

Již ve druhém století našeho letopočtu tvrdil vynikající římský lékař Galenos, že lékařství učilo nejen o nemocech, ale i o zdraví a o stavech mezi zdravím a nezdravím. A skutečně poruchy rovnováhy a omezená funkce pohybového systému jsou častými průvodci vyššího věku. Spolu se slábnoucím zrakem, menší duševní pohotovostí, nižší obratností těla a menší zručností mohou nepříjemně ztrpčovat život a být příčinami pádů a úrazů.

Pravidelná a přiměřená pohybová aktivita, nejlépe prováděná pod odborným vedením, může život ve vyšším věku zpříjemnit, zkvalitnit, ale i zpestřit. Měla by být součástí kultury denního života. Taková tělesná aktivita podporuje pohyblivost kloubů, funkci svalů, činnost srdce a plic, látkovou přeměnu, duševní činnost a celkovou obranyschopnost organismu vůči infekčním nemocem.

Každé věkové období má svůj stupeň tělesné pohyblivosti, která bývá spjata s činností duševní, neboť sval a mozek jsou v úzkém vztahu. Pohybové aktivity je třeba provádět přiměřeně k věku a tělesné kondici, ale věřte si. Možná zvládnete mnohem víc, než si myslíte. Nebojte se postupně zvyšovat dávky chůze nebo jiných tréninkových činností. Přiměřenou, soustavnou pohybovou aktivitou si prodloužíte aktivní život. Následující cviky by Vám měly být vodítkem.

Než však začnete, poraďte se se svým lékařem, který by Vám měl doporučit intenzitu a rozsah cvičení.

Základní vyrovnávací prostředky ve zdravotní tělesné výchově, které využíváme ve všech formách zdravotně tělovýchovného procesu k ovlivnění hybného systému:

- **cvičení pro správné držení těla** – upevňování vzpřímeného držení těla v postoji a pohybu s ohledem na individualitu jedince,
- **cvičení dechová** – svoji metabolismickou, mechanickou, formativní a regulační funkci mají vliv na funkci organismu jako celku,
- **cvičení relaxační** – jejich cílem je vytvářet předpoklady pro optimální funkce organismu vlivem schopnosti vědomého uvolňování svalového napětí a tím i celkovou regulaci psychického napětí.

Vyrovnávací cvičení podle specifického zaměření a převládajícího fyziologického účinku rozlišujeme na:

- **uvolňovací cvičení** – jeho význam spočívá především v uvolnění kloubních struktur, ve zlepšení prokrvení kloubů a následněm prohrátí s pozitivním dopadem na mechanické vlastnosti pojiv, nepřímo působí i na svaly kolem kloubu a tím i na jejich reflexní uvolnění,



Pohybová aktivita a rekondiční cvičení ve vyšším věku

Nevhodná cvičení

- zvedání těžkých břemen, posilování v dlouho neměnné poloze,
- švihová cvičení, rychlé změny poloh,
- cviky, při kterých jsou paže delší dobu nad úrovní srdce (vzpažení apod.),
- předklony s hlavou pod úrovní srdce,
- skoky, doskoky, dřepy,
- náročná koordinace pohyby,
- cvičení spojená se strachem a negativními emočními projevy,
- cvičení prováděná velkým úsilím a zadržováním dechu, pohyb není sladěn s dechem,
- rotační cvičení pro páteř.

Zásady správně prováděného cvičení

Pro seniory je nutné navrhnout individuální cvičení a zátěž podle možnosti pohybového systému, změn kloubního systému, zkrácení či oslabení svalů.

- Je třeba využívat vyvažujících složek cvičení:

Dynamické složky pohybu (rozvíjení správných koordinačních vztahů, vhodná intenzita funkční zátěže).

Dechové složky pohybu (zabezpečení rozvoje dechové funkce pro dostatečný přívod kyslíku pracujícím svalům).

Relaxační složky pohybu (podpora uvolnění svalstva a vliv na duševní aktivitu).

- Je třeba zachovat posloupnost v množství cviků i v jejich kvalitě. Nikdy nelze přistoupit ihned k nejvyšší zátěži, být zdánlivě nejlépe vyhovující, a to ani u zátěže momentální, krátkodobé či dlouhodobě programované.

- Cvičení je vhodné začínat v nízkých polohách, aby byla zpevňována pánev. V nich je třeba setrávat tak dlouho, dokud si senior neosvojí přesné a správné provádění příslušného cviku.

- Cvičení musí být prováděno přesně, pomalu a uvědoměle.
- Cvičení je třeba spojit se správným dýcháním v souladu s odstředivým a do středivým typem pohybu (nádech – výdech). Cílené protahování a posilování provádět převážně s výdechem.
- Při cvičení je důležité kontrolovat postavení pánve a celé bederní oblasti.
- Počet opakování cviků: podle pohybové vyspělosti 8–12x, při větším počtu opakování by mohly být do provedení cviku zapojeny i nežádoucí svalové skupiny (tzv. náhradní mechanismy).

- *protahovací cvičení* – slouží k obnově normální, fyziologické délky zkrácených svalů, k vyrovnání nepoměru mezi hyperaktivními svaly a jejich funkčně oslabenými antagonisty, k úpravě tonického napětí svalových vláken a k umožnění plného rozsahu pohybu v kloubu,
- *cvičení posilovací* – zvyšuje funkční zdatnost oslabených nebo k oslabení náchylných svalů a přitom dochází ke zvýšení klidového tonusu svalstva, k úpravě tonické nerovnováhy v příslušném pohybovém segmentu, ke zlepšení schopnosti pracovat ekonomicky a k odstranění funkčního útlumu.

Základní pravidla pro uvolňování a protahování

- stabilní, pohodlná poloha
- dokonalá relaxace
- znát cíl cvičebního účinku
- pohyby vedené, ne švihové
- protahované svaly nesmí plnit antigravitační funkci
- protahování pod volní kontrolou nesmí být bolestivé
- někdy pouze uvolnění, jindy protažení
- využití reflexních mechanismů
- fixace centrálního a periferního úponu
- cvičit soustředěně, ne mechanicky

Základní pravidla pro posilování

- před posilováním hyperaktivní svaly uvolnit a protáhnout
- posilovat převážně ve zkrácení, tj. přiblížení úponů
- posilovat s výdechem, snižuje se nebezpečí zadržování dechu
- volit cviky jednoduché a snadné
- aktivovat pouze oslabené svaly, hyperaktivní musí zůstat relaxované
- při posilování se odpor řídí:
 - a) zdatností svalstva
 - b) optimálním počtem opakování – 10–12x s přesností provedení
 - c) adekvátní délkou výdrže
 - d) excentrickou kontrakci

Doporučená cvičení

Cílená uvolňovací, protahovací a posilovací cvičení, cviky k udržení kloubní pohyblivosti. Nenáročná pěší turistika, plavání, jízda na kole. Denní minimální zátěž 20 minut s pravidelným dýcháním, dodržet pravidlo doporučené horní hranice tepové frekvence podle doporučení lékaře (170 – věk).

Cvičební programy

Použité zkratky v popisu jednotlivých cvičení:

ZP - základní výchozí cvičební poloha

N - nádech

V - výdech

HK - horní končetina

HHK - obě horní končetiny

DK - dolní končetina

DDK - obě dolní končetiny

PHK - pravá horní končetina

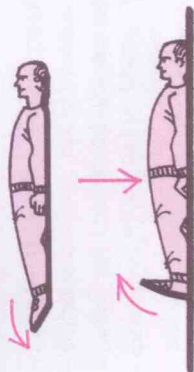
LHK - levá horní končetina

PDK - pravá dolní končetina

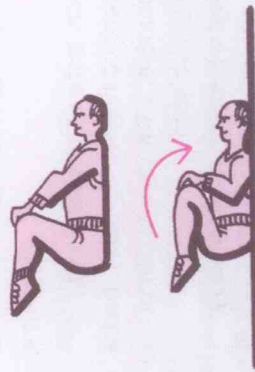
LDK - levá dolní končetina

ZP: leh na zádech, paže podél těla - N,
V - přitáhnout špičky DDK k bércei,
bedra tisknout do podložky,
N - uvolnit.

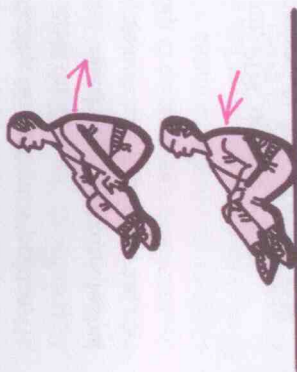
Chyby: prohýbání v bedrech, pokrčená kolena.



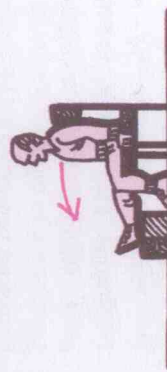
ZP: leh na zádech skrčmo, ruce na kolena - N,
V - přitáhnout kolena k hrudníku,
N - uvolnit do výchozí polohy.
Chyby: záklon hlavy.



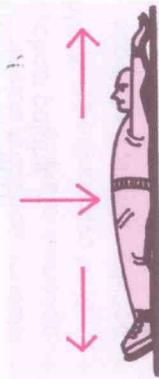
ZP: sed mírně pokrčmo roznožný, ruce pod kolena - N,
V - protlačit bedra vzad, mírný předklon,
N - vzpřím, protlačit hrudník vpřed,
stáhnout ramena dolů.
Chyby: záklon hlavy, zadrženi dechu.



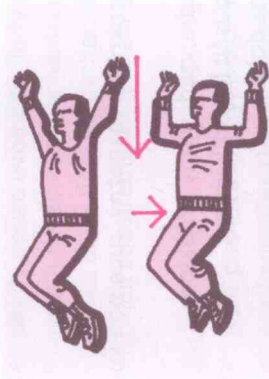
ZP: sed na židli, přednožit PDK na oporu, pažemi uchopit okraj židle - N,
V - mírný předklon trupu k natažené PDK,
N - zpět, totéž LDK.
Chyby: záklon hlavy, výrazně ohnutý předklon (není protlačen hrudník vpřed).



Cvičení pro uvolnění a protažení



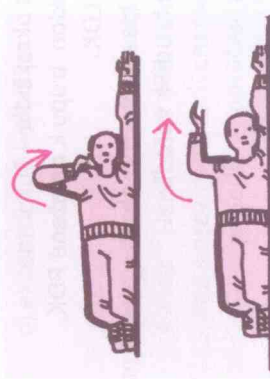
ZP: leh na zádech, paže ve vzpažení - N,
V - vytáhnout paže co nejvíce do dálky, bedra přitisknout k podložce, DDK rovněž táhnout do dálky, N - zpět do uvolnění.
Chyby: prohýbání v bedrech, záklon hlavy.



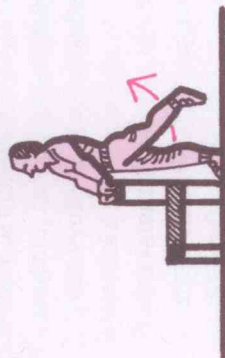
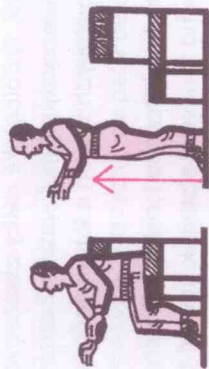
ZP: leh na zádech pokrčmo, chodidla opřena o podložku, paže ve vzpažení - N, V - pomalý sun paží do upažení pokrčmo (svicen), bedra tisknout do podložky, N - setrvat v poloze, V - uvolnit, N - zpět do ZP.
Chyby: prohýbání v bedrech, zadrženi dechu při pohybu paží, záklon hlavy, oddalování zápěstí od podložky.



ZP: leh na zádech, PDK skrčmo u těla, PHK držet za koleno - N, V - kroužení PDK v kyčelním kloubu vně, zpět do ZP, N.
Chyby: prohýbání v bedrech, záklon hlavy, souhyb LDK, zadrženi výdechu.



ZP: leh na levém boku, DDK pokrčeny, LHK ve vzpažení pod hlavou, PHK skrčmo, prsty na rameni - N,
V - kroužení v ramenním kloubu směrem vzad (modifikace: paže pouze mírně pokrčena), N - zpět do ZP (totéž druhá strana).
Chyby: zadržování dechu.



ZP: sed na židli, opakovaně bez pomoci paží
vztyk a sed.
Pravidelně dýchat.

ZP: sed na židli, míč mezi kolena – N,
V – stlačit míč kolena proti sobě,
N – uvolnit.
Chyby: předklon hlavy a trupu.

ZP: stoj u židle, paže na opěradle – N,
V – mírně pomalé zanožení PDK,
N – uvolnit, ale nepoložit na zem
(opakovat několikrát).
Chyby: pohyb je švihový, prohýbání v bedrech.

Přejeme Vám příjemné zážitky.



Autorka:
Doc. PhDr. Blanka Hošková, CSc.

Recenze:
Doc. MUDr. Lumír Komárek, CSc.

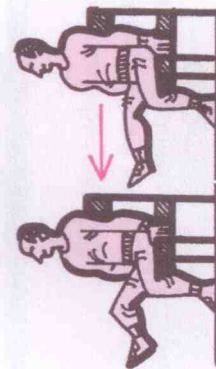
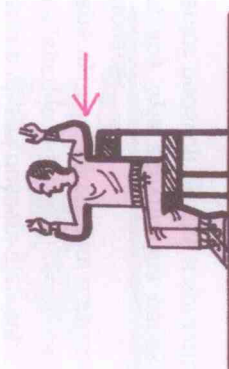
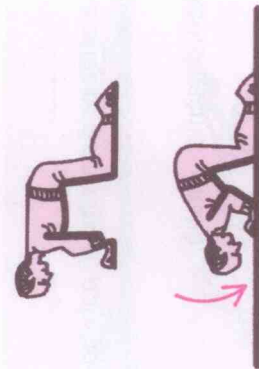
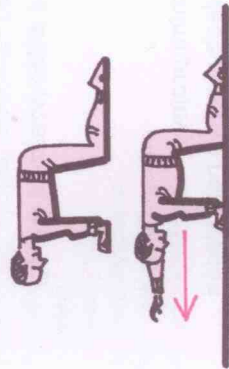
Kresby:
Dr. Karel Helmich
Grafická úprava:
Luděk Rohlík

Odpovědná redaktorka:
Renata Beranová
Vydal Státní zdravotní ústav, Šrobárova 48, Praha 10
pro Projekt podpory zdraví 2005 „Chutný život“

Výtisk:
Geoprint, Krajinská 1110, Liberec
© Státní zdravotní ústav
1. vydání, Praha 2005

Neprodejné

Cvičení pro posílení



ZP: vzpor klečmo, PHK vzpažit – N,
V – zpět do ZP, totéž LHK.
Chyby: záchlon hlavy.

ZP: vzpor klečmo – N,
V – mírným pokrčením paží do „kliku“,
N – zpět do vzporu klečmo.
Chyby: zadržení dechu.

ZP: sed na židli, upažit pokrčmo (svícen) – N,
V – stáhnout aktivně lopatky k páteři
(paže jsou pasivní), N – uvolnit.
Chyby: záchlon hlavy.

ZP: sed na židli, ruce pod okrajem židle – N,
V – PDK přednožit skrčmo, propnout,
skrčit, zpět do ZP, totéž LDK.
Chyby: záchlon hlavy, zadržení dechu.