

# Stáří a význam pohybu

z hlediska psychického, fyzického a sociálního

## Proces stárnutí

Začíná od samotného početí. Po dosažení sexuální dospělosti již nastává pokles funkcí (atrofie). Stárnutí je proces zcela normální. Je to fatální nutnost a nikomu se nemůže vyhnout.

## Stáří

Je výsledkem stárnutí - označení pozdních fází ontogeneze, důsledkem a projevem *geneticky* podmíněných involučních procesů modifikovaných dalšími faktory (choroby, způsob života, životní podmínky). Stáří je výsledkem působení i *vnějších faktorů* – strava, přiměřená aktivita, tělesná cvičení. O délce života člověka rozhodují v 65 % genetické faktory a z 35 % faktory vnější.

### Stáří je výslednicí působení:

- genetických faktorů
- životního prostředí
- životního stylu

### Rozeznáváme stáří:

- **Biologické** – involuční změny (atrofie, pokles funkční zdatnosti, změna regulačních a adaptačních mechanismů).
- **Sociální** – je dáno změnou rolí, životního způsobu a ekonomickým zajištěním.
- **Kalendářní** – Vymezení dosažení určitého stanoveného věku. Období od 60 do 74 let lze považovat za počínající stáří, období od 75 do 89 let za vlastní stáří a 90 let a více za dlouhověkost. V poslední době se nejčastěji užívá členění seniorského věku na *mladé seniory* (65–74 let), *staré seniory* (75–84 let) a *velmi staré seniory* (85 let a více).



Jedním z mnoha faktorů, které ovlivňují délku života, zejména její aktivní část, je *tělesný pohyb*.

**Tělesný pohyb** je přirozený projev života.

- Ovlivňuje délku aktivního života.
- Zpomaluje tempo stárnutí.

- Zvyšuje kvalitu života.

Příznivý vliv pohybu prokazují tyto parametry:

- zvýšení podílu aktivní tělesné hmoty k tukové hmotě;
- zvýšení funkční kapacity kardiovaskulárního systému;
- zlepšení některých metabolických parametrů;
- snížení glykémie;
- snížení celkového cholesterolu – zvýšení HDL-cholesterolu;
- zvýšení pevnosti kostí;
- produkce tzv. endorfinů v mozkové tkáni vedoucí při fyzické aktivitě ke zlepšení pohody, tzv. „well-being“.

Opakované dlouhodobé epidemiologické studie prokázaly, že aktivní část populace může počítat s dožitím vyššího věku než ta část, která vede sedavý způsob života.

Jak uvádí Stejskal (2004), „Aktivní senior, který je schopen ve vysokém věku 90 let udržet nezávislý styl svého života, posunuje nazpátek své biologické hodiny o 15-20 let.“

Hlavními kritérii pro hodnocení účinků pohybové aktivity by měla být dlouhodobá úspěšnost při snižování celkové mortality a její vliv na kvalitu života. Dostatečná tělesná zdatnost, ovlivněná jak geneticky, tak adaptací, je nutným předpokladem pro zachování soběstačnosti seniora.

Při výběru vhodné pohybové aktivity je třeba respektovat všechny změny vyvolané stárnutím:

- *Biologické změny* – úbytek svalové hmoty, zejména dolních končetin.
- *Poruchy zdraví* – choroby ve stáří (degenerativní onemocnění pohybového aparátu, osteoporóza, artróza, slabost zraku, sluchu, hypertenze, diabetes mellitus II. typu...).

## Nezdatnost organismu

## Doporučení

Pohybovou zátěž je vhodné provádět denně minimálně 30 minut střední intenzity. Pro muže po pátém decéniu je vhodná kombinace anaerobní (posilování svalstva trupu) a aerobní (50-60 % max.) zátěže. Vhodná je vytrvalostní a cyklická činnost, zdravotní tělesná cvičení. Je vhodné dodržovat zásadu pravidelnosti a přiměřenosti věku a zdravotnímu stavu.

## Vhodné pohybové aktivity

- pěší turistika
- plavání a cvičení ve vodě
- pohybové hry (z hlediska jejich psychického ovlivnění)
- jízda na bicyklovém ergometru, u zdatnějších na kole, což zvyšuje aerobní kapacitu
- psychomotorická cvičení, uvědomování si prožitků svého těla, prožitků a zkušenosti při cvičení s různými pestrými pomůckami, cvičení na rozvoj koordinačních schopností (overbaly, pivní tácky, šátky, tyče, jogurtové kelímky, padák...)
- jednoduché taneční kroky doprovázené zpěvem, říkadly...
- cvičení z oblasti zdravotní TV s využíváním prvků jógy, zejména specifická cvičení, která vedou:
  1. k nácviku a upevnování správného držení těla, která ovlivňují harmonický rozvoj kosterního svalstva a jeho tonickou vyváženost
  2. dechová cvičení, která podporují rozvoj dýchací funkce a také přispívají k tělesné a duševní relaxaci
  3. relaxační cvičení, kterými regulujeme celkové psychické a fyzické uvolnění

## Nevhodná cvičení

- prudké změny základních poloh a pohybů
- rychlé tempo
- izometrická cvičení, často se zadržením dechu
- přeskoky, seskoky, dlouhotrvající poskoky
- záklony hlavy spojené s rotací, polohy hlavy dolů
- náročnější sportovní hry a soutěže vyžadující rychlost a obratnost
- náročná koordinační cvičení
- spinální cvičení při podezření na výhřez meziobratlové ploténky
- cvičení na nářadí

Při zařazování všech pohybových aktivit musíme vždy přihlížet ke zdravotnímu a funkčnímu stavu organismu. Cvičitel musí být seznámen se zdravotním stavem cvičence. Cvičenci by měli procházet pravidelnou lékařskou kontrolou. Před cvičením je vhodné cvičencům doporučit lékařské vyšetření s uvedením diagnózy a kontraindikací. Je třeba si uvědomit, že schopnosti organismu přizpůsobit se změnám prostředí i fyzické zátěži jsou u seniorů značně sníženy.

## Cíl ZTV

*Cílem ZTV u starších osob* je udržet jejich optimální psychickou a fyzickou kondici, a ulehčit tím většině důsledků procesu stárnutí.

Cvičení v ZTV je zaměřeno zejména na:

1. pohybový aparát;
2. srdečně-cévní a dechový systém;
3. centrální nervovou soustavu a psychiku, sociální komunikaci,
4. udržení, případně zlepšení některých motorických schopností (zručnost, rovnovážné schopnosti).

### 1. Pohybový aparát

Zaměřujeme se na udržení kloubní pohyblivosti, na zmírnění funkčních poruch pohybového aparátu (vadné držení těla, svalové dysbalance, chybné hybné stereotypy).

*Kloubní pohyblivost* – soustředíme se zejména na kloub ramenní a kyčelní.

*Funkční poruchy pohybového aparátu* – protahujeme flexory kyčelního a kolenního kloubu, svalstvo trupu (vzpřimovač trupu, prsní svalstvo a svaly šíjové), posilujeme břišní, mezilopatkové a hýžďové svalstvo, čtyřhlavý sval stehenní.

U starších osob převládá kyfotické držení těla, proto se zaměříme na uvědomování si správného držení těla spolu s cviky na zmírnění svalové nerovnováhy v rámci horního zkříženého syndromu.



Nezapomínáme zařazovat cviky na posílení svalů pánevního dna.

### 2. Srdečně-cévní a dechový systém

Dodržujeme zásady cvičení při oslabení uvedených systémů (viz Oslabení kardiovaskulárního systému a oslabení dechového systému). Nejvýznamnější jsou vytrvalostní cvičení střední intenzity sestavena zejména z rytmických cviků. Vhodné je střídání tempa chůze, lidových a country tanců. Cvičení prokládáme cviky dechovými a relaxačními.

### **3. CNS a psychika, sociální komunikace**

Zde hrají důležitou roli cvičení relaxační, prvky z oblasti harmonizačních cvičení jako je např. jóga, chi-kung aj., psychomotorická cvičení a hry zaměřená na rozvoj mnestických a kognitivních schopností a vzájemné komunikace.

### **4. Motorické schopnosti**

U seniorů se shledáváme s nižší úrovní motorických schopností, převážně zručnosti. Ta je definována jako lokální obratnost, projevující se při pohybech ruky, eventuelně jen prstů. Jejím zanedbáním může dojít a často dochází k problému se samoobslužitelností. Vhodným cvičením je třeba rozvíjet právě uvedenou zručnost a z koordinačních schopností je to zejména rovnováha (statická i dynamická).