

# Pohybová aktivita u seniorů

Harmonizační cvičení

- Stárnutí je nevratný, univerzální, druhově specifický biologický proces, který lze obtížně definovat.
- Postihuje s různou rychlostí prakticky všechny orgány, které ztrácejí svou funkční rezervu.
- Biologicky starý organismus se tak stává méně přizpůsobivý k měnícím se podmínkám vnitřního a zevního prostředí, ztrácí své adaptační schopnosti a snadno, i při mírných podmínkách, dochází k dekompenzaci jak orgánové funkce, tak organismu jako celku.

# Období stáří:

- 45–59 let – střední věk (interrevium)
- 60 (65)–74 – počínající, časná stáří (senescence)
- 75–89 – kmetství, vlastní stáří (senium)
- 90 a více – dlouhověkost (patriarchium)



- Hybný systém reaguje citlivě na všechny patologické procesy v organismu, zvláště na nedostatek aktivního pohybu.
- Dochází k úbytku svalové hmoty, přestavbě kostní tkáně, ke změnám v měkkých tkáních kolem kloubů a k omezení jejich fyziologického pohybového rozsahu.
- Vlivem biologického stárnutí svalstvo zmenšuje svůj objem, ztrácí pružnost a silu, snižuje se schopnost rychlé reakce (!!pády), snížena výdrž při fyzické aktivitě, rychlejší nástup únavy.

- Tělesná výška se zmenšuje se snížením meziobratlových plotének, úbytkem svalové hmoty, snížením napětí svalů
- Změny na celém lokomočním aparátu (zvětšení hrudní kyfózy a lordózy bederní páteře).
- Dochází k úbytku mozkových buněk, ztrátě pružnosti mozkových cév, což vede k postupnému poklesu kapacity paměti, především krátkodobé a k prodloužení doby reakce, snížení psychomotorického tempa.

- Snížení funkce smyslových orgánů (zrak, sluch, čich).
- Po 50.roce se zvyšuje práh bolesti.
- Poruchy rovnováhy.
- Změny v endokrinním systému (změny hladin hormonů).
- Respirační systém - dochází k poklesu vitální kapacity plic (v důsledku snížení výkonnosti svalstva hrudníku, snížení pružnosti plicní tkáně, deformitami páteře a hrudníku,...).

- Kardiovaskulární aparát – nižší VO2 max, menší srdeční výdej a maximální tepová frekvence, pomalejší návrat tepové frekvence k výchozím hodnotám, zvýšená cévní rezistence.
- Nižší schopnost koncentrovat se.



# Harmonizační cvičení u seniorů

- Seniorské populace neustále přibývá, jednotlivci se dožívají vyššího věku a průměrný věk stoupá.
- Mnoho seniorů se však dožívá vyššího věku za cenu imobilizace a zhoršené kvality života.
- V nabídce sportovních zařízení, fitnesscenter i sportovních fakult většinou chybí programy a kurzy pohybových aktivit pro seniory.



## Cíl H.C. u seniorů:

- Stabilizace zdravotního stavu seniorů.
- Zastavení progresu stárnutí.
- Zlepšení zdatnosti a funkčního stavu seniora.
- Postupovat dle didaktických zásad posloupnosti a přiměřenosti s ohledem na aktuální stav klienta tak, aby cvičební plán byl individuálně optimálně zaměřen, pozitivně ovlivňoval celkový stav klienta a nepřetěžoval jej!!
- Klienta motivovat!



- Do cvičebních lekcí lze aplikovat prvky řady pohybových stylů od fyzioterapeutických metod přes pilates, hathajógu po tchaj-ťi čchuan, Feldenkreisovu metodu.
- Zařadit dechová cvičení.
- Nezapomínat na pitný režim!!
- Prevence pádů.
- Vhodný je dostatečně hlasitý a srozumitelný slovní doprovod, cvičení spolu s klienty.
- Je třeba znát zásady poskytování první pomoci.



- Zařazovat relaxační cvičení - měla by vést ke zklidnění organismu. Existuje souvislost mezi psychickou tenzí, funkčním stavem autonomního nervového systému a napětím svalů.
- Cvičit s oporou o zed' nebo o židli.
- Pozor na cvičení vlehu – dokáže se klient zvednout?? a na rychlé změny polohy – ortostatická hypotenze.

- Vhodné využití hudebního doprovodu.
- Vynechávat kliky, hluboké dřepy, hluboké předklony, zádrže dechu, příliš rychlé a silově náročné pohyby.
- Pozor na izometrická cvičení zejména u hypertenze.
- Cvičební celek by měl trvat alespoň 15–20 minut alespoň 2–3x týdně.



# Efekt cvičení u seniorů:

- Zlepšení ukazatelů fyzické kondice (dechový objem, srdeční výdej), úprava krevního tlaku, snížení rizika ischemické choroby srdeční a srdečního selhání.
- Snížení úbytku kostní hmoty (zvláště u žen po menopauze).
- Snížení rizika pádů a zlomenin – zlepšení rovnovážných schopností.
- Zlepšení pohyblivosti i celkové funkčnosti kloubů, snížení bolesti kloubů – analgetický efekt endorfinů.

- Zlepšení kvality spánku, schopnosti učení a krátkodobé paměti.
- Prevence tromboflebitid, pneumonií..
- Zrychlení metabolismu.
- Udržení optimální hmotnosti
- Stabilizace psychiky - antidepresivní účinek, rozšiřování spektra sociálních kontaktů.
- Zvýšení vitální energie 😊