



RPE	NÁMAHA
0	Vůbec žádná
1	Velmi, velmi lehká
2	Velmi lehká
3	Lehká
4	Mírná
5	Poměrně těžká
6	Těžká
7	Těžká
8	Velmi těžká
9	Velmi, velmi těžká
10	Maximální vyčerpání

**KLINIKA
REHABILITACE
A TĚLOVÝCHOVNÉHO
LÉKAŘSTVÍ**

REKONVALESCENCE PO KARDIOCHIRURGICKÉ OPERACI

Tato příručka by měla být Vaším rádcem a průvodcem po operaci srdce.

Přiblíží Vám rehabilitaci po kardiochirurgickém zákroku, který má za cíl udržet a zlepšit vaši pohybovou aktivitu, ovlivnit dušnost a celkově zlepšit kvalitu života.

Pravidelná pohybová aktivita je jednoznačně nejefektivnější metodou, která vede k účinné a rychlé rekonvalescenci. Zlepšuje adaptaci organismu na fyzickou zátěž, posiluje dechové funkce a celkovou soběstačnost v každodenním životě.

CO JE PRO VÁS PO OPERACI PŘÍNOSNÉ?

1. DECHOVÁ CVIČENÍ

Jsou součástí každé cvičební jednotky. Pomáhají udržet nebo zlepšit dechové funkce, umožňují snadnější odkašlání a vedou ke zlepšení pohyblivosti hrudníku.

Cvičení lze provádět v různých polohách – vleže, vsedě, ale i ve stoji nebo vleže na boku.

Při cvičení vsedě dbejte o napřímení trupu a krční páteře. Hlava nesmí být v předklonu ani v záklonu. Ramena spusťte dolů. Dolní končetiny rozkročte na šířku pánve a nohy položte ploskami na zem. Pokud cvičení provádíte vleže, pokrčte kolena a plosky nohou položte na postel nebo si pod kolena vložte polštář, složenou deku, či peřinu.

NÁCVIK DÝCHÁNÍ ZAMĚŘENÉHO DO URČITÉ OBLASTI

- vleže na zádech nebo vsedě položte horní končetiny dlaněmi na dolní část hrudníku a snažte se dech vést pod Vaše dlaně
- vleže na zádech, položte ruku dlaní na břicho a snažte se dýchat pod dlaň.

FONAČNÍ DECHOVÁ CVIČENÍ

- pomalý nádech ústy, výdech na hlásku „s“ nebo „š“.

AUTOGENNÍ DRENÁŽ (AD)

Při pocitu zahlenění využijte autogenní drenáž. AD je pomalý nádech, většinou nosem, s mírnou pauzou na jeho konci. Následuje vědomě řízený, pomalý a prodloužený výdech s otevřenými ústy.

NÁCVIK ODKAŠLÁVÁNÍ

Vlivem operačního přístupu dochází k porušení kůže, svalů a hrudní kosti, což způsobuje bolestivost v oblasti rány. Po operaci je nutné při kašli a odkašlávání fixovat operační ránu. Hrudník fixujete pomocí rukou, či hrudního pásu viz. foto.



Pokud potřebujete odkašlat, cítíte tzv. „knedlík v krku“, je možné využít techniku huffingu. Tuto techniku je vhodné nacvičovat vsedě. Jedná se o pomalý dlouhý nádech, poté pomalu vydechujete a na konci výdechu otevřete více ústa a prudce vydechnete. Techniku opakujte 2-3x po sobě, během dne dle potřeby.

DECHOVÁ CVIČENÍ SPOJENÁ S POHYBY KONČETIN

Lze využít různé pohyby končetin z cvičební jednotky viz. níže a dodržovat techniku dýchání při cvičení.

Postup při cvičení:

1. nejprve zaujměte výchozí polohu
2. nádech nosem se zavřenými ústy, doprovázený pohybem určité části těla
3. na konci nádechu je vteřinová pauza
4. pokračujte pomalým a uvolněným výdechem ústy doprovázeným pohybem určité části těla
5. na konci výdechu je 2 sec. pauza a setrvání v konečné poloze
6. opakování cviku s dýcháním cca 5x
7. na závěr následuje relaxační návrat do odpočinkové polohy.

DECHOVÉ CVIČENÍ S TRIFLO POMŮCKOU

Před plánovanou operací jste obdrželi dechovou pomůcku triflo, která Vám pomůže po operaci zlepšit průchodnost dýchacích cest a zamezí vzniku plicních komplikací. Pomůcku triflo používejte v pravidelných intervalech, které je nutné dodržovat z důvodu prevence plicních komplikací. Váš aktivní přístup je k úspěšnosti terapie nezbytný. Režim cvičení s triflem je individuální, počet určí Váš fyzioterapeut.

Nácvik výdechu - postavení dechové pomůcky viz. foto, nádech nosem a poté následuje pozvolný, prodloužený, aktivní výdech ústy. Při správně provedeném výdechu se první kulička pomalu zvedá **s výdrží** nahoře a poté klesá. Není důležitý počet vyfouknutých kuliček, ale dostatečná délka výdechu.

dobře

špatně



výdech



nádech



Nácvik nádechu - postavení dechové pomůcky viz. foto, výdech a poté následuje pozvolný, prodloužený, aktivní nádech ústy. Při správně provedeném nádechu se první kulička pomalu zvedá **s výdrží** nahoře a poté klesá. Opět není důležitý počet kuliček, ale dostatečná délka nádechu.

dobře

špatně



2. KONDIČNÍ CVIČENÍ

Pravidelné cvičení pomáhá udržovat fyzickou kondici, rozsahy pohybu a funguje jako prevence komplikací, které mohou nastat z důvodu snížené pohybové aktivity po operaci. Cvičení je vhodné provádět alespoň 3x denně, každý cvik opakovat přibližně 8 - 10x. Vhodné je střídat pohyby HKK a DKK během cvičební jednotky. Při cvičení je zapotřebí nezadržovat dech, respektovat únavu, dušnost, pocit bušení srdce, náhlou slabost nebo bolesti jakéhokoliv charakteru.

Pro inspiraci uvádíme příklad kondičního cvičení:

Cvičení vleže:

1. lež na zádech, natažené dolní končetiny, střídavě přitahovat a propínat špičky (toto cvičení lze opakovat několikrát za den jako prevenci žilních komplikací)
2. lež na zádech, střídavě unožit do strany levou a poté pravou dolní končetinu (sunout patu po podložce)

3. lež na zádech, střídavě ohýbat levou a pravou dolní končetinu v kolenu (první pooperační dny sunout patu po podložce)
4. lež na zádech, ruce opřené o lůžko, krčit a natahovat prsty na rukou
5. lež na zádech, střídavě ohýbat pravou a levou horní končetinu v lokti, prsty pokládat na ramena
6. lež na zádech, obě horní končetiny zvedat za hlavu
7. lež na zádech, horní končetiny zvedat nad hlavu, a přitom svírat a rozevírat prsty.

Cvičení vsedě: při cvičení vsedě se pokuste sedět vzpřímeně, plosky nohou jsou položeny na zemi či podložce

1. střídavě přitahovat a propínat špičky dolních končetin
2. střídavě kroužit v kotnících
3. střídavě propínat levou a pravou dolní končetinu v kolenu
4. střídavě zvedat kolena směrem ke stropu
5. krčit a natahovat prsty na ruku, ruce volně visí podél těla
6. střídavě ohýbat horní končetiny v lokti, prsty pokládat na ramena
7. zvedat obě horní končetiny nad hlavu.

Cvičení ve stoji:

1. stoj mírně rozkročný, střídavě zvedat dolní končetiny (šlapat na místě)
2. stoj mírně rozkročný, střídavě přenášet váhu na špičky a na paty
3. chůze na místě, krčit a natahovat prsty na ruku
4. chůze na místě s pohybem HKK
5. chůze na místě, ohýbat horní končetiny v lokti, prsty pokládat na ramena
6. chůze na místě se zvedáním horních končetin před sebe.

3. VSTÁVÁNÍ DO SEDU PŘES BOK

Nejprve pokrčte obě dolní končetiny v kolenu, přetočte se na bok. Spodní horní končetina je pod tělem a snaží se opírat o loket, vrchní horní končetina je před tělem opřena o dlaň. Poté spouštějte dolní končetiny z lůžka a následně se zvedejte do sedu pomocí opřených horních končetin. Ulehání zpět do lůžka se provádí stejným principem, pouze opačným postupem.



OPERAČNÍ RÁNA

Při vstávání **nepoužívejte** hrazdičku, jelikož máte na hrudníku operační ránu, která se hojí cca 2 měsíce. Během této doby se vyhněte všem nevhodným pohybům zatěžujícím operační ránu a hrudní kost. K nevhodným pohybům patří zapažování, leh s rukama za hlavou, sed s oporou o ruce za tělem!

Špatně!!!



5. PÉČE O JIZVU

Po kardiochirurgické operaci zůstává jizva ve střední části hrudníku nebo v mezižebří. Správně zhojená jizva je zpočátku zarudlá, později vybledne, je měkká a posunlivá vůči okolí.

Po dobu hojení jizvy nenoste upnuté oblečení, či šperky v oblasti jizvy, které by jí mohly dráždit. I dobře zhojená jizva je citlivá na sluneční paprsky, proto je vhodné jizvu nevystavovat slunečnímu záření.

TLAKOVÁ MASÁŽ JIZVY

Nejdůležitější je uvolňovat jizvu pomocí tzv. měkkých technik. Jizva má tendenci být tuhá, nepoddajná a někdy spleená a může tahat směrem pod kůži. Při jakékoliv péči o pooperační jizvu je třeba mít na paměti následující pravidlo, že s léčbou jizvy je třeba začít až po zhojení rány, kdy je jizva celistvá bez strupů či sekrece.

Všeobecně se na jizvy doporučuje tlaková léčba. Masáž tlakem je mnohem účinnější než klasické masírování. Aplikací tlaku se předchází hypertrofii jizev, tedy tomu, aby nadměrnou tvorbou nové kůže došlo k jejich vyvýšení a zhrubnutí.

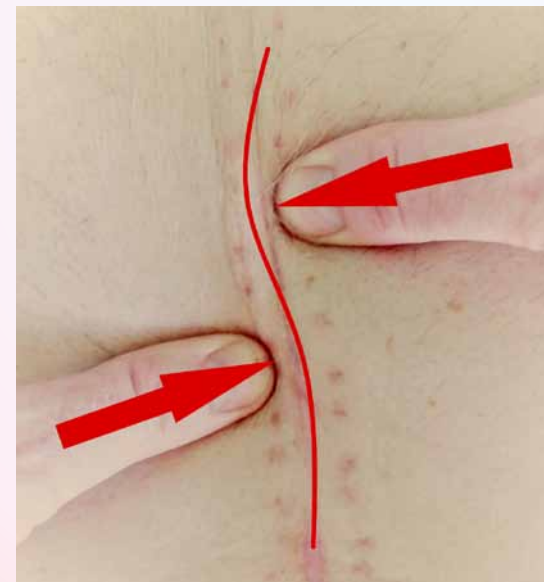
MANUÁLNÍ UVOLŇOVÁNÍ JIZVY

Jemné protažení jizvy:

- bříško prstu položte těsně vedle jizvy a jemným tlakem uvolňujte jizvu různými směry až do pocitu napětí a tam chvíli setrvejte.

Další možností je tvoření tzv. esíček:

- jemným tlakem vytvořte kožní řasu a povolujte jizvu do protichůdných pohybů viz. foto.



Stav jizev je jen ve Vašich rukou. I když neexistuje mastička, po které by zmizely, správnou péčí můžete dosáhnout alespoň toho, že jejich barva a povrch bude jemnější a že se do okolní pokožky vrátí pružnost bez omezení pohybu.

6. JAKOU ZVOLIT OPTIMÁLNÍ ZÁTĚŽ PO OPERACI?

Pravidelná zátěž je pro rekonvalescenci zásadní. Je potřeba však tělo zatížit adekvátně. Možností jak správnou zátěž nastavit je:

• Test mluvení

Vysoká pohybová aktivita: nedokážete říct souvislou větu pro dušnost - je třeba zpomalit!

Optimální pohybová aktivita: **jste schopni říct souvislou větu při zátěži.**

Nízká pohybová aktivita: dokážete zpívat - je třeba přidat!

• Měření tepové frekvence po operaci

Toleranci prováděné pohybové aktivity po operaci hodnotíte měřením tepové frekvence (TF) před cvičením, v průběhu cvičení a na jeho konci. Pro určení vhodné tepové frekvence při zátěži se nejlépe hodí pravidlo, že se může zvýšit o **20–30 tepů/min**. Tento ukazatel je pouze pomocný, rozhodující je Váš subjektivní pocit (slabost, bušení srdce, točení hlavy).

TRÉNINKOVÁ TEPOVÁ FREKVENCE

Tréninkovou tepovou frekvenci, podle které je vhodné srdce zatěžovat při cvičení, Vám stanoví kardiolog po zátěžovém testu (Ergometr, Spiroergometr), který se provádí s časovým odstupem po operaci. Tepovou frekvenci je možné měřit speciálními hodinkami - „Sportster“, „Chytré hodinky“.

VHODNÉ SPORTOVNÍ AKTIVITY PO OPERACI

- chůze
- nordic walking
- plavání
- rotoped
- jízdní kolo - cca 2 měsíce po operaci

Časná posthospitalizační rehabilitace by měla navazovat na rehabilitaci, která byla vedena v nemocnici. Ideální je, aby začala co nejdříve po propuštění.

Po operaci máte možnost nastoupit lázeňskou léčbu, která je zaměřena právě na rehabilitaci u pacientů po kardiologické operaci např. v Teplicích nad Bečvou.

Další možností je využití ambulantní kardiorehabilitaci, kterou Vám může předepsat kardiolog.

Ve Fakultní nemocnici Ostrava tento ambulantní program probíhá v ambulantní části Kliniky léčebné rehabilitace.

Pravidelný pohyb a cvičení mají příznivý vliv na Vaše tělo i psychiku.

Těšíme se na spolupráci.

Publikace neprošla jazykovou úpravou ani autorskými korekturami.

Název: Rekonvalescence po kardiologické operaci

Autoři: DiS. Lenka Fráňová, Andrea Motyčková, Mgr. Mariana Zádřapová, Lenka Grasslová

Vydavatel: Fakultní nemocnice Ostrava 2020

Počet stran: 12

Náklad: 500

Vydání: 1

Tisk: KLEINWÄCHTER holding s.r.o.

ISBN: ISBN 978-80-88354-03-1

Autoři:

DiS. Lenka Fráňová

Andrea Motyčková

Mgr. Mariana Zádřapová

Lenka Grasslová



Kontakt:

FAKULTNÍ NEMOCNICE OSTRAVA

KLINIKA REHABILITACE A TĚLOVÝCHOVNÉHO LÉKAŘSTVÍ

17. listopadu 1790/5, 708 52 Ostrava

www.fno.cz/klinika-lecebne-rehabilitace