

TTP

Transtorakalne punkcije
pod kontrolom MSCT-a

UVOD

- Rak pluća ne daje rane karakteristične simptome
- Svaka hemoptiza, kronični kašalj ili recidivirajuća pneumonija su hitna indikacija za žurnu dijagnostičku obradu
- Rentgenogrami torakalne regije najčešća su dijagnostička metoda, ali nepotpuna
- CT grudnih organa senzitivnija je metoda
- TTP i TTB najpreciznije su metode u dijagnosticiranju tumora

UVOD

Transtorakalna punkcija

- TTP je invazivna dijagnostička metoda koja se provodi pod kontrolom CT-a.
- Metoda izbora je u dijagnostici intratorakalnih fokalnih lezija kada dijagnozu nije moguće utvrditi drugim dijagnostičkim procedurama.

UVOD

- Za periferni plućni nodus veći od 2 cm mogućnost da se radi o malignoj leziji je 64-82%
- Za dijagnostiku takvih lezija TTP je već odavna poznata metoda s dijagnostičkom točnošću od 93%

UVOD

- Sve je veća potreba za TTP zbog razvoja torakalne onkologije i određivanja specifične terapije ovisno o tipu tumora.
- Torakotomija u smislu dijagnostike je visokorizični zahvat za razliku od TTP koja je jednostavna i lako dostupna metoda.

UVOD

Kontraindikacije:

- Pacijent koji ne surađuje
- Težak oblik emfizema sa težim stupnjem oštećenja respiratorne funkcije
- Poremećaji zgrušavanja krvi
- Plućna hipertenzija

SVRHA

- Određivanje dijagnostičke korisnosti TTP pod kontrolom MSCT-a kod pacijenata sa tumorom pluća, medijastinuma ili poplućnice te tehnika izvođenja zahvata

POSTUPCI

- Vremenski interval: 3 godine
(01.01.2011.-31.12.2013.)
- Broj pacijenata: 84
- Postupak se izvodio bez prethodne premedikacije i bez lokalne anestezije
- Korištena je punkcijska igla: Terumo Spinal Needle 0,70x90 mm

POSTUPCI

- Položaj pacijenta za vrijeme izvođenja TTP:
 - 73% u pronaciji
 - 26% u supinaciji
 - 1% na lijevom boku
- ❖ Položaj pacijenta ovisio je o mjestu lezije
(lezija je morala biti što dostupnija punkciji)

POSTUPCI

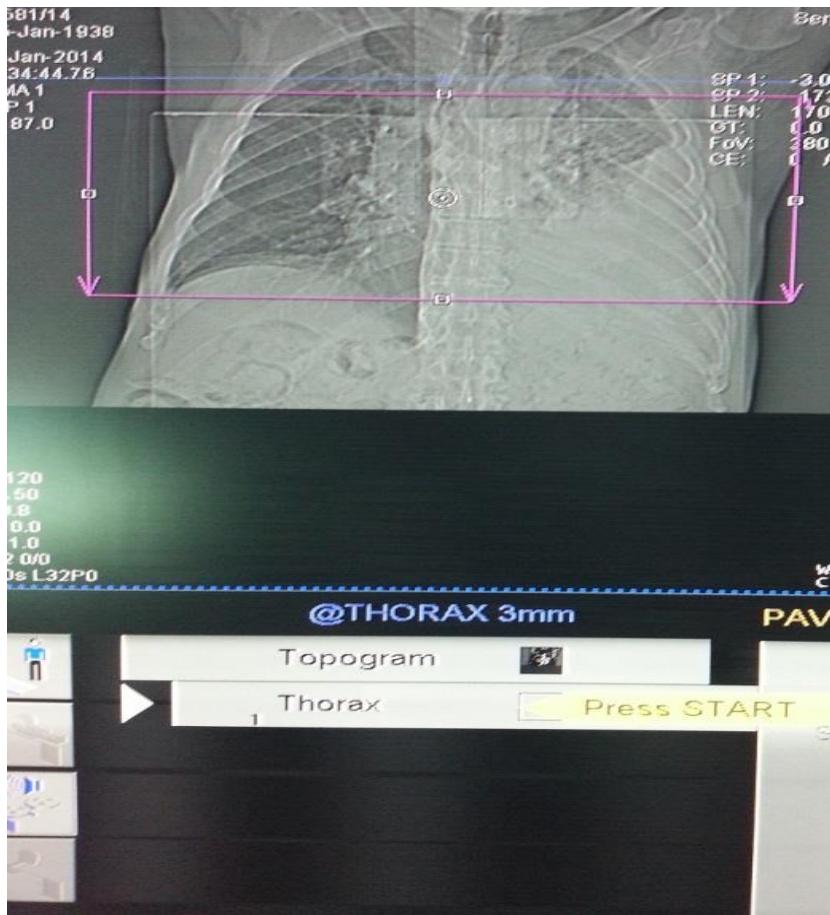
- Dobiveni preparati bojani su MMG metodom (May-Grunwald-Giemsom) te po potrebi imunocitokemijski obrađeni
- Pacijentu je preporučeno mirovanje u krevetu 4-6 sati nakon punkcije
- Kontrolna snimka pluća i srca (pneumotoraks) radila se nakon 4-6 sati

O ZAHVATU

- Zahvat je kratkotrajan. Bol koju pacijent osjeti pri ubodu je kratkotrajna i blaga, poput boli pri svakoj injekciji u mišić.
- Pri tome se tankom iglom ubode kroz stijenu prsnog koša, vrhom igle dopre do suspektne lezije te se u štrcaljku uvuče uzorak, koji se kasnije šalje na laboratorijske pretrage.

TEHNIKA IZVOĐENJA ZAHVATA

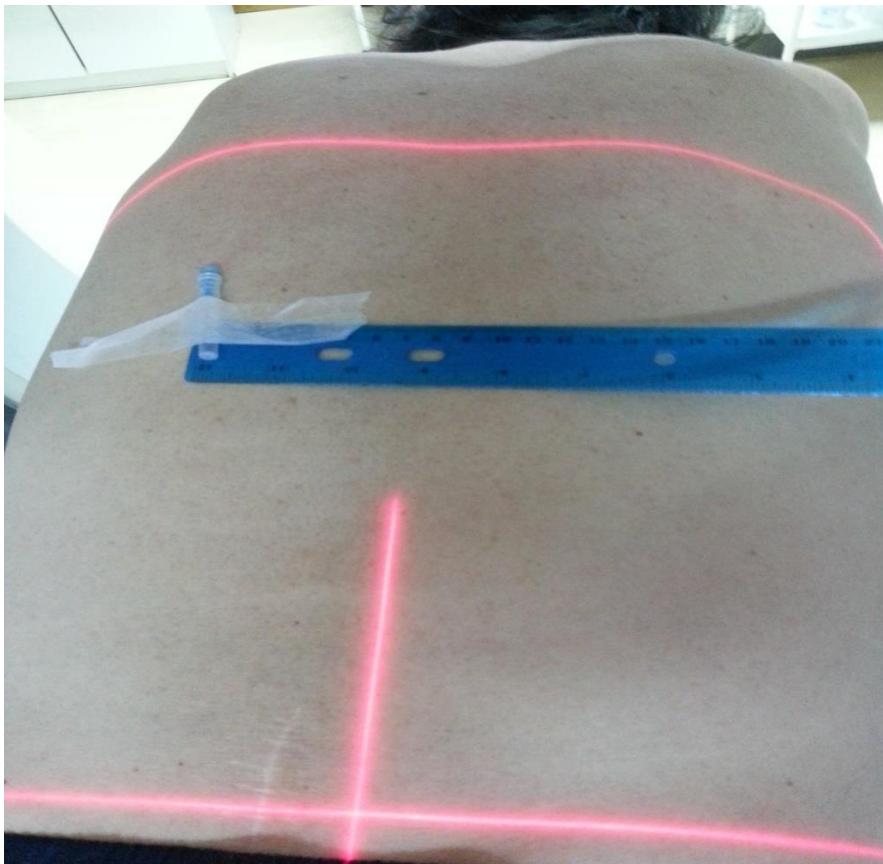
Topogram



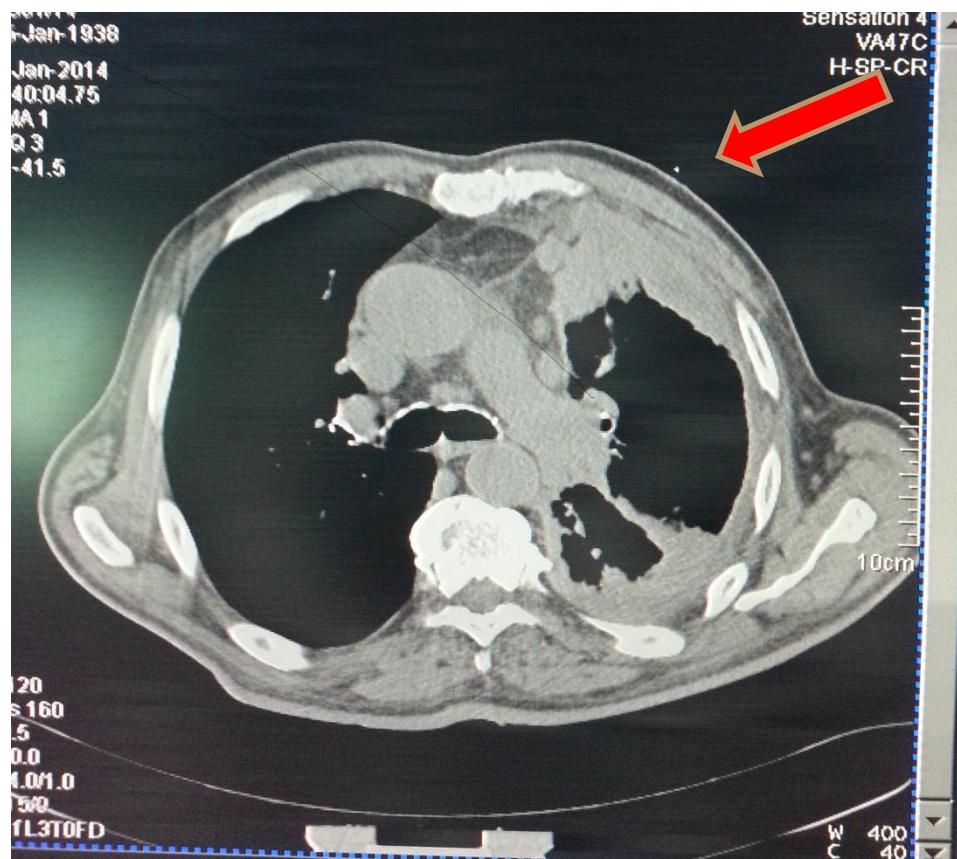
Mjerenje mesta za punkciju



Obilježavanje mjesto za punkciju



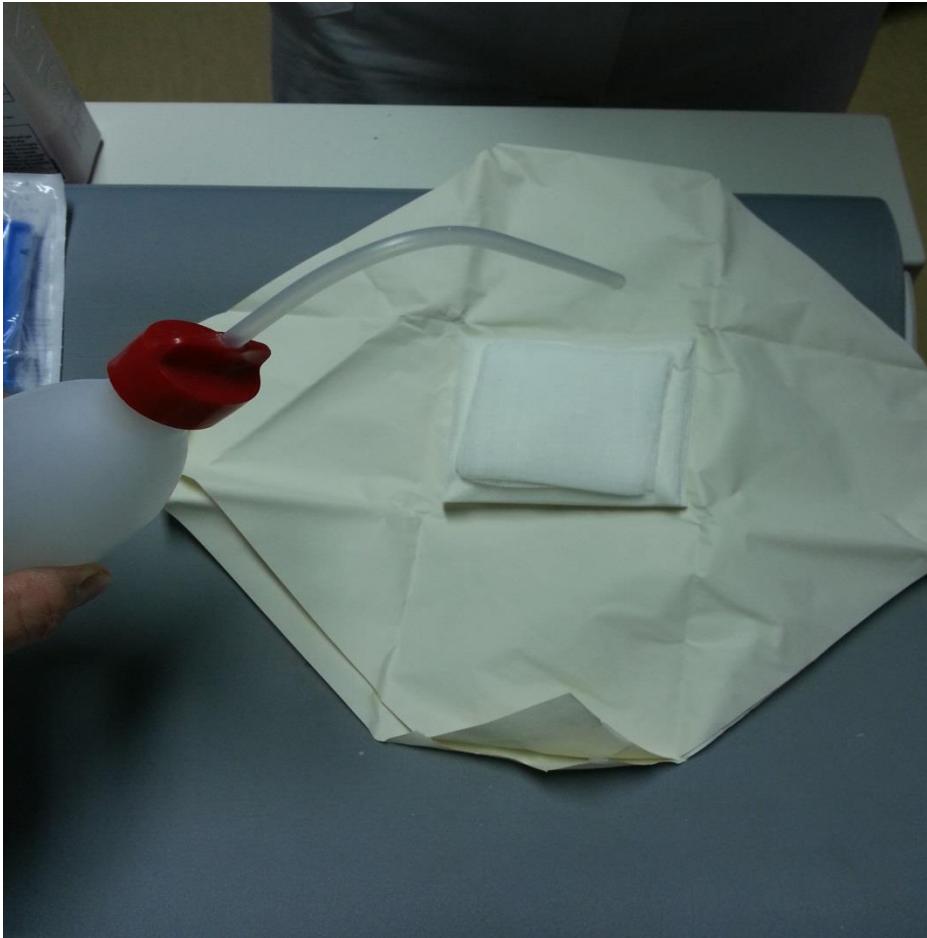
Postavljanje igle na mjesto punktiranja



Priprema materijala za TTP



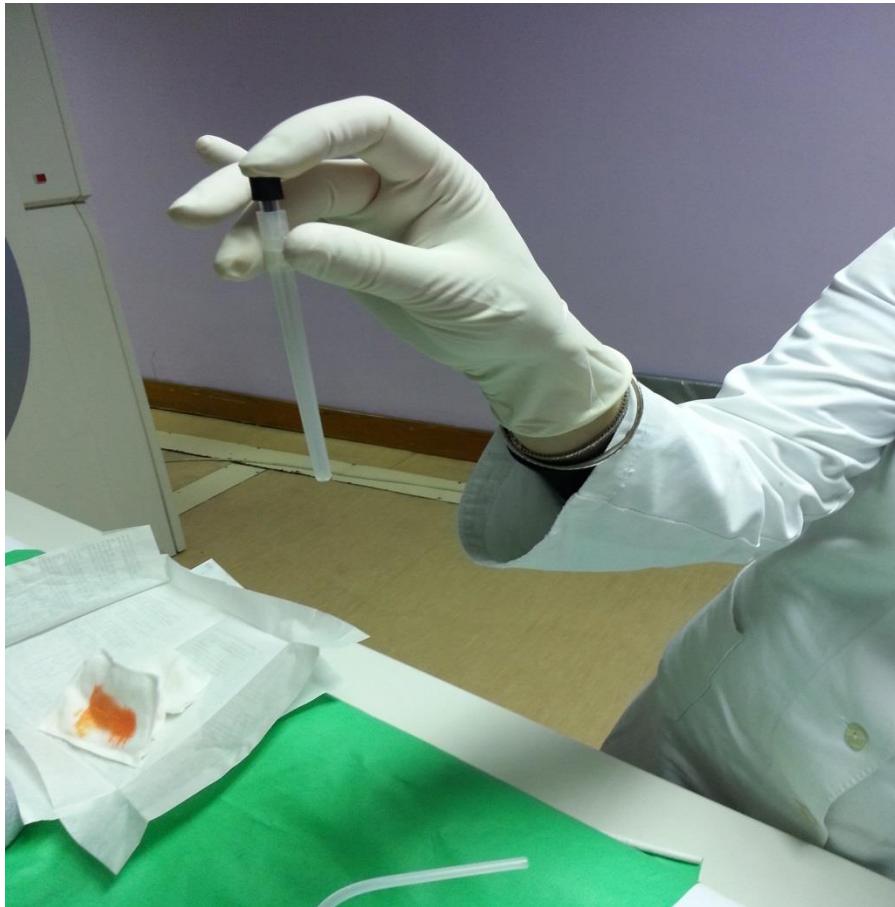
Dezinficiranje alkoholom



Dezinficijanje jodom



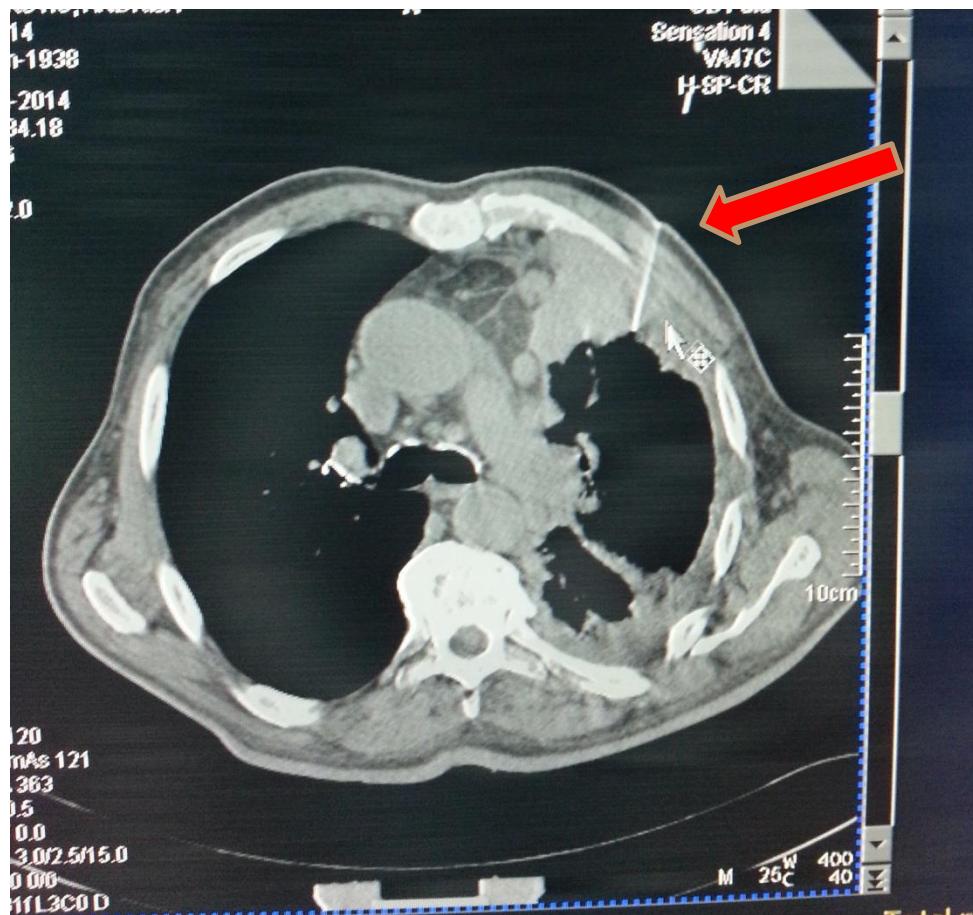
Igla za punkciju



Punktiranje



Provjera uspješnosti



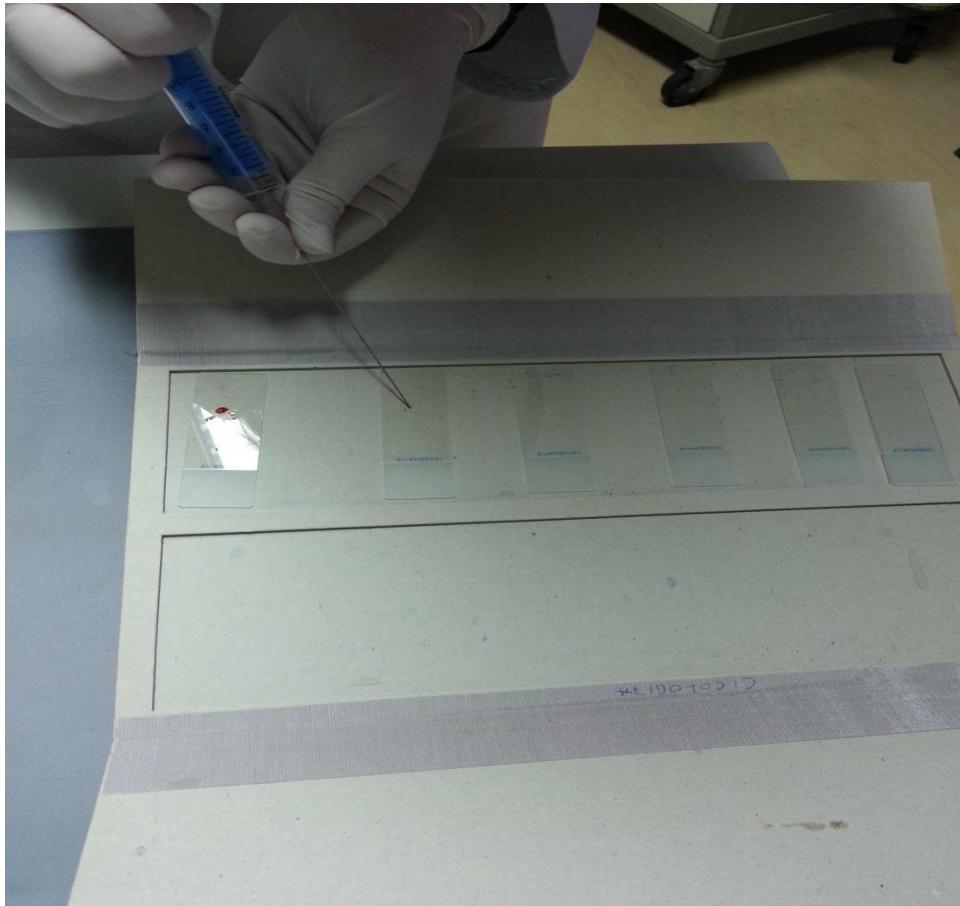
Izvlačenje materijala



Pokrivanje mjesta uboda sterilnom kompresom



Razmaz dobivenog materijala na stakalca



Spremanje infektivnog materijala u za to predviđenu posudu



REZULTATI

Prisutna je dominacija muškog spola u omjeru:

1,7:1 ,odnosno:

M: 53 (63%)

Ž: 31 (37%)

REZULTATI

ZASTUPLJENOST BOLESNIKA PO DOBI

- 10-19 god. 2%
- 20-29 god. 2%
- 30-39 god. 2%
- 40-49 god. 5,6%
- 50-59 god. 13%
- 60-69 god. **35,4%**
- 70-79 god. **37%**
- 80-89 god. 3%

REZULTATI

Uputne dijagnoze:

- Periferni solidni plućni nodus: 62 (73,8%)
- Infiltrativne promjene plućnog parenhima: 10 (11,9%)
- Tumorske tvorbe pleure: 5 (9%)
- Tumorske tvorbe torakalne stijenke: 3 (3,6%)
- Tumorske tvorbe medijastinuma: 4 (4,7%)

REZULTATI

Nalazi:

- pozitivno na malignu bolest 61,9%
- negativno na malignu bolest 16,6%
- neadekvatno za interpretaciju 11,9%

REZULTATI

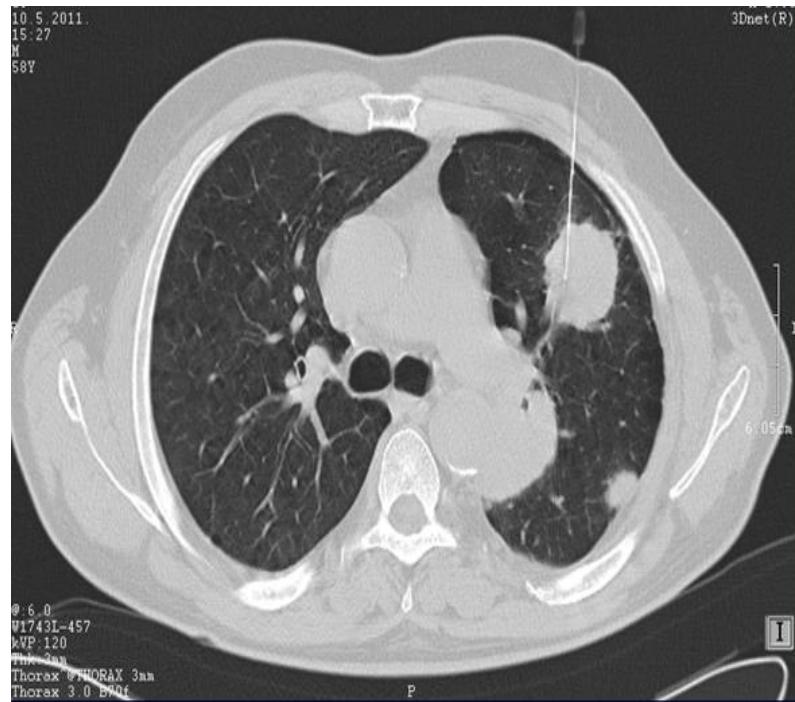
Citološki tipovi malignih lezija:

- ◎ adenokarcinom: 21 (25%)
- ◎ planocelularni: 7 (8,3%)
- ◎ makrocelularni: 2 (2,3%)
- ◎ mikrocelularni: 7 (8,3%)
- ◎ metastaza: 6 (7,14%)
- ◎ limfom: 2 (2,3%)
- ◎ mezoteliom: 2 (2,3%)
- ◎ karcinoid: 2 (2,3%)
- ◎ benigna lezija (hamartom): 3 (3,5%)
- ◎ maligni timom: 2 (2,3%)
- ◎ hondrosarkom: 3 (3,5%)
- ◎ plazmocitom: 3 (3,5%)

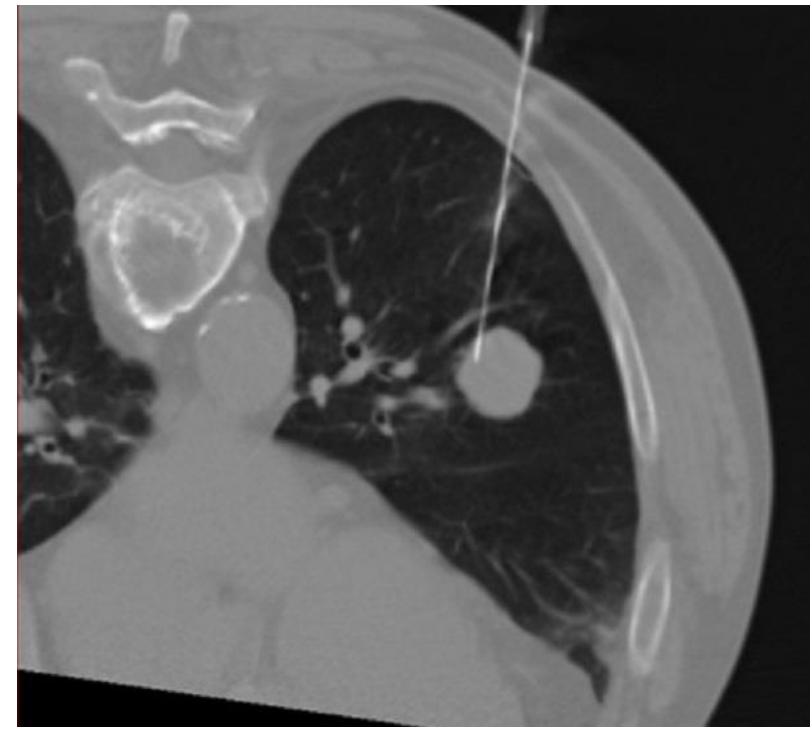
ADENOKARCINOM



PLANOCELULARNI KARCINOM



METASTAZA



KONTRAINDIKACIJE I KOMPLIKACIJE

- Najčešća komplikacija je nastajanje manjeg pneumotoraksa koji se povlači spontano već za nekoliko dana. (10 pacijenata 12%)
- Od rjeđih komplikacija su krvarenje i ozljeda poplućnice (manji hematom 8 pacijenata 7%)

KONTRAINDIKACIJE I KOMPLIKACIJE

- Smatra se da nema apsolutnih kontraindikacija za izvođenje ove dijagnostičke metode.
- ❖ Mogućnost komplikacija se povećava s brojem pokušaja punkcija i s dubinom lezije

ZAKLJUČAK

- TTP pod kontrolom MSCT-a lako je dostupna i izvediva te sigurna dijagnostička metoda. Prihvatljivi postotak komplikacija uz visoki postotak (88,1%) preparata adekvatnih za interpretaciju ukazuje na opravdanost ove dijagnostičke metode.