

Informovaný souhlas pacienta(tky) s výkonem

Videoasistované výkony pro plicní nádory (VATS a RATS)

Vážená paní, Vážený pane,

vzhledem k tomu, že jako svéprávný jedinec se podílíte významným způsobem na diagnostickém a léčebném postupu navrženém u Vaší osoby, máte nezadatelné právo být před Vaším rozhodnutím o těchto postupech podrobně informován(a).

Na základě Vašeho aktuálního zdravotního stavu Vám byl lékařem indikován operační zákrok, který povede k odstranění zjištěného plicního nádoru. K operaci přistupujeme na základě již provedených předoperačních vyšetření, která jste absolvoval(a) na plicním oddělení. Dále Vás chceme informovat, že nejde jen o samotné odstranění nádoru, ale i na základě histologického vyšetření nádoru o stanovení diagnózy a určení dalšího postupu léčby.

Jaký je důvod (indikace) tohoto výkonu:

Plicní nádory rozdělujeme, stejně jako nádory jiných orgánů, na tzv. benigní (nezhoubné) a maligní (zhoubné). Do kategorie benigních nádorů řadíme např. chondromy (vycházející z chrupavčité tkáně), dále lipomy (z tukové tkáně), adenomy (z hlenových žlázek), fibromy (z pojivové tkáně). Tyto nádory neohrožují pacienta na životě svou biologickou podstatou, ale v některých případech svojí lokalizací a velikostí mohou působit komplikace zdravotního stavu ve smyslu útlaku cévních struktur, obstrukcí průdušek a tím způsobit nevdusnost či zhoršení prokrvení určité oblasti plicního parenchymu. Jsou většinou lokalizovány periferně a obtížněji se stanovuje předoperační histologická diagnostika.

Další indikací k provedení plicní operace jsou ložiska v plíci, vzniklá při onemocnění tuberkulosou. Toto onemocnění řadíme mezi tzv. specifické záněty, jsou způsobena mikroorganismem *Mycobacterium tuberculosis*. V našich podmínkách jsou indikováni k operační léčbě nemocní s ohraničenou formou tuberkulózy (tuberkulomy, ohraničená ložiska v plicní tkáni), nejedná se tedy o tzv. formu otevřené infekční tuberkulózy, kdy v našem zdravotnickém zařízení by byli i ostatní nemocní ohroženi rizikem přenosu. Na tento aspekt je kladen velký důraz a nemocní indikováni k operaci pro tuberkulomy jsou opakovaně vyšetřováni plicním oddělením předoperačně a jejich vykašlaný hlen je negativní pro přítomnost *Mykobakteria*. Důvodem k operaci těchto ložisek je riziko možnosti přechodu v otevřenou tuberkulosu, nebezpečí šíření této choroby, dále rizika krvácení a infekčních komplikací.

Samostatnou kapitolou je indikace operačního výkonu pro maligní nádory plicní.

Na naše pracoviště se dostávají nemocní po kompletním vyšetření, jak diagnostickém, tak funkčním. Samozřejmě jsou endoskopická, rentgenová (CT, MRI), tak funkční vyšetření. Tato vyšetření nemocní absolvují na plicním oddělení. Kompletně vyšetření nemocní jsou indikováni ke konziliárnímu vyšetření hrudním chirurgem, který ve spolupráci s pneumology a onkology indikuje operační výkon. Plicní rakovina je zálužná v tom, že příznaky onemocnění jsou pozdní. Významnou roli hraje i pracovní anamnéza, životní návyky (kouření) a celkový stav organismu (přidružené choroby). Nádor se šíří jednak místně (zvětšování nádoru), tak i krevní a mízní cestou. Proto součástí indikace k operačnímu řešení je posouzení velikosti nádoru (T), dále postižení lymfatických uzlin (N) a dále případná přítomnost metastáz (M). Tato kritéria slouží k posouzení, zda je možno operaci indikovat (tedy je-li nádor operabilní) a operací nemocnému dáváme možnost zlepšení jeho prognózy i v návaznosti na případnou další léčbu, kterou je chemoterapie či aktinoterapie (ozařování).

Co jsou videoasistované výkony pro plicní nádory:

Ve Vašem případě je operace indikována, naší snahou je nádor odstranit, stanovit histologickým vyšetřením jeho podstatu, dále vyšetřením lymfatických uzlin hrudníku stanovit, jestli a jak je nádor rozšířen.

Videoasistovaný výkon znamená, že je prováděn pomocí kamery a tenkých nástrojů, které jsou do těla zavedeny skrze minimální operační rány. Hlavní výhodou takového přístupu je výrazné snížení operačního zatížení, zrychlení hojení ran a zlepšení celkové fyzické zdatnosti pacienta po výkonu. Videoasistovaný výkon je v porovnání s tradičním torakotomickým přístupem pro pacienta obecně méně zatěžující. Na našem pracovišti provádíme tyto výkony nejen pomocí klasické videoskopické techniky (VATS), ale i pomocí moderní roboticky asistované

torakoskopie (RATS). K provedení těchto výkonů využíváme minimum vstupů. Přesný typ přístupu, počet vstupů, jejich umístění a velikost a rozhodnutí o zvolení klasické videoskopie nebo roboticky asistovaného systému záleží na rozhodnutí a indikaci chirurga který bude výkon provádět. Toto rozhodnutí operující chirurg vždy konzultuje s pacientem a výkon je tak proveden až po jasném souhlasu pacienta.

Operační výkon se provádí na operačním sále v celkové anestezii. K těmto výkonům, které jsou náročné a svým způsobem specifické, jsou určováni zkušení anesteziologové. Součástí předoperačního vyšetření je i konzilium anesteziologa před operací, tento posoudí funkční stav nemocného před operací a jeho únosnost k předpokládanému výkonu. U rozsáhlejších výkonů se den před operací zavádí do žilního systému kanyla (hadička z umělé hmoty) většinou do podklíčkové žíly, která slouží jednak k aplikaci infuzí (event. transfuze krve) a monitoraci během či po operaci. Další možností je i zavedení kanyly do tepenného systému z důvodů monitorace (krevní plyny). Tato opatření slouží k zajištění dokonalého sledování nemocného. Při operaci je nemocný tzv. zaintubován, do průdušnice je zavedena speciální endotracheální kanyla, která slouží k vhnání směsi narkotizačních plynů s kyslíkem a zajištění ventilace během narkózy. Při chirurgických výkonech v hrudníku používáme tzv. selektivní ventilaci, která umožňuje snížení dechových pohybů na operované plicí a zlepšuje podmínky pro práci operátora. Samozřejmě ventilace nemocného je dostatečná a nijak jej během operace neohrožuje. Toto je neustále sledováno nejmodernějšími typy přístrojů, které jsou používány na každém operačním sále našeho zdravotnického zařízení.

Alternativy výkonu:

Jedinou alternativou videoasistovaného výkonu je jeho provedení pomocí torakotomie.

Jaký je režim pacienta před výkonem:

Pokud užíváte antiagregantia (tzn. Anopyrin, Godasal, Tagren, Ticlid, Plavix, atd.), měl byste je, dle typu léku, vysadit 7-10 dní před výkonem, pokud není Vaším ošetřujícím lékařem stanoveno jinak. V případě, že berete antikoagulační léčbu (tzn. Warfarin, Orfarin, Lawarin, atd.) musí být tyto léky několik dní před operací vysazeny a nahrazeny injekční formou léčby. **Minimálně 6 hodin před operací nesmíte jíst ani kouřit, pít můžete 2 hodiny před operací.** Pokud jste diabetik, tak ráno v den operace dostanete infuzi (Glukosa kryta insulinem a fyziologický roztok s minerály), k pokrytí energetické bilance před operací. V rámci předoperační přípravy je nutno informovat ošetřujícího lékaře o stavech, které zvyšují riziko operace či pooperačního průběhu (alergie na léky, krevní choroby, poruchy krevní srážlivosti, závažné interní choroby, infekční choroby včetně AIDS apod.). Užití léků před operací určí Váš ošetřující lékař. Ovšem toto již by mělo být uvedeno při přijetí na Chirurgickou kliniku a zohledněno v rámci předoperační přípravy. Rovněž je důležité informovat ošetřujícího lékaře, zda v den operace nepocítujete příznaky nachlazení (rýma, počínající kašel), neboť tyto faktory by mohly způsobit výrazné infekční pooperační komplikace dýchacího ústrojí (zápal plic, atd.). Operace se neprovádí v prvních dnech menstruace a v těhotenství (zde je ale rozhodování vždy individuální).

Jaký je postup při provádění výkonu:

Operace probíhá na operačním sále, v celkové anestézii. Po uvedení do narkózy, je nemocný na operačním stole polohován do pozice vleže na boku s předpažením horní končetiny na operované straně, je to důležité pro dokonalé zpřístupnění hrudní stěny. Po desinfekci operačního pole je operovaná strana hrudníku zarouškována a pacient připraven k vlastní operaci. Přístup do hrudní dutiny je proveden pomocí jedné 4-5 cm dlouhé rány, která může být doplněna několika dalšími vstupy o velikosti 5-12mm. Tyto vstupy jsou prováděny v oblasti boční stěny hrudníku, souběžně s průběhem žeber. Pro pochopení rozsahu vlastní operace, je nutno si uvědomit základní anatomické členění plic. Pravá plíce má tři laloky, levá laloky dva. Co se týče rozsahu odstraněné plíce (resekce), je důležitá lokalizace a velikost nádoru, jeho vztah k cévním strukturám, nástěnné pohrudnici a dále na případném poškození mízních nitrohrudních uzlin, dále případné generalizaci (rozšíření) procesu, prorůstání do osrdečníku apod. Tyto faktory operátor vyhodnocuje a rozhoduje se, zda operační výkon lze provést či nikoliv. Má vždy na mysli prospěch nemocného a rovněž si uvědomuje i případná rizika pooperačního průběhu, pokud by výkon rozsahově předimenzoval (přesáhl) a v pooperačním průběhu by nemocný výkon ventilačně či oběhově nezvládl. Pokud se jedná zejména o periferně lokalizované nezhoubné nádory, dostatečným výkonem je segmentární resekce plíce (každý plicní lalok se ještě dělí na menší okrsky dané anatomickými parametry, které se nazývají segmenty). Je nutností, aby v tomto případě bylo provedeno předoperační histologické vyšetření, které potvrdí, že se nejedná o zhoubný nádor a tedy rozsah výkonu je dostatečný, v opačném případě je nutností výkon rozšířit do hranice resekce laloku či dvou laloků plicních (dle lokalizace nádoru a anatomických podmínek) či provést odnětí celého křídla plicního (celé plíce). U těchto rozsáhlých resekčních výkonů je rozhodující únosnost nemocného k tomuto výkonu, ale ta je již stanovena na základě podrobných vyšetření před operací (zhodnocení internistou, anesteziologem). Vlastní resekční výkon spočívá v odnětí buď segmentu či více segmentů plicního parenchymu, dále v odnětí jednoho či dvou laloků plíce (týká se pravé strany) či v odnětí celého křídla plicního (jednostranně). Principem je protěti větví plicní tepny a žíly, dále protěti přírodné průdušky pro danou oblast a vynětí části plic, která obsahuje nádorové ložisko. Nedílnou součástí těchto výkonů je vynětí mízních uzlin v uvedené oblasti, jednak k posouzení histologickým vyšetřením, v jaké fázi progresu (stádu a rozsahu) je onemocnění a dále

odstranění nádorovým procesem postižených mízních nitrohrudních uzlin. Toto vyšetření mízních uzlin je velmi důležité pro stanovení dalších kritérií léčby (onkologická léčba). Po provedení samotného resekcčního výkonu je do pohrudniční dutiny zavedena drenáž (PVC drény) u výkonů menšího rozsahu zpravidla jeden (rovněž tak u výkonu, kdy je odřato celé křídlo plicní), u rozsáhlejších výkonů se zavádějí dva hrudní drény, které jsou vyvedeny do plastové „krabice“, která slouží jako jímač výpotku a napojením na odsávání umožňuje rozvinutí plíce. Následuje uzavření jednotlivých ranek, sešitím. Z operačního sálu jsou nemocní po hrudních výkonech převezeni na jednotku intenzivní péče, kde jsou sledováni do celkové stabilizace stavu. O konkrétním způsobu provedení operace rozhoduje operátor a bude Vás posléze podrobně informovat. Operační tým si vyhrazuje právo plánovanou operaci modifikovat (převést na „klasickou“ otevřenou operaci hrudníku v případě nepřehledného terénu pro videoskopii), nebo ji vůbec neprovést při zhoršení celkového stavu pacienta po úvodu do anestézie.

Jaké jsou možné komplikace a rizika:

Jako každý operační výkon, jsou i výkon spektra hrudní chirurgie spojeny s riziky pooperačních komplikací. Zde je uveden výčet nejběžnějších komplikací:

- dechové potíže, slabost, nízký krevní tlak až šokový stav,
- krvácení – projevuje se poklesem tlaku, slabostí, krvavou sekrecí z hrudních drénů, krvácením z rány, ojediněle si tento stav vyžádá reoperaci,
- infekce operační rány,
- keloidní jizva – vystouplá, široká jizva, kosmeticky nevyhovující,
- kardiovaskulární komplikace – srdeční selhání, infarkt myokardu, cévní mozková příhoda, embolie (hluboký zánět žil).

Nelze ani jednoznačně vyloučit, že dojde k tak závažné změně stavu či komplikaci, která povede k další operaci nebo až k úmrtí pacienta. Dále nelze vyloučit ani výskytu vzácných a ojedinělých komplikací, které nejsou součástí tohoto výčtu.

Samozřejmě se snažíme eliminovat všechna rizika, ovšem je nutno si uvědomit, že zejména u zhoubných plicních nádorů se nejedná pouze o izolované onemocnění plic, ale rakovinné onemocnění je postižením celého organismu a v daném případě je objeveno většinou s určitým zpožděním, kdy již nádor určitou dobu rostl, šířil se, neboť jak jsme již uvedli, příznaky plicní rakoviny jsou víceméně pozdní. Přesto ale věříme, že operací dostávají nemocní šanci, která se zvyšuje případnou následnou onkologickou léčbou.

Jaký je režim pacienta po provedení výkonu:

Obvyklé pooperační bolesti ranek jsou tlumeny analgetiky, může se dostavit po operaci pocit bolesti v krku (po zavedení intubační kanyly), dále nevolnost či zvracení, což jsou nežádoucí účinky anestézie. Tekutiny lze přijímat za 4 hodiny po operaci, stravu (spíše zprvu tekutou) následující den. Pohybovat končetinami můžete libovolně ihned po operaci (je jasné, že hybnost horní končetiny operované strany bude zprvu bolestivější, toto souvisí s operací na hrudní stěně). Chodit můžete již první den po operaci, systém jímače pro hrudní drény umožňuje volný pohyb nemocného, systém je přenosný. Po stabilizaci stavu budete přeloženi na standardní oddělení, rehabilitace probíhá již od prvního pooperačního dne, je vedena zkušenými pracovníky, kteří jsou proškoleni v péči o nemocné po hrudních operacích. Jsou prováděny pravidelné RTG kontroly, na jejichž základě se postupně vytahují hrudní drény. Stehy z rány budou odstraněny při nekomplikovaném průběhu při ambulantní kontrole. Součástí pooperační péče je dechová rehabilitace, vykašlávání hlenů, případně je aplikován systém nebulizace (zvlhčování vzduchu) a podávání léků usnadňujících expektoraci (vykašlávání). Samozřejmostí je aplikace léků, zabraňujících srážení krve jako prevence embolizace. V případě nekomplikovaného průběhu je pacient po odstranění části plíce propuštěn obvykle za 7-10 dní do domácího ošetřování.

Identifikační údaje pacienta(tky):

Příjmení:		Jméno:		Titul:		RČ:	
-----------	--	--------	--	--------	--	-----	--

Identifikační údaje zákonného zástupce, opatrovníka:

Příjmení:		Jméno:		Datum narození:	
Bydliště:					

Plánovaný výkon:

Videoasistované výkon pro plicní nádory (VATS a RATS)
--

Vysvětlující pohovor provedl:

identifikace a podpis lékaře

Prohlašuji, že mi byl náležitě objasněn důvod, předpokládaný prospěch, způsob provedení, následky i možná rizika a komplikace plánovaného výkonu. Dále mi byly vysvětleny možné alternativy včetně jejich komplikací a zdravotní důsledky vyplývající z nepodstoupení plánovaného výkonu. Měl(a) jsem možnost zeptat se lékaře na všechno, co mě ve vztahu k plánovanému výkonu zajímá a obdržel(a) jsem vysvětlení, kterému jsem porozuměl(a). S provedením výše uvedeného výkonu souhlasím.

Dále prohlašuji, že jsem pravdivě informoval(a) ošetřujícího lékaře o dosavadním vývoji zdravotního stavu, včetně informací o infekčních nemocech, o zdravotních službách poskytovaných jinými poskytovateli, o užívání léčivých přípravků, včetně užívání návykových látek, a dalších skutečnostech podstatných pro poskytování zdravotních služeb a nezatajil(a) jsem žádné okolnosti svého zdravotního stavu, které jsou překážkou v provedení výkonu či mohou být v jakékoli souvislosti se vznikem komplikací.

Bylo mi podáno vysvětlení, že v případě výskytu neočekávaných komplikací vyžadujících neodkladné provedení dalších výkonů nutných k záchraně mého života nebo zdraví, budou tyto výkon provedeny.

V Ostravě dne:

.....
podpis pacienta(tky), zákonného zástupce, opatrovníka