Masarykův onkologický ústav

BRONCHOSKOPICKÉ VYŠETŘENÍ V CELKOVÉ ANESTEZII – DIAGNOSTICKÉ

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 zdravotníhovýkonu	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 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 ani kouřit od půlnoci před jeho provedením.

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 inzulinu a vezměte si s sebou slazený nápoj a inzulín.

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 tyto injekce nepíchejte. Na ambulanci před bronchoskopií obdržíte lék na tlumení kašle a lék na uklidnění.

TĚHOTENSTVÍ

V případě možného těhotenství neopomeňte prosím tuto skutečnost zmínit.

ZUBNÍ PROTÉZA

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. Před výkonem budete vyšetřeni anesteziologickým lékařem, kterému předáte výsledky předoperačního vyšetření, které jste absolvovali u svého praktického lékaře. Poté od zdravotní sestry obdržíte léky (Codein a Frontin), abyste při vyšetření méně kašlali a vyšetření lépe tolerovali.

Do hýždě Vám bude aplikována injekce ke zmírnění slinění (Atropin), kterou neaplikujeme při některých jiných onemocněních (např. problémech s nepravidelnou nebo zrychlenou tepovou frekvencí, při zeleném očním zákalu, tzv. glaukomu). Dále budete před vyšetřením inhalovat znecitlivující látku (Mesocain).

Před výkonem užijete doporučené léky a zachováte 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 v celkové anestezii, tedy v uměle vyvolaném spánku, skrze endotracheální kanylu, která se zavádí přes ústa a přes kterou je zajištěno dýchání pacienta v průběhu vyšetření.

Pomocí bronchoskopu lékař posuzuje změny dýchacích cest, odebírá vzorky nebo provádí léčebné zákroky. V průběhu vyšetření může být použit rentgen

a/nebo ultrazvukové vyšetření a/nebo počítačový program (3D navigované technologie), které pomáhají endoskopujícímu lékaři přesně detekovat postiženou část plíce.

Vyšetření provádí lékař u ležícího nemocného v celkové anestezii. Nebudete si ho pamatovat, veškeré procedury spojené s tímto výkonem nebudete při jejich provádění cítit. Délka samotného zákroku bývá 1–2 hodiny.

Na počátku výkonu v celkové anestézii Vás lékař – anesteziolog – uvede do umělého spánku, nejčastěji aplikací nitrožilních léků v infuzi. V průběhu umělého spánku, při prováděném výkonu, bude anesteziolog sledovat Vaše životní funkce (srdeční činnost, tlak, stupeň okysličení krve atd.) a eventuálně reagovat na jejich změny tak, abyste samotné vyšetření a umělý spánek absolvoval komfortně a bez komplikací.

Vlastní výkon proběhne skrze Vaše ústa, přes endotracheální kanylu, laryngeální masku nebo tubus rigidního endoskopu.

Po ukončení výkonu budete sledováni anesteziologem a dalším odborným personálem až do úplného probuzení. Pokud se při výkonu nevyskytnou žádné komplikace, budete poté propuštěni do domácí péče anebo převezeni zpět na oddělení.

Během výkonu je pořizována obrazová dokumentace (obrázky a video), která je archivována a umožňuje posouzení vývoje 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, případně 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.

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), případně hospitalizaci s podáváním léků a monitorací pacientova stavu.

ALTERNATIVY ZDRAVOTNÍHO VÝKONU, JEJICH VHODNOST, PŘÍNOSY A RIZIKA

Alternativou výkonu mohou být plicní biopsie pod CT nebo chirurgická intervence. Cílem biopsie plic pod CT je získání vzorku tkáně a následné stanovení správné diagnózy, obdobně jako u bronchoskopie. Způsob i vhodnost odběru plicní tkáně pomocí CT biopsie plic konzultují u většiny nemocných lékaři na hrudní komisi, která probíhá zpravidla 2× týdně.

Chirurgická intervence je vhodná, pokud je plicní biopsie pod CT obtížná a/nebo zvýšeně riziková a pacient je chirurgické intervence schopen.

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

Po zákroku nesmíte další 2 hodiny jíst ani pít, včetně cumlání a žvýkání žvýkaček, protože v důsledku doznívajících účinků celkového znecitlivění a předchozí intubace dýchacích cest byste mohli potravu nebo tekutiny vdechnout.

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.

Po vyšetření v celkové narkóze je doporučeno následujících 24 hodin klidovější režim, odpočinek na lůžku či křesle, klidná chůze, která vede k lepšímu provzdušnění plic a odkašlání. Rozhodně ale není vhodná zvýšená fyzická aktivita.

OMEZENÍ PRACOVNÍ SCHOPNOSTI PO PROVEDENÍ ZDRAVOTNÍHO VÝKONU

Bronchoskopickým vyšetřením celkově strávíte 4–5 hodin (jedná se o přípravu k vyšetření, vlastní bronchoskopii a následně odpočinek na stacionáři po výkonu). Protože bronchoskopie může Váš organismus ovlivnit (vyskytuje se například ospalost, chrapot, bolest v krku atd.), je nutné 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.

Někdy se přechodně objeví zimnice nebo zvýšená teplota až horečka. Přechodně se může objevit vykašlávání krve, pocit na omdlení nebo motání hlavy. Všechny tyto příznaky většinou do druhého dne odezní a nemají dlouhodobé následky. Po výkonu se může výjimečně zhoršit dech, může se objevit 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.

Stejně jako i při jiných lékařských výkonech se může zcela raritně stát, že závažné komplikace vedou k úmrtí pacienta.

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 objednání po provedení bronchoskopie.

ČASTO KLADENÉ DOTAZY

JAK A KDE SE DOZVÍM VÝSLEDKY?

Některé výsledky z Vašeho vyšetření Vám sdělí lékař hned po vyšetření. Výsledky vyšetření 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 lékaře MOÚ osobně nebo na telefonním čísle **543 136 403**.

Prostor pro Vaše poznámky:

Informační a edukační centrum MOÚ
Autor: Lenka Vitešníková, MBA

Masarykův onkologický ústav
Žlutý kopec 7, 656 53 Brno

E12/2026/1

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