

STADIFIKIMI I KANCERIT TE PULMONIT ME TOMOGRAFI TË KOMPJUTERIZUAR

MARJETA TANGA, GJERGJI VRETO, NIKOLLAQ LEKA, FATMIR BILAJ,
ERJONA ABAZAJ, MISHEL QRINXHIU*

Summary

THE STAGING OF LUNG CANCER WITH A COMPIUTERIZED TOMOGRAPHY

Lung cancer is the leading cause of cancer death in both men and woman. There are two main categories of lung cancer.

1. Non-small cell lung carcinoma (85 to 87%): The most common types of non-small cell lung carcinoma are squamous cell carcinoma, adenocarcinoma and large cell carcinoma.
2. Small cell lung carcinoma: this cancer accounts for about 13 to 15% of all lung cancers. It is very aggressive and spreads quickly.

The most widely used system for staging bronchial cancer is the TNM classification. TNM staging includes information on the size of the tumor, nodes involvement and distance spread of the tumor.

Kanceri bronkial është tumori më i shpeshtë malinj dhe shkak i shpeshtë i vdekjeve nga kanceri në mbarë botën. Incidenca e tij është më e madhe në moshat 45 deri në 70 vjec dhe cuditërisht është parë një rritje e incidencës tek gratë dhe shkaktar për këtë është parë përdorimi i duhanit.

Në etiologjinë e kancerit bronkial shkak kryesor rezultojnë të jetë përdorimi i duhanit duke qënë shkaktar në afërsisht 85% të rasteve të diagnostikuara me këtë sëmundje. Ndërsa në 15% të rasteve që ngelen duket që ka më shumë se një shkaktar për sëmundjen. Studime të ndryshme tek këta pacientë kanë zbuluar një mutacion në gjenin e receptorëve për faktorin e rritjes epidermale. Por faktorit gjenetik i shtohen edhe faktorët rrethues sic janë ekspozimi ndaj disa elementëve karcinogjen si azbest, arsenik, kromi, etj të cilët janë faktorë risku që favorizojnë kancerin bronkial. Pacientët me kancer bronkial kanë shenja klinike të ndryshme por simptomat më të shpeshta tek këta pacientë janë kolla, hemoptizia, rënie në peshë, dhimbje kraharori etj. Kanceri bronkial klasifikohet nga ana histologjike në dy kategori të kancerit bronkial.

1. Kanceri me qeliza jo të vogla (85-87%) tipet më të shpeshta të kancerit bronkial janë kanceri me qeliza skuamoze, adenokarcinoma, dhe kanceri me qeliza të mëdha.

2. Kanceri me qeliza të vogla: ky kancer përfshin 13 dhe 15% të kancerit bronkial. Ky tip është shumë agresiv dhe përhapet shumë.

Stadifikimi i kancerit bronkial përfshin vlerësimin e përmasave të tumorit, infiltrimi i indeve përreth dhe pranisë ose jo të metastazave në limfonodula mediastinal apo në distancë dhe në organet e tjera. Stadifikimi i kancerit bronkial është vendimtar në përzgjedhjen e pacientëve që përfitojnë nga terapia kirurgjikale, por edhe për planifikimin e radio dhe kimioterapisë tek këta pacientë.

Stadifikimi i kancerit me qeliza jo të vogla

· CT-ja është e rëndësishme në planifikimin terapeutik dhe na jep informacion për prognozen e sëmundjes.

· Klasifikimi më shumë i përdorur është TNM.

Stadi T na jep informacion për tumorin dhe shtrirjen e tij, stadi N na jep informacion për

përfshirjen metastike të limfonodulave dhe M na jep informacion për shtrirjen në distancë të tumorit.

Stadifikimi T

Kategoria T vlerëson evidentimin dhe shtrirjen e tumorit.

T0= Nuk evidentohet tumor paresor.

T1= Tumor intrapulmonary me dimesione <3cm i rrethuar nga parenkimë pulmonare ose pleura viscerele, por pa infiltrim të një bronku proksimal.

T2= Tumor me një prej karakteristikave të mëposhtme:

- dimesione >3cm.
- një tumor me cfarëdo përmasa por që infiltron pleurën viscerele.
- shoqërohet me atelektazë kompresive lobare ose pneumoni obstruktive.
- një tumor që infiltron një bronkus kryesor në një distancë 2cm ose më shumë nga karina.

T3= Tumor të cfarëdo përmasë që infiltron bronkusin kryesor në një distancë më pak se 2cm nga karina ose një tumor që infiltron direkt pleurën mediastinale ose parietale, diafragmën, paretin torakal ose perikardiumin parietal, të shoqëruar me atelektazë dhe pneumoni postobstruktive që përfshin gjithë pulmonin.

T4= Tumor të cfarëdo përmasë, por që infiltron zemrën, vazat e mëdha, trahenë, karinën, ezofagun ose kolonën torakale, ose prania e lengut pleural malinj dhe demtimeve satelite në të njëjtin lob me tumorin paresor.

Kanceri bronkial në varësi nga lokalizimi ka aspekte të ndryshme në tomografi të kompjuterizuar. Kështu tumoret endobronkiale mund të paraqiten ose si një formacion me dendësi indore endobronkiale ose si një trashje e pareteve bronkiale, ose si reduktim jo i rregullt i kalibrit të bronkut. Tumoret intraparenkimale paraqiten si noduse apo formacione me konture të crregullta ose spikulare (Figura nr.3,nr.5) që shoqërohen me pneumoni ose atelektazë postobstruktive. Kriteret në favor të malinjitetit dhe që i diferencen noduset malinje nga ato beninje janë dimesioni më i madh se 3cm (Figura nr.1), konturet spikulare, shenja e bishtit pleural (pleural tail), prania e kalcifikimeve (kryesisht periferike të crregullta, punktiforme që zënë më pak se 10% të nodusit), formimi i kaviteve në brëndësi të nodusit (që në noduset malinje janë periferike, me parete të trasha, të crregullta, me paretin e brendshëm të crregullt), prania e limfadenopatisë hilare, mediastinale (Figura nr.3,nr.6,nr.7). Tomografia e kompjuterizuar na jep informacione të rëndësishme për dimesionet e tumorit,

karakteristikat e tij, shtrirjen dhe infiltrimin në strukturat përreth. Nga studime të ndryshme në literaturë rezulton që tomografia e kompjuterizuar ka një saktësi 50-70% në vlerësimin e evidentimit dhe shtrirjes së kancerit bronkial. Vlerësimi i saktë i shtrirjes dhe infiltrimi në strukturat përreth ndikojnë direkt në përzgjedhjen e terapisë dhe prognozën e sëmundjes. Kështu shtrirja e tumorit në mediastin është një element shumë e rëndësishme për pacientët që përfitojnë nga rezekueshmëria e tumorit. Kështu kriteret në favor të rezekueshmërisë janë prania e planit dhjamor midis tumorit dhe mediastinit dhe distanca midis tyre më pak se 3cm. Ndërsa kriteret që nuk favorizojnë rezekueshmërinë janë infiltrimi i karinës, kontakti i ngushtë dhe infiltrimi i aortës dhe degëve të arterieve pulmonare, infiltrimi i paretit (Figura nr.2) (1,2,3,4,5,6,7).

Stadifikimi N

Kategoria N vlerëson infiltrimin metastatik të limfonodulave (Figura nr.6, nr.7).

N0=Pa metastaza në limfonodulat e regionit.

N1=metastaza në limfonodulat hilar dhe bronkial në të njëjten anë me tumorin.

N2=Metastaza në limfonodulat mediastinal dhe karinal në të njëjtin anë me tumorin.

N3=Metastaza në limfonodulat supraklavikular dhe skalenë ose limfonodula mediastinal dhe hilar kontralateral.

Klasifikimi N është një element i rëndësishëm edhe ky në zgjedhjen e terapisë dhe prognozën e tumorit. Kështu përfshirja metastatike e limfonodulave mediastial në të njëjtin anë me tumorin është parë që shoqërohet me një prognozë jo të mirë për sëmundjen.

Klasifikimi M

Kategoria M vlerëson infiltrimin metastatik në distancë të kancerit bronkial.

M0=Pa metastaza në distancë.

M1=metastaza në distancë.

Vlerësimi i shtrirjes në distancë të tumorit është një element i rëndësishëm në stadifikim e sëmundjes që kontraindikon ndërhyrjen kirurgjikale tek pacientët e diagnostikuar me kancer bronkial. Metastazat nga kanceri bronkial i gjejmë më shumë në hepar (Figura nr.8), surenale, në sistemin kockor, në tru, etj.

Metastazat në surenale (Figura nr.9) janë të shpeshta dhe kryesisht unilaterale. Ato duhet të diferencohen nga adenomat e surenaleve. Elemente të vlerësuara në tomografi si dendësia më e madhe se

20 HU, dimezione më të mëdha se 5cm janë në favor të metastazave te surenales.

Metastazat trunore (Figura nr.10) janë më të shpeshta në adenokarcinamat dhe kancerin me qeliza të vogla. Incidenca e metastazave trunore është 2-4%.

Stadifikimi i grupuar i kancerit bronkial duke u nisur sipas TNM përshkruhet si më poshtë

STADI	TUMOR (T)	STADI N (limfonodulat)	METASTAZA (M)
IA	T1	N0	M0
IB	T2	N0	M0
IIA	T1	N1	M0
IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
	T1 ose T2	N2	M0
IIIA	T3	N1 ose N2	M0
	Cdo T	N3	M0
IIIB	T4	Cdo N	M0
IV	Cdo T	Cdo N	M1

Stadi I dhe II janë të rezequeshëm, stadi IIIA është edhe ky i rezequeshëm, ndërsa stadi IIIB dhe IV janë të parezequeshëm dhe këta pacientë përfitojnë vetëm nga radio dhe kimioterapia.

Stadifikimi i kancerit me qeliza te vogla

Edhe për këtë tip, klasifikimi TNM për stadifikimin e kancerit është i njëjtë me klasifikimin për kancerin me qeliza jo të vogla. Onkologët përdorin shpesh një klasifikim më të thjeshtë për të stadifikuar kancerin bronkial.

1. tumor i kufizuar.
2. tumor i shtrirë (8,9,10,11,12).

Perfundime

Tomografia e kompjuterizuar luan një rol të rëndësishëm në stadifikimin e kancerit bronkial duke u vlerësuar si egzaminim i përzgjedhur në stadifikimin e kësaj sëmundje. Nëpërmjet tomografisë vlerësohen përmasat dhe shtrirja e tumorit, infiltrimi metastatik i mediastinit dhe organeve në distancë, elemente këto shumë të rëndësishme në planifikimin kirurgjikal, radioterapeutik dhe monitorimit dhe prognozën e sëmundjes.



Figura nr.1. Pacient me hemoptizi, kollë

Në CT shihet kancer bronkial central që obstrukton bronkusin kryesor të djathtë infiltron pleurën viscerale.

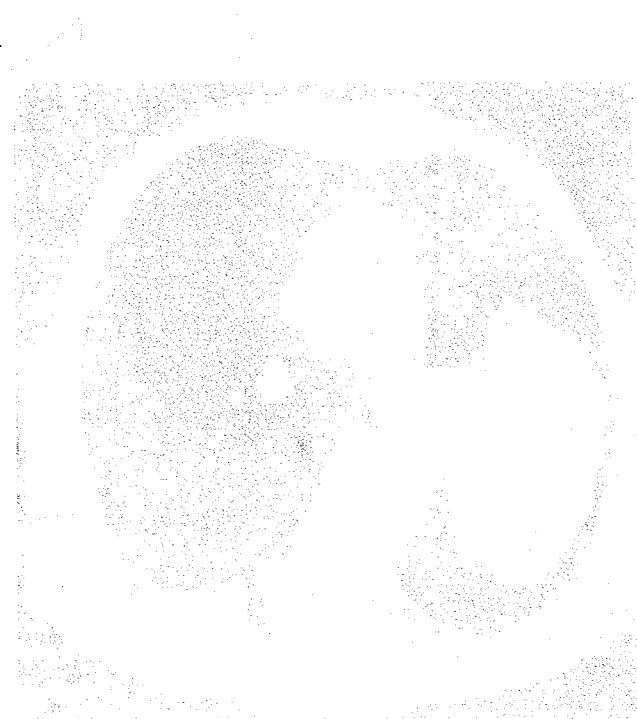


Figura nr.2. Pacient me kollë dhe dhimbje në gjoks

Në CT shihet kancer bronkial infiltrativ në A.pulmonare të majtë,obstruksion të bronkut dhe meta te surenales



Figura nr.3. Pacient me kollë

Në CT shihet formacion spikular me limfadenopati hilare të djathtë dhe konglomerat limfonodulash në dritaren aorto-pulmonare.

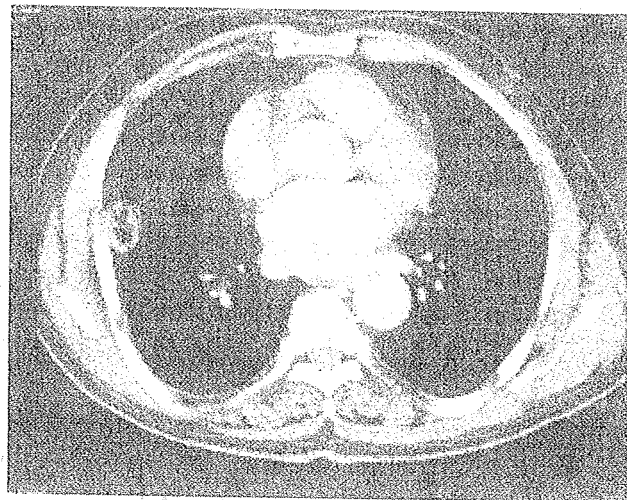


Figura nr. 4 Pacient me kollë, humbje në peshë

Në CT shihet lezion kavitar me parete të crregullta dhe limfonodula hilar të djathtë në favor të një tumor periferik bronchial



Figura nr.5 Pacient me kollë

Në CT formacion me konture spikulare dhe limfonodula hilar dhe pretracheal të djathtë në favor të një kanceri bronchial.

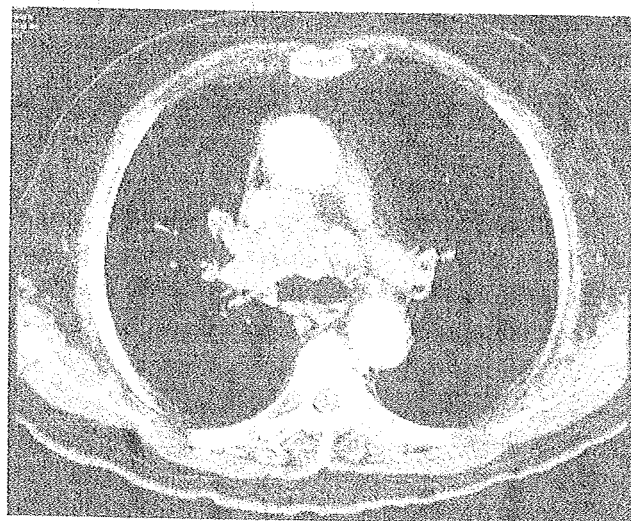


Figura nr.6 Pacient i diagnostikuar me kancer bronchial dhe limfonodula të rritura hilar të djathtë dhe në llozhën bareti



Figura nr.7 CT me kontrast intravenous tek një pacinet të diagnostikuar me kancer bronchial
Në këto prerje shihen limfonodula të rritur pretraheal.

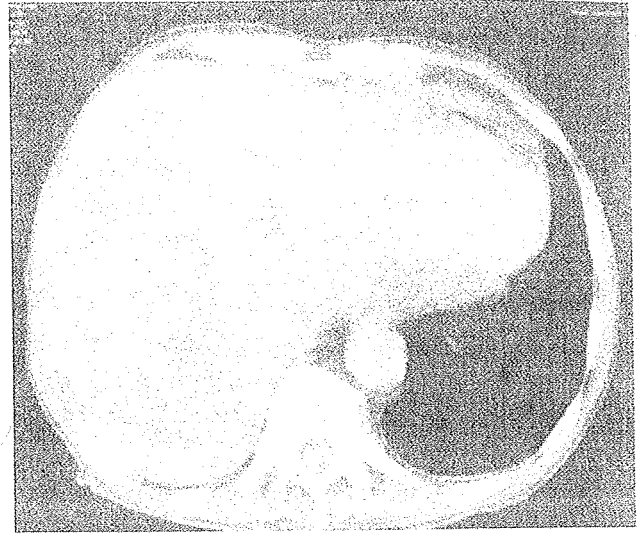


Figura nr.8 Metastaza hepatike multiple tek një pacient i diagnostikuar me kancer pulmonar

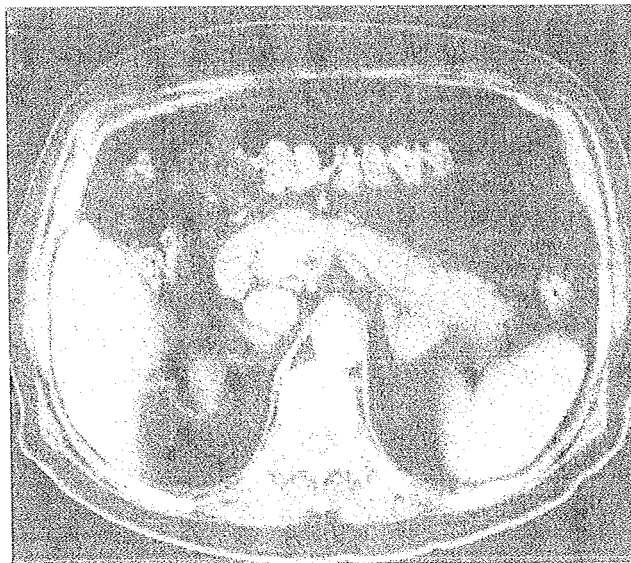


Figura nr.9 Metastaze e surenales së majtë (shigjeta) tek një pacient të diagnostikuar me kancer bronchial



Figura nr.10 Metastaze trunore(shigjeta) tek një pacient me kancer pulmonar

BIBLIOGRAFIA

1. **Patz EF Jr.** Imaging bronchogenic carcinoma. *Chest* 2000;117:90S-5S.
2. **Park BJ, Louie O, Altorki N, et al.** Staging and the surgical management of lung cancer. *Radiologic clinics of North America* 2000;38(3):545-61.
3. **Webb WR, Gatsonis C, Zerhouni EA, et al.** CT and MR imaging in staging non-small cell bronchogenic carcinoma: report of the Radiologic Diagnostic Oncology Group. *Radiology* 1991; 178(3): 705-13.
4. **Marom E, McAdams HP, Erasmus JJ, et al.** Staging non-small cell lung cancer with whole-body PET. *Radiology* 1999; 212: 803-9.
5. **McLoud TC, Bourgouin PM, Greenberg RW, et al.** Bronchogenic carcinoma: analysis of staging in the mediastinum with CT by correlative lymph node mapping and sampling. *Radiology* 1992; 182(2): 319-23
6. **Gdeedo A, van Schil P, Courthouts B, et al.** Prospective evaluation of computed tomography and mediastinoscopy in mediastinal lymph node staging. *Eur Resp J* 1997;10:1547-51.
7. **Yokoi K, Kamiya N, Matsuguma H, et al.** Detection of brain metastasis in potentially operable non-small cell lung cancer: a comparison of CT and MRI. *Chest* 1999;115:714
8. **Heelan RT, Demas BE, Caravelli JF, et al.** Superior sulcus tumors: CT and MR imaging. *Radiology* 1989;170(3):637-41.
9. **Dwamena BA, Sonnad SS, Angobaldo JO, et al.** Metastases from non-small cell lung cancer: mediastinal staging in the 1990s - Meta-analytic comparison of PET and CT. *Radiology* 1999;213:530-6.
10. **McNicholas MM, Lee MJ, Mayo-Smith WW, et al.** An imaging algorithm for the differential diagnosis of adrenal adenomas and metastases. *AJR* 1995;165:1453-9.
11. **Pender SM, Boland GW, Lee MJ, et al.** The incidental nonhyperfunctioning adrenal mass: an imaging algorithm for characterisation. *Clinical Radiology* 1998;53:796-804.
12. **Lee MJ, Hahn PF, Papanicolaou N, et al.** Benign and malignant adrenal masses: CT distinction with attenuation coefficients, size, and observer analysis. *Radiology* 1991;179:415-8.
13. **Boland GWL, Lee MJ, Gazelle GS, et al.** Characterization of adrenal masses using unenhanced CT: an analysis of the CT literature. *AJR* 1998;171:201-4.