

# **Obravnava nepomičnega starostnika z vidika fizioterapevta**

ŠTEFKA ULE

## **POVZETEK**

Slovenija spada med države članice evropske skupnosti, kjer je število starejših od 65 let preseglo mejo 15%. Govorimo o starem prebivalstvu in trendih, ki bo to število še povečalo. Ker se starostna meja zvišuje, se pojavlja problem zaradi porasta števila obolelih za različnimi kroničnimi boleznimi, ki spremljajo starostnike, ne povzročajo pa staranja.

V prispevku je predstavljena vloga fizioterapevta pri rehabilitaciji nepomičnega starostnika. Predstavljene so fiziološke značilnosti staranja, spremembe, ki jih povzročajo na starostniku in njegovi osebnosti. Vse te značilnosti mora fizioterapevt upoštevati pri načrtovanju programa, postavljanju ciljev in izvedbi telesnih aktivnosti, s katerimi bo skušal pripeljati starostnika do zastavljenih ciljev. Opisan je program obravnave nepomičnega starostnika, ki ga izvajam v Domu starejših občanov Kočevje.

## **TREATMENT OF A BEDRIDDEN ELDERLY PERSON FROM A PHYSIOTHERAPIST POINT OF VIEW**

## **ABSTRACT**

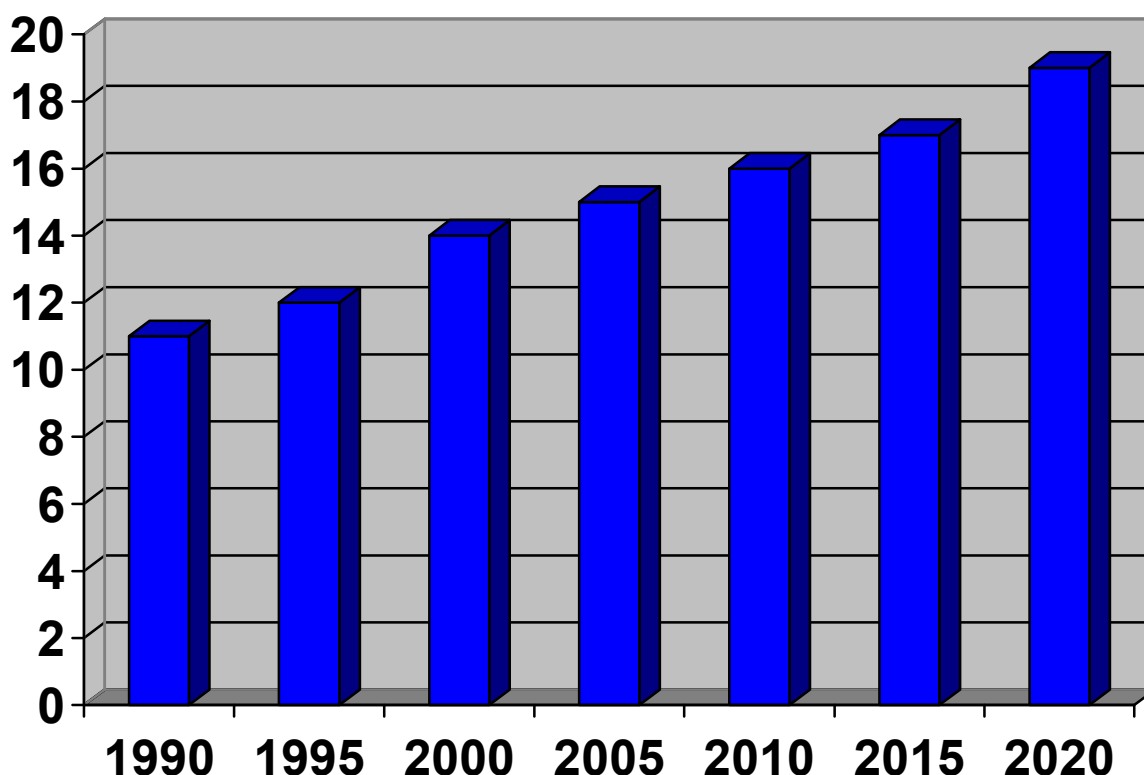
Slovenia fits in with member countries of European Union, where number of older than 65 years exceeded border of 15 %. We speak about old population and trends, that it still will increase this number. Because age limit is increasing, problem of increase of number of sick occurs behind different chronic diseases, that they monitor elderly people, they aren't causing ageing. Submission of a physiotherapist at rehabilitation of a bedridden elderly person is introduced in contribution. Physiological features of ageing are introduced, changes, that they are causing them in a elderly person and his personality. A physiotherapist must consider all these features over planning of program, to asking of goals and realizations of physical activities, he will try to lead a elderly person to asked goals. Program of treatment of a bedridden elderly person is described, that he is being done in home of senior citizens Kočevje.

Štefka Ule, viš.fiziot.  
Dom starejših občanov Kočevje  
Roška cesta 22  
Kočevje

## UVOD

Zmanjšanje umrljivosti, in s tem daljšanje življenjske dobe, se odraža v naglem naraščanju deleža starejših prebivalcev, ki imajo svoje značilnosti. Za staranje prebivalstva je značilno povečevanje deleža prebivalcev, starejših od 65 let. Ko ta delež preseže 7 %, se prebivalstvo uvršča med stara prebivalstva.

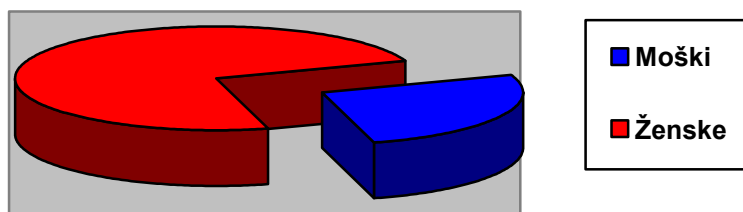
Demografsko gibanje v Sloveniji se ne razlikuje od demografskega gibanja v razvitih državah. V primerjavi z državami Evrope še vedno zaostaja v deležu starejših, saj je njeno izhodišče nekoliko drugačno, se pa že približuje državam, ki imajo okrog 15 % ljudi starejših od 65 let. Parametri pa kažejo, da bo število starejših naraslo do leta 2020 na 20 %.



Slika 1. Projekcija (srednja varianta) deleža prebivalcev (v odstotkih), starejših od 65 let, do leta 2020 v Sloveniji.

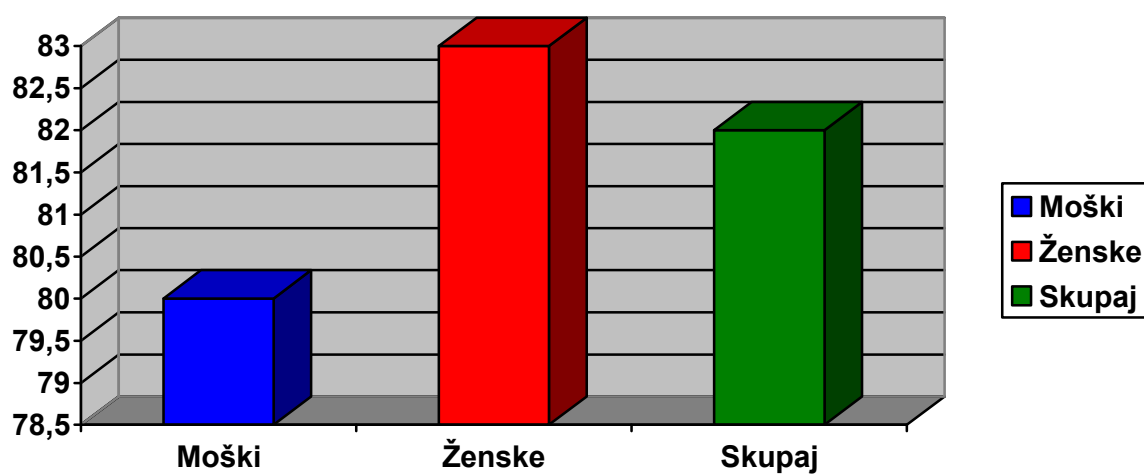
Zaradi staranja prebivalstva se pričakuje rast števila obolelih za različnimi boleznimi obtočil, novotvorb, demenc, depresij, pri ženskah pa porast osteoporoze in poškodb. Ženske živijo dlje kot moški, toda pozna leta so ponavadi združena s kroničnimi boleznimi, funkcijskimi motnjami in težavami v samostojnem življenju. Funkcionalne omejenosti (hoja, dvigovanje, govor) vodijo v težave pri opravljanju osnovnih dnevnih aktivnosti (kopanje, oblačenje, hranjenje) in hkrati tudi v omejevanje socialnih stikov ter tako zmanjšujejo kakovost življenja zelo starih ljudi. Med njimi je 60-64 % žensk in ravno pri ženskah padejo funkcionalne sposobnosti pod kritično mejo prej kot pri moških. Ženske imajo tudi povprečno nižje pokojnine kot moški in ta trend se bo nadaljeval, kar bo imelo negativne posledice na kakovost življenja in zdravja žensk.

Tudi v Domu starejših občanov Kočevje je starostna slika stanovalcev podobna kot v državah evropske skupnosti. Več je žensk, saj jih je kar 118, medtem ko je moških 42.



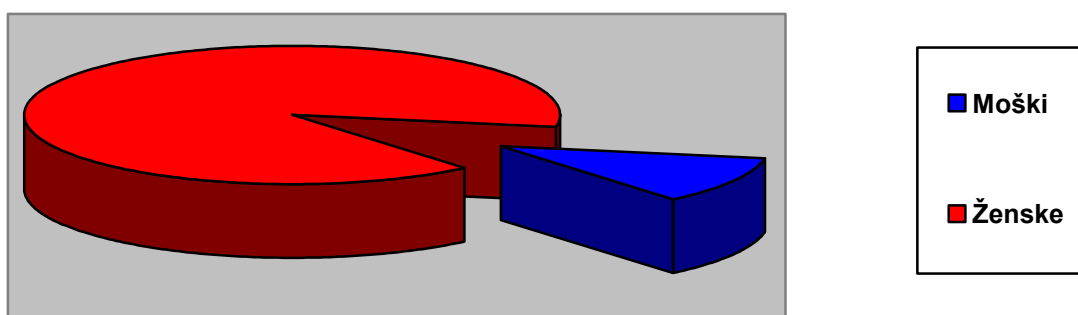
Slika 2. Spol stanovalecev.

Povprečna starost stanovalecev, starejših od 65 let, je 82 let, moških povprečno 80, žensk pa 83 let.



Slika 3. Povprečna starost.

Nad 90 let je starih 18 stanovalecev, od tega je 16 žensk.



Slika 4. Število stanovalecev nad 90 let.

## STAROSTNE SPREMEMBE, KI VPLIVAJO NA POTEK REHABILITACIJE

Starost ni bolezen. Res pa je, da fiziološko staranje pospešuje nastanek nekaterih bolezni v starosti in obratno, nekatere bolezni pospešujejo staranje. Staranje je naravno biološko dogajanje, ki se prične že ob rojstvu vsakega živega bitja. Je pa tudi fiziološki proces, ki je povezan z mnogimi spremembami.

### **Fiziološke spremembe mišično-kostnega tkiva:**

- Telesna višina se zmanjša predvsem zaradi neelastičnosti medvretenčne ploščice. Le ta postane zaradi zmanjšane celične gostote, zmanjšane količine vode, izgube kolagenskih vlaken in povečane količine proteoglikanov in hialuronske kisline toga, zato se zrašča hrustanec v malih medvretenčnih sklepih, kar privede do zmanjšanja telesne višine, manjše gibljivosti in spremenjenega položaja celotne hrbtenice.
- Telesna teža do srednje starosti narašča, pri obeh spolih pa se zmanjšuje v pozni starosti.
- Spremeni se delež maščobnega in mišičnega tkiva (pri starosti 30 let je 36-45 % telesne teže mišična masa, pri starosti 70 let pa je 40 % telesne teže na račun maščevja) ter tudi razporeditev maščobnega tkiva (na okončinah in obrazu izstopajo kostne strukture).
- Celotna količina vode v telesu se zmanjša in, v povezavi s povečanjem maščobnega tkiva, se to odraža v manjši sposobnosti termoregulacije in drugačni farmakokinetiki zdravil.
- Izgublja se tudi kostna masa.

### **Fiziološke spremembe pljuč in dihalnih poti:**

- Zmanjša se raztegljivost prsnega koša zaradi spremenjenega položaja celotne hrbtenice.
- Zmanjša se elastičnost pljučnega tkiva, zaradi tega je večja poraba energije pri dihanju.
- Zmanjšuje se zmožnost izkašljevanja in čiščenja dihalnih poti zaradi znižanja pretoka v prvi sekundi izdiha (forsirana vitalna kapaciteta).

### **Fiziološke spremembe srca in ožilja:**

- Zmanjša se elastičnost in raztegljivost aorte in velikih arterij, kar ima za posledico povečan upor proti iztisu levega prekata, zato se njegova masa poveča.
- Nastopi hialina degeneracija medije arteriol in majhnih arterij, kar ima za posledico povečan periferni žilni upor, ki je skupaj z zmanjšano prožnostjo arterij pogost vzrok za arterijsko hipertenzijo v starosti.
- Zmanjša se kontraktilnost miokarda in nezmožnost doseganja zadostne srčne frekvence ob obremenitvi (del srčnih mišičnih celic se nadomesti z vezivom).
- Nastopijo okvare posturalnih refleksov, kar vodi v nastanek ortostatske hipotenzije (zmanjšana občutljivost baroreceptorjev in zmanjšan odziv renina na pokončni položaj).

### **Spremembe na imunskem sistemu:**

- Nastopita primarna slabitev, ki je posledica samega staranja, ter sekundarna, ki je posledica bolezni in dejavnikov v okolju.
- Nastane občutljivost za nalezljive bolezni, pojav tumorjev in večji pojav avtoimunih reakcij.

### **Spremembe na miselnem, čustvenem in socialnem področju:**

- Nastopi duševna utrujenost, ki se kaže v večji pozabljivosti, manjši miselni okretnosti in težji zbranosti, iniciativnost se zmanjša, prav tako tudi samokritičnost.
- Stare osebe so marsikdaj nepristopne, nezaupljive in svojeglave, so hitro prizadete, užaljene in celo grobe.
- Preveva jih nezadovoljstvo in tarnanje.
- Ostane pa jim ustvarjalno mišljenje ter velika mera izkušenj.

## **VLOGA FIZIOTERAPEVTA PRI REHABILITACIJI NEPOMIČNEGA STAROSTNIKA**

V starosti večinoma ne govorimo o športu, ampak o telesni aktivnosti. V razvitih državah je večina ljudi premalo telesno aktivnih, s starostjo pa se stanje še poslabša. Novejše študije so pokazale, da igra telesna aktivnost, kot del življenjskega stila v zgodnji odrasli dobi, ključno vlogo pri ohranjanju telesnih funkcij. Zato je del upada funkcij v starosti bolj posledica neaktivnosti kot pa procesa staranja. Res pa je, da ta generacija starostnikov, razen redkih izjem, v svojem življenju ni predpisovala posebne vloge telesni aktivnosti oziroma športu, ampak delu.

Pojem telesna aktivnost ne zajema le teka, plavanja, kolesarjenja, iger z žogo, ampak zajema vso aktivnost, s katero se lahko oseba ukvarja: delo doma, hoja do trgovine in nazaj, hoja po stopnicah, delo na vrtu, vstajanje s stola, osebna higiena,... To zelo lepo opiše Ulaga, ki pravi: mladi tečejo, stari hodijo, mladi igrajo tenis, stari balinajo...

Fizioterapevt mora pri obravnavi starostnika upoštevati vse naštetе spremembe, ki se dogajajo tekom življenja. Upoštevati mora indikacije in kontraindikacije starostnikovega stanja, ga sprejeti takega kot je, ga postopoma vključiti v telesne aktivnosti in nanj tudi zdravstveno vzgojno delovati. Zavedati se mora, da so mu v roko prepuščeni telesno, gibalno in duševno slabotni ljudje, zato mora imeti srce, roke in znanje, potrpljenje in iskreno razumevanje za starostnika. Pri obravnavi nepomičnega starostnika, naj ima pred seboj cilj v smislu preprečevanja sekundarnih posledic nepomičnosti in čim prejšnje mobilizacije na postelji ter, če zdravstveno stanje dovoljuje, tudi postopne vertikalizacije.

### **Sekundarni zapleti, ki se zelo hitro pojavijo pri nepomičnih starostnikih:**

- težave z dihanjem, predvsem zaradi stisnjenja prsnega koša v ležečem položaju, kar vodi v različna pljučna obolenja,
- nezmožnost izkašljevanja,
- različne spremembe na koži oziroma na štrlečih delih telesa zaradi pritiska in neaktivnosti,
- bolečine pri premikanju ekstremitet, v katerih zaradi zmanjšanja pretoka in gibanja zastaja tekočina, udi otekajo, predvsem distalni predeli in
- nastopijo lahko kontrakture, atrofije mišičja, osteoporoza,...

Fizioterapevt si mora najprej pridobiti zaupanje nepomičnega stanovalca, ga oceniti in nato, upoštevajoč bolezensko stanje, cilje, želje ter odzivnost starostnika, narediti individualni načrt oziroma individualni predpis vaj. Le ta je odvisen od ciljev, ki jih želimo doseči (povečanje mišične moči, povečanje gibljivosti, vzdržljivosti, koordinacija).

Pri nepomičnem starostniku največkrat uporabljamo kinezioterapijo, kar pomeni zdravljenje z gibanjem, pasivno gibanje. To je gibanje, kjer gib izvede zunanja sila, ki je lahko manualna ali

mehanična. Največkrat uporabljam relaksacijsko pasivno razgibavanje, s katerim skušam:

- preprečiti nastanek kontraktur,
- ohraniti ali izboljšati sklepno gibljivost in elastičnost ter optimalno dolžino mišic in ostalih mehkih tkiv,
- izboljšati prehranjenost sklepnega hrustanca,
- ohraniti predstavo o gibu,
- pomagati lokalni cirkulaciji in
- zmanjšati bolečino.

Kasneje, če se stanje starostnika izboljša oziroma dobim pozitiven odgovor, uporabljam aktivne vaje, kadar pa starostnik ne more izvesti giba v polnem obsegu, pa aktivne asistirane vaje. Prednost teh je v mišičnih kontrakcijah, ki skrbijo za ohranjanje fiziološke elastičnosti in kontraktilne sposobnosti sodelujočih mišic.

Pri aktivnih vajah nastanejo sile, ki:

- delujejo ugodno na čvrstost kosti,
- izboljšajo cirkulacijo,
- pospešijo regeneracijo tkiv in
- zmanjšajo možnost zastojnih cirkulacijskih motenj.

Vključim pa tudi aktivne dihalne vaje, s katerimi se izognem zastojnim pljučnim komplikacijam (abdominalno, torakalno, apikalno dihanje). Ena od tehnik za preprečevanje in odstranjevanje sluzi iz dihalnih poti je tresenje, ki ga izvajam ročno ali pa z električnim vibratorjem. Velikokrat uporabljam aparat, saj pri ročni tehniki dosežemo 5-10 tresljajev na sekundo, z aparatom pa 10-100 tresljajev. Osebo menim, da aparat ne more v celoti nadomestiti dotika človeških rok, ki jih starostnik še kako potrebuje. Pri vibracijski masaži prsnega koša (bodisi ročni ali strojni) učim starostnika motoričnih spretnosti, to je spretnosti obračanja, pomikanja in premikanja po postelji. Težko mu je dopovedati, da je glava tista, ki vodi gib. Največkrat se skuša obrniti s pomočjo nog in zadnjice ali pa trapeza, večinoma brez uspeha. Starostnika učim postopka obračanja na postelji po Bobathovem konceptu obravnave starejših, kjer iz

- položaja na hrbtu
- starostnik skrči obe nogi, stopala so na podlagi,
- roko, na katero stran se bo obrnil, skrči ob telesu,
- rahlo dvigne glavo proti strani obračanja,
- dvigne ramo in roko ter jo potegne proti strani obračanja in
- nato obrne s pomočjo nog še medenico.

Fizioterapevt manualno facilitira posamezne faze in vodi h končnemu cilju obravnave, to je usklajeno gibanje. Enako se obrne nazaj na hrbet, najprej glava, nato roke in zgornji del telesa, nazadnje pa še medenica z nogami. Postopke mora poznati tudi negovalno osebje, saj samo s pravilnim ponavljanjem lahko dosežemo zelene rezultate. Zavedati se moramo, da je pri starostnikih reakcijski čas daljši, zdravstveno-negovalno osebje pa je velikokrat v časovni stiski, zato spregleda sposobnosti starostnika in mu s hitrim delom onemogoči še tisto malo gibanja, ki ga premore. Ko starostnik obvlada tehniko obračanja, in če njegovo zdravstveno stanje to dovoljuje, začnem s posedanjem z nogami navzdol. Pri prvem posedanju kompresijsko povijem noge. Učim posedanje z bočnega položaja, pri katerem gib začne glava, nato odziv z zgornjo roko, naslon na komolec spodnje roke, obe nogi skrčeni s postelje. Največkrat stimuliram dvigovanje na zgornji rami in z jasnimi, vendar prijaznimi ukazi vzpodbujam starostnika. Nogi morata biti na tleh ali na pručki in ne smeta prosto viseti s postelje. Vedno ostanem ob starostniku in ga nikoli ne pustim samega. Izvaja različne dihalne vaje ali vibracijo prsnega koša, pasivne ali aktivne vaje ali pa se preprosto

samo pogovarjava.

Ko je starostnik sposoben sedenja na postelji z nogami navzdol 15-20 minut, pričnem z učenjem transferja oziroma posedanja na invalidski voziček. Če starostniku zdravstveno stanje to dovoljuje, pa z učenjem vstajanja ali stoje. Potrebna je ponovna ocena starostnika in na osnovi le te, postavitev novih, kratkoročnih in dolgoročnih ciljev, ki jih skušam bolj ali manj uspešno realizirati.

Pri rehabilitaciji starostnikov se držim nekaterih splošnih načel:

- program je enakomerno porazdeljen z vmesnimi počitki,
- upoštevam stanje vida, sluha in razumevanja,
- navodila so jasna, kratka in glasna,
- vaje potekajo v enakem zaporedju,
- vaje izvajam počasi, navodila ponavljam,
- starostnika spodbujam h govoru in sem potrpežljiva, ko bi mi rad kaj povedal,
- starostnik mora imeti občutek varnosti,
- usmerjam ga k pozitivnim vidikom življenja, ne prepiram se z njim,
- večkrat preverim, če me je pravilno razumel in
- nenazadnje vključim tudi njegove svojce, če so pripravljeni sodelovati.

## LITERATURA:

1. ROK SIMON M., ŠELB ŠEMRL J. Demografija. Gerontološka travmatologija, 2004: 3-17.
2. JAKOŠ A. Staranje prebivalstva v Sloveniji. V: Zdravo staranje. 1.nacionalna konferenca o promociji zdravja v Sloveniji. Ljubljana: Gerontološko društvo Slovenije, Inštitut za varovanje zdravja RS, 1995.
3. RIBARIČ S. Patologija staranja. Gerontološka travmatologija, 2004: 21-27.
4. SMRKOLJ V. Posebnosti starejšega poškodovanca. Gerontološka travmatologija, 2004: 31-37.
5. ERJAVEC T. Posebnosti rehabilitacije v starosti. Osnove fizikalne medicine in rehabilitacije gibalnega sistema, 2003: 445-451.
6. GABER G. Osnove kinezioterapije. Osnove fizikalne medicine in rehabilitacije gibalnega sistema, 2003: 59-87.
7. KOSTNAPFEL J. Pogled na psihogeriatrijo. Rehabilitacijska medicina v starosti. X. dnevi rehabilitacijske medicine. Zbornik predavanj. Ljubljana, 1999: 115-128.
8. ERJAVEC T. Telesna zmogljivost in možnost uporabe pripomočkov za hojo pri starih ljudeh. Rehabilitacijska medicina v starosti. X. dnevi rehabilitacijske medicine. Zbornik predavanj. Ljubljana, 1999: 177-182.
9. BURGER H. Telesna aktivnost v starosti. Rehabilitacijska medicina v starosti. X. dnevi rehabilitacijske medicine. Zbornik predavanj. Ljubljana, 1999: 183-190.

Abbouda iz Omdurmana so vprašali:

» Kaj je boljše, biti mlad ali star?«

Rekel je:

**» Biti star pomeni, da imate manj časa pred sabo in več napak za sabo. Biti mlad pomeni obratno. Sami se odločite, kaj je boljše.«**

Sufijska zgodba