

Základy léčebné rehabilitace
1.ročník

KONDIČNÍ CVIČENÍ ZÁSADY A PROCVIČOVÁNÍ

Mgr. Veronika Mrkvicová, Ph.D.

Katedra fyzioterapie a rehabilitace – LFMU v Brně

Klinika tělovýchovného lékařství a rehabilitace – FNUSA v Brně

OBSAH

1. Kondiční cvičení
2. Zásady
3. Individuální a skupinové kondiční cvičení
4. Kondiční cvičení na lůžku, na chodbě, v tělocvičně



Kondiční cvičení

= aktivace nemocných, udržení a zvyšování kondice

Definice

- soubor cvičení vycházející ze základní gymnastické řady, která jsou zaměřena na zvýšení popř. udržení tělesné zdatnosti pacienta
- snažíme se o celkovou aktivaci organismu, zlepšení úrovně pohybových dovedností člověka, ovlivňujeme pohybovou soustavu jako celek

Kondiční cvičení

Účel kondičního cvičení

- především preventivní: zabránit **imobilizačnímu syndromu**
 - předcházet vzniku komplikací (svalové atrofie, omezení kloubní pohyblivosti, demineralizace kosti, poruchy látkové výměny)
 - zlepšovat /udržovat fyzickou zdatnost organismu
 - urychlit regenerační a reparační pochody
 - zmírnit psychické trauma (u těžkých onemocnění, úrazů)

Prostředky – cíleně volené cviky správně lokalizované a dobře kontrolovatelné

Kondiční cvičení

Vhodné pohybové aktivity kondičního typu
(v prevenci onemocnění, udržení či zlepšení zdraví):

- Plavání
- Běh
- Cyklistika
- Jízda na koni
- Jízda na běžkách
- Tanec

Kondiční cvičení

Zásady

- zaměřit se na **všechny atributy pohybu**: sílu, vytrvalost, rozsah kloubní pohyblivosti, rychlost, obratnost, koordinaci pohybu, rovnováhu
- **přizpůsobit CJ konkrétnímu pacientovi** – jeho aktuálnímu zdravotnímu stavu, typu onemocnění, věku, pohybovým schopnostem
- **vyvarovat se náhlých změn poloh** (sed – stoj) a příliš rychlých pohybů, hlubokých předklonů a záklonů
- cvičit **v přiměřeném rytmu** a volit počet opakování 10 – 12x pro každý cvik
- **sledovat nemocné** a případné nepříznivé reakce (pocení, bledost, dušnost,...)
- dodržovat **strukturu CJ** (úvodní, hlavní, závěrečná část)

Kondiční cvičení

Může mít charakter :

- cvičení pro **správné držení těla** a na **odstranění svalových dysbalancí**, které vznikají dlouhodobým přetěžováním stejných svalových partií
- **preventivního cvičení**
 - zlepšit fyzickou zdatnost a látkovou výměnu
 - zvýšení výkonnosti
 - prevence komplikací –obstipace, cévní komplikace, kloubní ztuhlost, atrofie svalů
 - zlepšení psychiky
 - udržení nebo obnovení soběstačnosti

Kondiční cvičení

Využití:

- pacienti na JIP (stp. hrudních, břišních, kardiochirurgických operacích, stavy po iktech, polytraumata atd.)
- gynekologie a porodnictví (po spontánních porodech i sekcích)
- předoperační příprava
- interní lékařství (ICHS, stp. IM, GIT, urologické operace, endokrinní onemocnění)

Kondiční cvičení

Kontraindikace

- těžký stav nemocného (rozsáhlé trauma, velká ztráta krve, šokový stav apod.)
 - bezprostřední stav po otřesu mozku
 - zvýšená teplota
 - bolest zvyšující se pohybem
- kondiční cvičení indikuje/kontraindikuje lékař

A. Kondiční cvičení na lůžku

- individuální LTV vleže (na zádech, bocích, popř. břiše), vsedě



A. Kondiční cvičení na lůžku

Náplň cvičení:

- **úvod:** dechová gymnastika (statická a dynamická, lokalizované dýchání)
- **hlavní část:** cviky zaměřené na udržení kloubní pohyblivosti nepostižených částí těla, udržení svalové síly, a to jak končetinových tak břišních a trupových svalů
- **závěr:** relaxace, dechové cvičení

A. Kondiční cvičení na lůžku

Zásady

- důležité je začít **úpravou lůžka a prostředí** pokoje, kde se cvičí, **přípravou samotného pacienta**
- cvičit pomalým tempem, jednotlivé cviky provádět tahem
- konkrétní náplň cvičení závisí na mobilitě pacienta (na tom, zda se pacient může na lůžku otáčet, posadit se, postavit se)
- vyhýbat se polohám, které jsou vzhledem k danému postižení nepříznivé (zhoršují stav, vyvolávají bolest apod.)
- většinou platí, že při cvičení postupujeme systematicky od distálních kloubů k proximálním
- cviky na sebe musí navazovat, neměly by se příliš často opakovat
- procvičit všechny klouby ve všech základních směrech s přihlédnutím na druh a stupeň postižení pacienta

B. Kondiční cvičení na chodbě

- skupinové cvičení ve stoji, v sedu na lavičce/židli



B. Kondiční cvičení na chodbě

Cíl cvičení: aktivace organismu

Náplň cvičení:

- úvod: prvky dynamické dechové gymnastiky
- hlavní část: cviky zaměřené na zlepšení pohyblivosti kloubů HKK, DKK a trupu, zlepšení svalové síly, rovnováhy
- závěr: dechové cvičení

Zásady

- cvičit začínáme pomalejším tempem, které stupňujeme
- provádíme i švihové pohyby, ale jen v omezeném rozsahu

C. Kondiční cvičení v tělocvičně



C. Kondiční cvičení v tělocvičně

Cíl cvičení

- zvýšení úrovně fyziologických funkcí, aktivace kardiovaskulárního a respiračního systému, zvýšení metabolismu

Náplň cvičení

- cvičení je zaměřeno na rozvíjení úrovně jednotlivých pohybových schopností: síla, vytrvalost, rychlost, pohyblivost, obratnost, koordinace a rovnováha
- skladba CJ se řídí obecně platnými metodickými zásadami LTV
- ke zpestření cvičení využíváme cvičení na nářadí, s náčiním a různými dalšími pomůckami, možné je zařadit prvky pohybových her, tanec, využít hudební doprovod

C. Kondiční cvičení v tělocvičně

Zásady

- zátěž stupňovat tak, abychom v průběhu cvičení dosáhli 3 – 4 vrcholy
- intenzita cvičení se může blížit 60 % maximální tréninkové zátěže (tep 140 – 160/min)
- nesmí se objevit známky přetížení oběhu: poruchy rytmu pulzu, nadměrné pocení, neobvyklé zčervenání, bledost okolo úst, zmodrání rtů, pocit nevolnosti, lapání po dechu, bolest na hrudi)
- pro dosažení požadované intenzity je ve skupině vhodné využít emocionální působení a přirozenou tendenci k soutěživosti (nutná opatrnost u oběhově oslabených jedinců)
- vytvořit vhodné podmínky pro cvičení: vyvětrat, správné osvětlení, dostatek prostoru apod.

Příklady kondičního cvičení

- Ranní rozvíčka, cvičení v léčebných a lázeňských ústavech, domovech důchodců a ústavech sociální péče, venku či v bazénu



Příklady kondičního cvičení



Ranní rozcvička

- Aktivace somatických fyziologických dějů i psychických funkcí
- Trvání asi 10min, počet cviků přibližně 10, počet opakování 5-8x

Cíle a postup:

- Zrychlit krevní oběh (poklus/poskoky na místě)
- Protáhnout svaly s tendencí ke zkrácení (pletencové)
- Posílit svaly s tendencí k oslabení (břišní, hýžděové, mezilopatkové)
- Zklidnění a vydýchání se

Individuální kondiční cvičení

Při individuálním cvičení pracuje fyzioterapeut samostatně s 1 pacientem



Individuální přístup je nutný:

- u pacientů, kteří vyžadují úzkou a intenzivní spolupráci (z různých důvodů)
- tam kde je nutné sledovat a opravovat případné chyby
- je-li v průběhu cvičení třeba dopomáhat popř. vést pohyb

Skupinové kondiční cvičení

Při skupinovém cvičení cvičí obvykle **současně 3 – 6 pacientů podobných diagnóz**

Přínosem je větší motivace cvičenců, kladný vliv kolektivu



Nebezpečná může být: přehnaná soutěživost, nemožnost sledovat, kontrolovat, hodnotit a opravovat cvičení jednotlivých pacientů

Výběr vhodných pacientů do skupiny: dle věku, základní diagnózy, míry zdatnosti

Zásady: dostatek prostoru pro každého pacienta, intenzitu cvičení řídit vždy podle nejslabšího člena skupiny

Prevence trombembolické nemoci – cévní gymnastika

Trombembolické komplikace

- k jejich vzniku významným způsobem přispívají:
 - stáza v krevním řečišti
 - změny homeostázy
 - trombofilní změny stěny cév

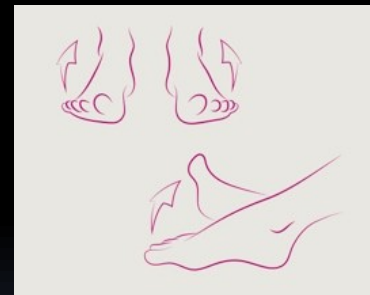
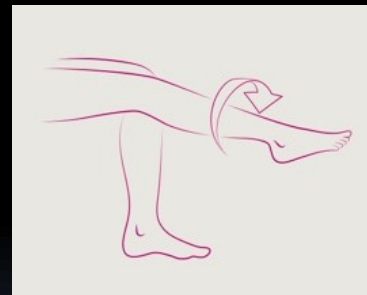


Základní formy prevence

- polohování pacienta (již pouhá elevace DKK může zrychlit průtok krve hlubokým žilním systémem až o 40%)
- mobilizace pacienta
- bandáž DKK (omezuje dilataci žil a zrychluje cirkulaci)
- zlepšování návratu žilního proudu – cvičení **cévní gymnastiky**

Prevence trombembolické nemoci – cévní gymnastika

- Cvičení cévní gymnastiky zvyšuje několikanásobně průtok žilním systémem, principem je využití kontrakce lýtkového svalstva jako žilní pumpy a také střídání elevace DKK a jejich spuštění z lůžka
- Důležitá je instruktáž pacienta fyzioterapeutem o samostatném cvičení



Konkrétní cvičení:

- aktivní dorzální a plantární flexe v hlezenním kloubu či krouživé pohyby v hlezenních kloubech, aktivní pohyb kolenních a kyčelních kloubů – např. „šlapání na kole“ (v závislosti na stavu hybnosti DKK)
- cvičit samostatně, po dobu nejméně 1 min, každou hodinu

Děkuji za pozornost

