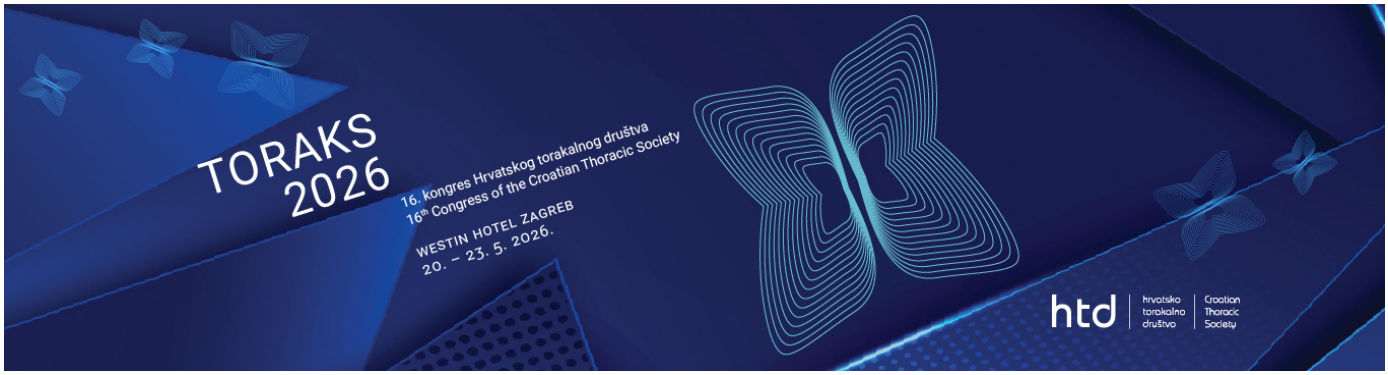


ULTRAZVUKOM VOĐENA PERKUTANA BIOPSIJA PLEURE I SUBPLEURALNIH PROMJENA PLUĆA

VRBANIĆ L.[1], Vučak E.[1], Gomerčić Palčić M.[1,2], Folnožić I.[1], Brkić K.[1], Goršeta B.[1]

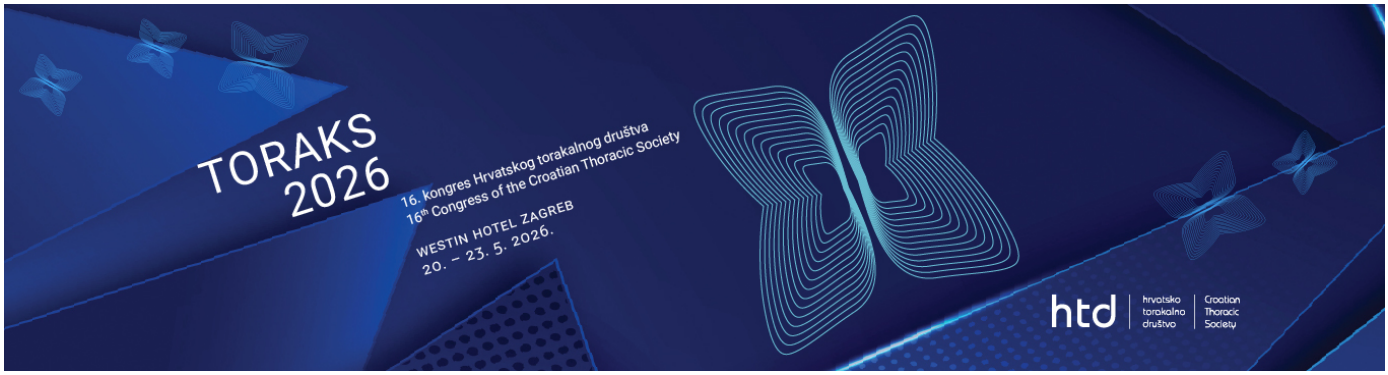
[1] KBC Sestre Milosrdnice, Zagreb, Croatia
Zavod za pulmologiju

[2] Medicinski fakultet Zagreb, Zagreb, Croatia
Katedra za internu medicinu

Objective:

Nakon inicijalne obrade pleuralnog izljeva citološkom analizom, kod pacijenata s perzistirajućim zadebljanjem pleure ili vidljivim subpleuralnim infiltratima, sljedeći ključni dijagnostički korak je ciljana biopsija. Ultrazvukom (UZ) vođena biopsija nudi jednak dijagnostički prinos kao i CT-om vođeni zahvat, ali uz značajne prednosti: izostanak štetnog ionizirajućeg zračenja, dostupnost uz krevet bolesnika te vizualizaciju u stvarnom vremenu. Potonje omogućuje dinamičko praćenje vrha igle, čime se povećava preciznost i ubrzava prepoznavanje eventualnih komplikacija. Metoda je u našu ustanovu uvedena nakon edukacije o *freehand* tehnici tijekom ERS-certificiranog tečaja torakalnog ultrazvuka u Oxfordu (svibanj 2024.).

Methods:



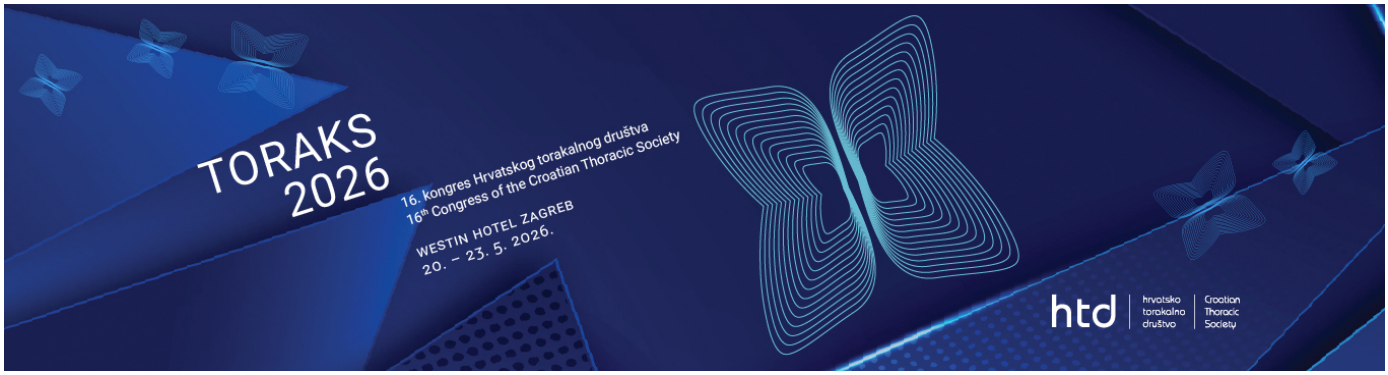
Analiziran je razvoj metode kroz trogodišnje razdoblje. Koristimo *freehand* tehniku s „in-plane“ prikazom (bez fiksne vodilice na ultrazvučnoj sondi), što omogućuje maksimalnu fleksibilnost pri pozicioniranju. Zahvati se izvode bioptičkim koaksijalnim iglama 16G duljine 10 cm. Tijekom 2024. godine učinjeno je prvih 6 biopsija, u 2025. godini broj je porastao na 15, dok je u prvoj polovici 2026. godine već učinjeno 14 biopsija. Svi su zahvati učinjeni ambulantno, uz kratkotrajnu opservaciju nakon koje su pacijenti otpuštani kući.

Result:

Od ukupno 35 učinjenih biopsija, dobivena su 23 pozitivna (maligna) nalaza (65,7 %). Patohistološka analiza potvrdila je: NSCLC (N=10), SCLC (N=3), mezoteliom (N=3), metastaze karcinoma dojke (N=2), sarkomatoidni karcinom (N=2) te po jedan slučaj multiplog mijeloma, karcinosarkoma i gigantocelularnog tumora. Analiza po godinama ukazuje na jasan trend povećanja dijagnostičke osjetljivosti: s početnih 66 % u 2024. godini na 78,5 % u 2026. godini (uz smanjenje broja lažno negativnih nalaza). Indeterminirani nalazi (ukupno 6) u daljnjem praćenju nisu pokazali progresiju u malignu bolest. Tijekom cijelog razdoblja nije zabilježena niti jedna periproceduralna komplikacija.

Conclusion:

Ultrazvukom vođena perkutana biopsija pokazala se iznimno sigurnom i učinkovitom metodom s visokim dijagnostičkim prinosom. Eksponencijalni porast broja zahvata i kontinuirano povećanje osjetljivosti koreliraju s iskustvom operatera i usavršavanjem tehnike. S obzirom na izvrsne rezultate i odsustvo visokih tehničkih zahtjeva, u našoj su ustanovi te na nacionalnim pulmološkim skupovima u više navrata organizirane edukacijske radionice o ovoj metodi. Očekujemo da će ovakav pristup, uz stalnu edukaciju, potaknuti širu implementaciju ove pretrage u hrvatskoj pulmološkoj praksi u predstojećem razdoblju.


TORAKS
2026
16. kongres Hrvatskog torakalnog društva
16th Congress of the Croatian Thoracic Society
WESTIN HOTEL ZAGREB
20. – 23. 5. 2026.
htd
hrvatsko torakalno društvo
Croatian Thoracic Society