

## RADIÁLNÍ ENDOBRONCHIÁLNÍ ULTRASONOGRAFIE (R-EBUS)

Číslo výkonu:  
**25152**

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

### **Popis:**

*(Pokud má výkon jednoznačné indikace, uveďte je.)*

Existují periferní plicní procesy, které jsou mimo dosah běžné flexibilní bronchoskopie. Výkon spočívá v jejich diagnostice pomocí radiální UZ sondy ve vodícím plášti při bronchoskopickém vyšetření.

### **Čím výkon začíná:**

Výkon začíná poučením pacienta a přípravou flexibilního bronchoskopu, procesoru endobronchiálního ultrazvuku a sonografické radiální sondy s řídicí mechanickou jednotkou.

### **Obsah a rozsah výkonu:**

Radiální sonografická sonda se zasune do vodícího pláště a zavede se do periferních bronchů přes kanál flexibilního bronchoskopu, kde očekáváme ložiskovou lézi za základě předchozího nálezu na CT hrudníku. Na obrazovce endobronchiálního sonografu se kontroluje obraz a dostupnost léze. Nález se současně zaznamenává do paměti sonografu. Po skiaskopické kontrole uložení sondy v lézi se sonda vysune a do vodící bužie se zasunou kleště nebo kartáček. Následně se provede odběr tkáně s možnou skiaskopickou kontrolou. Po ukončení odběru se provede kontrola krvácení odsátí sekretu z dolních dýchacích cest.

### **Čím výkon končí:**

Výkon končí vysunutím zaváděcího pláště pro sondu, kontrolou místa odběru tkáně, odsáváním sekretu, kontrolou krvácení, vytažením bronchoskopu z dolních dýchacích cest a očištěm radiální sonografické sondy.

**Kategorie:** P - hrazen plně;

**Omezení místem:** S - pouze na specializovaném pracovišti

**Omezení frekvencí:** 1/1 den, 4/1 rok

**Obvyklá doba trvání celého výkonu v minutách:** 60

### **Podmínky:**

*(Pokud je omezení místem "S",*

*popište, čím je pracoviště specializované.)*

omezeno na bronchoskopické pracoviště, bronchoskopický sál, certifikát: bronchoskopický kurz

### **Důvod změnového řízení:**

*(V případě, že výkon nahrazuje staré metody,*

*doplňte čísla původních výkonů.)*

Radiální endobronchiální ultrasonografie (R-EBUS) je novější diagnostickou metodou periferních plicních lézí, z nichž velká část jsou časná stadia rakoviny plic, které jsou radikálně léčebně řešitelné. Může se ale jednat také o granulomatózní onemocnění jako tuberkulóza a sarkoidóza nebo o pozánětlivé změny. R-EBUS je minimálně invazivní výkon, který je již více let rutinně zaveden ve vyspělých zemích. Prostřednictvím R-EBUS je umožněna diagnostická biopsie z lézí v

**Posouzení medicínské efektivity:** O účinnosti R-EBUS existuje velká řada publikací, jde o metodu v civilizovaných zemích plně zavedenou. V největší metaanalýze 57 studií a 7872 lézí bylo zjištěn diagnostický výstup v 61% ( od 49 – do 92 %). Rozdíl byl u benigních a maligních lézí (60% vs 72 %), u lézí pod 2 cm a nad 2 cm (60,5 % vs 75,7 %) a u lézí se znakem průdušky a bez něj (76.5% vs 52.4%). Výskyt komplikací je nízký (2,8 %), potřeba drenáže byla u 0,2 % nemocných. U standardní bronchoskopie pod skiaskopickou navigací je senzitivita lézí pod 2 cm od 5 do 40%, nad 2 cm od 30 do 50 %. Čas vyšetření včetně skiaskopie je s R-EBUS kratší.

Očekáváme, že REBUS bude používán cca 300 x ročně. Dojde k poklesu zbytečně prováděných torakotomií a komplikací po transparietálních punkcích. Tím i ke snížení hospitalizací (5 – 7 dní) a dalších procedur (zavádění drénů a zastavování krvácení).

**Způsob úhrady v dalších zemích:** zdravotní pojištění, je využívána v GB, Německu, Rakousko, Francie, Itálie, Malta, Norsko, Portugalsko, Slovinsko, Španělsko aj. státy Evropy , Austrálie, USA.Kanada

Kód	Název	Režie
-----	-------	-------

Pořadí	Kategorie	Funkce	Praxe	Čas	Poznámka	Aktuální body
10	L3	broncholog	4	50		426,58
Celkem:						426,58

Kód	Název	Doplňek	Množství	Jednotka	Cena	Body
					<b>Celkem:</b>	<b>0,00</b>
					<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

**Celkem: 0,00 0,00**

**Přímo spotřebované léčivé přípravky - PLP:**

Kód	Název	Doplňek ATC	Omezení	Množství	Jednotka	Cena	Body
<b>Celkem: 0,00 0,00</b>							

**Přístroje:**

Kód	Název	D.Ž. N.Ú.	D.P.	Procento z výkonu	Cena	Body
P0279	Videobronchoskop flexibilní	1 65000	4	100,00 %	650 000,00	744,79
A002586	Odsávačka endoskopická	10 4340	4	100,00 %	61 998,00	10,98
M0165	Světelný zdroj v ceně 100 000,-	3 10000	4	100,00 %	100 000,00	45,14
A008330	Řídící mechanická jednotka MAJ-1720 pro pohon EBUS minisondy	10 30000	4	100,00 %	600 000,00	93,75
A008331	Endosonografické universální centrum EU-ME2	10 185000	6	100,00 %	3 700 000,00	385,42
A008332	MAJ-683 rameno pro uchycení mechanické řídící jednotky MA	5 1000	4	100,00 %	20 000,00	5,21
A008333	REBUS sonda 26R	5 12500	4	100,00 %	250 000,00	65,10
<b>Celkem: 5 381 998,00 1 350,39</b>						

**ZUM:**

Kód	Název
A084487	Vodící plášť sondy (GuideSheatKit)

**Položky mimo číselník**

Název	Popis

**ZULP:**

Kód	Název
0000502	MESOCAIN inj 10x10ml 1%

**Položky mimo číselník**

Název	Popis
-------	-------

<b>Body</b>	<b>Přímé</b>	<b>Režijní</b>	<b>Celkem</b>
	<b>1 777</b>	<b>287</b>	<b>2 064</b>