

## Plaučių vėžio chirurginis gydymas (50-ties metų patirtis)

Algirdas Jackevičius, Saulius Cicėnas, Pranas Naujokaitis, Dainius Piščikas

Vilniaus universiteto Onkologijos institutas

**Raktažodžiai:** plaučių vėžys, chirurginis gydymas, rezultatai.

**Santrauka.** Darbo tikslas. Apžvelgti plaučių vėžio chirurginio gydymo raidą per 50 metų.

**Medžiaga ir metodai.** Išanalizuoti 1885 sergančiųjų plaučių vėžiu, gydytų 1950–1999 metais duomenys. Klinikiniai duomenys suskirstyti į dvi pagrindines grupes: 1) 410 ligonių, gydytų 1950–1979 metais; 2) 1475 ligonių, gydytų 1980–1999 metais. Antra grupė buvo padalyta į du pogrupius: a) 1980–1993 metais gydyti 785 ligoniai; b) 1994–1999 metais gydyti 690 ligonių. Per pirmąjį laikotarpį pagrindinė operacija buvo pulmonektomija, kuri atlikta 176 ligoniams, bilobektomija – 105 ligoniams. Antrojo laikotarpio: a-pogrupyje atlikta 261 ir 418; b pogrupyje – 200 ir 329 atitinkamos apimties operacijų. Segmentektomijos ir atipinės plaučių rezekcijos darytos retai: 16, 27, 26 atvejų, atitinkamai per visus laikotarpius. Torakotomija atlikta 113 ligonių: a pogrupyje – 78; b pogrupyje – 129 ligoniams. Pastaraisiais metais, diagnozavus plaučių vėžį, dažnai atliekamos videotorakoskopijos.

**Rezultatai.** Didžiausias hospitalinis mirštamumas buvo po pulmonektomijų: 12,8 proc., 11,4 proc. ir 11 proc., atitinkamai pagal visus laikotarpius. Po lobektomijos mirštamumas buvo mažesnis: 2,19 proc., 1,6 proc. ir 2,9 proc., atitinkamai pagal visus laikotarpius. Grėsmingiausios pooperacinės komplikacijos buvo bronchų fistulės ir pneumonija. Visais laikotarpiais vėlesni pooperaciniai rezultatai buvo geri pradinių stadijų plaučių vėžio atvejais ir kuklūs sergančiųjų III stadijos vėžiu.

**Išvados.** Per pastaruosius 20 metų lobektomija yra dažniausia operacija chirurgiškai gydant ligonius, sergančius plaučių vėžiu. Bronchų fistulė ir pneumonija yra pačios grėsmingiausios komplikacijos po pulmonektomijos. Adjuvantinė terapija (spindulinė terapija, chemoterapija) pagerina IIB ir IIIA stadijos plaučių vėžiu sergančiųjų gydymo rezultatus.

### Įvadas

Pirmoji pasaulyje pulmonektomija sergančiam gydytojui buvo atlikta amerikiečių chirurgų E. Graham ir J. Singer prieš 70 metų. Lietuvoje pirmąją pulmonektomiją 1950 m. prof. Pranas Norkūnas padarė 48 metų vyrui. Vietinės anestezijos sąlygomis, per nugarinį pjūvį pašalino kairiąją plautį. Operacija buvo sėkminga, bet po 4,5 mėnesių ligonis mirė nuo naviko generalizacijos. Dabar įvairiose pasaulio šalyse plaučių rezekcija (lobektomija, pulmonektomija) yra įprasta operacija gydant ligonius, sergančius plaučių vėžiu. Ilgainiui chirurginė technika ištobulėjo, sukurti įvairūs bronchų, kraujagyslių siuvimo aparatai, didelę pažangą padarė anesteziologai (1–3). Šiame straipsnyje apžvelgiama 50 metų patirtis chirurgiškai gydant ligonius, sergančius plaučių vėžiu Lietuvos onkologijos instituto (vėliau Lietuvos onkologijos centro) chirurgijos klinikose. Per šį ilgą laikotarpį pagerėjo sąlygos operuoti ligonius, atsirado naujų efektyvesnių priešnavikinių

preparatų, patobulėjo ligonių spindulinės terapijos metodika, aparatai (4–7).

### Tirtųjų kontingentas ir tyrimo metodai

Išanalizuoti 1885 sergančiųjų plaučių vėžiu, gydytų 1950–1999 metais, duomenys. Per šį ilgą laikotarpį keitėsi chirurgų taktika gydant plaučių vėžį.

Klinikiniai duomenys buvo suskirstyti į dvi pagrindines grupes: 1) 410 ligonių, gydytų 1950–1979 metais; 2) 1475 ligonių – 1980–1999 m. Antra grupė buvo padalyta į du pogrupius: a) 785 ligoniai, gydyti 1980–1993 metais; b) 690 ligonių, gydytų 1994–1999 metais. Pagrindinė operacija per pirmąjį laikotarpį buvo pulmonektomija, kuri atlikta 176 ligoniams; bilobektomija – 105 ligoniams. Per antrąjį laikotarpį atlikta: a pogrupyje – 261 ir 418; b pogrupyje – 200 ir 329 atitinkamos apimties operacijų. Segmentektomijos ir atipinės plaučių rezekcijos darytos retai: 16, 27, 26 atvejų, atitinkamai per visus laikotarpius. Per pirmąjį

laikotarpį torakotomija atlikta 113 ligonių; per antrąjį laikotarpį a pogrupyje – 78; b pogrupyje – 129 ligoniams. Pastaraisiais metais, diagnozavus plaučių vėžį, dažnai atliekamos vaizdo torakoskopijos. Papildomas gydymas (neoadjuvantinė ir adjuvantinė terapija) kaip ikioperacinis spindulinis gydymas, pooperacinis spindulinis gydymas, chemoterapija pradėta taikyti nuo 1960 metų. Tai buvo pirmieji žingsniai įdiegiant kombinuotą plaučių vėžio gydymą buvusioje Tarybų Sąjungoje. Ikioperacinė spindulinė terapija (40 Gy) taikyta ligoniams, sergantiems plokščialąstelinio plaučių vėžiu ir kuriems rastas T3 navikas. Nustačius metastazes tarpuplaučio limfmazgiuose (N2), taikyta spindulinė terapija į tarpuplautį ir į operacijos guolį skiriant 50–60 Gy. Chemoterapija (ciklofosfanis, tiofosfamidai ir kiti) dažniausiai buvo skiriama ligoniams, sergantiems nediferencijuoto plaučių vėžio formomis.

Per pirmąjį laikotarpį po pulmonektomijos mirė 12,5 proc. ligonių, po bilobektomijų – 2,19 proc. Po segmentektomijų, atipinių rezekcijų nemirė nė vienas ligonis, tačiau po torakotomijų mirė 12 (10,6 proc.) ligonių. Po pulmonektomijų 7 ligoniai mirė nuo širdies ir kraujagyslių nepakankamumo; 4 – nuo bronchų fistulės, 3 – nuo pneumonijos, 2 – nuo tromboembolijos, 1 – nuo hemoragijos. Per antrąjį laikotarpį a pogrupyje po pulmonektomijų mirė 30 (11,4 proc.) ligonių: 11 (4,21 proc.) – nuo bronchų fistulės, 9 (3,44 proc.) – nuo pneumonijos, 2 (0,77 proc.) – nuo širdies ir kraujagyslių nepakankamumo, 2 – nuo tromboembolijos, 2 – nuo hemoragijos, 2 – nuo ligos progresavimo, 2 – nuo kitų priežasčių. Vienas ligonis (2,12 proc.) mirė po bilobektomijos nuo hemoragijos. Šeši ligoniai (1,61 proc.) mirė po lobektomijų: 3 mirė nuo hemoragijos, 2 – nuo bronchų fistulės, 1 – nuo pneumonijos. To paties laikotarpio b pogrupyje iš 200 atliktų pneumonektomijų mirė 22 (11 proc.) ligoniai: 7 – nuo bronchų fistulės, 4 – nuo širdies ir kraujagyslių nepakankamumo, 4 – nuo pneumonijos, 2 – nuo tromboembolijos, 2 – nuo hemoragijos, 3 – nuo kitų priežasčių. Po bilobektomijų mirė 3 (12 proc.) ligoniai nuo pneumonijos, 1 – nuo ligos progresavimo. Po lobektomijų mirė 9 (2,9 proc.) ligoniai: 6 – nuo pneumonijos, 1 – nuo empiemos, 1 – nuo ligos progresavimo, 1 – nuo kepenų ir inksto nepakankamumo.

Per pirmąjį laikotarpį nėra informacijos apie 31 gydytą ligonį. Per antrąjį laikotarpį: a pogrupyje 51 (6,9 proc.) ligonis gyvena, 686 mirė nuo naviko ataugimo arba generalizacijos; b pogrupyje 173 ligoniai gyvena be ligos požymių, 465 mirė nuo naviko ataugimo arba jo generalizacijos. Geriausi gydymo rezultatai: ilgiausiai gyveno moterys su pT1N0M0 –  $56,3 \pm 1,5$  mėn., vyrai –  $32,4 \pm 0,5$ . Ligoniai, sergantys plokščialąstelinio ir adenokarcinoma – 55,3 ir 55,1 mėn., atitinkamai.

Ligoniai, sergantys smulkialąstelinio plaučių vėžiu: esant I stadijai – 48 mėn., IIIA – 11,2 mėn.

Po adjuvantinės terapijos ligoniai, sergantys IIIA stadija, gyveno 25,8 mėn., be adjuvantinės terapijos – 8,9 mėn.

### Rezultatų aptarimas

Ši 50 metų klinikinių duomenų analizė rodo, kad, chirurgiškai gydant ligonius, sergančius plaučių vėžiu, įvyko pakitimų dėl operacijos apimties. Per pastaruosius 20 metų dažniausiai atliekamos lobektomijos, ypatingas dėmesys kreipiamas į sritinių limfmazgių pašalinimą. Mūsų klinikiniai duomenys sutampa su kitų autorių pateikiamais analogiškais duomenimis (7–9). Tačiau kruopštus tarpuplaučio limfmazgių pašalinimas gali sukelti bronchų bigės kraujotakos sutrikimų ir gali būti viena iš prielaidų bronchų bigės nesandarumui (10, 11). Kita grėsminga komplikacija po atliktos pulmonektomijos yra likusio plaučio pneumonija. Be abejonės, nepakankama likusiojo plaučio funkcija sudaro sąlygas uždegiminiam procesui. Apie tai rašo ir kiti autoriai (12–14). Gera pooperacinė ligonių analgezija sudaro sąlygas išvengti po operacijos pasireiškiančio uždegiminio proceso.

### Išvados

1. Per pastaruosius 20 metų lobektomija yra dažniausiai atliekama operacija ligoniams, sergantiems plaučių vėžiu.

2. Bronchų fistulė ir pneumonija išlieka pačios grėsmingiausios komplikacijos po pulmonektomijos.

3. Adjuvantinė terapija (spindulinė terapija, chemoterapija) pagerina vėlesnius chirurginio gydymo rezultatus ligoniams, sergantiems IIB ir IIIA stadijos plaučių vėžiu.

## The experience of surgical treatment of lung cancer during fifty years

Algirdas Jackeivičius, Saulius Cicėnas, Pranas Naujokaitis, Dainius Piščikas

*Institute of Oncology, Vilnius University, Lithuania*

**Key words:** lung cancer, surgical treatment, results of treatment.

**Summary.** *Aim.* We have analyzed the results of surgical treatment of lung cancer at Lithuanian Institute of Oncology in the course of fifty years.

*Material and methods.* There were 1885 patients with lung cancer surgically treated at Lithuanian Institute of Oncology in the course of 50 years. There was a change in the tactics of the surgeons for surgical treatment in this long period. We have analyzed the following patients: 1) of 1950–1979 2) of 1980–1999. The last period was divided into two subgroups: a) 1980–1993 and b) 1994–1999. Four hundred ten patients were operated on in the first period, 785 – in 1980–1993 and 690 patients in 1994–1999. In the first period the most common operation was pneumonectomy, performed in 176 cases, bi-lobectomy – to 105 patients. In the second period: in a) subgroup 261 and 418 operations were performed and b) subgroup – 200 and 329 operations. Segmentectomy and wedge resection were rare: 16, 27, 26 cases in all periods. Thoracotomy was performed to 113 patients, in a) subgroup – 78, in b) subgroup – 129.

*Results.* The biggest hospital mortality after pneumonectomy was: 12.5%, 11.4% and 11% according to the periods. The mortality after lobectomy was low: 2.19%, 1.6% and 2.9%. The most serious surgical complications were bronchial fistula and pneumonia. The follow-up results were satisfactory in all the groups of early stages of the disease and moderate in III stage of the disease.

*Conclusions.* In the twenty years lobectomy was the most common operation for surgical treatment of lung cancer. Bronchial fistula and pneumonia are the most serious complications after pneumonectomy. Adjuvant therapy (radiotherapy, chemotherapy) improve the results of treatment in stage IIB and stage IIIA of the disease.

---

Correspondence to A. Jackeivičius, Institute of Oncology, Vilnius University, Santariškių 1, 2021 Vilnius, Lithuania  
E-mail: [algirdasj@is.lt](mailto:algirdasj@is.lt)

---

## Literatūra

1. Gail MH, Eagan RT, Feld R, et al. Prognostic factors in patients with resected stage I non-small cell lung cancer. *Cancer* 1984;54:1802.
2. Reilly JJ, Jr. Benefits of aggressive perioperative management in patients undergoing thoracotomy. *Chest* 1995;107:312.
3. Markos J, Mullan BP, Hillman DR, et al. Preoperative assessment as a predictor of mortality and morbidity after resection. *Am Rev Resp Dis* 1989;139:902.
4. Jackeivičius A. Plaučių ir tarpuplaučio navikai. (Tumors of lung and mediastinum.) Vilnius: Vilniaus universiteto Onkologijos institutas; 2002. p. 241.
5. Graham AN, Chan KJ, Pastorino U, Goldstraw P. Systematic nodal dissection in the intrathoracic staging of patients with non-small cell lung cancer. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1999;117(2):1246-51.
6. Sugi K, Nawata K, Fujita N, et al. Systematic lymph node dissection for clinically diagnosed peripheral non-small-cell lung cancer less than 2 cm in diameter. *World J Surg* 1998;22:290-4.
7. Epstein SK, Faling JL, Daly B. Predicting complications after pulmonary resection. *Chest* 1993;104:694.
8. Ginsberg RJ, Hill LD, Eagan RT. Modern 30 day operative mortality for surgical resections in lung cancer. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1983;86:654.
9. Izbicki JR, Thetter O, Habekost M, et al. Radical systematic mediastinal lymphadenectomy in non-small cell lung cancer: a randomized controlled trial. *BJS* 1994;81:29.
10. Williams NS, Lewis CT. Bronchopleural fistula: a review of 86 cases. *BR J Surg* 1976;63:530.
11. Forrester-Wood CP. Bronchopleural fistula following pneumonectomy for carcinoma of the bronchus. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1980;80:406.
12. O'Donohue WJ. National survey of the usage of lung expansion modalities for the prevention and treatment of postoperative atelectasis following abdominal and thoracic surgery. *Chest* 1998;87:76.
13. Batlett RH. Pulmonary pathophysiology in surgical patients. *Surg Clin North Am* 1980;60:1323.
14. Marini JJ. Postoperative atelectasis: pathophysiology, clinical importance and principles of management. *Repair Care* 1984;29:516.
15. Lubenow TR, Faber LP, Mc Carthy RJ, et al. Postthoracotomy pain management using continuous epidural analgesia in 1,324 patients. *Ann Thorac Surg* 1994;58:924.

*Straipsnis gautas 2003 09 02, priimtas 2003 11 06*

*Received 2 September 2003, accepted 6 November 2003*