

Primarij Tatjana Erjavec, dr.med.,  
specialistka interne medicine

## **Telesna vadba po možganski kapi v bivalnem okolju**

V projekt smo vključili vse v letu 2006 obstoječe klube v Sloveniji. Odzvalo se jih je 13. Predvideli smo od 10 do 15 udeležencev v vsakem klubu.

V program telesne vadbe smo vključili vse zainteresirane bolnike po možganski kapi pri katerih ni bilo ovir za izvajanje telesnih aktivnosti.

V vseh Klubih smo organizirali popoldanska srečanja, na katerih smo predstavili pomen telesnih aktivnosti v obliki predavanja. Redna telesna aktivnost je način zdravega življenja tudi v sekundarni preventivi. Z redno telesno aktivnostjo pridobivamo na telesni zmogljivosti, izboljšamo dejavnike tveganja, in s tem zmanjšujemo pogostnost ponovne možganske kapi. Pri vseh udeležencih smo ugotavljali urejenost dejavnikov tveganja in izvedli 6 minutni test hoje s katerim smo ocenjevali odgovor posameznika na napor. Telesna aktivnost ni brez nevarnosti. Pri bolnikih z možgansko kapjo moramo upoštevati sočasnost bolezni srca in ožilja. Vsak, ki prične s telesno aktivnostjo mora vedeti kako pogosto, koliko časa in kako intenzivno lahko vadi. (načelo FIT – frekvenca, intenziteta, trajanje vadbe).

Priporočamo vadbo tri do petkrat tedensko po pol ure. Pri določanju intenzitete se moramo znati opazovati. Aktivnost naj bo takšna, da nam je toplo in, da se malo zadihamo, oziroma takšna, da lahko povemo en stavek med vadbo brez tega, da bi morali zajeti sapo (govorilni test)

Torej, telesna vadba ima svoje nevarnosti, vendar je korist veliko večja kot je možnost zapletov. Najnevarnejši zapleti so nenadna srčna smrt in poškodbe. Pred začetkom vadbe moramo imeti urejen krvni tlak, ob težavah s strani srca tudi EKG in pregled pri zdravniku.

Pri vseh sodelujočih smo ugotavljali urejenost dejavnikov tveganj z izračunom ITM, merjenjem obsega pasu, merjenjem krvnega tlaka ter svežimi rezultati krvnega sladkorja in holesterola v krvi. Anamnestično smo ugotavljali število kadičev. Odzivanje na napor smo opredelili z šest minutnim testom hoje.

Subjektivno počutje so ocenjevali po analogni skali od 1 do 5.

Udeleženci so se prostovoljno odločili za sodelovanje v programu redne telesne vadbe doma. Vsi tisti, ki so želeli sodelovati so prejeli dnevnik, v katerega so redno vpisovali telesne aktivnosti. Prejeli so narisane izbrane vaje, način izvedbe in število ponovitev.

Priporočili smo izvajanje vaj in hoje pet krat tedensko. Vaje je izbral nefrofizioterapevt.

Kontrolne meritve smo izvedli po dveh mesecih. Izvajali so jih praviloma isti ljudje, na istem prostoru.

### **Rezultati:**

Popolno dokumentacijo je poslalo 107 udeležencev, pri 14 posameznikih meritve niso bile popolne, tako da jih nismo vključili v rezultate. Pri številu 121 pomeni, da je bila povprečna udeležba na klub 9, 3 osebe.

V program je bilo vključenih 44 žensk in 63 moških, povprečna starost je bila 63. Najstarejši udeleženec je bil star 84 let, najmlajši 25.

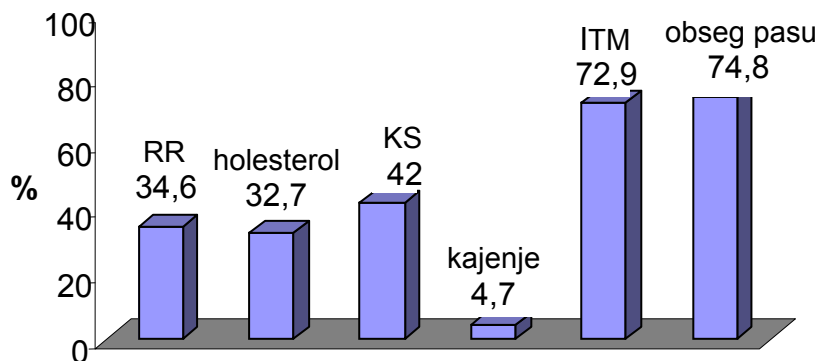
### **Urejenost dejavnikov tveganja**

Sledili smo priporočilom zaželenih vrednosti izbranih kazalcev pri ljudeh z velikim tveganjem za razvoj srčno – žilnih bolezni.

Kot normalne vrednosti smo upoštevali

- krvni tlak 140/90 mmHg pri osebah brez sladkorne bolezni in 130/80 mmHg pri osebah s sladkorno boleznijo.
- Vrednosti celokupnega holesterola < 5 mmol/l
- Krvni sladkor na tešče < 5,6 mmol/l
- ITM < kot 25
- Trebušna debelost - obseg pasu pri ženskah pod 80 cm in moških pod 94 cm

### Odstotek bolnikov s povišanimi vrednostmi dejavnikov tveganja



Udeleženci so imeli glede na rezultate uspešnosti zdravljenja vseh oseb s povišanim krvnim tlakom dobre rezultate. Ob dejstvu, da je visok krvni tlak najpomembnejši dejavnik tveganja za možgansko kap si moramo prizadevati k še večji doslednosti pri zdravljenju.

Kljub zdravljenju s statini je imela skoraj tretjina udeležencev še previsoke vrednosti celokupnega holesterola. Vzrok je verjetno v prenizkih odmerkih zdravila.

42 % udeležencev je imelo previsoke vrednosti krvnega sladkorja na tešče. Polovica oseb je zdravila sladkorno bolezen z zdravili ali insulinom, preostali so imeli navodila za dietno prehrano.

Najslabše rezultate smo dobili pri kazalcih prehranjenosti. Preko 70 % oseb je predebelih in ima trebušni tip debelosti.

Kadilo je 4,7 % oseb. Na splošno opažamo, da večino ljudi po možganski kapi s kajenjem preneha.

### Izvajanja programa vadbe

Udeležencem smo priporočili telesno vadbo 3 do 5 krat tedensko vsaj pol ure.

Imeli so pismena navodila za individualno izvajanje vaj, priporočali smo jim hojo. Vse aktivnosti so vpisovali v dnevnik telesnih aktivnosti.

Če so udeleženci izvajali aktivnosti 3 do 5 ali več dni v tednu smo dejavnost opredelili kot redno, 2 krat tedensko kot občasno, če so bili aktivni samo 1 krat tedensko ali manj aktivnost nismo upoštevali kot redno dejavnost.

Rezultate smo dobili na podlagi pregleda priloženega dnevnika telesnih aktivnosti.

Z rezultati smo bili zelo zadovoljni.

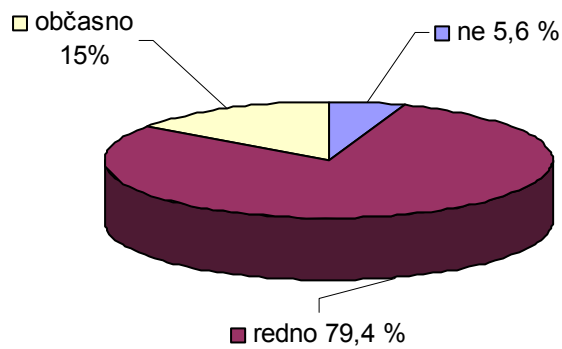
Skoraj 80% oseb je redno hodilo vsak dan. Večinoma je hodila vsaj 30 minut dnevno, nekateri v deljenih časovnih intervalih po 10 min. Kar nekaj je bilo takih, ki so se vozili s pomočjo

invalidskega vozička, ker hoja zaradi prizadetosti ni bila možna. Hoja je bila najbolj redna aktivnost med vsemi predlaganimi.

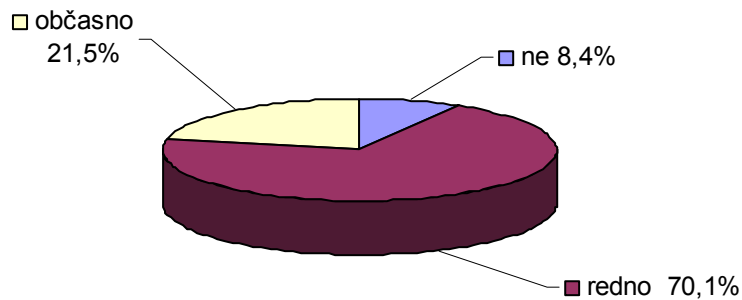
Tudi priporočene vaje so postale vsakdanjik 70 % udeležencem. Tisti, ki jih niso izvajali so jih opisovali kot pretežke. Število ponovitev je bila različna od 3 do 15 krat. Večinoma je vaje izvajalo zjutraj.

Kot dodatne aktivnosti so udeleženci navajali vožnjo na sobnem kolesu, plavanje, delo na vrtu ali gospodinjska opravila, pohodništvo in organizirane izlete

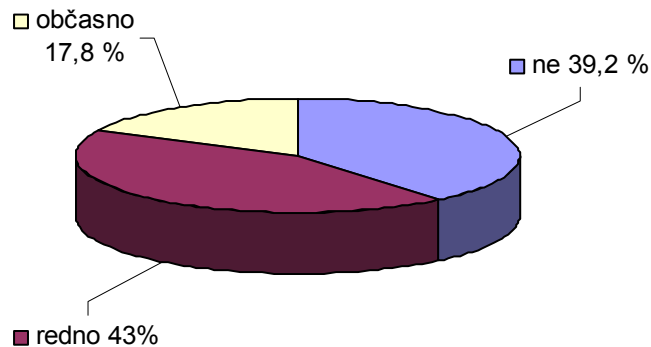
### Izvajanje hoje



### Izvajanje vaj



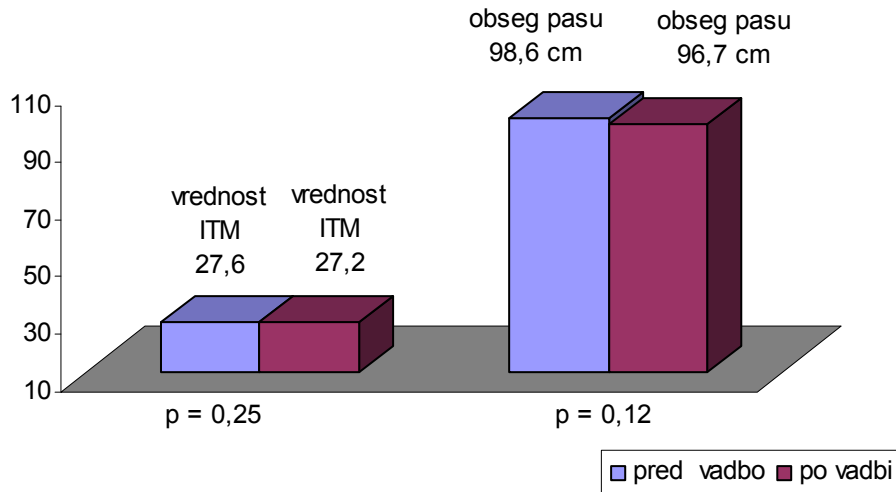
## Dodatne telesne aktivnosti



## Primerjava rezultatov pred začetkom in ob koncu dvomesečnega obdobja telesne vadbe

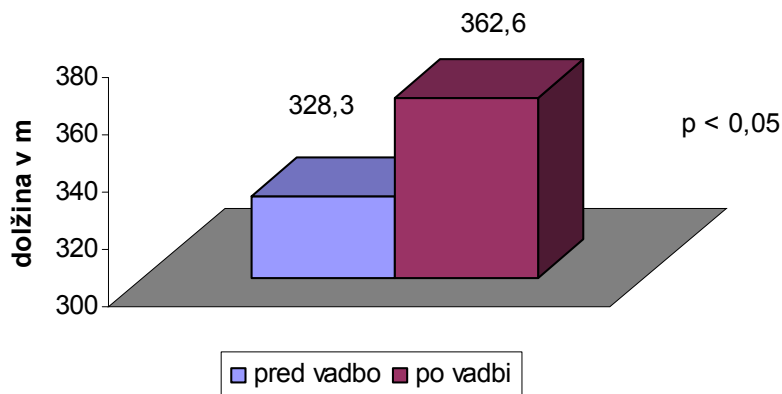
Rednost v izvajanju telesne vadbe se je odražala predvsem v zmanjšanju obsega trebuha, nekoliko manj v izračunu indeksa telesne mase. Razlike sicer niso bile statistično značilne, vendar pričakujemo pomembnejše razlike v daljšem obdobju.

## Spremembe ITM in obsega pasu pred in po vadbi



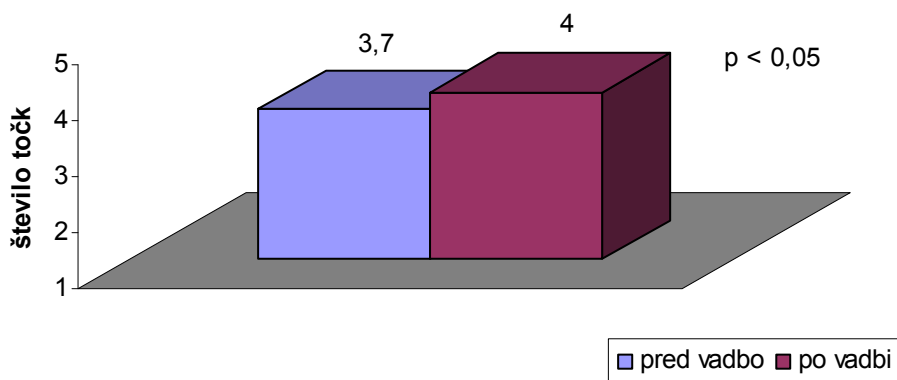
Izvajali smo 6 minutni test hoje, pri 2 posameznikih pa vožnje z invalidskim vozičkom. Pred vadbo je bila povprečna prehojena razdalja 328,3 m, ob kontrolnem testiranju 362,6m. Prehojena razdalja v 6 minutah je bila statistično pomembno daljša po dvomesečnem obdobju redne telesne vadbe.

### 6 minutni test hoje



Udeležence smo ob začetku prosili, da ocenijo svoje počutje z oceno od 1 do 5. Ob kontrolnem testiranju so oceno ponovili. Pri 2 osebah je prišlo do poslabšanja telesnega stanja, zato so svoje počutje ocenili slabše ( 1 bolnik je imel epileptične napade, ena bolnica je imela večje težave s krvnim tlakom ), vsi ostali so počutje ocenili kot enako ali boljše. Povprečna ocena pred vadbo je bila 3,7 po vadbi 4 od 5 možnih. Razlika je bila statistično značilna.

### Ocena počutja



### Zaključki in pripombe

- Interes za izvajanje telesnih aktivnosti je med bolniki po možganski kapi velik. Izbrali smo posebej zainteresirane bolnike, ki so bili bolj ali manj aktivni že prej. Bili smo prijetno presenečeni nad rednostjo izvajanja programov, pri čemer smatramo kot veliko spodbudo redno beleženje aktivnosti v dnevnik. Udeleženci so dopisovali svoje občutke, počutje in številne aktivnosti, ki so jih izvajali tekom dneva. Po dvomesečni vadbi pričakujemo, da jim je telesna vadba postala tako domača, da jo bodo izvajali še naprej.

- Dokaz, da so redno izvajali vaje je zmanjšanje ITM in obsega trebuha ter rezultat 6 minutne hoje.

### **Predlogi za nadaljnje delo**

- Pred pričetkom intenzivnejše redne telesne vadbe naj se ljudje po možganski kapi posvetujejo z izbranim zdravnikom.
- Vaje mora izbrati in pokazati izkušen nefizioterapevt. Bolniki bi morali imeti možnost ponovitev in kontrolo pravilnosti izvajanja (1 krat mesečno vadba pod vodstvom strokovnjaka, ponovne meritve )
- Dnevnik aktivnosti je primerna oblika spodbude in samokontrole telesnih dejavnosti, potrebno bi ga bilo dopolniti in razširiti še z drugimi podatki ( ITM, obseg pasu, vrednost dejavnikov tveganja.) Bolniki bi morali imeti možnosti, da svoje podatke primerjajo, se pogovorijo. Izdelati bi morali sistem spodbud za tiste, ki največ naredijo za svoje zdravje. (zbiranje točk, pohvale, javne predstavitve najbolj aktivnih, nagrade).
- Redna telesna vadba doma ne bi smela biti ovira za druge oblike obnovitvene rehabilitacije. Bolniki, ki sami naredijo veliko za svoje zdravje bi morali imeti več možnosti .
- Podatki o neprimerni prehranjenosti zahtevajo v prihodnosti veliko pozornost delovanja na področju zdrave prehrane.
- Statistično pomembne razlike v oceni subjektivnega počutja potrjujejo pomembnost telesne vadbe v vsakdanjem življenju
- Uspešnost izvedbe je v veliki meri odvisna od aktivnosti, organiziranosti in vzdušja v posameznih Klubih.
- Potrebno je izdelati natančna navodila za izvajanje, dopolniti in izboljšati dnevnik telesnih aktivnosti. Vsak klub bi moral imeti povezavo z strokovno usposobljenim zdravstvenim kadrom.
- Z delom bomo nadaljevali, s tem, da bomo vključili čim več novih posameznikov, pri sedanji skupini pa meritve ponovili po 6 mesecih

Spoštovani udeleženci! Zahvaljujem se vam za pripravljenost sodelovanja in vam čestitam za vztrajnost in voljo, da ste telovadili, hodili in vodili dnevnik. Zahvaljujem se številnim sodelavcem, ki ste organizirali in vodili srečanja po Sloveniji in upam, da bomo lahko dopolnjen program nadaljevali tudi letos.

In nazadnje. Ste že opazili kako se prebuja pomlad, kako nas jutranje ptičje petje in prvi cvetovi vabijo v naravo ?