

І.В. Шкварковський, О.В. Алексеєнко, О.В. Більцан

МЕТОДИ УКРІПЛЕННЯ ШВІВ КУКСИ БРОНХА

Кафедра госпітальної хірургії (зав. – проф. О.В. Алексеєнко)
Буковинської державної медичної академії

Резюме. Проведено аналіз даних літератури щодо можливості та результатів використання різноманітних методів профілактики і лікування неспроможності швів кукси бронха після операцій на легенях завдяки використанню таких пластичних матеріалів, як перикард, плевра, пасма м'язів, а також пасмо великого чепця на судинній ніжці. Проведена порівняльна оцінка описаних методів.

Ключові слова: бронхіальна нориця, кукса бронха, оментопексія, міопластика.

Частота виникнення бронхіальних нориць зустрічається у 5-12% хворих після пневмонектомії та в 0,5-3% [5] випадків після часткових резекцій легень. При цьому має місце збільшення (до 20-40%) виникнення ускладнень після правобічних та, особливо, після розширених і комбінованих втручань.

Висока частота ускладнень після торакальних операцій змушує шукати нові шляхи вирішення проблеми неспроможності швів кукси бронха.

Hammond D.C., Fisher J. [4] наводять дані щодо вдалого переміщення в плевральну порожнину з пластичною метою пасма найширшого м'яза спини у 3 випадках, чепця у одного та прямого м'яза живота у 3 хворих. В усіх випадках було отримано успішне закриття бронхіальної нориці і ліквідована залишкова плевральна порожнина.

Arnold P.J., Pairolero P.C. [11,12] повідомляють про 132 випадки переміщення різних м'язових пасм у плевральну порожнину з метою ліквідації бронхо-плевральної нориці, емпієми плеври за перфорації серця і великих судин, за стравохідних нориць, а також з профілактичною метою. Передній зубчастий м'яз використовувався - у 76 хворих; найширший м'яз спини - у 44; великий грудний м'яз - у 30 випадках та інші м'язи - у 12 хворих. Ефективність міопластичних операцій склала 85,7%. На думку авторів, переміщення м'язових пасм може мати важливе значення в лікуванні вказаної патології. Великий грудний м'яз представляє собою тканину, яка найчастіше використовується для пластики грудної стінки, переднього середостіння. Пасмо може формуватись або на торакоакроміальній, або на мамарній судинній ніжці, що дозволяє використовувати його за бронхіальних нориць та емпієми плеври.

Fugita H., Kawahara H. [2] застосували найширший м'яз спини для укріплення кукси бронха і стравохідного анастомозу у 7-ми і 11-ти хворих відповідно. На їх думку дана методика зводить до мінімуму частоту післяопераційних ускладнень. Michaels B.M., Orgill D.P. [8] наводять дані щодо використання різних варіантів м'язових пластик у лікуванні емпієми плеври після пневмонектомії. Було виконано 11 операцій із використанням великого грудного м'яза, 9 - найширшого м'яза спини, 6 - переднього зубчастого м'яза, 1 - пасмо чепця і 1 - трапецієвидного м'яза. Авторами відмічено позитивний вплив засто-

сованих тканин на результати лікування хворих на емпієму плеври та бронхіальними норицями.

Kalweit G., Feindt P. [6] наводять результати лікування 94-х хворих, серед яких у 33 (5,6%) виникла бронхіальна нориця з емпіємою плеври. У 25-ти спостереженнях була зроблена спроба повторної операції: 20-ом з укріттям бронхіальної нориці перикардом і пасмом міжреберних м'язів; 5-ом методом торакопластики.

Відновлення нориці спостерігалось у 25% хворих. Семи пацієнтам за реторакотомії виконувалась реампутація кукси бронха з укріттям пасмом з великого грудного м'яза. Відновлення нориці не відмічалось. На думку авторів даний метод може з успіхом використовуватись для лікування і профілактики бронхіальних нориць.

Mineo T.C., Ambrogi V. [10] повідомляють про успішне використання пасма діафрагми для закриття бронхіальної нориці та ліквідації залишкової порожнини у одного хворого. Дана методика може сприяти покращанню кровопостачання в куксі бронха.

Regnart J.F., Jcard P. [14] наводять результати лікування 9-ти хворих після променевої і хіміотерапії з наступною пневмонектомією. Семи з них було виконано укріття кукси бронха пасмом переднього зубчастого м'яза і двом - пасмом міжреберних м'язів. У 4-х хворих в післяопераційному періоді виникли бронхіальні нориці та емпієма плеври, які призвели до повторної операції з укріттям нориці пасмом чепця.

Puskas [13] повідомляє про спостереження ним 42-х хворих з бронхоплевральними норицями, які були локалізовані: в куксі правого головного бронха у 23-х хворих, в лівому у 8-ми, в куксі правої частки бронха у 10-ти, та в 1-го у трахеобронхоанастомозі. Даній групі хворих проведено успішне закриття бронхіальних нориць: з використанням пасма чепця на судиній ніжці у 23-х хворих, з 25-ти прооперованих, пасмом найширшого м'яза спини у 9 з 14 хворих, використання пасма плеври виявилось не результативним у 3-х пацієнтів. Ефективність лікування склала 86%, на думку автора використання чепця найбільш доцільне при закритті бронхіальних нориць.

Mathisen D.I., Grillo H.C. [3] наводять результати лікування 37 хворих із використанням пасма чепця на правій шлунково-чепцевій артерії. В 16 випадках чепець використовувався з метою попередження інфікування анастомозу, кровотечі, забезпечення фібриноплазії та неоваскуляризації. У 8-ми пацієнтів із шийною евісцерацією пасмо чепця використовувалося з метою попередження ерозії судин та стравоходу в опроміненій ділянці. У 6-ти хворих це дозволило досягти первинного лікувального ефекту. У 21-го хворого чепець використовувався в умовах інфікування. Бронхіальна нориця була закрита у 8-ми з 9-ти випадків, 6 медіастенітів було сановано, 4 випадки інфікування судинного протезу вимагало використання чепця, у 2 було укріто перфорацію стравоходу чепцем.

Kawahara K., Akamine S. [7] повідомляють про результати лікування 112-ти хворих на рак легень. Бронхіальна нориця виникла у 6-ти хворих (5,6%); бронхосудина нориця у 2 (1,8%); звуження анастомозу у 7-ми (6,3%). Раннє використання пасма чепця на судиній ніжці призвело до видужування у всіх випадках.

Miller L.C., Aabenstein B.[9] Braun J.[1] повідомляють про успішне використання у 8 хворих пасма чепця з метою профілактики неспроможності бронхіального анастомозу та кукси бронха. Ускладнень з боку черевної порожнини не було. Зазначений результат, на думку авторів, зумовлений здатністю чепця до реваскуляризації ішемізованої тканини, абсорбції рідини і протистояння до локального інфікування.

Shirakusa T., Veda H.[15] використовували пасмо чепця на правій шлуноково-чепцевій артерії в лікуванні хворих з гострою та хронічною емпіємою плеври з бронхіальними норицями. Перша група складалась з 5 хворих з емпіємою плеври після пневмонектомії. У всіх був отриманий позитивний результат. В другу групу ввійшли 7 хворих з хронічною туберкульозною, або аспергільозною емпіємою плеври. У 5 з них був отриманий позитивний результат. На підставі цих даних автори зробили висновок, що чепець на ніжці ефективний у випадках гострої емпієми. Його ефективність знижується за хронічного пошкодження тканини легені туберкульозною інфекцією. Williams R.J.[16] обґрунтував доцільність застосування великого чепця з метою профілактики та лікування радіаційних пошкоджень. імунологічні та ангіогенні властивості чепця особливо корисні для покращання кровопостачання анастомозу, укріття судинних протезів.

Kaji M., Jnove K [5] повідомляють про результати 249 резекцій легень, виконаних з 1982 по 1991 рр. без укріття кукси бронха. Бронхіальні нориці виникли у 9 хворих, що склало 4%. З 1991 по 1994 рр. було виконано 135 операцій з укріттям кукси бронха пасмом міжреберного м'яза. Бронхіальні нориці виникли у 1 хворого (0,8%). В цих двох групах було відмічено збільшення числа хворих із запущеними стадіями захворювання, що вимагало виконання більш обширних операцій і проведення хіміопроменевої терапії. Недивлячись на це, використання пасма міжреберних м'язів дозволяє знизити частоту неспроможності кукси бронха.

Як свідчать наведені дані, на сьогоднішній день розроблено і клінічно випробувано багато різних методів укріття кукси бронха після пневмонектомії. Але в деяких випадках досягти стійкого лікувального ефекту не вдається.

Малоефективним є використання пасма плеври та перикардіальної клітковини. Це обумовлено тим, що ці тканини мають низьку адгезивну здатність, швидко некротизуються за нагноювання, не здатні до реваскуляризації.

Дещо кращим є міопластичний метод захисту кукси бронха. Це обумовлено тим, що м'язове пасмо має свій потенціал кровопостачання, достатній об'єм, що дозволяє використовувати його для ліквідації залишкових порожнин. Крім того експериментально була доведена можливість зберігання життєздатності тканин із подальшою їх реваскуляризацією, однак м'язова тканина не має імунних властивостей.

Підсумовуючи наведені дані використання різних методів захисту кукси бронха, ми дійшли висновку, що найбільш ефективним методом профілактики бронхіальних нориць та емпієми плеври є використання великого чепця на судинній ніжці, це обумовлено особливостями будови та властивостями цього утворення.

Література. 1. Braun J., Allica E. Omental pedicled flap used to treat a bronhopleural fistula after diafragmo-pericardio-pleuropneumectomy. // Thorac. Cardiovasc. Surg.-1990.- oct. 38(5) .- P.318-320. 2. Fugita H., Kawahara H. Intrathoracic application of the latissimus dorzi muscle for esophageal cancer operation // Jp. J. Surg. 1987.- may.- 17(3).- P.217-219. 3. Grillo H.C., Mathisen D.J. The omentum in the management of complicated cardiotoracic problems. // J. thorac. cardiovasc. Surg. - 1987 - Vol. 78, №2. - P. 850-859. 4. Hammond D.C., Fisher J. Intrathoracic free flaps. // Plast. Reconstr. Surg.-1993.-jun.-91(7).-P.1259-1264. 5. Kaji M., Inoue K. Intercostal muscle pedicle flap for prophylaxis against bronhopleural fistula after pulmonary resection.// Osaca City Med. J. 1994.-dec.- 40(2).- P.99-105. 6. Kalweit G., Feindt P., Huwer H. The pectoral muscle flaps in the treatment of bronhial stump fistula following pneumonectomy.// Cardiothorac. Surg. - 1994.-8(7).-P.358-362. 7. Kawahara K., Akamine S. Menegement of anastomotic complication after lobectomi for lung cancer. // Ann. Thorac. Surg.- 1994.- jun.- 57(6).- P. 1529-1532. 8. Michaels B.M., Orgil D.P. Flap closure of postpneumonectomy empicma. // Plast. Reconstr. Surg.- 1997.- feb.- 99(2).- P.437-442. 9. Miller L.C., Abendstein B., Salzer G.M. Use of the greater omentum for treatment and prophylaxis of anastomotic and stump dehiscence in major airway surgery. // J. thorac. cardiovasc. Surg. -1992. - Vol. 40, №6. - P. 323-325. 10. Mineo T.C., Ambrogi V. Early closure of the postpneumonectomy bronhopleural fistula by pedicled diafragmatic flaps. // Ann. Thorac. Surg. 1995.- sep.- 60(3).- P.714-715. 11. Pairolero P.C., Arnold P.G. Intrathoracic muscle flaps : a 10 year experience in the management of life - threatening infection. // J. thorac. cardiovasc. Surg. - 1989. - Vol. 88, №3. - P. 369. 12. Pairolero P.C., Arnold P.G., Trastek V.F., Meland N.B., Kay P.P. Postpneumonectomy empyema. The role of intrathoracic muscle transposition. // J. Thorac. Cardiovasc. Surg.- 1990 Jun.-99(6).- P.958-966. 13. Puskas J.D. Mathisen D.J. Treatment strategies for bronhopleural fiatula. // J. thorac. cardiovasc. Surg. - 1995. - Vol. 109, №5. - P. 89-95. 14. Regnard J.F., Icard P., Deneville M., Jauffret B. Lung resection after high doses of mediastinal radiotherapy (sixty grays or more). Reinforcement of bronhial healing with thoracic muscle flaps in nine cases. // J. thorac. cardiovasc. Surg. - 1994. - Vol. 107, №2. - P. 607-610. 15. Shirakusa T., Veda H. Use pedicled omental flap in treatment of empyema. // Ann. Thorac. Surg. 1990.- sep.- 50(3).- P.420-424. 16. Williams R., White H. Transposition of the greater omentum in the prevention and treatment of radiation injury. // Curr. Probl. Surg. - 1986. - Vol. 23, №11. - P. 793-865.

METHODS OF CONSOLIDATING SUTURES OF A BRONCHIAL STUMP

I.V. Shkvarkovskyi, A.V. Aleksienco, A.V. Biltsan

Abstract. The article deals with an analysis of bibliography data about a possibility and results of using various methods of prophylaxis and treatment of suture insufficiency of the bronchial stump following operations on the lungs due to the application of such plastic materials as the pericardium, pleura, muscular flaps as well as a flap of the great omentum on a vascular peduncle. A comparative assessment of the described methods was carried out.

Key words: bronchial fistula, bronchial stump, omentopexy, myoplasty.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)