Masarykův onkologický ústav

BRONCHOSKOPICKÉ VYŠETŘENÍ V LOKÁLNÍ ANESTEZII

Informační a edukační centrum
educentrum@mou.cz

OBSAH

Účel zdravotního výkonu	2
Před zdravotním výkonem	2
V den vyšetření	3
Povaha zdravotního výkonu	3
Předpokládaný prospěch z provedení zdravotního výkonu	4
Důsledky zdravotního výkonu	5
Rizika zdravotního výkonu	5
Alternativy zdravotního výkonu, jejich vhodnost, přínosy a rizika	5
Omezení ve způsobu života a doporučení s ohledem na aktuální zdravotní stav	6
Omezení v pracovní schopnosti po provedení zdravotního výkonu	6
Informace o další potřebné léčbě	7
Často kladené dotazy	7

ÚČEL ZDRAVOTNÍHO VÝKONU

Bronchoskopie je vyšetření dýchacích cest. Pomocí bronchoskopu lékař posuzuje změny dýchacích cest, odebírá vzorky, lokalizuje zdroje krvácení nebo provádí léčebné zákroky a odstraňuje cizí tělesa.

PŘED ZDRAVOTNÍM VÝKONEM

Už v okamžiku, kdy Vám lékař plánuje bronchoskopii, informujte ho, pokud:

- jste alergičtí na léky nebo jiné látky
- užíváte léky nebo injekce, které zvyšují riziko krvácení, např. Warfarin, Trombex, Fraxiparin, Clexane, Pradaxa, Eliquis, Xalerto, Anopyrin, Godasal, Vasilip
- jste léčeni pro onemocnění se zvýšeným rizikem krvácení
- se léčíte pro cukrovku
- se léčíte pro poruchu srdečního rytmu
- máte zelený zákal
- jste těhotná
- máte v těle implantován kardiostimulátor nebo jiný umělý materiál

STRAVA, TEKUTINY, KOUŘENÍ

U tohoto zdravotního výkonu nesmíte jíst, pít a kouřit od půlnoci před vyšetřením.

LÉKY

Ráno spolkněte všechny své pravidelně užívané léky a zapijte malým množstvím vody. Pokud používáte inhalační léky, musíte je užít i v den vyšetření a zároveň je nutné vzít je s sebou k bronchoskopickému vyšetření. Pokud se léčíte pro cukrovku, neužívejte ranní dávku léků, včetně inzulínu a vezměte si s sebou slazený nápoj a inzulin.

Před bronchoskopií je nutné 5 dní vysadit protisrážlivé léky s antikoagulačním účinkem (např. Warfarin) a antiagregačním účinkem (např. Anopyrin, Stacyl, Godasal). Pokud budou přechodně nahrazeny injekcemi, ráno před bronchoskopií si ji nepíchejte. Na ambulanci před bronchoskopií obdržíte lék na tlumení kašle a lék na uklidnění.

TĚHOTENSTVÍ

V případě možného těhotenství neopomeňte prosím zmínit tuto skutečnost.

ZUBNÍ PROTÉZA A NASLOUCHADLO

Pokud máte zubní protézu, budete včas vyzváni k jejímu vyjmutí. Naopak v případě používání naslouchadla si jej určitě vezměte nastavené a fungující, aby byla možná komunikace a spolupráce, která je k vyšetření nutná.

V DEN VYŠETŘENÍ

Po příchodu do bronchoskopického zákrokového sálku budete personálem dotazováni na základní anamnestické údaje včetně konkrétních dotazů na Vámi pravidelně užívané léky. Otázky budou zaměřeny i na antikoagulační léčbu (léky proti srážení krve) a antiagregační léčbu (léky ovlivňující funkci trombocytů) a rovněž na léky sloužící k ovlivnění srdeční frekvence. Od zdravotní sestry obdržíte léky (Codein a Frontin), abyste při vyšetření méně kašlali a vyšetření lépe tolerovali.

Do hýždě Vám bude aplikována injekce léčiva ke zmírnění slinění (Atropin), kterou neaplikujeme při problémech s nepravidelnou srdeční akcí, zrychlenou tepovou frekvencí a při zeleném očním zákalu tzv. glaukomu. Dále budete před vyšetřením inhalovat znecitlivující látku (Mesocain). Ta posílí Vaši schopnost vyšetření tolerovat a pomůže Vám nekašlat. Podobnou látku Vám poté lékař podá ve formě spreje a kapek do dutiny ústní a do horní části dýchacích cest.

Po domluvě s vyšetřujícím lékařem Vám může být během výkonu podána analgosedace. Jde o léky podávané intravenózně, které navozují spánek, uvolnění svalů a uklidnění, které zlepší Vaši toleranci vyšetření. Během analgosedace budete při vyšetření při vědomí a budete spontánně dýchat, ale budete postupně usínat. Proto nebudete vnímat nepříjemné pocity spojené s výkonem, budete méně kašlat a bronchoskopické vyšetření si pravděpodobně nebudete pamatovat.

Před výkonem užijte doporučené léky a zachovejte režim, se kterým jste byli při přípravě na výkon seznámeni. Jiná preventivní opatření nejsou před bronchoskopickým výkonem nutná.

POVAHA ZDRAVOTNÍHO VÝKONU

Bronchoskopie je základní vyšetřovací metoda dýchacích cest v plicní medicíně. Spočívá v zavedení flexibilního bronchoskopu, což je přístroj podobný tenké ohebné hadičce o průměru asi 0,5 cm. Uvnitř obsahuje optická vlákna,

která přenášejí obraz z dýchacích cest k oku lékaře. Bronchoskop se zavádí do dýchacích cest – tedy do bronchů – cestou přes ústa a hrtan. Pomocí bronchoskopu lékař posuzuje změny dýchacích cest, odebírá vzorky nebo provádí léčebné zákroky. V průběhu vyšetření může být využit rentgen a/nebo ultrazvukové vyšetření a/nebo počítačový program (3D navigované technologie), které pomáhají endoskopujícímu lékaři přesně detekovat postiženou část plíce.

V průběhu vyšetření je sledována srdeční činnost a okysličení krve. Pokud to bude nutné, bude Vám v průběhu vyšetření podáván kyslík. Nejprve lékař nakapáním anestetika umrtví dutinu ústní a horní části dýchacích cest. Následně Vám sestra vloží mezi zuby ochranný náustek a lékař zavede náustkem a dutinou ústní bronchoskop do dýchacích cest.

Vaší úlohou je klidně dýchat, soustředit se na dech, polohu Vašeho těla, svěšení ramen a snažit se nekašlat. Přístroj je asi 4× menší než je průsvit Vašich velkých dýchacích cest. Zůstanete-li při vyšetření co nejvíce klidní, bude vyšetření probíhat zcela komfortně, bez dechových potíží a bez dalších nároků na Vaši spolupráci. Samotné vyšetření je nebolestivé, pouze občas můžete pociťovat mírný tlak na hrudníku a dráždění ke kašli. U Vašeho vyšetření jsou mimo lékaře přítomny dvě sestry, které neustále monitorují Váš zdravotní stav, asistují lékaři, jsou s Vámi v kontaktu a pomáhají Vám řešit případné chvíle přechodného dyskomfortu. Po ukončení vyšetření budete přechodně sledováni, a pokud nebudete mít žádné potíže, můžete být propuštěni do domácí péče anebo převezeni zpět na oddělení. Během výkonu je pořizována obrazová dokumentace (obrázky, video), která je archivována a umožňuje posouzení vývoje Vašeho nálezu i jinými lékaři, kteří se budou na léčbě Vašeho onemocnění podílet.

PŘEDPOKLÁDANÝ PROSPĚCH Z PROVEDENÍ ZDRAVOTNÍHO VÝKONU

S pomocí tohoto zdravotního výkonu je lékař schopen hodnotit změny vzhledu sliznice bronchů (zbarvení, ztluštění, infiltrace, změny cévní kresby), změny v průsvitu bronchů (utlačení nebo ucpání – např. nádorem), zjištění cizího tělesa, vdechnuté potravy, známky zánětu a určení zdroje krvácení a odebírat vzorky.

DŮSLEDKY ZDRAVOTNÍHO VÝKONU

Za důsledek zdravotního výkonu lze považovat mírný tlak v hrdle, eventuálně chrapot. Přechodně se může u některých pacientů objevit vykašlávání krve, pocit na omdlení nebo motání hlavy. Všechny tyto příznaky většinou odezní do druhého dne a nemají dlouhodobé následky.

Pokud Vám bude v průběhu výkonu podána sedace, můžete se po výkonu cítit ospale nebo můžete spát, stejně jako u bronchoskopického výkonu bez sedace se Vám může motat hlava, můžete mít pocit na omdlení. V každém případě jste však po výkonu uložen na monitorované lůžko, kde postupně výše uvedené příznaky postupně odezní.

RIZIKA ZDRAVOTNÍHO VÝKONU

Někdy se přechodně objeví zimnice, zvýšená teplota nebo vykašlávání krve. Všechny tyto příznaky většinou do druhého dne odezní a nemají dlouhodobé následky.

Po výkonu se může zhoršit dech, může se objevit delší krvácení z dýchacích cest nebo může plíce po výkonu zkolabovat (pneumotorax). Tyto komplikace mohou vyžadovat podání léků, provedení jiných lékařských intervencí (např. zavedení hrudního drénu při pneumotoraxu), eventuálně hospitalizaci s podáváním léků a monitorací pacientova stavu.

Zcela raritně se může stát, že závažné komplikace vedou k úmrtí pacienta.

ALTERNATIVY ZDRAVOTNÍHO VÝKONU, JEJICH VHODNOST, PŘÍNOSY A RIZIKA

Odběr materiálu z dýchacích cest a k nim přiléhající části plic není bez tohoto vyšetření možný. Vyšetření nemá ze zmíněného pohledu alternativu.

O alternativách lze hovořit pouze co do způsobu podání anestetik, tedy jestli bude vyšetření provedeno v lokální anestezii (většina vyšetření), v sedaci

(pacienti zvýšeně dráždiví, předpokládaná delší doba vyšetření) nebo celkové anestezii (při použití laseru, kauteru, předpokládaná delší doba vyšetření, některá cizí tělesa).

OMEZENÍ VE ZPŮSOBU ŽIVOTA A DOPORUČENÍ S OHLEDEM NA AKTUÁLNÍ ZDRAVOTNÍ STAV

Po zákroku nesmíte 2 hodiny jíst ani pít, včetně cumlání bonbonů a žvýkání žvýkaček, protože v důsledku znecitlivění v dýchacích cestách byste mohli potravu nebo tekutiny vdechnout.

Vzhledem k tomu, že jste před bronchoskopií užili uklidňující léky, nesmíte v den vyšetření řídit motorové vozidlo a vykonávat činnosti vyžadující zvýšenou pozornost. Je nutné mít zajištěný doprovod, který Vás po vyšetření vyzvedne a doprovodí domů. Pokud se při výkonu nevyskytnou závažné komplikace, není způsob života vyšetřovaného pacienta zásadním způsobem omezen.

OMEZENÍ V PRACOVNÍ SCHOPNOSTI PO PROVEDENÍ ZDRAVOTNÍHO VÝKONU

Bronchoskopickým vyšetřením celkově strávíte 2–3 hodiny (jedná se o přípravu k vyšetření, vlastní bronchoskopii a následně odpočinek na stacionáři po výkonu). Protože bronchoskopie může mít přechodně některé nepříjemné důsledky, jako je ospalost, chrapot, bolest v krku, atd., je dobré vyhradit si na vyšetření jeden volný pracovní den (tedy nechodit v den vyšetření do práce). Je důležité dodržet doporučený režim a užít medikaci, která je v souvislosti s výkonem doporučena.

INFORMACE O DALŠÍ POTŘEBNÉ LÉČBĚ

Vaše další léčba bude probíhat buď u lékaře, který Vás na vyšetření odeslal nebo budete došetřeni na specializované ambulanci CPIB, kam budete objednáni po provedení bronchoskopie.

ČASTO KLADENÉ DOTAZY

NEBUDU ZVRACET?
Pokud jste dodrželi výše uvedené pokyny stran jídla, pak nebudete, nic jste před vyšetřením nejedli.

BUDE TO BOLET?
Nebude, dýchací cesty jsou umrtveny a plíce nebolí.

NEUDUSÍM SE?
Neudusíte, Vaše dýchací cesty mají průsvit kolem 2 cm, přístroj 0,5 cm.

MOHU KAŠLAT?
Kašli nelze zcela zabránit, ale snažte se kašlat co nejméně. Kašel zhoršuje obraz, který lékař v přístroji vidí (jako by Vám někdo třepal televizí, když se díváte) a vyšetření se zbytečně prodlužuje.

JAK DLOUHO VYŠETŘENÍ TRVÁ?
Bronchoskopické vyšetření trvá 15–45 minut. Délka výkonu závisí na nálezu uvnitř dýchacích cest a charakteru prováděného výkonu. Celkově ale vyšetřením strávíte 2–3 hodiny (jedná se o přípravu k vyšetření, vlastní bronchoskopii a následně odpočinek na stacionáři po výkonu).

JAK MÁM U VYŠETŘENÍ DÝCHAT?
Nejprve dýchejte ústy, po zavedení přístroje nosem. Nedýchejte nijak usilovně a rychle, snažte se dýchat klidně, a to tak, že ramena při výdechu tlačíte směrem dolů. Některým pacientům pomáhá, že si představují, jak do nich a z nich proudí vzduch, který dýchají. Otevření nebo zavření očí je ponecháno na pacientovi.

NENÍ TRAPNÉ, ŽE POPRSKÁTE A POKAŠLETE PERSONÁL?

Není, personál je oblečen do jednorázového oblečení, krycích masek, brýlí a čepic, kontakt s kašlajícím pacientem je pro něj zcela běžný. Jistě se nebudete od jiných dříve vyšetřených pacientů lišit.

JAK A KDE SE DOZVÍM VÝSLEDKY?

Některé výsledky Vám sdělí lékař hned po vyšetření. Výsledky odebraného materiálu budou k dispozici za 2–3 týdny, a to buď u lékaře, který Vás na vyšetření odeslal, nebo na specializované ambulanci, kam budete po bronchoskopickém vyšetření objednáni.

JAK ŘEŠIT TEPLOTY, KTERÉ SE MOHOU V DEN VÝKONU OBJEVIT?

Užijte některý z běžných léků ke snížení teploty (např. Paralen, pokud na něj nejste alergický/á).

JAK ŘEŠIT VYKAŠLÁVÁNÍ KRVE, KTERÉ SE MŮŽE V DEN VÝKONU OBJEVIT?

Krvácení po bronchoskopii by mělo být minimální a mělo by postupně ustávat. Teplo podporuje krvácení, proto se po bronchoskopii nesprchujte a nekoupejte v teplé vodě, nepijte teplé nápoje. Pokud krvácení neustupuje, kontaktujte nás osobně nebo telefonním čísle **543 136 403**.

Informační a edukační centrum MOÚ
Autor: Lenka Vitešníková, MBA

Masarykův onkologický ústav
Žlutý kopec 7, 656 53 Brno

E9/2026/1

www.mou.cz

Kontakt pro lékaře	543 131 074	Spojovatelna	543 131 111	Nový pacient	543 131 072
Nádorová infolinka	800 222 322	Prevence	543 131 071	Stávající pacient	543 131 073

Tyto materiály jsou určeny výhradně pro potřebu MOÚ v Brně a jsou chráněny zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon). Rozmnožování, rozšiřování či jiné užívání těchto materiálů bez písemného souhlasu Masarykova onkologického ústavu je nepřípustné. © 2026