Cvičení před transplantací plic

Mgr. Lenka Babková

Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2.LF UK a FN Motol

Milí pacienti,
je to právě několik okamžiků, co jste se dozvěděli, že jednou z možností léčby Vašeho onemocnění je transplantace plic. Ať už je rozhodnutí Vaše či lékařů jakékoliv, je ten pravý čas na to, začít intenzivně pracovat na svém těle a kondici.
Celé Vaše tělo - především hrudník (jeho tvar, pohyby a funkce svalů...) a Váš způsob dýchání jsou zcela přizpůsobeny nemocným plicím. Abyste nebyli zaskočeni a mohli naplno využít kapacitu nových, zdravých plic, je potřeba připravit celé tělo na nové dýchání s novými plícemi. Je také třeba naučit se dechové techniky, které Vám pomohou odstranit hleny s dýchacích cest.
Proto, aby účinek cvičení byl co největší, je důležité cvičit pravidelně, nejlépe každý den. Níže uvedené cviky si rozdělte do několika časových úseků, podle toho jak budete cvičení během dne zvládat. Cvičení je možné kdykoliv přerušit a počkat, až odezní nežádoucí pocity (krátký dech, křeč, velká únava....)
Cítíte-li se unaveni více než obvykle, vyberte si pouze ty cviky, které Vám činí nejmenší námahu. Cvičte pravidelně a libovolně odpočívejte.
Pamatujte: pravidelné cvičení Vám pomůže v boji s Vaší chorobou. Nesmí Vás však zcela vyčerpat pro zbytek dne.
Vnímejte „prosím" pravidelné cvičení jako Váš osobní vklad do přípravy k transplantaci. Je to významná část přípravy k operaci a jediná cesta ke zdárnému zvládnutí celé tak komplikované operace, jakou bezpochyby transplantace plic je. Naše zkušenosti jenom potvrzují význam pravidelného cvičení před a po transplantaci. Transplantace plic je týmový výkon a Vy jste součástí týmu. Když se každý z týmu připraví a následně splní svou úlohu, pak je výsledek výborný. A to je náš společný cíl.

1. CVIKY PRO ZKLIDNĚNÍ DECHU

1.1. Úlevové polohy

Úlevové polohy Vám pomohou zklidnit Váš dech a odpočinout si vždy, když se cítíte unavení, dušní, anebo pocit dušnosti teprve začíná. Tyto polohy působí na zklidnění dechu a pomáhají i napravit držení vašeho těla.
Základní podmínkou správné úlevové polohy je napřímená páteř.

Nekorigované úlevové polohy

Korigované úlevové polohy

1.2. Ústní brzda

Technika ústní brzdy slouží k ovládnutí pocitu dušnosti a zpomalení dechu.

Volně se nadechněte nosem a vydechujte ústy přes přivřené rty, jako když chcete říct dlouhé ůůůů. Tak snadněji a více vydechnete. Snažte se po chvíli výdech postupně prodlužovat.

Pokud zpočátku nezvládáte nádech nosem, je možno nadechovat ústy.

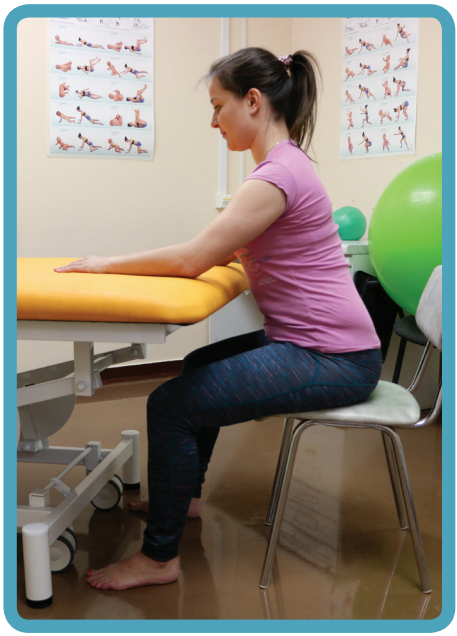
2. ÚPRAVA DRŽENÍ TRUPU

2.1. Otevřený sed

Sedněte si na židli tak, aby celá chodidla byla položená na zemi. Kotníky jsou přímo pod koleny, to znamená, že bérce jsou kolmo k podložce. Napřimte páteř, hlava je v prodloužení trupu. Horní končetiny leží volně na stehnech dlaněmi vzhůru.
Tuto polohu používejte zejména při inhalaci a odhleňování. Snažte se takto posadit několikrát za den i mimo cvičení.

2.2. Napřímení páteře

Provedení cviku: Sedněte si na židli tak, aby celá chodidla byla položená na zemi. Kotníky jsou přímo pod koleny, to znamená, že bérce jsou kolmo k podložce. Napřimte páteř, hlava je v prodloužení trupu. Předloktí položte na podložku dlaněmi dolů. Lokty jsou dále od sebe, než je šířka ramen. Ramena a lopatky posuňte dolů směrem k pánvi. Oporou o lokty a předloktí se napřimte v hrudní páteři, hlavu vytahujte temenem směrem nahoru, pohled očí směřuje mezi dlaně, sedací hrboly pánve mějte pevně přitisknuté k židli (představte si natahující se pružinu mezi pánví a temenem hlavy). V této poloze volně dýchejte. Zkoušejte dech směrovat až dolů do pánve. Neprohýbejte se v bedrech.



2.3. Rotace hrudní páteře

Provedení cviku: Sedněte si na židli bokem k opěradlu, celá chodidla jsou položená na zemi. Kotníky jsou přímo pod koleny, to znamená, že bérce jsou kolmo k podložce. Napřimte páteř, hlava je v prodloužení trupu. Pravou rukou uchopte vzdálenější okraj opěradla, levou rukou ten bližší, s pomalým výdechem se napřimujte v páteři a současně se otáčejte doprava, horní končetiny Vám svou aktivitou do otočení pomáhají. Hlavu otáčejte také co nejvíce doprava. Oba sedací hrboly mějte stále v kontaktu se židlí. S nádechem držte dosaženou polohu a s dalším výdechem zkuste zvětšit otočení trupu. Proveďte alespoň 3 nádechy a výdechy. Seďte stále pevně na židli a neprohýbejte se v zádech.
Cvik provádějte na obě dvě strany.

3. CVIKY NA PROTAŽENÍ NEJČASTĚJI ZKRÁCENÝCH SVALŮ

3.1. Protažení svalů na straně krku

Provedení cviku: Sedněte si rovně na židli, dolní končetiny jsou mírně roznožené, bérce kolmo k podložce, chodidla mějte pevně na zemi, prsty pravé ruky se přidržujte zdola okraje židle vpravo vedle těla (prsty přitahují rameno dolů k sedadlu, nikoliv sedadlo nahoru k rameni). Levou ruku zavěste přes hlavu blízko pravého ucha, proveďte čistý úklon hlavy a krku doleva. V této poloze se několikrát pomalu nadechněte a vydechněte.
Cvik provádějte na obě dvě strany.

3.2. Protažení svalů na zadní straně krku

Provedení cviku: Sedněte si rovně na židli, dolní končetiny jsou mírně roznožené, bérce kolmo k podložce, chodidla mějte pevně na zemi, prsty pravé ruky se přidržujte zespodu okraje sedadla vedle těla. Levou ruku lehce zavěste na pravé straně hlavy za uchem, předloktí je ve směru protahování tak, že brada směřuje ke středu levé klíční kosti. V této poloze se několikrát pomalu nadechněte a vydechněte. Cvik provádějte na obě dvě strany.

3.3. Protažení svalů na přední straně krku

Provedení cviku: Sedněte si rovně na židli, obě ruce položte přes sebe doprostřed levé klíční kosti a na přilehlá horní žebra.
Vytlačením hlavy temenem do výšky ukloňte a pootočte hlavu a krk doprava. Volně se nadechněte a při výdechu stáhněte oběma rukama levou horní stranu hrudníku směrem do výdechu. Vydržte a volně dýchejte. K lepšímu uvolnění lze do klidného dýchání občas zařadit prohloubený vdech a výdech.
Cvik provádějte na obě dvě strany.

3.4. Protažení prsních svalů

Provedení cviku: Lehněte si na záda a pokrčte obě dolní končetiny, chodidla jsou položená na podložce, bedra přiložená k zemi. Hlava je podložená tak, aby byla v prodloužení trupu. Pravou rukou přidržte zepředu levou stranu hrudníku směrem dolů a dovnitř. Levou horní končetinu upažte a pokrčte v lokti a volně jí vyvěste, předloktí volně klesá k zemi.

Lehce nadzvedněte loket levé paže proti gravitaci. Držte 10 s. (volně dýchejte), nadechněte a s výdechem nechte paži volně klesnout dolů k zemi a nechte jí vyset opět 10 s. (volně dýchejte, dejte svalům čas na protažení a uvolnění).

Opakujte 3x a paže vystřídejte.

3.5 Protažení zádových svalů

Provedení cviku: Lehněte si na záda, ruce v týl, dolní končetiny pokrčte v kolenou, kotníky se dotýkají.
S výdechem položte kolena doprava a hlavu otočte doleva, v této poloze vydržte 4-5 nádechů a pak s výdechem vraťte dolní končetiny a hlavu do výchozí polohy. Krátký odpočinek a to samé opakujte na druhou stranu – dolní končetiny doleva a hlava doprava.

4. CVIKY PRO OVLIVNĚNÍ DECHOVÉHO STEREOTYPU

4.1. Fixace lopatek během dechového cyklu (základní poloha pro následující cviky)

Provedení cviku: Lehněte si na záda, dolní končetiny pokrčte, položte chodidly na zem, roznožte na šířku pánve, ramena jsou rozložená do šířky, představte si dlouhé klíční kosti, horní končetiny položte volně podél těla dlaněmi dolů, hlava je v prodloužení trupu (můžete si podložit tak, aby nebyla v záklonu) vytažená z ramen temenem do dálky.

Volně se nadechněte nosem a s výdechem nosem nebo přes sešpulené rty, stáhněte lopatky dolů směrem k pánvi. S dalším nádechem ramena zůstávají v této poloze a s dalším výdechem se snažte stáhnout lopatky ještě více dolů nebo je alespoň nepustit s

nádechem nahoru směrem k uším.
!!Trénujte fixaci lopatek i v jiných polohách (sed, stoj). Snažte si uvědomit jejich polohu několikrát za den při běžných denních činnostech a případně opravte jejich polohu.

4.2. Cviky na uvolnění hrudníku

Tyto cviky jsou určené ke zlepšení hybnosti hrudníku ve všech jeho částech. Jen volně se pohybující hrudník poskytne plicím prostor pro jejich správnou činnost. Každý fyzioterapeut má v zásobě mnoho cviků se stejným účinkem. Zde uvedené cvičení má základ v józe.
Při cvičení se snažte nadechovat i vydechovat nosem, výdech by měl být stejně dlouhý nebo o něco delší než nádech. Pokud nezvládnete nadechovat i vydechovat nosem je možné provádět výdech ústy přes mírně sevřené rty. Mezi cviky si dělejte přestávky, snažte se o co nejlepší kvalitu provedení. Není tak důležité, kolik cviků uděláte, ale jak kvalitně budete cviky provádět.
Snažte se každý cvik provést 10 – 15x, tzn. 10 – 15x se nadechněte a vydechněte

4.2.1. Prodechnutí dolní části hrudníku

Provedení cviku: Zaujměte výchozí polohu (viz. předchozí cvik), udělejte mezi palcem a ukazovákem na obou rukách kroužek, ostatní prsty natáhněte. Vložte takto nastavené ruce malíkovou hranou do třísel a volně pomalu dýchejte. Pro zvýšení účinku je možno lehce s nádechem zatlačit malíkové hrany dolů směrem k podložce.

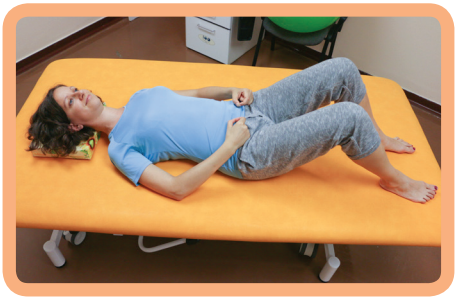
4.2.2. Prodechnutí střední části hrudníku

Provedení cviku: Poloha je stejná jako u předchozího cviku, udělejte mezi palcem a ukazovákem na obou rukách kroužek, ostatní prsty

ohněte do pěsti. Vložte takto nastavené ruce malíkovou hranou do třísel a volně pomalu dýchejte. Pro zvýšení účinku je možno lehce s nádechem zatlačit malíkové hrany dolů směrem k podložce.

4.2.3. Prodechnutí horní části hrudníku

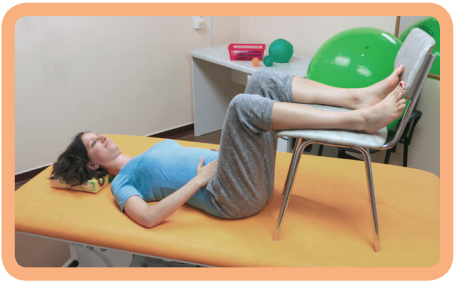
Provedení cviku: Stejná výchozí poloha jako u předešlého cviku, vložte palec do pěsti a takto nastavené ruce položte malíkovou hranou do třísel a volně pomalu dýchejte. Pro zvýšení účinku je možno lehce s nádechem zatlačit malíkové hrany dolů směrem k podložce.



4.2.4. Horizontální sed – úprava základní polohy

Provedení cviku: lehněte si na záda, dolní končetiny položte lýtky na židli či na velký míč tak, aby v kyčelních kloubech bylo ohnutí do pravého úhlu. Hlava je v prodloužení trupu, pohled směřuje na hrudník, lopatky jsou stáhnuté směrem dolů k pánvi a od sebe – pocit širokých ramenou.

Horní končetiny položte buď volně podél těla, nebo dlaněmi na podbřišek. Snažte se opakovaně nadechnout až do podbřišku – pod Vaše ruce.



5. Udržení – zvýšení kondice

Základem pro zvýšení kondice je udělat každý den něco na víc, než je Váš běžný pohybový režim – každý krok se počítá.
Pokud používáte kyslík, měla by jakákoliv zátěž probíhat současně s užíváním kyslíku.
Pacienti s dlouhodobými dechovými obtížemi velmi dobře tolerují jízdu na rotopedu. Její výhody jsou: velmi snadný trénink na kyslíku, možnost nastavení zátěže a lze kdykoliv začít i přestat. S tréninkem se začíná vždy bez zátěže. Dobu trvání tréninku omezuje pouze ztížené dýchání, dušnost nebo bolest svalů. I 2 minuty mají smysl. Důležitá je pravidelnost. Délku jízdy můžete postupně prodlužovat. Teprve tehdy, když trénink trvá 15 minut, je možné postupně přidávat zátěž ve formě krátkých „kopečků" (5 minut bez zátěže a pak pravidelně střídat zvýšenou zátěž s volnoběhem).
Pokud nemáte rotoped je vhodný trénink chůze. Můžete začít s chůzí na místě – přešlapování se zvedáním kolen. Opět stačí i jedna minuta i méně. Důležité je chodit s kyslíkem. Pokud zvládnete chůzi po bytě, je možné si naměřit např. na chodbě 10 metrové úseky a postupně přidávat na vzdálenosti.

Při vytrvalostním tréninku platí:

- respektujte únavu, zátěž Vás má zatížit, ale ne vyčerpat na zbytek dne
- čím kratší dobu zátěž provádíte, tím častěji byste ji měl během dne provozovat např. 3x denně/ 3 minuty, nebo 2x denně/ 5 minut, 1x denně/ 10 – 30 minut.
- O individuální formě cvičení se můžete domluvit se svým fyzioterapeutem

Pamatujte, čím lepší je kondice a Vaše fyzická připravenost tím lépe jste připraveni na transplantaci a především po transplantaci, budete schopni lépe spolupracovat a rychleji se zotavit.
Snažte se být trpěliví a vytrvalí.

6. Intenzivní dýchání a odhleňování

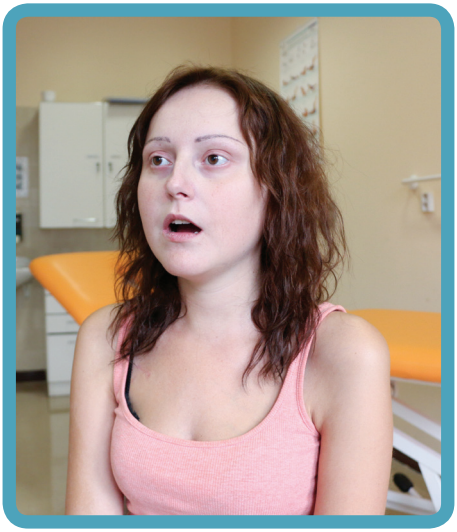
Toto dýchání pomáhá udržovat čisté plíce. Je důležité je umět již před transplantací, protože je základem pooperačního cvičení.

6.1. Nádech nosem

Nádech nosem je důležitý z několika důvodů: vdechovaný vzduch se při průchodu nosem oteplí, zvlhčí a zbaví nečistot, zmírní se proud vzduchu a ten se může dostat pod hleny, které jsou pak při výdechu posunovány nahoru.
Zaujměte odpočinkovou polohu a zkoušejte pomalý nádech nosem a volný výdech nosem, nebo ústy. Při výdechu ústy je možné použít ústní brzdu (viz. výše), kterou také do dechových technik řadíme. Pokud vám již nedělá problém dýchání nosem při odpočinku, zkoušejte ho i během denních činností a při cvičení.

6.2. Otevřený výdech

Tento výdech připomíná zamlžování zrcátka nebo brýlí.
Volně se nadechněte nosem, na okamžik zadržte dech a pomalu přes co nejvíce otevřená ústa vydechujte. Vydechujte volně bez pocitu zaškrcování vzduchu v krku. Pokud jste zahlenění a provádíte správně tuto techniku, tak slyšíte, jak vydechovaný vzduch „probublává“ přes hleny a posouvá je tím nahoru.



6.3. Odstranění hlenů pomocí huffingu

Tento výdech slouží ke konečnému odstranění hlenů z dýchacích cest. Může zcela nahradit kašel.
Volně se nadechněte nosem, otevřete co nejvíce ústa a prudce vydechněte (vyštěkněte).
Tuto techniku opakujte 3x za sebou, pak si odpočiňte, volně dýchejte nosem a po chvíli zkuste huffing znovu.

6.4. Inhalace

Inhalace patří do základních léčebných prostředků. Inhalací se přímo do Vašich plic dostávají účinné látky, které působí na plicní tkáň. Posaďte se rovně a pohodlně, při inhalaci je důležité mít napřímenou páteř a otevřený hrudník pro dýchání. Pokud nevydržíte sedět, je možné ležet v posteli. I v leže dbejte na napřímenou páteř. Vložte náustek do úst, pevně ho obemkněte rty. Volně pomalu se nadechněte ústy, zadržte na 1-2 vteřiny dech a pomalu vydechněte (možno ústy i nosem). Pokud nezvládnete každý vdech při inhalaci provést precizně, zkuste správnou techniku použít např. každý 3. 4. 5... vdech a mezitím inhalační látku volně vdechujte a vydechujte. Myslete na to, že čím více správných cyklů během inhalace provedete, tím větší účinnost bude mít.

Na závěr vám přejeme hodně úspěchů ve Vašem snažení.

O dalších možnostech dechové rehabilitace je možné se informovat u fyzioterapeuta, který Vám může „ušít terapii přímo na míru“.

Poděkování za pomoc:
Doc. PaedDr. Libuši Smolíkové Ph.D. a dalším kolegům, kteří mi přispěli cennými radami.

FN MOTOL

Vyrobila Fakultní nemocnice v Motole, v Úvalu 84, Praha 5, 150 06
tel.: +420 224 431 111