

## Plaučių vėžio ir tuberkuliozės derinio chirurginio gydymo galimybės

Vladas Vencevičius, Saulius Cicėnas, Povilas Miliauskas<sup>1</sup>

Vilniaus universiteto Onkologijos institutas, Torakalinės chirurgijos ir onkologijos skyrius

<sup>1</sup>Operacinės ir reanimacijos skyrius

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

**Santrauka.** Straipsnis skirtas svarbiai pulmochirurgijos problemai – plaučių tuberkuliozės ir vėžio derinio chirurginio gydymo galimybėms įvertinti.

**Medžiaga ir metodai.** Respublikinės Santariškių Tuberkuliozės ir plaučių ligų ligoninės ir Vilniaus universiteto Onkologijos instituto Torakalinės chirurgijos ir onkologijos skyriuose 1990–2002 m. operuota 2218 ligonių, sirgusių plaučių vėžiu, iš jų 46 (2,1 proc.) patvirtintas plaučių vėžio ir tuberkuliozės derinys. Centrinis vėžys nustatytas 37 (80,4 proc.), o periferinis – 9 (19,6 proc.) ligoniams. Remiantis histologinio tyrimo duomenimis, tuberkuliozės fone 24 (52,2 proc.) ligoniams patvirtinta plokščialąstelinio vėžio forma, 10 (21,7 proc.) – adenokarcinoma, 12 (26,1 proc.) – adenoplokščialąstelinis vėžys. 12 (26,1 proc.) iš jų patvirtinta I stadija, 11 (23,9 proc.) – II stadija, 23 (50 proc.) – IIIA stadija.

**Rezultatai.** 18 (39,2 proc.) ligonių atlikta pulmonektomija, 10 (21,7 proc.) – lobektomija, 10 (21,7 proc.) – bilobektomija, 8 (17,4 proc.) – segmentektomija. Pooperacinių komplikacijų radosi 28 (60,8 proc.) ligoniams. Mirė 6 (21,4 proc.) ligoniai. 23 (57,5 proc.) ligoniams skirtas kompleksinis gydymas.

**Išvados.** Plaučių vėžio ir tuberkuliozės derinys pulmochirurgijos praktikoje retai pasitaiko. Iš 2218 ligonių, operuotų dėl plaučių vėžio, ši patologija nustatyta 46 (2,1 proc.). Tarp operuotų ligonių vyravo plokščialąstelinis vėžys (net 50 proc. operuotų ligonių sirgo IIIA ligos stadija). Įvairių pooperacinių komplikacijų, operuojant plaučių vėžį ir tuberkuliozės derinį, radosi 28 (60,8 proc.) ligoniams. Mirė 6 (21,4 proc.) ligoniai. Plaučių vėžio ir tuberkuliozės pagrindinis gydymo metodas – chirurginis. Vidutinė šių ligonių gyvenimo trukmė – 28 plus/minus du mėnesiai.

### Įvadas

Plaučių vėžio ir tuberkuliozės derinys jau seniai domina įvairių šalių mokslininkus. Nuo 19 amžiaus vidurio vyksta diskusija apie plaučių vėžio ir tuberkuliozės koegzistenciją, tačiau dėl abiejų ligų vystymosi plaučiuose galimybių susiformavo skirtinga nuomonė: nuo teiginio, kad tuberkuliozė predisponuoja gretutinį vėžio vystymąsi plaučiuose iki tvirtinimo apie šių ligų antagonizmą nesuderinamumą. Pastarosios nuomonės laikėsi patologijos klasikai P. Virchovas ir K. Rokitanskis (1854). Tačiau, didėjant šių susirgimų skaičiui bei tobulėjant diagnostikai, dalis mokslininkų mano, kad susiformavę randai sudaro sąlygas vystytis plaučių vėžiui (1, 10). Dabar jau yra pakankamai įrodymų, kad tuberkuliozė, kaip ir kitos lėtinės plaučių ligos, kelia didelį pavojų vystytis plaučių vėžiui (1, 3).

Žymūs patalogoanatomai N. A. Dacosta ir G. G. Kinare (1991), remdamiesi autopsinės medžiagos

duomenimis, nustatė, kad plaučių vėžio ir tuberkuliozės patologija sudaro iki 13,1 proc. tirtų atvejų (4). A. Watanabe (1999) su bendraaut. pateikė 758 plaučių vėžiu sergančių ligonių tyrimų duomenis, plaučių vėžio ir tuberkuliozės derinys patvirtintas 2,1 proc. ligonių (5). Jau pateikti išsamūs tyrimų duomenys, kurie patvirtina, kad plaučių vėžio priežastimi gali būti posttuberkulioziniai randai, susiformavę po išgydytos tuberkuliozės (6, 7). Dalis autorių pažymi, kad plaučių patologijos dažnėjimas susijęs su plaučių vėžio dažnėjimu, o klinicistai privalo stebėti aktyvia plaučių tuberkulioze sirgusius pacientus, nes jie sudaro rizikos grupę susirgti plaučių vėžiu (2, 3, 8, 9).

### Tyrimo medžiaga ir metodai

1990–2002 m. Respublikinės Santariškių tuberkuliozės ir plaučių ligų ligoninės ir Vilniaus universiteto Onkologijos instituto Torakalinės chirurgijos skyriuose dėl plaučių vėžio operuota 2218 ligonių, iš jų 46

(2,1 proc.) patvirtintas plaučių vėžio ir tuberkuliozės derinys. Ligonų tyrimui taikyti šie diagnostikos metodai: rentgenologinis, kompiuterinė tomografija, bronchologinis (videobronchoskopija) bakterioskopinis, bakteriologinis, citologinis skreplių tyrimas, patomorfologinis.

Atlikus minėtus tyrimus, 18 (39,1 proc.) patvirtintas plaučių vėžio ir tuberkuliozės diagnozė iki operacijos, o likusiems ligoniams galutinė diagnozė paaiškėjo po operacijos atlikus pašalintos plaučių dalies patalogohistologinius tyrimus. 15 (32,6 proc.) ligonių prieš operaciją skrepliuose rasta tuberkuliozės mikrobakterijų (TM+), nors jiems buvo skirtas pakankamas prieštuberkuliozinis gydymas (4–5 mėn. pirmojo pasirinkimo prieš tuberkuliozę vaistais).

Remiantis rentgenologiniais, kompiuterinės tomografijos ir morfologinių tyrimų duomenimis, net 32 (69,5 proc.) ligoniams plaučio vėžio ir tuberkuliozės derinys rastas anksčiau pažeistuose plaučių tuberkuliozės segmentuose, 8 (17,4 proc.) ligoniams anksčiau nepažeistose tos pačios pusės plaučių dalyse, o likusiems 6 (13,0 proc.) vėžys lokalizavosi kitame, anksčiau nepažeistame tuberkuliozės, plautyje. Plaučių vėžio išplitimas pagal stadijas pateikiamas 1 lentelėje.

**1 lentelė. Plaučių vėžio išplitimo laipsnis, ligos stadijos esant plaučių vėžio ir tuberkuliozės deriniui**

Plaučių vėžio stadijos	Ligonų skaičius	Proc.
I st. T1-2 No Mo	12	26,1
II st. T2 N1 Mo	11	23,1
III st. T3 N1 Mo	23	50
Iš viso	46	

Remiantis anksčiau išvardytais kriterijais, priklausomai nuo proceso išplitimo padarytos operacijos pateikiamos 2 lentelėje.

**2 lentelė. Atliktos sergančiųjų plaučių vėžiu ir tuberkulioze operacijos**

Operacijos pavadinimas	Ligonų skaičius	Proc.
Pulmonektomija	18	39,2
Lobektomija	10	21,7
Bilobektomija	10	21,7
Segmentektomija	8	17,4
Iš viso	46	

Pažymėtina, kad šios operacijos yra traumiškos, nes dėl plaučių tuberkuliozės išplitimo neretai susiformuoja intrapleurinės sąaugos, vystosi plaučio

audinio fibrozė ir sklerozė, atsiranda randinių pokyčių, o tai apsunkina operacijos atlikimą. Tokias operacijas galima daryti, jei ligoninėje yra specializuota anesteziologinė ir reanimacinė tarnyba, kad būtų užtikrinta reikiama pooperacinė priežiūra.

Remiantis pooperacinės medžiagos ištirimo duomenimis nustatytos tuberkuliozės formos: fibrokaverninė – 15 (30,5 proc.), infiltracinė – 12 (26,0 proc.), diseminuota – 5 (10,8 proc.), o likusiems 14 (30,5 proc.) ligonių patvirtinta metatuberkuliozinio pobūdžio pneumosklerozė (dideli kalcinatai, sukietėjusių židinių sankaupos, pavienės ir dauginės tuberkulomos, plaučių cirozė). Plaučių vėžio morfologinės formos pateikiamos 3 lentelėje.

**3 lentelė. Operuotų ligonių plaučių vėžio morfologinės formos**

Morfologinė naviko forma	Ligonų skaičius	Proc.
Plokščialąstelinis	24	52,2
Liaukinis	10	21,7
Adenoplokščialąstelinis	12	26,1
Iš viso	46	

12 (26,0 proc.) ligonių dėl plaučių vėžio progresavimo anksčiau tuberkuliozės pažeistoje plaučio srityje atsirado griuvimo ertmių, aplink auglį išsivystė tuberkuliozė.

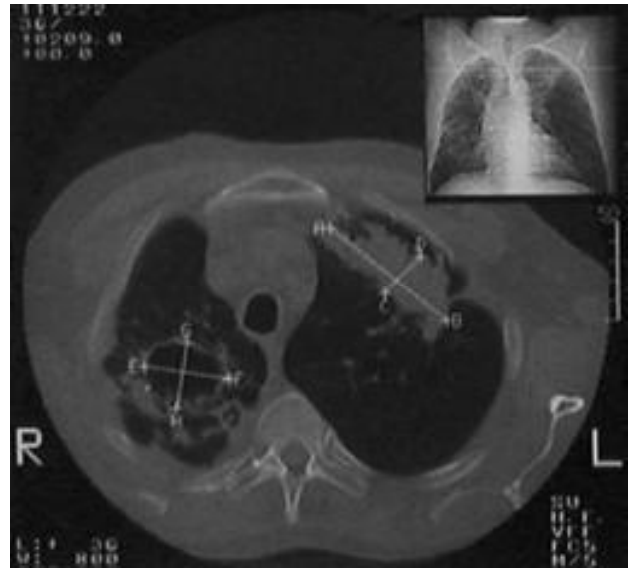
### Rezultatai

Operacijų apimtį bei pobūdį lėmė bendra ligonio būklė, amžius, susijusios patologijos: plaučių vėžio ir tuberkuliozės išplitimo laipsnis, gretutinės ligos. Plaučių tuberkuliozės procesas vertinamas pagal klinikinę formą ir fazę remiantis rentgenologinio ir morfologinio tyrimo duomenimis, o plaučių vėžį – pagal anatominę, tomografinę ir histologinę formas.

Iš ligos istorijos. 58 metų ligonis Č. D. serga lėtiniu bronchitu apie 30 metų. Plaučių tuberkuliozė diagnozuota prieš penkis mėnesius. Ligonui per visą šį laikotarpį buvo skirti keturi pagrindiniai prieštuberkulioziniai vaistai, tačiau gydymas neveiksmingas, skrepliuose bakterioskopiškai ir bakteriologiškai buvo randama tuberkuliozės mikrobakterijų (TM+). Tiriama rentgenologiškai, kairiojo plaučio viršutinėje skiltyje rasta infiltracinių pakitimų. FBS – „braš“ biopsija rasta plokščialąstelinio vėžio ląstelių. Ligonis operuotas. Atlikta kairioji viršutinė lobektomija. Pat-histologinė diagnozė: plokščialąstelinė karcinoma (pT1,NoMo), infiltracinė plaučių tuberkuliozė. Kadangi plaučių operacija radikali, kitas priešvėžinis



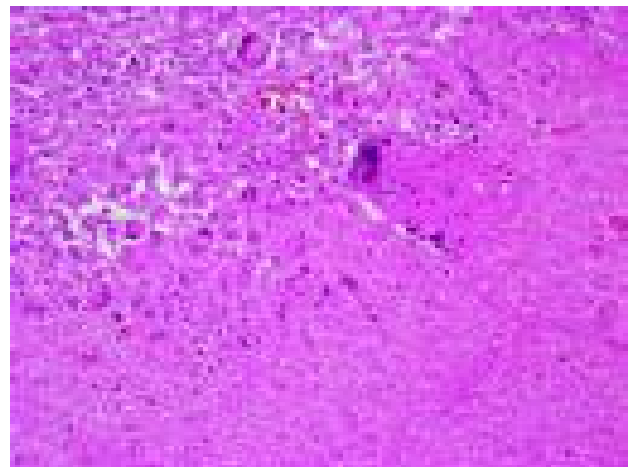
**1 pav. Apžvalginė krūtinės ląstos rentgenograma**  
Kairiojo plaučio viršutinės skilties infiltraciniai pokyčiai.



**2 pav. Krūtinės ląstos kompiuterinė tomografija**  
Dešiniajame plautyje S1 segmente matoma bula, kairiajame – 7,5x2,5 cm nehomogeniškas užtemimas ir aplinkinė infiltracija.



**3 pav. Makropreparatas**  
Navikas užkimšęs broncho spindį.



**4 pav. Mikropreparato vaizdas**  
Matomi navikinės ląstelės ir tuberkulioziniai židiniai.

gydymas netaikytas. Skirta tik prieštuberkuliozinių vaistų.

Mikroskopinis vaizdas: navikinės ląstelės su šalia esančiais tuberkulioziniais pokyčiais. Šis pavyzdys patvirtina plaučių vėžio ir tuberkuliozės derinį, kai vienas procesas skatina kito proceso progresavimą. Taip galima paaiškinti šiuo atveju neveiksmingą prieštuberkuliozinį gydymą. Plaučių tuberkuliozės paūmėjimas turėjo įtakos pooperacinių komplikacijų atsiradimui, kurios užfiksuotos 28 (60,8 proc.) ligoniams (4 lentelė).

Nuo pooperacinių komplikacijų mirė 6 (21,4 proc.)

#### 4 lentelė. Pooperacinės komplikacijos

Pooperacinės komplikacijos	Ligonių skaičius	Proc.
Bronchų bigės nesandarumas	3	10,7
Pneumonija	12	42,8
Širdies ir kraujagyslių sistemos nepakankamumas	7	25,0
Poodinė emfizema	4	14,3
Operacinio pjūvio dalinis supūliavimas	2	7,2

ligoniai. Po operacijos 23 (50 proc.) ligoniams skirtas spindulinis arba chemospindulinis gydymas, šiems ligoniams tuberkuliozės procesas buvo neaktyvus. Šie ligoniai buvo toliau stebimi fizinčių ir onkologų, periodiškai tikrinami. Vidutinė šių ligonių gyvenimo trukmė – 28 plus/minus du mėnesiai.

### Rezultatų aptarimas

Plaučių vėžio diagnostika, kai piktybinis procesas išsivysto sergant arba persirgus tuberkulioze, turi savybių, kurios priklauso nuo mišrios klinikinės formos (kitai vadinamas mikstu), klinikinės eigos ir vėžinio proceso lokalizacijos (ar abu procesai yra toje pačioje plaučio parenchimos pažeidimo zonoje). Kai navikinis procesas išsivysto jau esant plaučių tuberkuliozei, pablogėja bendra ligonio somatinė būklė (ligonis karščiuoja, vystosi bendra organizmo intoksikacija, dažnai atkosti skreplių su krauju, atsiranda dusulys). Remiantis K. Aoki (1993) N. A. Dacosta, S. G. Krinare (1991) duomenimis, pažymima, jog, tiriant rentgenologiškai, randama įvairaus dydžio ir infiltracinio pobūdžio šešėlių, atelektazė, atskirų plaučio sričių hipoventiliacija bei plaučio irimo ertmių. Atlikus skreplių bakteriologinį tyrimą, randama TM+, kurių anksčiau nebuvo. Remiantis I. M. Kodolovas ir E. A. Kogan (1996) duomenimis, visais įtartiniais ligos atvejais būtinas dinaminis plaučių rengenologinio vaizdo įvertinimas ir bronchologinis ištyrimas. Jeigu, taikant specifinį gydymo metodą, gydymas neveiksmingas, būtina apsvaistyti plaučių vėžio ir tuberkuliozės derinį (2).

Remiantis M. Drent (1994), A. Tamura (1999), A. Watanabe (1999) duomenimis, dėl posttuberkuliozinių randinių ir sklerozinių pokyčių atsiranda kraujagyslių ir limfagyslių deformacijų, vystosi limfostazė bei cancerogenų deponacija ir tai gali sukelti navikinį procesą. Esant susijusiai plaučių vėžio ir tuberkuliozės patologijai, pasitaiko diagnostinių sunkumų, todėl diagnozei patikslinti rekomenduojama atlikti fibrobronchoskopiją, kompiuterinę tomografiją, transtorakalinę plaučių punkcinę biopsiją. Jei, atlikus minėtus tyrimus, diagnozė lieka neaiški, būtinas chirurginis gydymas.

Atlikus 2218 operacijų, plaučių vėžio ir tuberkuliozės derinio nustatytas 46 (2,1 proc.) ligoniams.

Todėl galima teigti, kad plaučių tuberkuliozė sudaro sąlygas plaučių vėžiui vystytis. Mes manome, kad plaučių tuberkuliozės derinį su navikine patologija tikslinga skirstyti į tris grupes:

1. Plaučių tuberkuliozė ir vėžys yra gretutinės nesusijusios patologijos variantas.
2. Abu procesai plaučiuose yra susiję, o posttuberkulioziniai pokyčiai, bronchų ir alveolių deformacija bei epitelio displazija yra rizikos faktorius, kuris gali sukelti plaučių vėžį.
3. Progresuojant plaučių vėžiui, vyksta senų tuberkuliozinių židinių reaktyvavimasis ir tuberkuliozinių mikrobakterijų išsijimas.

Mes pritariame kitų mokslininkų nuomonei ir paskelbtoms išvadoms, kad ligoniai, persirgę tuberkulioze, privalo periodiškai tikrintis atsiradus nors mažiausiems klinikiškiems plaučių ligų simptomams. Tokiems ligoniams būtina atlikti rentgenologinį tyrimą, ir, esant reikalui, atlikti bronchologinį bei citologinį skreplių tyrimus siekiant diagnozuoti ankstyvos stadijos vėžį. Turime pažymėti, kad dalis ligonių po prieštuberkuliozinio gydymo buvo pasveikę, bet vėliau jų skrepliuose buvo rasta TM. Tai buvo interpretuojama kaip tuberkuliozės atkrytis ir jiems vėl buvo pratęstas reikiamas gydymas. Tačiau jų būklė pablogėjo ir tik po nuodugnaus ištirimo paaiškėjo, kad buvusios tuberkuliozės fone išsivystė vėžys. Todėl periodiniai tokių ligonių patikrinimai yra būtini.

### Išvados

Plaučių vėžio ir tuberkuliozės derinys akivaizdus, bet pulmochirurgijos praktikoje pasitaiko retai. Iš 2218 ligonių, operuotų dėl plaučių vėžio, ši patologija nustatyta 46 (2,1 proc.). Tarp sergančiųjų vyravo plokščialąstelinis vėžys (net 50 proc. operuotų ligonių sirgo IIIA ligos stadija). Įvairių pooperacinių komplikacijų, operuojant plaučių vėžį ir tuberkuliozės derinį, radosi 28 (60,8 proc.) ligoniams, mirė 6 (21,4 proc.) ligoniai. Plaučių vėžio ir tuberkuliozės pagrindinis gydymo metodas – chirurginis. Vidutinė tokių ligonių gyvenimo trukmė – 28 plus/minus du mėnesiai.

## Surgical treatment of lung carcinoma in tuberculosis patients

Vladas Vencevičius, Saulius Cicėnas, Povilas Miliuskas<sup>1</sup>

Department of Thoracic Surgery and Oncology, <sup>1</sup>Department of Operating Room and Reanimation, Institute of Oncology, Vilnius University, Lithuania

**Key words:** pulmonary tuberculosis, lung cancer, surgical treatment.

**Summary.** *Objective* of our study was to analyze the cases of coexistent pulmonary tuberculosis and lung cancer.

*Material and methods.* During 1990–2002, 2218 patients with lung cancer were operated in Republic Santariškių Tuberculosis and Lung Diseases Hospital and the Department of Thoracic Surgery and Oncology at the Institute of Oncology of Vilnius University.

*Results.* Forty-six (2.1%) patients were diagnosed lung cancer and tuberculosis-associated pathology. By stages patients were divided into: I<sup>st</sup> stage – 12 patients (26.1%), II<sup>nd</sup> stage – 11 patients (23%), IIIA stage – 23 patients (50%). In 37 cases (80.4%) central tumor type was found, and in 9 cases (19.6%) – peripheric type. According to morphology, in 24 (52.2%) patients squamous cell was found, in 10 (21.2%) patients – adenocarcinoma and in 12 (26.1%) patients – mixed adenosquamous tumors. All these 46 patients were operated on: pneumectomy was performed for 18 (39.2%) patients, lobectomy – for 10 (21.7%) patients, bilobectomy – for 10 (21.7%) patients, and segmentectomy – for 8 (17.4%) patients. Six (21.4%) patients deceased. The development of cancer on site of previous active tuberculosis and residence metatuberculosis changes was evident. This shows the importance of the control strategy of patients with tuberculosis.

*Conclusions.* Coexistence of lung cancer and tuberculosis is very rare. Out of 2218 patients, operated on due to lung cancer, this pathology was diagnosed to 46 (2.1%). Squamous cell cancer was found in 52% and stage IIIA was observed in 50% of cases. Postoperative complications occurred in 28 (80%) patients, and 6 (28%) patients died. Crucial treatment method of lung cancer in tuberculosis patients is surgery. Average survival of these patients was 28±2 months.

---

Correspondence to A. Vencevičius, Institute of Oncology, Vilnius University, Santariškių 1, 08660 Vilnius, Lithuania  
E-mail: cicenas@loc.lt

---

## Literatūra

1. Aoki K. Excess incidence of lung cancer among pulmonary tuberculosis patients. *Jpn Y Clin Oncol* 1993;23:205–20.
2. Drent M, Wagennar SS, Mudler PH, et al. Bronchoalveolar lavage fluid profiles in sarcoidosis, tuberculosis. An evaluation of differences. *Chest* 1994;105:514–9.
3. Dacosta NA, Krinare SG. Association of lung carcinoma and tuberculosis. *J Postgrad Med* 1991;37:185–9.
4. Tamura A, Hebisawa A, Hayashi K, et al. Lung cancer in patients who had received thorocoplasty for pulmonary. *Kekkaku* 1999;74:797–802.
5. Watanabe A, Tokue Y, Takashi H, et al. Management of mycobacteriosis in general hospital with out isolation word for tuberculosis patients. Clinical study on pulmonary tuberculosis associated with lung cancer patients. *Kekkaku* 1999;74:157–62.
6. Zhingel IP, Tsimmerinov IE. Diagnosis of cancer of the lung in patients with tuberculosis subjects with post – tuberculosis changes of the lungs. *Probl Tuberkuloza* 1999;6:26–9.
7. Kodolova IM, Kogan EA. Morphogenetic relationships between tuberculosis and peripheral lung carcinoma. *Arkh Patol* 1996;3:52–60.
8. Braude VI. High incidence of bronchogenic cancer in patients with pulmonary tuberculosis. *Probl Tuberk* 1984;8:55–8.
9. Belenkaja TJ, Federovitsh VS. Diagnosis and treatment of pulmonary tuberculomas. *Ptbl Tuberk* 1989;9:68–9.

*Straipsnis gautas 2004 05 14, priimtas 2004 11 02*

*Received 14 May 2004, accepted 2 November 2004*