



В. Б. Бичковський¹, Т. І. Бичковська², Б. М. Бичковський²

¹ ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського НАМН України», Київ

² Бориспільська центральна районна лікарня

ПРОФІЛАКТИКА РЕСПІРАТОРНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ОПЕРАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

Мета роботи — підвищити ефективність хірургічного лікування хворих на туберкульоз легень шляхом розробки нових методів профілактики респіраторних ускладнень при оперативних втручаннях.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати профілактики респіраторних ускладнень у 179 пацієнтів, яким проведено оперативне лікування за різними методиками (резекція легені, резекція легені з коригувальною торакопластикою та первинна торакопластика).

Результати та обговорення. У пацієнтів, яким проводили профілактику респіраторних ускладнень, вдалося підвищити ефективність лікування при резекції легені з 80,0 до 96,6 %, при резекції легені з коригувальною торакопластикою — із 71,9 до 93,1 %, при первинній торакопластиці — із 73,5 до 93,1 %.

Висновки. Застосування комплексу профілактичних заходів респіраторних ускладнень збільшує ефективність хірургічного лікування хворих на туберкульоз легень.

■

Ключові слова: туберкульоз легень, респіраторні ускладнення, оперативне лікування, ефективність лікування.

На тлі збільшення кількості випадків захворювання на туберкульоз легень дедалі частіше виникає клінічна ситуація, коли можливості консервативної терапії обмежені й досягти бажаного результату в лікуванні цього захворювання не можливо [1, 2, 5]. У більшості випадків досягти виліковування можна, лише застосувавши хірургічний етап лікування. Оперативні втручання у хворих на туберкульоз легень асоціюються з великим ризиком виникнення бронхо-легеневих (ателектаз, пневмонія, емпієма залишкової плевральної порожнини, бронхіальна норія) і специфічних (загострення туберкульозу в оперованій або контралатеральній легені, специфічна емпієма залишкової плевральної порожнини) ускладнень [1, 4, 7, 12].

Патогенетичними чинниками післяопераційних ускладнень при виконанні оперативних втручань можуть бути порушення відходження харкотиння внаслідок больового синдрому, незадовільна прохідність трахеобронхіального дерева, збільшення кількості і зміна консистенції харкотиння тощо, інтраопераційне попадання інфікованого біоматері-

алу (харкотиння, казеозні маси) із уражених відділів легені в здорові, приєднання вторинної флори в ранній післяопераційний період, зниження інтенсивності кашльового поштовху внаслідок декостації грудної клітки (торакопластика), призначення наркотичних анальгетиків (супресивний вплив на дихальний центр) [3, 6, 9]. Аналіз ускладнень, з якими стикаються фтизіохірурги при оперативному лікуванні в умовах інфекційного процесу, свідчить, що в ранній післяопераційний період переважають респіраторні ускладнення, що суттєво знижує ефективність хірургічного лікування [8, 10, 11].

Отже, виконання оперативних втручань у хворих із фтизіохірургічною патологією — складна проблема, вирішення якої значною мірою залежить від комплексу доопераційних, інтраопераційних та післяопераційних заходів із профілактики специфічних і неспецифічних післяопераційних респіраторних ускладнень. Пріоритетним напрямом у фтизіохірургії є розробка нових ефективних методів профілактики респіраторних ускладнень при різних типах оперативних втручань.

Мета роботи — підвищити ефективність хірургічного лікування хворих на туберкульоз легень шляхом розробки нових методів профілактики респіраторних ускладнень при оперативних втручаннях.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Проаналізовано результати оперативного лікування 179 пацієнтів, яке виконували за різними методиками (резекція легені, резекція легені з коригувальною торакопластиком, первинною торакопластиком).

Перший метод профілактики (антибіотико-профілактика протягом 7 днів трьома препаратами (1,0 г амікацину сульфату, 1,0 г цефтріаксону і 0,8 г левофлоксацину), які вводили парентерально, першу дозу вводили в операційній перед виконанням оперативного доступу; штучна вентиляція легень (ШВЛ) у режимі CMV+S (на тлі звичайної ШВЛ періодичне роздування подвійним об'ємом — кожний 50-й вдих); санаційна фібро-бронхоскопія з введенням у бронхіальне дерево муколітиків, антибіотиків і гормонів; дренажі підключали до аспірації відразу після зведення ребер, проводили поступове роздування легень подвійним об'ємом до закінчення надходження повітря по дренажах; у післяопераційний період застосовували кисневу терапію, призначали ацетилцистеїн; обов'язково виконували санаційну фібро-бронхоскопію в першу післяопераційну добу застосовано у 29 хворих (17 ((58,7 ± 9,1) %) чоловіків і 12 ((40,0 ± 8,9) %) жінок; вік хворих — від 21 до 58 років, середній вік — (32,7 ± 1,9) року), яким виконано резекційне оперативне лікування (перша дослідна група).

Більшість хворих прооперовано з приводу конгломератних туберкул — 18 ((62,1 ± 9,0) %) хворих. Бактеріовиділення на доопераційному етапі діагностовано у 7 ((24,1 ± 7,9) %) пацієнтів, мультирезистентні процеси — в 11 ((37,9 ± 9,0) %). Десять ((34,5 ± 6,9) %) хворих прооперовано з приводу хронічного туберкульозу легень. Туберкульоз трахеобронхіального дерева на доопераційному етапі діагностовано в 5 ((17,2 ± 7,0) %) хворих. Супутню патологію виявлено в 11 ((37,9 ± 9,0) %) випадках.

У 32 пацієнтів профілактику респіраторних ускладнень проведено за традиційною методикою з використанням методів дихальної гімнастики та кінезітерапії (перша контрольна група). Контрольна група пацієнтів була порівнянною за віком, співвідношенням статей, формами туберкульозного ураження легень, наявністю бактеріовиділення та резистентності, а також за об'ємом та формами ураження трахеобронхіального дерева туберкульозним процесом, що підтверджено цитологічно та патоморфологічно.

Другий метод профілактики (антибіотико-профілактика протягом 7 днів трьома препаратами (1,0 г амікацину сульфату, 1,0 г цефтріаксону і 0,8 г лево-

флоксацину), які вводили парентерально, першу дозу вводили в операційній перед виконанням оперативного доступу; ШВЛ у режимі CMV+S (на тлі звичайної ШВЛ періодичне роздування подвійним об'ємом — кожний 50-й вдих); санаційна фібро-бронхоскопія з введенням у бронхіальне дерево муколітиків, антибіотиків і гормонів; інтубація головного бронха на контралатеральному боці; знеболювання 3 міжреберних проміжків (один вздовж лінії розрізу, один вище та один нижче за лінію розрізу) розчином ропівакаїну; дренажі підключали до аспірації відразу після формування нового купола плевральної порожнини та зведення ребер, проводили поступове роздування легень подвійним об'ємом до закінчення надходження повітря по дренажах; у післяопераційний період застосовували кисневу терапію, призначали ацетилцистеїн; знеболювання декостованих реберних проміжків розчином ропівакаїну; санаційна фібро-бронхоскопія протягом трьох днів з введенням у трахеобронхіальне дерево розчину моксифлоксацину застосовано у 29 хворих (21 ((72,4 ± 8,3) %) чоловік і 8 ((27,6 ± 8,3) %) жінок, вік хворих — від 16 до 64 років, середній вік — (29,8 ± 2,1) року), яким проведено резекцію легені з коригувальною торакопластиком (друга дослідна група).

Більшість хворих прооперовано з приводу фіброзно-кавернозного туберкульозу (двобічне ураження — відсів у протилежну легеню) — 11 ((37,9 ± 9,0) %). Бактеріовиділення на доопераційному етапі діагностоване в 17 ((58,6 ± 9,1) %) хворих, мультирезистентні процеси — у 19 ((65,5 ± 8,8) %); туберкульоз трахеобронхіального дерева на доопераційному етапі — у 8 ((27,6 ± 8,3) %) хворих. Супутню патологію виявлено у 14 ((48,3 ± 9,3) %) випадках.

У 32 пацієнтів профілактику респіраторних ускладнень здійснювали за традиційною методикою з використанням методів дихальної гімнастики та кінезітерапії (друга контрольна група).

Контрольна група була порівнянною за віком, співвідношенням статей, формами туберкульозного ураження легень, наявністю бактеріовиділення та резистентності, об'ємом та формами ураження трахеобронхіального дерева туберкульозним процесом, що підтверджено цитологічно та патоморфологічно.

Третій метод профілактики (на операційному столі після інтубації трахеї виконували санаційну фібро-бронхоскопію з промиванням трахеобронхіального дерева розчином моксифлоксацину; інтубація головного бронха на контралатеральному боці під контролем фібро-бронхоскопа; ШВЛ у режимі CMV+S (на тлі звичайної ШВЛ періодичне роздування подвійним об'ємом — кожний 50-й вдих); знеболювання 3 міжреберних проміжків (один вздовж лінії розрізу, один вище та один нижче за лінію розрізу) розчином ропівакаїну; після формування торакоміопластики під час опе-

рації виконують санаційні фіброbronхоскопії для аспірації вмісту трахеобронхіального дерева; наприкінці операції, після видалення інтубаційної трубки, проводять установаження мікротрахеостоми та під відеоконтролем вводять у відповідний головний бронх для регулярної санації; санаційна фіброbronхоскопія протягом 3—6 днів з уведенням в трахеобронхіальне дерево розчину моксифлоксацину; блокада розчином ропівакаїну декостованих ділянок) застосовано у 30 хворих (23 ((76,7 ± 7,7) %) чоловіки і 7 ((27,6 ± 7,7) %) жінок; вік хворих — від 20 до 46 років, середній вік — (33,0 ± 1,5) року), яким виконано первинну торакопластику (третя дослідна група).

Більшість хворих прооперовано з приводу фіброзно-кавернозного туберкульозу (двобічне ураження — відсів у протилежну легеню) — 25 ((83,3 ± 6,8) %). Бактеріовиділення на доопераційному етапі діагностовано в 19 ((63,3 ± 8,8) %) хворих, мультирезистентні процеси — у 24 ((80,0 ± 7,3) %), туберкульоз трахеобронхіального дерева на доопераційному етапі — у 9 ((30,0 ± 8,4) %) хворих. Супутню патологію виявлено в 11 ((36,7 ± 8,8) %) випадках.

У 29 пацієнтів профілактику респіраторних ускладнень проводили за традиційною методикою з використанням методів дихальної гімнастики та кінезітерапії (третя контрольна група). Контрольна група була порівнянною за віком, співвідношенням статей, формами туберкульозного ураження легень, наявністю бактеріовиділення та резистентності.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

У результаті застосування запропонованого комплексу профілактики при резекційних оперативних втручаннях вдалося досягти зменшення рівня респіраторних післяопераційних ускладнень вдвічі (з 13,3 % до 6,9 %); відсутності випадків загострень туберкульозу в післяопераційний період; скорочення середнього терміну перебування хворого у відділенні реанімації (з $5,2 \pm 0,2$) до $3,9 \pm 0,2$) доби) та в стаціонарі у післяоперацій-

ний період (з $27,1 \pm 1,6$) до $23,2 \pm 1,4$) доби), середньої тривалості оксигенотерапії в післяопераційний період з $4,1 \pm 0,3$) до $3,2 \pm 0,2$) доби, поліпшення загального результату лікування з $80,0 \pm 7,3$) до $96,6 \pm 3,4$) %.

При використанні комплексу профілактичних заходів у пацієнтів, яким проведено резекцію легень з коригувальною торакопластиком, вдалося досягти зменшення загальної кількості респіраторних ускладнень після операцій на легенях і плеврі з 5 ((15,6 ± 6,4) %) до 3 ((10,3 ± 5,7) %) випадків, кількості загострень туберкульозу з 2 ((6,2 ± 4,3) %) до 1 ((3,4 ± 3,4) %) випадку, середнього терміну перебування хворого у відділенні реанімації з $5,8 \pm 0,3$) до $4,2 \pm 0,2$) доби, середньої тривалості стаціонарного лікування з $35,3 \pm 1,7$) до $30,3 \pm 1,3$) доби, середньої тривалості оксигенотерапії із $7,5 \pm 0,3$) до $6,0 \pm 0,2$) доби, підвищення ефективності лікування із $71,9 \pm 7,9$) до $93,1 \pm 4,7$) %.

При застосуванні комплексу профілактичних заходів у хворих з первинною торакопластиком вдалося досягти зменшення загальної кількості респіраторних ускладнень після операцій на легенях і плеврі із 6 ((20,7 ± 7,5) %) до 2 ((6,7 ± 4,6) %) випадків, кількості загострень туберкульозу з 4 ((13,8 ± 4,3) %) до 2 ((6,7 ± 4,6) %) випадків, зменшення середнього терміну перебування хворого у відділенні реанімації з $6,2 \pm 0,4$) до $5,1 \pm 0,2$) доби, середнього терміну стаціонарного лікування з $38,2 \pm 1,6$) до $34,1 \pm 1,2$) доби, середньої тривалості оксигенотерапії з $10,0 \pm 0,4$) до $7,1 \pm 0,3$) доби, підвищення загальної ефективності лікування із $73,5 \pm 8,1$) до $93,1 \pm 4,7$) %.

ВИСНОВКИ

При застосуванні профілактики респіраторних ускладнень при резекційному втручанні вдалося підвищити загальну ефективність лікування з 80,0 до 96,6 %, при резекції легень з коригувальною торакопластиком — із 71,9 до 93,1 %, при виконанні первинної торакопластики — із 73,5 до 93,1 %.

Література

- Адамян А. А., Хоревец А. Г. Частичная или полная коррекция объема плевральной полости после операции на легких // Хирургия. — 1993. — № 7. — С. 80—84.
- Алекса В. И., Шатихин А. И. Практическая пульмонология. — М.: Триада-Х, 2005. — С. 695.
- Алтыпармаков А., Богуш Л. К. Бронхоскопия и бронхография. — М.: Мед. лит.-ра, 1961. — С. 127.
- Пиллер Д. Б. Эффективность экстраплевральной торакопластики при туберкулезе легких // Пробл. туберкулеза. — 2002. — № 11. — С. 32—33.
- Дужий І. Д. Екстраплевральна торакопластика та її місце в умовах епідемії туберкульозу // Клін. хірургія. — 2003. — № 8. — С. 38—40.
- Корпусенко І. В., Бакулін П. Є., Савенков Ю. Ф. Ефективність модифікованих колапсхірургічних втручань у хворих на туберкульоз легень // Мед. перспективи. — 2010. — Т. 15, № 3. — С. 41—43.
- Лукомский Г. И. Бронхоскопия в хирургической клинике : Монография. — М.: Медгиз, 1963. — 276 с.
- Опанасенко М. С., Терешкович О. В. Застосування торакопластики при оперативному лікуванні туберкульозу легень — історичні аспекти і сучасні перспективи // Укр. пульмонолог. журн. — 2008. — № 3. — С. 34—35.

9. Радионов Б. В., Савенков Ю. Ф., Хмель О. В., Апостолов В. И. Интраоперационные осложнения в хирургической фтизиопульмонологии — К. : Пульсары, 2006—194 с.
10. Ракшиев Г. Б., Еримбетов К. Д., Егембердиев Ж. Т. и др. Современные способы профилактики пострезекционных бронхиальных свищей при туберкулезе легких // Проблемы туберкулеза и болезней легких. — 2005. — № 2. — С. 22—24.
11. Савелье В. С. Руководство по клинической эндоскопии / Под ред. В. С. Савельева, В. М. Буянова, Г. И. Лукомского. — М.: Медицина, 1985. — 544 с.
12. Bagirov M. M., Cherenko S. A., Tarasenko E. R. Surgical treatment of patients with disseminated destructive multidrug resistant lung tuberculosis // European Respiratory Journal (Abstr. 15th ERS Ann. Congress, Copenhagen, 2005). — 2005. — Vol. 26, suppl. 49. — P. 489.

В. Б. Бычковский¹, Т. И. Бычковская², Б. М. Бычковский²

¹ ДУ «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии имени Ф. Г. Яновского НАМН Украины», Киев

² Бориспольская центральная районная больница

ПРОФИЛАКТИКА РЕСПИРАТОРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Цель работы — повысить эффективность хирургического лечения больных туберкулезом легких путем разработки новых методов профилактики респираторных осложнений при оперативных вмешательствах.

Материалы и методы. Проанализированы результаты профилактики респираторных осложнений у 179 пациентов, которым проведено оперативное лечение при помощи разных методов (резекция легкого, резекция легкого с корригирующей торакопластикой и первичная торакопластика).

Результаты и обсуждение. У пациентов, которым применяли профилактику респираторных осложнений, удалось повысить эффективность лечения при резекции легкого с 80,0 до 96,6 %, при резекции легкого с корригирующей торакопластикой — с 71,9 до 93,1 % и при первичной торакопластике — с 73,5 до 93,1 %.

Выводы. Применение комплекса профилактических методов респираторных осложнений увеличивает эффективность хирургического лечения больных туберкулезом легких.

Ключевые слова: туберкулез легких, респираторные осложнения, оперативное лечение, эффективность лечения.

V. B. Bychkovskyi¹, T. I. Bychkovska², B. M. Bychkovskyi²

¹ SI «F. G. Yanovsky National Institute of Tuberculosis and Pulmonology, NAMS of Ukraine», Kyiv

² Borispilska Central Regional Hospital

THE PREVENTION OF RESPIRATORY COMPLICATIONS IN PULMONAL TUBERCULOSIS SURGERY

The aim — to increase the treatment effectiveness in patients with pulmonary tuberculosis with new methods for the respiratory complications prevention during surgery.

Materials and methods. The results of the respiratory complications prevention in 179 patients who underwent different surgical treatment types (lung resection, lung resection with corrective thoracoplasty, primary thoracoplasty) have been analyzed.

Results and discussion. In patients who were gone through prevention of respiratory complications, the treatment effectiveness after lung resection had increased from 80.0 to 96.6 %, after lung resection with corrective thoracoplasty — from 71.9 to 93.1 % and after the primary thoracoplasty — from 73, 5 to 93.1 %.

Conclusions. Complex prevention methods application for respiratory complications increases the effectiveness of surgery in patients with pulmonary tuberculosis.

Key words: lung tuberculosis, respiratory complications, surgery treatment, effectiveness.