

## Concluzii

În Moldova cancerul pulmonar periferic ocupă locul II după frecvența imbolnăvirilor. Pentru a diminua incidența acestuia trebuie:

1. De efectuat screeningul radiologic după 40 de ani.
2. De analizat minuțios bolnavii la care s-au detectat formațiuni pulmonare periferice, utilizând radiografia, tomografia, radioscoopia, tomografia computerizată.

## Bibliografie selectivă

1. V.Botnaru, *Bolile aparatului respirator*, Chișinău, 2001.
2. Л.С. Розенштраух, *Рентгено-диагностика заболеваний органов дыхания*, Москва, Медицина, 1987.
3. V.Mateescu, C.Nenescu, *Radiodiagnostic, radioterapie și anatomie funcțională*, București, 1996.
4. <http://www.srp.ro/pacienti-cancer.html>
5. [http://www.cancer.ca/ccs/internet/standard/0,3182,3437\\_10175\\_452578245\\_langId-fr,00.html](http://www.cancer.ca/ccs/internet/standard/0,3182,3437_10175_452578245_langId-fr,00.html)
6. В.Л.Фанарджян, *Рентгенодиагностика*, Ереван, 1977.

## Rezumat

Lucrarea prezintă un studiu retrospectiv a 53 de pacienți (39 de bărbați și 14 femei) cu cancer pulmonar periferic spitalizați în Institutul Oncologic în perioada anului 2006. Toți pacienții au fost examinați complex, verificați pre/ și postoperator morfologic.

## Summary

The writing describes a retrospective study of 53 patients (39 men and 14 women) with peripheral pulmonary cancer, hospitalized in Oncological Institute for 2006 year. All of them were plenary investigated and, morphologically examined before and after operating.

## DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL INFARCTULUI PULMONAR

**Cornel Prepeleța**<sup>1</sup>, dr. în medicină, **Serghei Salomatov**<sup>1</sup>, dr. în medicină, **Natalia Rotaru**<sup>2</sup>,  
dr.h. în medicină, conf.univ., **Igor Gavrilașenco**<sup>1</sup>, **Vica Seu**<sup>2</sup>  
Institutul Oncologic din Moldova<sup>1</sup>, USMF „N. Testemițanu”<sup>2</sup>

Infarctul pulmonar reprezintă consolidarea hemoragică a parenchimului pulmonar ca rezultat a tromboemboliei arteriei pulmonare, este o patologie, determinată de embolia sau de tromboza ramurilor arterelor pulmonare. Se consideră că infarctul pulmonar în 10-25% cazuri se dezvoltă în urma tromboemboliei arterei pulmonare.

**Scopul** prezentării acestui caz clinic este de a demonstra că infarctul pulmonar poate fi vualizat sub masca unui cancer pulmonar.

Prezentăm cazul pacientei P., anul nașterii 1950, din or. Drochia, care a fost internată în Secția chirurgiei toracice a IMȘP IO pe data de 08.XI.06 cu următoarele acuze: tuse cu eliminări de spută seromucoasă cu striuri de sânge, scăderea poftei de mâncare, astenie pronunțată. Se consideră bolnavă de pe data de 04.XI.06, când dimineața pentru prima dată a apărut tusea cu eliminări de spută seromucoasă cu striuri de sânge. La medic nu s-a adresat. Pe data de 06.XI.06 a avut loc o hemoragie pulmonară cu eliminarea a 100,0 ml de sânge proaspăt. Bolnava a fost transferată de către echipa de ajutor medical la spitalul raional, unde a urmat un tratament hemostatic timp de două zile. După efectuarea radiografiei cutiei toracice, a fost suspectat diagnosticul: cancerul pulmonului drept. Pacienta a fost îndreptată la policlinica IOM, unde s-au efectuat:

- *Fibrobronhoscopia* 08.XI.06: Chiag de sânge în BLS pe dreapta. Endobronșită hemoragică bilaterală. Prin aspirație chiagul din BLS a fost înlăturat. A rămas obturat numai lumenul B3, care nu se înlătură prin aspirație, puțin sângera.

- *Radiografia cutiei toracice* 08.XI.06: Fibroza de focar? Cancer periferic în S3 pulmonului drept?



Fig. 1. Radiografia pulmonară din 8.XI.06

Obiectiv: Hemodinamica stabilă TA=115/80 mm Hg, FCC = 88 bătăi pe minut, pe fundal de respirație aspră se determinau raluri uscate unice diseminate. Alte organe și sisteme - fără particularități. Pe baza tratamentului hemostatic s-a determinat o hemogramă în limitele normei (Hb = 143 g/l Er =  $4,4 \cdot 10^9$  /l).

*Radiografiei cutiei toracice cu tomografia mediastinului* 09.XI.06 (fig.2): Tabloul radiologic al procesului inflamator în S3 cu destrucție pe dreapta. Radiografia cutiei toracice de control după tratament.



Fig. 2. Radiografia cutiei toracice cu tomografia mediastinului din 09.XI.06

*Fibrobronhoscopii* repetate pe fundalul terapiei hemostatice (pe data de 13.XI.06 și 14.XI.06): Prin aspirație a fost înlăturat chiagul de sânge din B3 pe dreapta. A rămas obturată de chiag bronhia subsegmentară, pe marginea chiagului se determina sânge proaspăt.

*Frotiu citologic*: Celule epiteliale glandulare.

*Consultația ftziopulmonologului*. Concluzia: Nu se exclude cancer periferic pe dreapta (Analiza sputei la BAAR - negativ).

*Tomografia computerizată a cutiei toracice* 16.XI.06 (fig. 3): Semiologia pledează în favoarea cancerului central B3 a pulmonului drept.

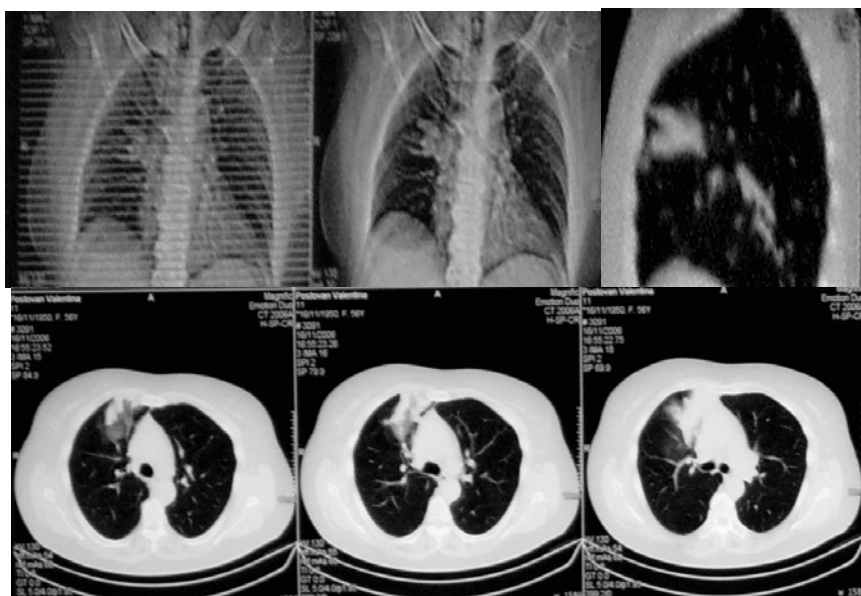


Fig. 3. CT

*Radiografia cutiei toracice* în dinamică, 17.XI.06: Ținând cont de dinamica procesului, nu se exclude cancer în B3 pe dreapta (fig. 4).

Luând în considerare suspectarea cancerului în lobul superior al pulmonului drept, creșterea în dinamică a infiltrării în S3, hemoragiile pulmonare pe fundalul terapiei hemostatice, s-a luat decizia de a efectua intervenția chirurgicală.



Fig. 4. Radiografia standard în două incidențe

*Intraoperator:* S3 micșorat în volum, de culoare albastră închisă (fig. 5), restul pulmonului de consistență elastică, ganglionii limfatici nu sunt măriți. Date pentru patologia tumorală nu au fost determinate. S-a efectuat rezecția S3. La secționarea preparatului s-a determinat imbibarea țesutului pulmonar cu sânge cu eliminare de trombi din vase sangvine. Perioada postoperatorie a decurs fără particularități. Pacienta a fost externată la domiciliu în stare satisfăcătoare la a 10-a zi postoperator.



Fig. 5. Secvențe din timpul operației

*Histologia materialului postoperator: nr. 65864-6/06.*

*Macroscopic:* În segmentul pulmonar prezentat un focar de hemoragie masivă de formă triunghiulară (fig. 6).

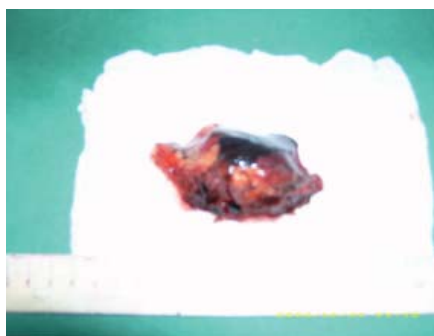


Fig. 6. Piesa operatorie

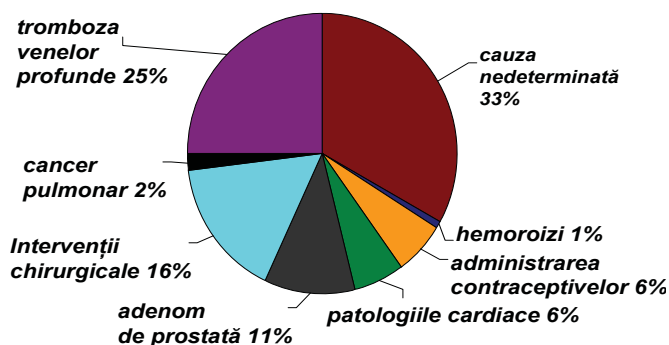
*Microscopic:* Alveole umplute cu sânge și hemosiderofagi. În unele locuri pereții distruși, ce corespunde tabloului infarctului pulmonar.

*Diagnosticul la externare:* Infarct pulmonar S3 lobului superior drept.

### Discuții

#### Etiologia și factorii de risc:

- stările de hipercoagulare,
- policitemia,
- anemia drepanocitară,
- flebite,
- tromboza venelor profunde ale membrelor
- iferioare,
- arsurile,
- fracturile femurului,
- intervenții chirurgicale,
- insuficiența cardiacă cronică,
- cardiomiopatia,
- endocardită infecțioasă subacută,
- mixoma pericardului,
- tumora pancreasului,
- administrarea contraceptivelor hormonale.



În 20% de cazuri se afectează numai pulmonul drept, în 10% cazuri numai pulmonul stâng, lobi inferiori suferă de 4 ori mai des decât cei superiori. În condițiile staționarului clinic multiprofilat TEAP (tromboembolia arterelor pulmonare) anual se determină la 15-20 din 1000 de pacienți tratați, în 3-5 cazuri cu exitus letalis.

Infarctul pulmonar se produce peste 24 de ore după obturarea vasului pulmonar; desfășurarea deplină se termină spre a 7-a zi. În unele cazuri embolia vasului poate duce la dezvoltarea unui infarct incomplet sub formă de apoplexie focală pulmonară și nu este urmată de distrucția țesutului pulmonar.

Infectarea infarctului pulmonar duce la dezvoltarea pneumoniei perifocale (bacterială sau candidozică), deseori cu abcedarea; în cazul infarctului cu localizarea subpleurală se dezvoltă pleurezia fibrinoasă, dar mai des pleurezia hemoragică.

**Tabloul clinic:** Tuse. Dispnee. Dureri la actul de respirație. Hemoptizie în 10-56% cazuri. Percutor: scurtarea sunetului percutor asupra zonei infarctului sau a zonei de pleurezie exudativă. Auscultația: în cazul pleuritei – crepitații pleurale sau murmur vezicular dificil perceptibil.

## Corelarea simptomului clinic cu localizarea embolului

Simptomul clinic	Localizarea embolului		
	trunchiul, ramurile principale n=118	ramurile lobare și segmentare n=124	ramurile mici n=106
<b>Cardiovasculare</b>			
Dureri retrosternale	31,4 %	15,3%	3,1%
Paliditatea tegumentelor	68,6%	61,3%	46,6%
Vizualizarea venelor cervicale	32,2%	8,9%	2,1%
Tahicardia mai mult de 90 pe min	86,5%	83,6%	61,4%
Accentul zgomotului II pe artera pulmonară	35,6%	14,5%	13,8%
<b>Hipotenzie arterială</b>	34,2%	<b>16,2%</b>	12,4%
Dereglări de ritm cardiac	38,1%	52,4%	46,5%
Hepatomegalie	11,0%	5,6%	3,2%
<b>Pulmonar- pleurale</b>			
Dureri in cutia toracică	34,7%	58,9%	61,1%
Dispnee	86,4%	69,4%	66,8%
Cianoza feței și gâtului	29,7%	20,2%	16,2%
<b>Tuse</b>	18,8%	<b>48,4%</b>	51,1%
<b>Hemoptizie</b>	17,6%	<b>34,7%</b>	36,6%
Crepitații pleurale	14,4%	39,5%	28,7%
Raluri	17,8%	54,0%	52,3%
<b>Cerebrale</b>			
Lipotemiile	41,4%	18,5%	-
Vertij	48,1%	26,2%	14,8%
<b>Abdominale</b>			
Dureri in subreborderul drept	12,7%	11,4%	5,6%
Febră	43,2%	65,3%	51,4%
Semne de tromboză a venelor membrelor inferioare p<0,05	36,4%	28,6%	30,3%

*Notă:* Cu bold sunt indicate simptomele prezente la pacienta noastră.

**Examinările specifice:**

- La radiografia organelor cavității toracice se vizualizează:
  - Focar de infiltrare periferică de formă triunghilară, cu baza lată spre pleură.
  - Situarea înaltă a diafragmei.
  - Exudat pleural din partea afectată.
  - Semne de hipertenzie pulmonară (dilatarea a venei cave superioare și a venei azygos sau a trunchiului arterei pulmonare în regiunea hilului pulmonar).
- Arteriografia pulmonară: obturarea vaselor, defectele de umplere intraarteriale.
- Pulmonografia cu izotopi – albumina semnată cu Tc se reține în arteriolele precapilare mici; scăderea sau lipsa radioactivității asupra unor zone pulmonare poate fi rezultatul obstrucției pulmonare, emfizemului pulmonar, deplasării pulmonului de către lichid.
- ECG – deplasarea axului electric al cordului spre dreapta, blocul piciorușului drept al fascicolului Hiss, aritmiile supraventriculare, mai rar hipertrofia atriului drept.
- Sensibilitatea CT este de 100%, specificitatea – de 96%.

Se cunosc trei faze ale infarctului pulmonar:

**I. Faza formării infarctului:** radiologic se determină accentuarea desenului pulmonar din contul dilatării vaselor, scăderea pneumotizării țesutului pulmonar.

## **II. Faza infarctului format:**

*a. tipul pneumoniei de focar:* pe fundalul accentuării moderate a desenului pulmonar se determină focare de formă neregulată;

*b. tipul triunghiular:* focar de formă triunghiulară cu contururi clare, cu baza orientată spre periferie, iar vârful spre hilul pulmonar;

*c. tipul tumoral:* umbra infarctului se aseamănă cu umbra unui nodul tumoral;

*d. tipul pneumoniei segmentare:* (atelectazia) – condensarea intensă a țesutului pulmonar, care repetă topografia segmentului pulmonar; contururi clare și drepte, vârful spre hilul pulmonar.

**III. Faza dezvoltării inverse:** umbra infarctului se micșorează, devine mai îngustă, unghiurile devin mai ascuțite, contururile devin mai concave; umbra pierde intensitatea și apar umbre liniare.

În concluzie de menționat că tabloul clinic, examinările radiologice, endoscopice efectuate în acest caz clinic nu au permis a suspecta prezența unui infarct pulmonar. De subliniat faptul că infarctul pulmonar poate fi vizualizat sub masca unui cancer pulmonar.

### **Rezumat**

Scopul prezentării acestui caz clinic este de a demonstra că infarctul pulmonar poate fi vizualizat sub masca unui cancer pulmonar; tabloul clinic, examinările radiologice, endoscopice efectuate în acest caz clinic nu au permis a suspecta prezența unui infarct pulmonar. Este necesar de menționat că infarctul pulmonar poate fi vizualizat sub masca unui cancer pulmonar.

### **Summary**

The aim of this clinical case presentation is to prove that the pulmonary infarction can be visualized under the mask of a pulmonary cancer: clinical findings, radiological and endoscopic examination that were done in this case didn't give enough information for suspecting a pulmonary infarction. It is necessary to mention that the pulmonary infarction can be visualized under the mask of a pulmonary cancer.

## **INTERET DU SCANNER MULTIBARRETTES DANS LE DIAGNOSTIC D'EMBOLIE PULMONAIRE**

**Jean-Pierre Laissy**, PU-PH, responsable de l'unité d'imagerie cardiovasculaire  
Hôpital Bichat, Paris

Le scanner est devenu l'élément diagnostique incontournable de l'embolie pulmonaire (EP). Disponible 24 heures sur 24, il est le seul à pouvoir faire le diagnostic direct de caillot intra-luminal au sein des artères pulmonaires, d'une façon tomographique beaucoup plus précise que ne le faisait l'angiographie pulmonaire, longtemps considérée méthode de référence. En effet, depuis ces 5 dernières années, nous avons assisté à des progrès considérables dans le domaine des scanners en particulier grâce à la technologie des scanners multibarrettes. La possibilité de visualiser de façon non invasive la lumière et la paroi artérielle des artères pulmonaires laisse ouvrir des perspectives d'imagerie très prometteuses pour compléter ou remplacer les autres méthodes classiques. Le scanner n'est effectué en général qu'après dosage des D-dimères, qui sont intéressants surtout s'ils sont négatifs : l'EP apparaît alors peu probable (1 ou 2 % de faux-négatifs c'est-à-dire d'EP sans élévation des D-dimères).

Le scanner montre directement les caillots des troncs proximaux ou lobaires ou segmentaires ; la sensibilité est passée de 70% avec les scanners à 4 barrettes à plus de 90% avec les scanners à 64 barrettes, pour une spécificité supérieure à 90%. C'est surtout la visualisation de l'atteinte des branches segmentaires qui a bénéficié de ces nouvelles technologies. Les temps d'acquisition sont actuellement inférieurs à 10 secondes, ce qui est compatible avec l'apnée même chez un patient dyspnéique, tout en limitant les artefacts cinétiques.