

Výuka 4. 12. – Pohybová aktivita seniorů

Cílem cvičení u seniorské populace je zpomalení involučních procesů a jejich projevů a tedy udržení, případně zlepšení kvality života.

Cvičení by mělo být zaměřené na rozvoj:

Svalové síly

rovnováhy,

aerobní vytrvalosti,

flexibility/mobility,

hbitosti.

(Pozn. Tato obecná doporučení se vztahují na zdravé seniory. Senioři s určitým omezením musí cvičební program konzultovat s lékařem).

Téma výuky 4.12.

Flexibilita/mobilita

- Rozsah pohybu v kloubech
- Souvisí s úrovní mobility, včetně ohýbání, zvedání, dosahování, chození do schodů
- Udržení flexibility dolních končetin – prevence bolesti zad, prevence poranění muskuloskeletálního systému, prevence před abnormalitami chůze, prevence pádů
- Udržení flexibility horní části těla – udržení soběstačnosti při každodenní péči o sebe (péče o tělo, péče o vlasy, oblékání, vysvlékání věcí přes hlavu, zapínání pásu)
 - o Zhoršená pohyblivost v ramenním kloubu může působit bolest a zhoršenou posturální stabilitu, způsobuje postižení až u 30% lidí nad 60 let.
- Flexibilita se v důsledku involučního procesu zhoršuje – je možné ji udržovat a zlepšovat cvičením.

Doporučené cvičení na flexibilitu a mobilitu by mělo obsahovat:

- zahřátí organismu (různé modifikace chůze)
- kloubně-mobilizační cvičení (mobilizace všech větších kloubů, postupné zvětšování rozsahu pohybu)
- dynamický strečink (zahřátí svalů, jejich aktivizace, nešvihat, krátké výdrže v polohách)
- posílení středu těla
- posílení svalů s tendencí k ochabování
- rozvoj flexibility – statický strečink (počítat s omezeným rozsahem zejména v ramenním, kolenním a kyčelním kloubu)
 - o vyhnout se cvikům s ostrým úhlem v kolenou,
 - o dlouhým výdržím ve vzporech,
 - o nestabilním polohám a postojům (přesun pozornosti na udržení stability)

- omezit změny poloh hlavy (ztráta orientace v prostoru a nestabilita)

Vybrané diagnostické metody

Před každým testem zajistit dostatečné zahřátí organismu a zejména měřené partie.

Senior fitness test (SFT) – Chair sit – and – reach test

- **Hodnocení flexibility dolních končetin** (důležité pro dobrou posturu, vzorce chůze a činnosti denní potřeby)
- Sed na kraji židle, natažená jedna noha, obě ruce směřují k prstům na natažené noze
- Zjišťujeme délku mezi konečky prstů na ruce a nohy (1 inches = 2,54 cm), plus, minus

SFT – Back scratch test

- **Hodnocení rozsahu pohybu v ramenním kloubu**
- Jedna ruka dosahuje co nejdále za zády směrem dolů, druhá ze spodu nahoru
- Zjišťujeme rozsah mezi prostředními prsty (1 inches = 2,54 cm), plus, minus

Functional reach test – dosah

- **Hodnotí funkční mobility, dynamické rovnováhy a míry rizika pádu**
- Senior je instruován, aby stál vedle zdi, ale nedotýkal se jí, zvedl paži, která je blíže ke stěně, na 90 stupňů v ramenním kloubu, se zavřenou pěstí. Pokyn zní - „dosáhněte co nejdále, aniž byste udělal krok.“
- Natáhnout metr do výšky cca 1,2 – 1,3 m nad zemí.
- Začáteční pozice – metr je na třetím kloubu (kotníku)
- Skóre se určuje hodnocením rozdílu mezi počáteční a koncovou polohou
- Kritéria pro ukončení testu - nohy se zvedly z podlahy nebo se udělal krok
- Jsou provedeny tři pokusy a je zaznamenán průměr posledních dvou

Interpretace měření:

- 25 cm a více - nízké riziko pádu
- 15cm až 25cm - riziko pádu je 2x větší než obvykle
- 15 cm a méně - riziko pádu je 4x větší než obvykle
- Neochota dosáhnout - riziko pádu je 8x větší než obvykle

- Na hodnocení má vliv řada faktorů: výzkum ukázal, že pohybová strategie a snížená flexibilita páteře ovlivňují vzdálenost dosahu.

- Popis a ukázka testu - [https://www.physio-pedia.com/Functional_Reach_Test_\(FRT\)](https://www.physio-pedia.com/Functional_Reach_Test_(FRT))

Zebris – měření časoprostorových parametrů chůze

Délka a šířka kroku, kadence chůze a její rychlost se považují za markery predikce pádů. Jsou ovlivněny mnoha faktory, jedním z nich je i flexibilita hlezenního, kolenního a kyčelního kloubu.

Přílohami k tomuto tématu jsou:

- 1) Popis testu - SFT – Chair sit – and – reach test

- 2) Popis testu - SFT – Back scratch test
- 3) Normy k testu - SFT – Chair sit – and – reach test
- 4) Normy k testu - SFT – Back scratch test
- 5) Protokol z měření časoprostorových parametrů (Zebris)
- 6) Vědecký článek k měření časoprostorových parametrů chůze - Normative spatiotemporal gait parameters in older adults
- 7) Normy základních parametrů chůze