В. М. Петренко, С. О. Черенько, Н. А. Литвиненко, О. В. Іванкова, М. В. Погребна

БЕЗПОСЕРЕДНІ ТА ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

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

Приріст захворюваності та смертності, що спостерігається останнє десятиріччя, супроводжується недостатньою ефективністю лікування хворих на туберкульоз. Значна частина (15—20 %) хворих на вперше діагностований туберкульоз переривають лікування до завершення інтенсивної фази хіміотерапії через низький рівень прихильності до лікування [3]. Перерване лікування, невдача лікування призводять до формування контингенту хворих, у яких, як правило, визначається хіміорезистентність МБТ до протитуберкульозних препаратів. Через 2 роки неефективного або перерваного лікування туберкульозний процес вважається хронічним [2]. Економічні витрати на лікування одного хворого на хронічний туберкульоз, ускладненого мультирезистентністю, в 100 разів перевищують витрати на лікування вперше діагностованого хворого, а ефективність лікування цих хворих лишається низькою через наявність фіброзних каверн або значних деструктивних змін, які не піддаються лікуванню консервативними методами. ВООЗ виділяє мультирезистентний туберкульоз як окрему форму захворювання, не поділяючи його на вперше діагностовані та хронічні процеси [7]. Однак у наших попередніх роботах ми встановили, що результати лікування хворих на мультирезистентний туберкульоз із вперше діагностованим та хронічним процесами значно відрізняються, що залежить від поширеності та давності туберкульозних змін у легенях. У вперше діагностованих пацієнтів рідше визначають великі фіброзні каверни, зруйновані долі та легені, що поліпшує прогноз лікування [4]. У світовій літературі за останні 10 років представлено багато робіт відносно безпосередніх та віддалених результатів хворих на мультирезистентний туберкульоз, але з них неможливо встановити, яку питому вагу складали пацієнти на хронічні форми захворювання [6]. Ефективність лікування хворих на хронічні форми туберкульозу легень в Україні в останні роки взагалі не досліджувалась. Невідомі безпосередні результати на кінець основного курсу хіміотерапії, не встановлена тривалість життя хворих на хронічний туберкульоз. Тому, метою нашого дослідження було встановлення безпосередніх та віддалених результатів лікування хворих на хронічний туберкульоз легень, встановлення тривалості їх життя та залежності результатів лікування від тривалості основного курсу хіміотерапії.

Матеріали та методи

У ретроспективному дослідженні проаналізовано безпосередні та віддалені результати лікування 157 хворих на хронічний туберкульоз, які завершили основний курс хіміотерапії та лікувались в клініці протягом останніх 10 років з 1993 по 2003 рр. (включно).

Дані про хворих отримували зі стаціонарних та амбулаторних історій хвороб (після виписки хворих із клініки) у динаміці на протязі 10 років. Проведено аналіз результатів когорт хворих на деструктивний туберкульоз, які формували кожного календарного року з 1993 по 2003 рр., які лікувались у другому терапевтичному відділенні Інтитуту фтизіатрії і пульмонології (ІФП) ім Ф. Г. Яновського АМН України. Критерії включення об'єктів у дослідження: наявність деструктивних змін у легенях із виділенням мікобактерій туберкульозу (МБТ).

Від загальної кількості хворих, віддалені результати вдалося встановити в 133 (84,7 %) хворих. Аналіз безпосередніх результатів лікування проводили тільки у хворих із встановленими віддаленими результатами лікування, щоб простежити залежність віддалених результатів від безпосередніх. Отже, подальше вивчення безпосередніх та віддалених результатів лікування проведене серед 133 хворих на хронічний туберкульоз.

Лікування хворих на хронічний туберкульоз легень проводили за 4-ю клінічною категорією з урахуванням резистентності МБТ до протитуберкульозних препаратів. Усіх хворих лікували інтенсивними режимами хіміотерапії із призначенням протитуберкульозних препаратів I-го, II-го ряду та резервних (амоксицилін/клавуланова кислота та кларитроміцин). Під час вступу лікування призначали згідно даним чутливості МБТ до антибактеріальних препаратів (АБП), корекцію лікування проводили через 2, 4, 6 місяців лікування після отримання нових даних чутливості МБТ. Загальний принцип призначення лікування, з урахуванням чутливості МБТ до АБП, полягав у тому, що в інтенсивну фазу хіміотерапії (не менше 6 міс) застосовували не менше 3 АБП, до яких МБТ чутливі, у підтримувальну (12—18 міс) — 2—3 препарати [2]. Згідно цьому, серед загальної кількості, в інтенсивну фазу хіміотерапії, за чутливістю МБТ призначено: 3, 4, 5—6 АБП — у 43 (34,4 %), 44 (35,2 %), 46 (36,8 %) хворих, відповідно. Від загальної кількості, у 27 (20,3 %) хворих проведено оперативне лікування туберкульозу. Три протитуберкульозних препарати в інтенсивну фазу застосовували вимушено через резистентність до 6—7 протитуберкульозних препаратів, 5—6 препаратів призначали хворим, які були резистентні до 3—4 препаратів.

Серед загальної кількості, чоловіки, порівняно з жінками, становили більшу кількість: 85 (63,9 %) проти 48 (36,1 %) хворих відповідно. Більшість 97 (72,9 %) хворих була працездатного віку, порівняно з 33 (24,8 %) хворими від 41 до 60 або 3 (2,3 %) від 61 до 70 років, відповідно. За даними рентгенологічного обстеження, усі хворі під час вступу виділяли МБТ, що підтверджено як даними мікроскопічного дослідження, так і даними засіву на живильне середовище, а також мали каверни в легенях. Поширений туберкульозний процес (туберкульозні ураження більш ніж у одній долі або у випадку двобічної локалізації) визначено в 104 (78,2 %) хворих, обмежений (туберкульозні ураження в межах однієї долі, у разі однобічної локалізації) — у 29 (21,8 %) хворих. Серед загальної кількості дані із приводу резистентності МБТ до антибактеріальних препаратів (АБП) були наявні у 125 (94,0 %) хворих. Серед них чутливість МБТ до АБП визначена в 9 (7,2 %), резистентність МБТ — у 116 (92,8 %) хворих, відповідно. Від загальної кількості хворих, що виділяють резистентні МБТ, моно-, мульти- або поліре-

© Петренко В. М., Черенько С. О., Литвиненко Н. А., Іванкова О. В., Погребна М. В., 2005

зистентність МБТ визначена в 3 (2,4 %), 103 (82,4 %) та 10 (8,0 %) хворих, відповідно. Тобто значно переважали хворі з мультирезистентністю. Резистентність до 1—2, 3, 4, 5, 6—7 АБП — у 13 (11,0 %), 10 (8,6 %), 32 (27,6 %), 29 (25,0 %), 42 (36,2 %) хворих, відповідно. Таким чином, переважали хворі з резистентністю МБТ до 5—7 протитуберкульозних препаратів — 71 (53,3 %) проти 55 (41,4 %), $p < 0,05$.

Ефективність лікування (з урахуванням результатів оперативного втручання) оцінювали за наступними показниками.

Безпосередні результати лікування оцінювали на момент завершення основного курсу хіміотерапії (ОКХТ) за показниками когортного аналізу: ефективне лікування: вилікування (припинення як бактеріовиділення, так і загоєння каверн) припинення бактеріовиділення (за умови збереження каверн у легенях); невдача лікування: (наявність бактеріовиділення як за умови загоєння каверн, так і за умови їх збереження в легенях); летальний наслідок від туберкульозу. Тривалість основного курсу хіміотерапії становила не менше 12 міс. У більшості пацієнтів ОК ХТ тривав 18—24 місяці згідно з рекомендаціями ВООЗ.

Віддалені результати лікування оцінювали на підставі спостереження за хворими, на протязі від 2 до 10 років після завершення основного курсу хіміотерапії, за наступними показниками: ефективне лікування; невдача лікування; летальний наслідок від туберкульозу.

Результати обстеження та лікування хворих на туберкульоз зберігались, оброблялись та обчислювались за допомогою ліцензійних програмних продуктів, які входять у пакет Microsoft Office professional 2000 (Excel).

Статистичну обробку проводили за параметричними методами статистики — у разі порівняння відносних величин (долей). Порівняння середніх групових значень та оцінку статистичної значущості відмінностей вивчали за параметричними та непараметричними методами варіаційної та рангової статистики із застосуванням t-критерію (Ст'юдента) та U-критерію (Уїлкоксона).

Результати та їх обговорення

Серед загальної кількості хворих, ефективність лікування за даними безпосередніх та віддалених результатів лікування наступна (рис. 1).

За даними безпосередніх результатів лікування (рис. 1), з урахуванням проведення оперативного втручання, на момент завершення ОКХТ, ефективне лікування було досягнено в 65 (48,9 %) хворих (вилікування або припинення бактеріовиділення в 43 (32,3 %) або 22 (16,5 %) відповідно), невдача лікування або летальний наслідок від туберкульозу — у 50 (37,6 %) або 18 (13,5 %) хворих, відповідно. За даними віддалених результатів, лікування залишається ефективним майже у більшості хворих — у 54 (40,6 %) (вилікування або припинення бактеріовиділення в 42 (31,6 %) або 12 (9,0 %) відповідно). При зіставленні показника ефективного лікування в безпосередній та віддалений періоди вірогідної різниці не отримано — 65 (48,9 %) проти 54 (40,6 %), $p > 0,05$. Звертає на увагу те, що кількість хворих із припиненням бактеріовиділення (з незагоєними кавернами) зменшилася з 22 (16,5 %) у безпосередній період до 12 (9 %) у віддалений період, у той час, як кількість хворих з виліковуванням лишилася майже незмінною — 43 (32,3 %) проти 42 (31,6 %). Це означає, що загострення та рецидив туберкульозу виникли тільки у хворих із незагоєними кавернами, тоді як у пацієнтів з виліковуванням (припинення бактеріовиділення + загоєння каверн) рецидив був тільки в 1 випадку.

За даними віддалених результатів, порівняно з безпосередніми, помирає від туберкульозу 56 (42,1 %) хворих проти 18 (13,5 %) відповідно, ($p < 0,05$). У той же час показник "невдача лікування" зменшився з 37,6 % (50 хворих) в безпосередній період) до 17,3 % (23 хворих) у віддалений період. Це означає, що більше половини пацієнтів помирає. Середня тривалість життя становила (4,3 ± ± 0,2) років від моменту встановлення діагнозу туберкульозу. На рис. 2 показаний термін смерті пацієнтів із хронічним туберкульозом.

Переважна кількість пацієнтів (41,4 %) помирає на 4 році від початку захворювання на туберкульоз. В даному дослідженні всі пацієнти померли протягом 6 років, що свідчить про несприятливий перебіг хронічного туберкульозу в сучасних умовах. В 70—80 роки у пацієнтів із хронічним туберкульозом фомувались гіперхронічні форми, пацієнти жили понад 10 років і помирали від ускладнень захворювання — амілоїдозу нирок та хронічної легенево-серцевої недостатності [1]. Несприятливий перебіг туберкульозу можна пояснити патоморфозом збудника захворювання, а саме поширенням Пекинського штаму МБТ, з високими мутагеними властивостями, вірулентністю та швидким формування резистентності до протитуберкульозних препаратів [5].

Загальну кількість хворих, у котрих є дані із приводу віддалених результатів (133 хворих), розділено на групи порівняння: 1-ша (43 хворих) — застосування в інтенсивну фазу хіміотерапії 3-х АБП, до яких МБТ чутливі; 2-га

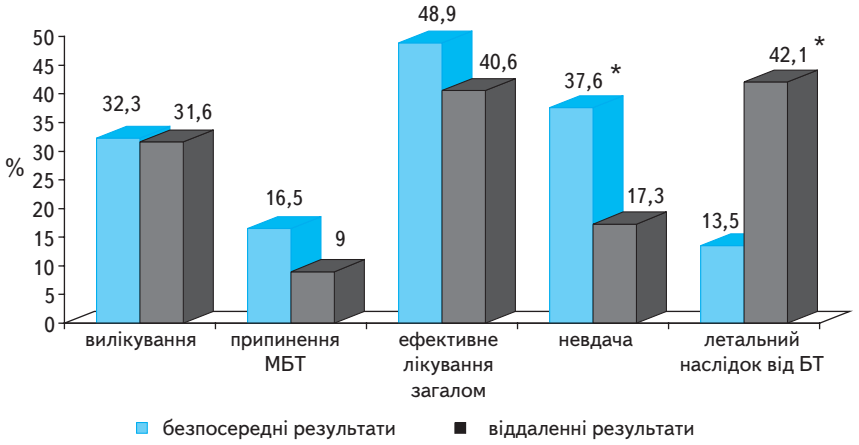


Рис. 1. Ефективність лікування за даними безпосередніх та віддалених результатів

(44 хворих) — застосування в інтенсивну фазу хіміотерапії 4-х АБП, до яких МБТ чутливі; 3-я (46 хворих) — застосування в інтенсивну фазу хіміотерапії 5 та більше АБП, до яких МБТ чутливі.

На рис. 3 наведені результати лікування на момент завершення ОКХТ у хворих на хронічний туберкульоз легень, залежно від кількості АБП в інтенсивній фазі хіміотерапії, до яких МБТ чутливі.

За даними рис. 3, на кінець ОКХТ, у разі застосування в інтенсивну фазу хіміотерапії 3-х АБП, до яких МБТ чутливі, порівняно з призначенням 4-х або 5-и та більшої кількості АБП, лікування було ефективним у 14 (32,6 %), проти 24 (54,5 %) або 27 (58,7 %) хворих, відповідно ($P < 0,005$). Отже, у хворих на хронічний туберкульоз, лікування застосуванням 3-х АБП в інтенсивну фазу хіміотерапії, порівняно з призначенням 4-х або 5-и та більшої кількості, ефективне у значно меншої кількості хворих.

У віддаленому періоді ефективність лікування груп порівняння наведена на рис. 4.

У віддаленому періоді, порівняно з безпосередніми результатами, ефективність лікування знижувалася у всіх групах хворих. Але, як і за даними безпосередніх результатів, у хворих, котрим застосовано 4 або 5 та більшу кількість АБП, до яких МБТ чутливі, порівняно з призначенням 3-х, лікування було ефективне в значно більшої кількості хворих: у 19 (43,2 %) або 23 (50 %) проти 12 (27,9 %). Крім того, летальний наслідок від туберкульозу наставав рідше — в 14 (30,4 %) хворих, яким призначали 5 АБП порівняно з призначенням 3-х — у 23 (53,5 %) хворих, $p < 0,05$. Крім того, визначено чітку тенденцію: у разі застосування 5-и АБП в інтенсивну фазу хіміотерапії, порівняно з призначенням 4-х, вилікування відбувається на 6,8 % частіше, а смерть від туберкульозу констатовано на 10,3 % рідше.

Отже, у більшості хворих на хронічний туберкульоз легень відзначено несприятливий прогноз (вилікування в

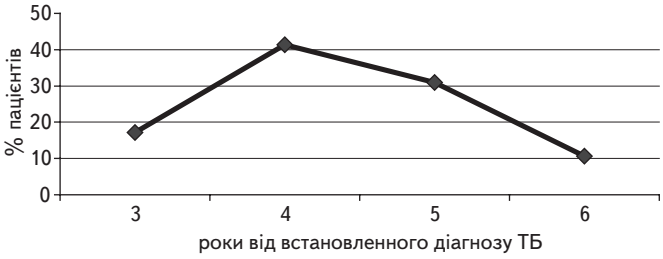
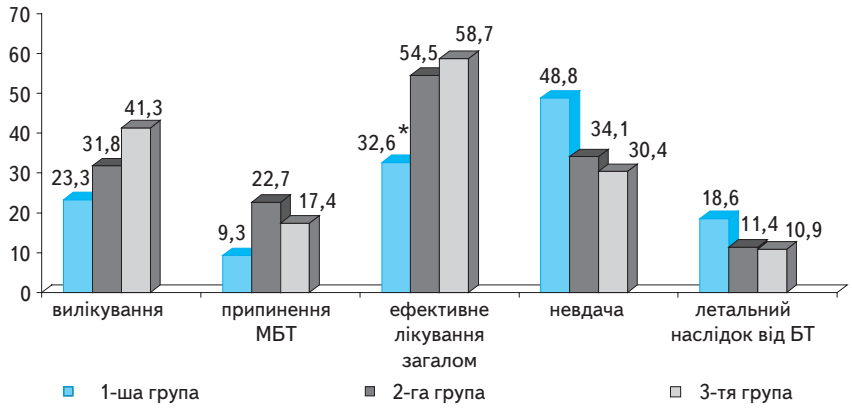
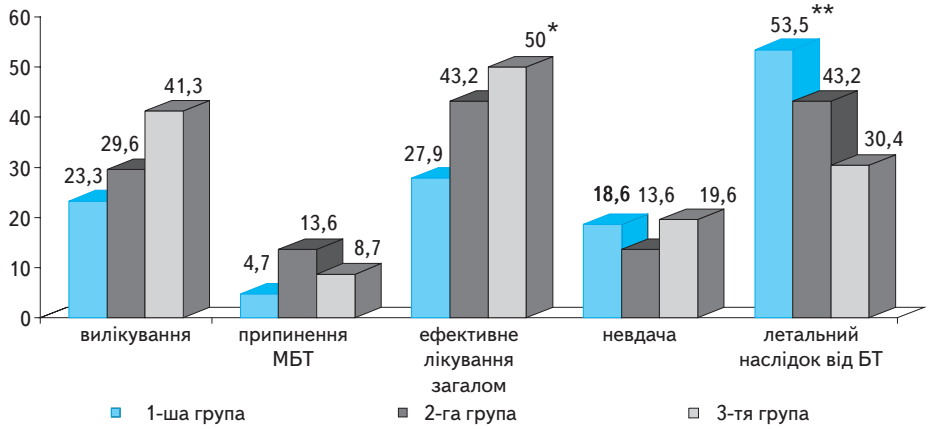


Рис. 2. Термін смерті пацієнтів із хронічним туберкульозом



Примітка. * — $P < 0,05$ між хворими 1-ї та 2-ї або 1-ї та 3-ї груп

Рис. 3. Безпосередні результати лікування хворих на хронічний туберкульоз легень залежно від кількості призначених АБП в інтенсивну фазу хіміотерапії, до яких МБТ чутливі



Примітки:
* — $P < 0,05$ між хворими 1-ї та 2-ї або 1-ї та 3-ї груп порівняння;
** — $P < 0,05$ між хворими 1-ї та 3-ї груп порівняння

Рис. 4. Віддалені результати лікування хворих на хронічний туберкульоз легень залежно від кількості призначених АБП в інтенсивну фазу хіміотерапії, до яких МБТ чутливі

48,9 % хворих за безпосередніми результатами та в 40,6 % у віддалений період), а також високу летальність — у 13,5 % та 42,1 % відповідно.

Встановлено, що ефективність лікування залежить від кількості призначених в інтенсивну фазу лікування АБП, до яких МБТ чутливі. У разі застосування 4-х або 5-и та більшої кількості АБП, порівняно зі застосуванням 3-х, вилікування (за безпосередніми та віддаленими результатами лікування) настає в значно більшої кількості хворих, у той же час помирає від туберкульозу у віддаленому періоді значно менше хворих.

Згідно показань, від загальної кількості хворих на хронічний туберкульоз, підготовлено до оперативного втручання 96 (72,2 %) хворих. Із них прооперовано лише 27 (28,1 %). Іншим хворим оперативне лікування не проведено в зв'язку з відмовою хворих від запропонованого втручання.

Показання для проведення оперативного втручання: збереження бактеріовиділення та (або) каверн, за умови досягнення стійкої клініко-рентгенологічної стабілізації туберкульозного процесу, через 6—8 місяців від початку хіміотерапії; відсутність тяжких супутніх захворювань туберкульозу в стані декомпенсації.

Локалізація туберкульозного процесу у хворих, котрим було показано оперативне втручання: однобічна локалізація каверн (для проведення пульмонектомій або сегментарних резекцій легень); локалізація каверн у одній долі кожної легені, за умови їх двобічного розташування (для проведення поетапних резекцій) при розсмоктуванні та ущільненні вогнищевої дисемінації та інфільтрації.

Для вирішення питання щодо доцільності проведення оперативного втручання, усіх хворих, котрі були підготовлені до хірургії, розділено на 2 групи.

1-ша — 27 хворих, котрим застосовано лікування поєднанням хіміотерапії та оперативного втручання; 2-га — 69 хворих, котрим застосовано лікування проведенням лише хіміотерапії.

У 6 (22,2 %) хворих 1-ї групи та 23 (33,3 %) — 2-ї визначено обмежений туберкульозний процес у легенях (у межах однієї частки при однобічному процесі та різної локалізації — при двобічному), $p > 0,05$.

В інтенсивну фазу хіміотерапії, застосовували 3 АБП за чутливістю МБТ, у 9 (33,3 %) хворих 1-ї групи та 23 (33,3 %) — 2-ї, 4 — у 10 (37,0 %) та 23 (33,3 %) хворих, відповідно, 5 — 8 (29,6 %) та 23 (33,3 %) хворих, відповідно, $P > 0,05$.

Безпосередні результати лікування хворих, що підготовлені до оперативного втручання, представлені в таблиці 1.

Результати лікування значно нижчі у хворих, котрих лікували застосуванням лише хіміотерапії, порівняно з тими, яким застосовано оперативне лікування на фоні хіміотерапії: ефективне лікування відзначено в 46,4 % хворих 2-ї групи, порівняно з 70,4 % — 1-ї ($p < 0,05$). Також встановлена тенденція до збільшення кількості померлих хворих (на 9,6 %) серед тих, яких лікували лише застосуванням хіміотерапії, порівняно з тими, котрим застосували оперативне втручання на фоні хіміотерапії (значення вірогідно не відрізнялись внаслідок невеликої кількості спостережень).

Віддалені результати лікування хворих, що підготовлені до оперативного втручання, наведені в табл. 2.

За даними табл. 2, у віддалений період результати лікування як у хворих 1-ї, так і 2-ї групи дещо знижувалися: ефективне лікування відзначали в 63 % (проти 70,4 % у безпосередній період, $P > 0,05$) та в 40,6 % (проти 46,4 % у безпосередній період, $p > 0,05$). У той же час, віддалені результати лікування, між хворими 1-ї та 2-ї груп, відповідають безпосереднім: ефективне лікування визначено в 63 % хворих 1-ї групи проти 40,6 % — 2-ї, та смерть від туберкульозу констатована в 22,2 % проти 43,2 % хворих, відповідно ($p < 0,05$). Отже, лікування застосуванням оперативного втручання та хіміотерапії, порівняно із призначенням лише хіміотерапії, у віддаленому періоді призводить до збільшення ефективного лікування та зменшує кількість хворих, що помирають від туберкульозу.

Проведені дослідження дозволяють зробити наступні висновки.

Таблиця 1

Безпосередні результати лікування хворих, що підготовлені до оперативного втручання

Група хворих	Кількість хворих за безпосередніми результатами лікування									
	Вилікування		Припинення бактеріовиділення		Ефективне лікування		Невдача лікування		Летальний наслідок від туберкульозу	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1, n = 27	16	59,3	3	11,1	19	70,4	7	25,9	1	3,4
2, n = 69	21	30,4	11	15,9	32	46,4	28	40,6	9	13,0
P	< 0,05				< 0,05					

Таблиця 2

Віддалені результати лікування хворих, що підготовлені до оперативного втручання

Група хворих	Кількість хворих за безпосередніми результатами лікування									
	Вилікування		Припинення бактеріовиділення		Ефективне лікування		Невдача лікування		Летальний наслідок від туберкульозу	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1, n = 27	16	59,3	1	3,7	17	63	4	14,8	6	22,2
2, n = 69	21	30,4	7	10,1	28	40,6	11	15,9	30	43,5
P	< 0,05				< 0,05				< 0,05	

Результати лікування хворих на хронічний туберкульоз легень невисокі: на момент завершення ОК ефективне лікування було досягнено в 65 (48,9 %) хворих з урахуванням оперативного втручання. Лікування було ефективне в значно більшої кількості хворих, котрим застосували 4 або 5 АБП, до яких МБТ чутливі, проти 3: у 54,5 % або 58,7 % проти 32,6 % ($P < 0,05$).

Серед загальної кількості хворих на хронічний туберкульоз, за даними віддалених результатів, порівняно з безпосередніми, значно більша кількість хворих помирає від туберкульозу: 42,1 % проти 13,5 %. У той же час, кількість хворих з ефективним лікуванням залишається сталою: 40,6 % проти 48,9 %, відповідно.

За даними віддалених результатів, лікування було ефективне в значно більшої кількості хворих, котрим застосували 4 або 5 АБП, до яких МБТ чутливі, проти 3: у 43,2 % або 50 % проти 28,9 %, та значно менше хворих, що померли від туберкульозу: 43,2 % та 53,5 % проти 30,4 %, відповідно ($P < 0,05$).

У хворих на хронічний туберкульоз легень, застосування оперативного лікування та хіміотерапії, порівняно із призначенням лише хіміотерапії, за даними як безпосередніх, так і віддалених результатів, призводить до отримання ефективного лікування в значно більшої кількості хворих: 70,4 % проти 46,4 %, та 63 % і 40,6 %, відповідно. Причому, у віддаленому періоді помирає від туберкульозу на 21,3 % хворих менше, у разі застосування оперативного втручання та хіміотерапії, порівняно із призначенням лише хіміотерапії.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Мамолат А. С., Бялик И. Б.* Полихимиотерапия больных с хроническими и гиперхроническими деструктивными формами туберкулеза легких: Методические рекомендации. — Киев, 1984. — 32 с.
2. *Наказ* ДОЗ України № 499 від 28.10.2003 р. "Про затвердження інструкцій щодо надання допомоги хворим на туберкульоз і неспецифічні захворювання легенів", 2003. — 100 с.
3. *Фещенко Ю. І., Петренко В. М., Черенько С. О.* Ефективність хіміотерапії хворих з полірезистентним туберкульозом легень // Укр. пульмонол. журн. — 2000. — N. 1. — С. 9—14.
4. *Черенько С. О., Бегоулев О. Є., Погрєбна М. В.* Безпосередні і віддалені результати лікування хворих на туберкульоз легень, які лікувались у стаціонарі протитуберкульозного диспансеру протягом одного року // Укр. пульмонол. журн. — 2004. — № 2. — С. 55—60.
5. *Raviglione M. C.* (2002) The TB epidemic from 1992 to 2002. 4-th World Congress on tuberculosis: Washington, DC, USA, 2.
6. *Oursler K. K., Moore R. D., Bishai W. R.* Survival of Patients with Pulmonary Tuberculosis: Clinical and Molecular Epidemiological Factors // Clinical Infectious Disease. — 2002. — V. 34, N 6. — P. 346—251.
7. *WHO/IUATLD.* Global Project on Anti-tuberculosis Drug Resistance Surveillance. Anti-tuberculosis drug resistance in the world. — Geneva, 1997. — 217 p.

БЕЗПОСЕРЕДНІ ТА ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

В. М. Петренко, С. О. Черенько, Н. А. Литвиненко, О. В. Іванкова, М. В. Погребна

Резюме

У 133 хворих на хронічний туберкульоз легень, ускладнений мультирезистентністю МБТ, були проаналізовані безпосередні та віддалені результати лікування при спостереженні у віддалений період від 2 до 10 років. Встановлено, що ефективне лікування було досягнено в 65 (48,9 %) хворих з урахуванням оперативного втручання, 13,5 % хворих померло. Лікування було ефективне в значно більшої кількості хворих, котрим застосували 4 або 5 АБП, до яких МБТ чутливі. За даними віддалених результатів більша кількість хворих помирає від туберкульозу — 42,1 %, кількість хворих з ефективним лікуванням в безпосередній період залишається сталою: 40,6 % проти 48,9 %. Оперативне лікування та хіміотерапія призводить до отримання ефективного лікування в значно більшої кількості хворих — у 70,4 %. У віддаленому періоді помирає від туберкульозу на 21,3 % хворих менше, у разі застосування оперативного втручання та хіміотерапії, порівняно із призначенням лише хіміотерапії.

TREATMENT OUTCOMES AND FOLLOW-UP DATA IN PATIENTS WITH CHRONIC LUNG TUBERCULOSIS

V. M. Petrenko, S. A. Cherenko, N. A. Litvinenko, E. V. Ivankova, M. V. Pogrebnaya

Summary

We was analyzed treatment results and follow up data (2—10 years) in 133 patients with chronic multidrug-resistant lung tuberculosis. At the end of therapy we observed treatment success in 65 patients (48,9 %, including those who had surgical interventions); 13,5 % of patients died. Treatment success was registered mainly in patients who took 4—5 anti-tuberculosis medications (MBT were susceptible to these drugs). In follow up period 42,1 % of patients died from tuberculosis — the percentage of patients with treatment success remained unchanged: 48,9 % vs. 40,6 %. Surgical interventions increased treatment success to 70,4 %. In follow-up period mortality was on 21,3 % less in patients, who were treated using both medications and surgery in comparison with chemotherapy only.