

POHYBOVÉ AKTIVITY V KONTEXTE ZDRAVIA SENIOROV

¹Longauerová A., ²Magurová, D.

¹Katedra ošetrovateľstva

²Katedra klinickej a komunitnej praxe v ošetrovateľstve
Fakulta zdravotníctva Prešovská univerzita v Prešove

Súhrn

S pribúdajúcim vekom dochádza v organizme postupne k mnohým zmenám, ktoré sú príznakom telesného i psychického opotrebovania. Zmeny sú síce nevyhnutné, ale ich miera a rýchlosť, s ktorou nastupujú, nie sú vždy rovnaké. Procesy starnutia možno významne ovplyvniť na niekoľkých úrovniach - predovšetkým mierou primeranej psychickej a fyzickej aktivity, aj správnu výživou. Ďalšími významnými faktormi sú tiež stabilné zakotvenie na sociálnej úrovni a kvalita kontaktov s okolím. U seniorov sa častejšie objavujú rôzne zdravotné problémy. Proti mnohým z nich sa dá cielene pôsobiť prostredníctvom vhodného cvičenia, či pohybovej aktivity. Dôležité je identifikovať a rešpektovať riziká súvisiace s daným vekom a zdravotným stavom.

Kľúčové slová: Seniori. Starnutie. Zdravotné problémy. Cvičenie. Pohybová aktivita.

Abstract

Various changes gradually appear in the organism with the increasing age, these changes being signs of physical and mental wear. Those changes may be inevitable but their scope and arrival are not always the same. The ageing processes may be significantly influenced on various levels - particularly with a certain level of adequate physical and mental activity and proper nutrition. Other important factors include the stable position on the social level and the quality of contacts with one's environment. The old age persons more often suffer from various health problems. A lot of those can be tackled with an adequate training or physical activity. It is important to identify and respect the risks connected with the given age and health condition.

Key words: Old age persons. Ageing. Health problems. Training. Physical activity.

Úvod

Ak človek túži po aktívnom a plnohodnotnom živote i v seniorskom veku, musí si uvedomiť, že najlepšie sa dá vychutnať vtedy, keď je zdravý. Plody sa zbierajú na jeseň a starnúť sa začína v mladosti. Ak sa niekto usiloval žiť celý život zdravo, je v starobe oproti vrstovníkom s iným životným štýlom vo výhode. Aby sme sa mohli pohybovať, potrebujeme zdravý centrálny nervový systém, zdravé končatiny, ale aj súhru zrakového, rovno-vážneho a pohybového systému, ktoré do mozgu hlásia polohu tela. Pohybový potenciál, čiže vnútorné predpoklady k pohybu, sú sústredené v štruktúrach a funkciách organizmu človeka a na základe podnetu z CNS umožňujú prejaviť sa navonok v pohybových činnostiach. Na základe tohoto východiska môžeme charakterizovať

aj pohybové schopnosti ako súbor vnútorných predpokladov organizmu na pohybovú činnosť. Ich prejav navonok je vyvolaný zadanou pohybovou úlohou (prejaviť určitý druh a úroveň sily, vytrvalosti, rýchlosti, koordinácie, pohyblivosti). Pohybové schopnosti považujeme za všeobecné predpoklady k pohybu, ktoré sú geneticky podmienené a trénovateľné. Pohybový potenciál človeka vytvára kvalita procesov informačných (riadenie a regulácia), energetických, orientačných (procesy perцепčné, kognitívne, mnemické) a stimulujúcich (procesy motivačné, emocionálne, vôľové). (3)

Keď sa starý človek cíti slabý, čoraz menej sa pohybuje a zriedkavo vychádza z bytu. Aký to má následok okrem úbytku svalov? Vnútorný rovnovážny aparát, ktorý je u človeka umiestnený vo vnútornom uchu je nastavený tak, že ho treba každý deň cvičiť. Ak sa dostatočne nedráždi, súhra spomínaných troch systémov sa netrénuje. Takýto človek sa pohybuje veľmi neisto, ľahko stratí rovnováhu a padá. Takže nevychádza z bytu, aby nepadol, ale častejšie padá práve preto, že sa nepohybuje a netrénuje nielen svaly, ale aj to, o čom nevie, rovnovážny aparát. V medicíne síce celkom neplatí, že nikdy nie je neskoro, ale ešte aj vo veku nad šesťdesiatpäť rokov sa dá riziko chorôb v tejto vekovej kategórii kontrolovať alebo znížiť. Pochopiteľne liečbou, ale najmä úpravou životného štýlu. Znamená to zdravo jesť, nefajčiť, nepiť alkohol, primerane veku sa pohybovať a naplniť si život pozitívnou duchovnou činnosťou.

Štatistiky obyčajne nehovoria o radoch a zážitkoch, ktoré pri zdravom spôsobe života môžeme prežívať až do neskorej staroby. (1) Ide nielen o snahu pridať roky životu, ale taktiež pridať život rokom. Klein (2002) podľa Jungera zistil, že už 10 týždňový program proprioreceptívnej neurosvalovej facilitácie (PNF) v domove dôchodcov preukázal pozitívne zmeny, a to v rozsahu pohybu, izometrickej sile a vybraných telesných funkciách. (8) Tí, ktorí zostanú aktívni, sa podľa mnohých štúdií dožívajú vyššieho veku a sú v celkovo v lepšej kondícii. Cvičenie mnohokrát neumožní úplne odstrániť ťažkosti, môže však podstatne znížiť ich ďalší rozvoj.

Pozitívne účinky pravidelnej telesnej aktivity seniorov sú významné hlavne pri riešení nasledujúcich zdravotných problémov:

- srdcovo-cievny systém - telesná aktivita zlepšuje ukazovatele fyzickej kondície (dychový objem, srdcový výdaj), upravuje krvný tlak, znižuje riziko ischemickej choroby srdca, srdcového zlyhania, upravuje zastúpenie tukov v krvnom sére.

- diabetes mellitus 2. typu - aktivita zlepšuje možnosť kontroly hladiny krvného cukru a schopnosť reakcie na inzulín.

- osteoporóza - znižovanie strát kostnej hmoty, a to hlavne u žien po menopauze. Znižovanie rizika zlomenín.

- artritída - zlepšenie pohyblivosti i celkovej funkčnej schopnosti kĺbov, zmiernenie ich bolestivosti.

- ťažkosti s močením - v prípade funkčných ťažkostí cielene orientované cvičenia odstraňujú problémy úniku moču.

- vznik rakoviny - telesná aktivita preukázateľne znižuje riziko rakoviny hrubého čreva, prsníka, prostaty aj

konečníka.

- obezita - cvičenie zvyšuje metabolizmus a tak dlhodo pomáha udržiavať optimálnu hmotnosť.

- neuro-psychické problémy - zlepšenie kvality spánku, zlepšenie schopnosti učenia, predovšetkým krátkodobej pamäti. Telesné aktivity pôsobia antidepresívne a tiež rozširujú možnosti sociálnych kontaktov.

- iné primerané fyzické aktivity pôsobia preventívne, znižujú chorobnosť a tým aj celkovú úmrtnosť populácie.

Seniori majú, vo väčšine prípadov, na cvičenie dostatok času. Na druhej strane, stoja pred viacerými špecifickými prekážkami. Polovica z nich označuje únavu alebo nemožnosť vykonať daný cvik za dôvod, prečo necvičia. Vyriešiť tieto problémy pomôže zníženie intenzity cvičení a zaradenie cvikov rôzneho stupňa náročnosti. Záťaž je vhodné dávkovať podľa toho, ako sa človek práve v daný deň cíti. Riziko pretrénovania znižuje striedanie rôznych aktivít. Vykonávanie aktivít, ktoré nie sú silové, zapája viac svalových skupín, znižuje riziko vzniku úrazu a väčšinou nie je ani také nudné ako silový tréning. Záťaž je možné znižovať napríklad aj pohybovou aktivitou vo vode. Cviky pre seniorov by mali byť ľahko pochopiteľné, aby neodradzovali svojou zložitosťou, či strachom z úrazu. Pri cvičení je potrebné stanoviť krátkodobé a reálne ciele a neupínať sa len na dlhodobý prínos. Cvičenie v skupine pomôže udržiavať odhodlanie a pravidelnosť. Zároveň je veľmi dôležité povzbudzovanie aj podpora zo strany a rodiny a priateľov. (2)

Prekonávanie návykov je u seniorov mimoriadne náročné a zvyk ich pritom najlepšie udrží aktívnych. Keď sa vhodnou intenzitou nadviaže na predchádzajúce aktivity (hoci i po niekoľkoročnej prestávke), pomôže to prelomiť negatívne pôsobenie zvykov k pôsobeniu pozitívnemu. Iným príkladom môže byť spojenie pohybu s iným zvykom - napríklad šľapanie na rotopede pri sledovaní nejakého televízneho programu. Aktívny spôsob života má navyše pozitívne účinky, ktoré sú porovnateľné s efektom cvičenia a jeho efekt býva dlhodo vyrovnanejší. Včasné zaradenie cvičenia do bežného života uľahčuje jeho praktizovanie i v neskoršom veku, kedy dochádza k zhoršovaniu schopnosti učiť sa. (6)

Vysporiadať sa s rôznymi prekážkami je možné vtedy, keď ich poznáme a sme ochotní a schopní zaujať k nim reálny postoj. Prekážky na ceste k primeranej fyzickej aktivite seniorov uľahčí dodržiavanie nasledujúcich pravidiel:

- pomalší účinok cvičení - začať s cvikmi ľahkými, náročnosť zvyšovať postupne, dodávať guráž.
- prístup - uvedomiť si pozitívny prínos cvičení, nájsť príťažlivý typ aktivity.
- nepohodlie - striedať intenzitu a rozsah cvičení, cvičiť viackrát denne, vyvarovať sa preťaženiu.
- telesné postihnutie - voliť vhodne upravené cvičenie, zväziť cvičenie pod vedením osobného cvičiteľa či fyzioterapeuta.
- poruchy rovnováhy - používať vhodné pomôcky, ktoré zvýšia bezpečnosť i rozsah cvičení. Voliť cvičenia primeranej náročnosti.
- strach z úrazu - začať s tréningom rovnováhy a silovým

tréningom. Používať vhodné pomôcky a pomoc ďalšej osoby. Neponáhľať sa pri cvičení.

- sila zvyku - začleniť cvičenia do pravidelného denného cyklu.

- očakávania - uvedomiť si mieru ovplyvnenia poznatkami a inými ľuďmi z okolia.

- trvalá záťaž - miera chôdze, starostlivosť o domácnosť a ďalšie jednoduché aktivity sú súčasťou aktívneho životného štýlu.

- zlé počasie - cvičiť doma, využívať kluby pre seniorov a iné možnosti dostupné v blízkom okolí.

- úbytok mentálnych schopností - cvičenia pevne začleniť do denného programu, držať sa jednoduchých cvikov.

- choroba, vyčerpanie - používať takú škálu cvičení, v ktorej sú na výber cviky rôzneho stupňa náročnosti.

- chronické ochorenie - začiatok každej pohybovej aktivity konzultovať s lekárom. Nikdy necvičiť, ak nie je zdravotný stav stabilizovaný, ak sa objavili nové symptómy, alebo ak to lekár neodporúčal.

Medzi odporúčané cvičebné aktivity pre seniorov patria:

- aeróbny tréning
- silový tréning
- cvičenia na zlepšenie stavu chrbtice
- cvičenie rovnováhy
- cvičenia na zlepšenie, či prevenciu zdravotných ťažkostí.

Aeróbny tréning seniorov

Aeróbna aktivita seniorov by mala rešpektovať všeobecné pravidlá pre stanovenie intenzity aeróbnej záťaže. Výber aeróbnych aktivít by sa mal riadiť hlavne tým, či osoba vykonáva danú aktivitu dlhodo alebo či si vhodný typ len hľadá. Je samozrejme najlepšie, ak sa srdcová frekvencia pri zvolenom športe dostane na požadovanú úroveň. Ale ak aj k tomu nedôjde, je možno povedať, že určite je lepšia malá pohybová aktivita, než žiadna. Úplne nevhodné pre začínajúcich sú náročné aktivity jednak z hľadiska vysokej intenzity, zložitosti, veľkých nárokov na rovnováhu, či s väčšími otrasmi. Také totiž vo zvýšenej miere ohrozujú možnosťou úrazu, poškodením kĺbov, či rýchlou stratou motivácie. Pri výbere vhodnej aktivity je najlepšie pokračovať v predchádzajúcom type aktivity, alebo si vyberať také, ktoré majú primerané nároky. Napríklad to môže byť:

- turistika - je vítanou aktivitou na čerstvom vzduchu, v kluboch turistov navyše zlepšuje sociálne zakotvenie jedince,
- bicyklovanie (alebo rotoped) - najlepšie je na cyklotrasách, mimo cestnej komunikácie, šetrí kĺby,
- plávanie - tiež šetrí kĺby a umožňuje bezpečne začať i z výraznej dekonďície,
- lyžovanie na bežkách - je šetrnejšie než klasický beh, precvičí celé telo,
- tanec - je súčasne vítanou spoločenskou udalosťou.

Silový tréning seniorov (posilňovanie)

Svalová sila sa znižuje o 15% každých desať rokov po 50-tom roku veku a o 30% každých desať rokov po 70-ke. To je výsledkom úbytku počtu svalových vlákien a je výraznejší u žien ako u mužov. Silový tréning však môže tento úbytok nahradiť o 25-100% vďaka svalovej hypertrofii a zapojeniu väčšieho počtu motorických jednotiek svalu (o 14%).

Sila je dôležitá v každodennom živote. Kvôli jej znižovaniu sa u seniorov často stretávame hlavne s poruchami chôdze, či zhoršením chôdze do schodov. Silový tréning môže súčasne s primeranou výživou pôsobiť ako prevencia svalovej ochabnutosti u starších osôb. Zvýšenie srdcovej frekvencie a krvného tlaku pri námahe je úmerné pomeru svalovej práce k maximálnej sile, ktorú je sval schopný vyvinúť. Preto dochádza u netrénovaných k významným zmenám srdcovej frekvencie a krvného tlaku i pri bežných domácich činnostiach. U trénovaných sa naopak zvýši maximálna sila, preto voči nej bežná záťaž nepredstavuje také veľké percento svalovej práce. Zároveň pri nej nedôjde ani k takému percentuálnemu vzostupu srdcovej frekvencie a krvného tlaku. (9)

Cviky na zlepšenie stavu chrbtice

Seniori, rovnako ako iné vekové kategórie, potrebujú cviky na zlepšenie stavu chrbtice. Pomocou týchto cvičení si udržiavajú dobrú kondíciu i správne držanie tela. Tým sa zároveň ochránia pred problémami, ku ktorým chybné držanie tela vedie. Nemožno zabúdať ani na vyťahovacie cvičenia. Medzi aktivity pôsobiace na tejto úrovni patria napríklad:

- rehabilitačné a zdravotné cviky - sú typicky zamerané na problémy tejto oblasti,
- joga - hlavne tradičná joga, nie powerjoga,
- vhodné varianty bojových umení - napríklad tai-chi alebo či-kung.

Cvičenie rovnováhy

Cvičenia rovnováhy pomáhajú znížiť riziko pádov aj zlomenín, zlepšujú udržanie kondície i sebestačnosti. Rozvoj rovnováhy a koordinácie nemusí byť samostatným cvičením, môže sa včleniť i do iných typov pohybových aktivít. Ale určite sa na ne nesmie zabúdať. Tak ako aj pri iných typoch cvičení, i tu je potrebné zvyšovať náročnosť len veľmi pomaly, nezačínať hneď so zložitými technikami. Pri precvičovaní rovnováhy môžu byť využité rôzne vhodné pomôcky. (9)

Cvičenia na zlepšenie, či prevenciu zdravotných ťažkostí

S pribúdajúcim vekom sa častejšie objavujú rôzne zdravotné problémy. Proti mnohým z nich sa dá cielene pôsobiť prostredníctvom vhodného cvičenia, či pohybovej aktivity:

- srdcovo-cievne ťažkosti - aeróbne aktivity upravujú krvný tlak, znižujú riziko ischemickej choroby srdca aj srdcového zlyhania.
- ťažkosti s močením - cviky na posilnenie panvového

dna môžu odstrániť 100% funkčných ťažkostí.

- zhoršujúci sa zrak - očné cviky. Znižujú riziko sivého zákalu, degenerácie, zeleného zákalu a syndrómu suchého oka.
- diabetes mellitus 2. typu - aeróbne aktivity i posilňovanie zlepšujú kontrolu hladiny krvného cukru.
- obezita - aeróbne aktivity i posilňovanie. Cvičenie spaľuje viac kalórií a napomáha udržiavať optimálnu hmotnosť.
- osteoporóza - aeróbne aktivity i posilňovanie zabraňujú ubúdaniu kostnej hmoty a pomáhajú jej novému budovaniu.
- ťažkosti pohybového ústrojenstva - cviky na chrbticu zlepšujú pohyblivosť, znižujú bolestivosť.
- žilové problémy dolných končatín - varianty cvikov v ľahu na chrbte s pohybmi prstov a v priehlavkoch.
- neuro - psychické zdravie - pozitívne je hlavne zapojenie sa do spoločenského diania. Z cvičení potom napríklad pravidelné obmeny zostáv o nové prvky.

Predtým, ako sa starší človek začne venovať pravidelnej telesnej aktivite, je nevyhnutné oboznámiť ho s niektorými bezpečnostnými opatreniami. Patrí sem:

- používanie správnej obuvi s nelepivou podrážkou,
- vyhýbanie sa hladkým povrchom,
- cvičenie a prechádzky len na bezpečných a dobre osvetlených miestach,
- sledovanie nepriaznivých príznakov pri cvičení, ako sú závraty, dýchavica alebo nepravidelnosť srdcovej činnosti,
- postupné zvyšovanie záťaže pri cvičení, aby mal organizmus dostatok času na adaptáciu.

Niektorí lekári odporúčajú záťažový stresový test na stanovenie typu a intenzity cvičebného programu, ktorý je najvhodnejší pre danú osobu. Počas tohoto testu sa pacientovi v čase vykonávania telesnej aktivity kontinuálne monitoruje krvný tlak a rytmus srdca. (5)

So stúpajúcim vekom stúpa aj počet úrazov seniorov s vážnymi dôsledkami. Pády a úrazy sú výsledkom pôsobenia endogénnych (poúrazové stavy, slabosť, závraty, ortostatická hypotenzia) a exogénnych faktorov (zlé osvetlenie priestorov, šmyklivé podlahy a neupevnené koberce, nevhodný nábytok a zariadenie). (4)

Rady na prevenciu nehôd u seniorov (modifikované podľa Kozierová a kol., 1995):

- dbať na pevnú, bezpečnú a dobre obutú obuv.
- nenosiť oblečenie, ktoré sa pri chôdzi pletie pod nohy.
- zaistiť dobré osvetlenie všetkých priestorov, v ktorých sa senior nachádza, nechať svietiť nočné svetlo na chodbe alebo v kúpeľni.
- zabezpečiť ľahko prístupný vypínač svetla hneď pri posteli.
- z postele vstávať pomaly.
- dať nainštalovať držadlá a zábradlia v kúpeľni, WC, na chodbách a schodoch.
- používať nekĺzavé podložky do vane i vedľa nej.
- upevniť koberce, ich voľné okraje dôkladne pripevniť k podlahe alebo pod nábytok.
- nenechávať na podlahe voľne ležať žiadne predmety (topánky, elektrické šnúry od spotrebičov, krabice).
- urobiť bezbariérové úpravy, odstrániť prahy medzi

miestnosťami.

- udržiavať chodník a schody do domu v dobrom stave.
- pravidelne absolvovať vyšetrenie zraku, používať okuliare.
- cez cestu prechádzať len po vyznačenom priechode pre chodcov.
- večer si obliekať reflexné alebo jasné oblečenie.
- preštudovať si účinok užívaných predpísaných aj voľne predajných liekov.
- počas práce aj iných aktivít robiť prestávky, striedať aktivitu a odpočinok.
- v prípade potreby požiadať o pomoc inej osoby.

Literatúra

1. BALKOVÁ, D. a kol. *Gerontologické ošetrovatelstvo*. 1. vyd. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníctva, 2006. 152 s. ISBN 80-8068-525-8
2. BALOGHOVÁ, B. *Seniori*. 1. vyd. Prešov: Akcent Print, 2005. 122 s. ISBN 80-969274-1-8
3. BELEJ, M., JUNGER, J. a kol. *Motorické testy koor-*

dinačných schopností. 1. vyd. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta športu, 2006. 212 s. ISBN 80-8068-500-2

4. HEGYI, L. *Klinické a sociálne aspekty ošetrovania starších ľudí*. 1. vyd. Trnava: Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce, 2001. 165 s. ISBN 80-88908-80-9

5. KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G., OLIVIEROVÁ, R. *Ošetrovatelstvo I*, 2. 3. vyd. Martin: Vydavateľstvo Osveta, 1995. 352 s. ISBN 80-217-0528-0

6. KRÍVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002. 198 s. ISBN 80-247-0179-0

7. TRACHTOVÁ, E. a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovateľskom procese*. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 1999. 256 s. ISBN 80-7013-285-X

8. JUNGER, J. *Motorické, sociálne a psychické aspekty pohybovej aktivity seniorov*. Projekt č.1/3658/06 realizovaný v rámci programu VEGA. Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta športu, 2006-2008.

9. *Cvičení seniorů*. 2005. [online]. www.cvicime.cz. [citované 28.8.2007] Dostupné na: <<http://cvicime.cz/.../cviky/vek/seniori 3.jpg.htm> cit.2007-08-28 .