

ENDOBRONCHIÁLNÍ ABLACE PÁROU U EMFYZÉMU PLIC

Číslo výkonu:

25141

Autorská odbornost:

(205) pneumologie a ftizeologie**Popis:***(Pokud má výkon jednoznačné indikace, uveďte je.)***Čím výkon začíná:**

Výkon se provádí při flexibilní bronchoskopii (je součástí výkonu, nevykazuje se zvlášť) v lokální nebo celkové anestezii (je součástí výkonu, nevykazuje se zvlášť). Před výkonem je nutné klinické, laboratorní vyšetření (KO, krevní srážlivost), EKG, funkční vyšetření plic. Dále je potřebné zajistit intravenózní přístup, možnost podávání kyslíku. Kontroluje se, zda byl pacient v posledních 3 dnech v dechově stabilizovaném stavu. Bezprostředně před výkonem je podáno krátkodobě působící inhalační betamimetikum a následuje příprava pacienta k bronchoskopii podle obvyklých postupů a doporučení a směrnic lokálních i doporučených postupů odborných společností, uvedení pacienta do lokální anestezie s intravenózní sedací, či do celkové anestezie.

Obsah a rozsah výkonu:

Broncholog zavede endoskop na první, z předem daných míst, určených pro ošetření párou. Pomocí zaměření na základě předchozího počítačového zhodnocení obrazu HRCT umístí balónkový katetr do vytypovaného segmentárního a provede nastavení systému – obvykle provádíme endoskopickou volumredukcí párou 8,5 Cal/g tkáně. Objem léčené tkáně omezíme na maximálně 1700 ml . Další výkon je možný za 90 dní .

Čím výkon končí:

Na konci výkonu lékař vyjme katetr z pracovního kanálu endoskopu a výkon ukončí, následně provede záznam o výkonu do zdravotnické dokumentace. Po výkonu následuje observace zdravotního stavu na dšpávacím lůžku endoskopické jednotky. Sledování po výkonu zahrnuje auskultaci plic, sledování tepové a dechové frekvence, krevního tlaku, tělesné teploty, a pulsní oxymetrie. Pokud to vyžaduje klinické hledisko je podávána suplementace kyslíkem do doby návratu SpO2 k akceptovatelným hodnotám. Pokud to klinický stav pacienta bude vyžadovat, může být observace prodloužena. Kontrola zdravotního stavu po výkonu včetně zhodnocení vitálních funkcí bude završením observace a bude zaznamenána do dokumentace. Další kontrola proběhne po 2 týdnech od výkonu s tím, že se naplánuje další sezení, pokud je indikováno.

Kategorie: P - hrazen plně;**Omezení místem:** SH - pouze na spec. prac. při hospitalizaci**Omezení frekvencí:** 1/1 den**Obvyklá doba trvání celého výkonu v minutách:** 120**Podmínky:***(Pokud je omezení místem "S",**popište, čím je pracoviště specializované.)*

pneumologická odbornost; 6 pracovišť v ČR, Komplexní onkologická centra

Důvod změnového řízení:*(V případě, že výkon nahrazuje staré metody,**doplňte čísla původních výkonů.)*

Pacienti s chronickou obstrukční plicní nemocí tvoří heterogenní skupinu vzhledem k funkčnímu postižení. Pacienti s nejtěžším postižením funkčních parametrů trpící rozedmou plicní mají pravděpodobnost 5- letého přežití méně, než 40%. U těchto nejhůře postižených pacientů se v posledních letech začala užívat metoda chlopňové endoskopické volumredukcce (ELVR). Touto metodou se vyřadí z aktivní ventilace nejvíce

postižené okrsky plicního parenchymu a tím se lépe provzdušní okrsky nepostižené. Snížením celkového objemu plic se navíc zlepši mechanika práce bránice a pomocných dýchacích svalů. Chlopňová volumredukce je již dobře zavedenou metodou (v řadě zemí plně hrazená ze zdravotního pojištění – např. Německo- u nás proběhl úspěšný pilotní projekt v roce 2012). Správně indikovaní pacienti k ELVR mají funkční zlepšení až o 60%. Existují však pacienti s rozedmou, kteří k chlopňové volumredukci indikovatelní nejsou vzhledem k tomu, že u nich existují parenchymové mezi lalokové spojky, které znemožňují správnou funkci chlopňového systému. U těchto velmi vybraných pacientů jsme dosud prováděli tzv. coiling- tedy ošetření, při kterém do plicního parenchymu zavedeme nitinolové coily, které mají materiálovou paměť a které, pokud jich do parenchymu zavedeme alespoň 8, sníží objem cílové plic stejné účinně, jako chlopňový systém. Tato metoda je velmi drahá. Novou možností, kterou lze dosáhnout stejného, či lepšího efektu u pacientů s převažujícím postižením horních laloků plicních je ošetření cílových oblastí plic horkou párou. (vapor ablation). Použití ohoto systému má několik aditivních výhod. První je postupný nástup endoskopické volumredukce, což redukuje riziko pneumothoraxu po ELVR, další možnost přesného zacílení léčebného efektu do nejvíce postižených oblastí a poslední je ten, že v plicní tkáni není po dokončení objemové redukce žádné cizí těleso. Endoskopická volumredukce je výkon, který je určen pro nejtěžší pacienty s chorobou CHOPN a provedení Vapor ablace je vhodné zejména u podskupiny těchto pacientů, kteří mají vytvořené parenchymové spojky, které diagnostikujeme pomocí HRCT analýzy fisur a /nebo měření Chartis.

Posouzení medicínské efektivity: 1) Shah, P. L., Gompelmann, et al The Lancet Respiratory Medicine, 2016 Lung volume reduction for emphysema Review hodnotí jednotlivé metody endoskopické volmredukce, jejich efektivity a zejména se venuje bezpečnosti Vapor eblation 2) STEP-UP randomized controlled trial of vapor ablation in patients with severe emphysema: 12 month results Felix J.F. Herth, Pallav Shah, European Respiratory Journal 2016 Studie prokazující efekt a bezpečnost endoskopické volumredukce nejvíce postižených oblastí horních laloků plic párou. Bylo dosaženo zlepšení FEV1 i SGRQ-C.

Ekonomický dopad:

(Doplňte odhadovaný počet pacientů za rok)

Pro ČR odhadujeme indikaci ročně u 20 -30 pacientů.

Porovnání s prokázaným léčebným přínosem: Endobronchiální vapor ablace je vysoce výběrovou metodou v léčbě plicního emfyzému. Indikujeme ji po velmi pečlivém zvážení poměru rizika a přínosu na základě přísných indikačních kritérií, a to pouze u perspektivních a spolupracujících pacientů. U všech těchto pacientů je vždy zvažována o něco levnější varianta endoskopické plicní volumreduce (implantace chlopní). Teprve tam, kde nelze chlopňovou ELVR provést, nejčastěji z důvodu přítomnosti kolaterální ventilace nebo homogenní distribuce emfyzému, je u pacientů zvažována endobronchiální BTVA. Pro ČR odhadujeme indikaci ročně u 20 -30 pacientů.

Způsob úhrady v dalších zemích: Zdravotní pojištění

Další odbornosti:

Kód	Název	Režie

Nositelé:

Pořadí	Kategorie	Funkce	Praxe	Čas	Poznámka	Aktuální body
10	L3	broncholog	6	90		767,844
Celkem:						767,84

Přímo spotřebovaný materiál - PMAT:

Kód	Název	Doplňek	Množství	Jednotka	Cena	Body
A084561	Kartáček čistící na kanály endoskopů jednorázový		1		95,7	95,7
Celkem:					95,70	95,70

Přímo spotřebované léčivé přípravy - PLP:

Kód	Název	Doplňek ATC	Omezení	Množství	Jednotka	Cena	Body
Celkem:							0,00 0,00

Přístroje:

Kód	Název	D.Ž.	N.Ú.	D.P.	Procento z výkonu	Cena	Body
A008352	Držák rigidního endoskopu	10	5000	4	100,00 %	100 000,00	31,25
M0311	Bronchoskop rigidní s příslušenstvím	4	20000	4	100,00 %	400 000,00	250,00
M0166	Odsávačka v ceně 40 000,-	3	4000	4	80,00 %	40 000,00	28,89
A001055	kabel světlovodný pro endosk.	1	100	4	100,00 %	20 000,00	41,88
A002407	Kamerová jednotka	6	28500	4	100,00 %	380 000,00	191,32
A002415	Monitor endoskopický	6	7613	6	100,00 %	101 500,00	34,07
A002439	Záznamové zařízení	6	5625	4	100,00 %	75 000,00	37,76
A008350	Myčka endoskopů	4	70000	6	20,00 %	1 400 000,00	116,67
A008351	Sušící skříň	10	60000	6	20,00 %	1 200 000,00	50,00
A002697	Světelný zdroj	5	15000	4	100,00 %	150 000,00	70,31
A002586	Odsávačka endoskopická	10	4340	4	100,00 %	61 998,00	16,47
P0279	Videobronchoskop flexibilní	1	65000	4	100,00 %	650 000,00	117,19
Celkem:							4 578 498,00 1 985,80

ZUM:

Kód	Název
-----	-------

Položky mimo číselník

Název	Popis
-------	-------

ZULP:

Kód	Název
-----	-------

Položky mimo číselník

Název	Popis
-------	-------

Body Přímé

Režijní

Celkem

2 849

383

3 232