

Číslo výkonu:
25143

Autorská odbornost:
(215) pneumologie a ftizeologie - skupina 1

Popis:

(Pokud má výkon jednoznačné indikace, uveďte je.)

Excize patologicky změněné tkáně provedený během endoluminální ultrasonografie. Vykazuje se s výkonem č. 25128.

Čím výkon začíná:

Sestra přichystá materiál, přístroje, ZUM a pracovní místo k EBUS excizi. Po vyhledání patologie v EBUS a EBUS punkci, se bronchoskopista rozhodne k provedení excise z patologických hmot kolem dýchacích cest. Skrze pracovní kanálu endoskopu zavádí do DCD EBUS kleště. Kleště je třeba před použitím nachystat, stejně tak je třeba připravit pracovní místo pro pomůcky k výkonu a vlastní pomůcky.

Obsah a rozsah výkonu:

Za kontroly EBUS v obraze se otvorem po EBUS punkci zasunou do patologických hmot kolem DCD EBUS kleště. Následně se kleště s odebraným vzorkem tkáně vyjmou z patologických hmot, endoskopu, provede se otisk na cytologické vyšetření a vzorek uloží do fixační tekutiny.

Čím výkon končí:

Endoskopista kontroluje zda místo po odběru nekrvácí, provádí toaletu DCD, sestra poklízí pomůcky a pracovní místo po výkonu, popisuje odebraný materiál a poté, co lékař vystaví žádanku na vyšetření jsou vzorky odeslány k vyšetření patologem

Kategorie: P - hrazen plně;

Omezení místem: S - pouze na specializovaném pracovišti

Omezení frekvencí: 1/1 den, 6/1 čtvrtletí, 24/1 rok

Obvyklá doba trvání celého výkonu v minutách: 25

Podmínky:

(Pokud je omezení místem "S",

popište, čím je pracoviště specializované.)

Bronchoskopický sál

Důvod změnového řízení:

(V případě, že výkon nahrazuje staré metody,

doplňte čísla původních výkonů.)

Nový výkon

Posouzení medicínské efektivity: Endobronchiální ultrazvuk (EBUS) a transbronchiální aspirace jehlou (TBNA) změnily podobu pneumologie. Mediastinální struktury mimo hranice stěn dýchacích cest jsou pomocí EBUS zobrazovány v reálném čase, což vede ke zvýšení přesnosti odběru vzorků tkáně a diagnostické výtěžnosti. S rozvojem různých velikostí jehel od 25G do 19G se odběr vzorků stává jednodušším a běžnějším. Přesto mohou být některé stavy, které jsou pomocí výše zmiňované techniky stále obtížně diagnostikovatelné – jako například sarkoidóza nebo lymfom. V době cílené léčby jsou navíc na EBUS-TBNA vzorky kladeny větší nároky. Proto se začala používat metoda biopsie pomocí malých plicních kleští - v literatuře označovaná jako EBUS-IFB (EBUS-guided intranodal forceps biopsy), EBUS-MFB (EBUS mini-forceps biopsy) či EBUS-TBFB (transbronchial forceps biopsy). Studie autorů Cheng et al. [1] popisuje tuto metodu odběru tkáně, navrhuje indikace, kontraindikace a nastiňuje přístupy IFB s cílem poskytnout přehled o této doplňkové metodě, která kombinuje navádění EBUS s použitím kleští místo jehly.

Studie uvádí, že EBUS-IFB lze provést v jakémkoli klinickém scénáři, kdy je požadována další tkáň pro účely diagnostiky. Klinická data poukazují na benefity při použití EBUS s odběrem vzorku pomocí malých kleští. Taková biopsie zachovává strukturu tkáně nezbytnou pro přesné stanovení diagnózy. Díky tomu nabízí ve srovnání s jehlovou biopsií větší kvalitu vzorků. Klinická data se shodují, v tom, že se jedná o bezpečnou a účinnou metodu.

Ekonomický dopad:

(Doplňte odhadovaný počet pacientů za rok)

Jedná se o doplňkovou metodu k výkonu 25128. Cena EBUS kleští je 8 500 Kč s DPH. Počet výkonu 25143 za rok nebude vyšší než počet výkonů 25128

Porovnání s prokázaným léčebným přínosem: V klinické praxi je rozšířenou a používanou metodou EBUS-TBNA. Proto se nabízí srovnání právně s touto metodou. Klinická data prokazují efektivnější, ale zároveň bezpečný odběr biologického materiálu. Studie autorů Herth a spol. [2] hodnotila bezpečnost a účinnost histologických vzorků získaných ze subkarinálních hmot pomocí 1,15 mm malých kleští pod endobronchiálním ultrazvukem (EBUS) s následným porovnáním diagnostické výtěžnosti ve srovnání se standardní TBNA. Do studie bylo zařazeno 75 pacientů. Vzorky byly získány od každého pacienta pomocí tří technik (EBUS-TBNA s 22 gauge jehlou, EBUS-TBNA s 19 gauge jehlou a EBUS s kleštěmi) a zpracovány odděleně. Konkrétní diagnóza byla stanovena u 36 % pacientů s jehlou o průměru 22 mm, u 49 % pacientů s jehlou o průměru 19 mm a u 88 % pacientů s použitím malých kleští. Nejvýznamnější nárůst počtu úspěšné diagnózy při použití kleští bylo u pacientů se sarkoidózou (88 % oproti 36 % u TBNA, $p=0,001$) nebo lymfomem (81 % vs 35 %, $p=0,038$). Studie prokázala, že diagnostická výtěžnost u lymfomu a sarkoidózy při použití kleští je lepší než samotná TBNA [2]. Studie autorů Chrissian et al. [3] je prospektivní studie hodnotící účinnost EBUS-MFB (EBUS- miniforceps biopsy) techniky pro diagnostiku mediastinálních a hilových abnormalit u pacientů s podezřením na nemalobuněčný karcinom plic. Tito pacienti podstoupili EBUS-TBNA a EBUS-MFB. Studie vyhodnotila výtěžnost samostatných technik i jejich kombinace. Do studie bylo zahrnuto 50 pacientů (74 diagnostikovaných lymfatických uzlin). Celková diagnostická výtěžnost EBUS-TBNA a EBUS-MFB byla 81 % a 91 %. Při kombinaci obou technik byla celková diagnostická výtěžnost 97 % (72 ze 74) ($p < 0,001$), což prokázalo statistickou významnost ve srovnání se samotnou metodou EBUS-TBNA [3]. [1] CHENG, George et al. Endobronchial ultrasound-guided intranodal forceps biopsy (EBUS-IFB)-technical review. Journal of Thoracic Disease [online]. 2019, 11(9), 4049–4058. ISSN 2072-1439. Available at: doi:10.21037/JTD.2019.08.106 [2] HERTH, Felix J.F. e

Způsob úhrady v dalších zemích: EBUS je v rozvinutých zemích běžně používanou diagnostickou metodou, která je financována z prostředků veřejného zdravotního pojištění.

Další odbornosti:

Kód	Název	Režie

Nositelé:

Pořadí	Kategorie	Funkce	Praxe	Čas	Poznámka	Aktuální body
10	L3	provádí výkon			kurz v bronchologii, ultrasonografii, 25 licence rigidní a intervenční bronchologie	258,08
Celkem:						258,08

Přímo spotřebovaný materiál - PMAT:

Kód	Název	Doplňek	Množství	Jednotka	Cena	Body
A084708	EBUS kleště		1		8 500,00	8 500,00
A084637	Cytofixativ roztok		0,01		150,00	1,50
A084639	Transportní obal na skla		2		50,00	100,00
M3175	Sklo podložní zabroušené		4 ks		6,69	26,76
02054	STRÍKAČKA INJ PH 20ML		2 ks		2,90	5,80
A008164	Zkumavka 10/15 ml PS se zátkou sterilní		8		1,41	13,65
A008384	Aspirační trn		1		15,00	15,00
A002667	GÁZA STERILNÍ ČTVERCE, 10 x 10 cm		0,5 bal.		40,00	23,00
Celkem:					8 766,00	8 685,71

Přímo spotřebované léčivé přípravky - PLP:

Kód	Název	Doplňek	ATC	Omezení	Množství	Jednotka	Cena	Body
0098880	FYZIOLOGICKÝ ROZTOK	INF SOL 10X1000ML	B05BB01		0,025	10X1000ML	229,90	5,75
A001701	Formaldehyd				0,1	1 l	115,20	11,52
Celkem:							345,10	17,27

Přístroje:

Kód	Název	D.Ž.	N.Ú.	D.P.	Procento z výkonu	Cena	Body
M0166	Odsávačka v ceně 40 000,-	3	4000	4	50,00 %	40 000,00	3,76
A002439	Záznamové zařízení	6	5625	4	100,00 %	75 000,00	7,87
A002415	Monitor endoskopický	6	7613	6	100,00 %	101 500,00	7,10
A008294	Videoprocessor	5	55539	4	100,00 %	555 390,00	72,32
M0165	Světelný zdroj v ceně 100 000,-	3	10000	4	100,00 %	100 000,00	18,81
P0422	sestava k endobronchiální ultrasonografii	8	278460,7	6	100,00 %	2 784 607,00	181,29
Celkem:						3 656 497,00	291,14

ZUM:

Kód	Název
-----	-------

Položky mimo číselník

Název	Popis
-------	-------

ZULP:

Kód	Název
-----	-------

Položky mimo číselník

Název	Popis
-------	-------

Bodová hodnota	Přímé 8 994,12	Osobní 258,08	Režijní 126,75	Celkem 9 379
---------------------------	---------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------------