

## **Utjecaj težine pacijenta na rezultate rehabilitacije nakon moždanog udara**

Priredila: Lidija VRKIĆ GRUS, dr. med.

Moždani udar jedan je od najčešćih uzroka smrti i glavni uzrok kronične onesposobljenosti. Uz visoku učestalost i visoki mortalitet, velik broj preživjelih kao posljedicu ima velika fizička, kognitivna i psihološka oštećenja. Mnogi od njih nastavljaju živjeti s posljedicama fizičkog oštećenja (ograničena pokretljivost, slaba koordinacija i mišićna slabost), što vodi inaktivitetu i sjedilačkom načinu života. Pacijent, njegova obitelj i zajednica dovedeni su u veliko finansijsko i emocionalno opterećenje.

Felgin i sur. u studiji iz 2003. pokazali su da je povećanje očekivanog trajanja života iniciralo povećanu učestalost moždanog udara. Obrnuto, stupanj mortaliteta opada i transformira se u povećan broj preživjelih s kroničnim posljedicama.

Čimbenici kao što su dob, spol i urinarna inkontinencija proučavani su kao mogući pretkazatelji kvalitete rehabilitacije nakon udara. Meijer i sur. u reviziji zaključuju da nema dovoljno dokaza u pogledu mogućih pretkazatelja u subakutnom stadiju udara, koji bi predviđali ishod temeljen na dokazima. Meijer je 2004. dokazao da su bračno stanje i socijalna potpora važni čimbenici u predviđanju otpusta pacijenta.

Klinička iskustva na rehabilitacijskom odjelu (Gedera, Izrael) i u Klinici fizikalne terapije (L. K.) pokazala su da pacijenti s prekomjernom tjelesnom težinom postižu slabije rezultate u rehabilitaciji nakon udara. Prekomjerna težina dobro je poznat faktor rizika za moždani udar, međutim nismo pronašli ni jednu publikaciju koja se bavi utjecajem prekomjerne težine na ishod rehabilitacije. Prepostavili smo da će pacijenti s prekomjernom težinom pokazati manji napredak u funkcionalnom statusu nakon 12 mjeseci rehabilitacije nego oni s normalnom težinom.

Cilj je tekućih studija da procijeni vezu između tjelesne težine (mjerene BMI-om) i rezultata rehabilitacije nakon prvog udara (mjerene FIM-om).

Retrospektivnom studijom bilo je obuhvaćeno 100 sudionika hospitaliziranih na odjelu za rehabilitaciju u bolnici H. G. u Izraelu između prosinca 2002. i svibnja 2003. Kriteriji uključivanja bili su da je to prvi udar, trajanje hospitalizacije tri mjeseca te FIM 40-60 pri otpustu. Isključujući kriteriji bili su padovi za vrijeme hospitalizacije, ponovni udar za vrijeme rehabilitacije, prijevremeni otpust ili smrt.

Pacijenti su podijeljeni u tri grupe: 1. pacijenti s normalnom tjelesnom težinom ( $BMI <= 24,9$ ). 2. pacijenti s prekomjernom tjelesnom težinom ( $25 <= BMI <= 29,9$ ), i 3. pretili pacijenti ( $BMP >= 30$ ).

## **Rezultati**

Proučavane grupe slične su po veličini (1. grupa – 31 pacijent s normalnom težinom, 2. grupa – 35 pacijenata s prekomjernom težinom, 3. grupa – 18 gojaznih pacijenata) i dobi sudionika ( $70,16 \pm 3,07$ ,  $70,46 \pm 3,44$ , i  $71,17 \pm 2,96$ ). BMI je bio  $22,14 \pm 2,25$  u grupi pacijenata s normalnom težinom,  $27,42 \pm 1,38$  u grupi pacijenata s prekomjernom težinom,  $32,49 \pm 1,92$  u grupi gojaznih pacijenata.

Uspoređivanje vrijednosti FIM indeksa između muškaraca i žena te između triju navedenih grupa pacijenata nije pokazalo značajne razlike među spolovima u trima mjeranjima (FIM0:  $P=0,52-0,70$ ; FIM6:  $P=0,45-0,72$ ; FIM12:  $P=0,16-0,77$ ; RI-FIM:  $P=0,15-0,98$ ;) Stoga se daljnje proračunavanje provodilo na miješanim grupama koje uključuju muškarce i žene.

Nije bilo statistički značajnih razlika u ukupnom FIM rezultatu između grupa pacijenata s normalnom i prekomjernom težinom na dan prijma. Pretili pacijenti pokazali su statistički značajno nižu vrijednost FIM rezultata u odnosu na grupu osoba s prekomjernom tjelesnom težinom. Nakon šest tjedana rehabilitacije, nije nađena značajna razlika između prvih dviju grupa. Međutim, treća je grupa pokazala statistički značajno nižu vrijednost u ukupnom FIM rezultatu od grupe pacijenata s prekomjernom težinom. Razlika između tih dviju grupa postaje sve značajnija, a razlika između pojedinaca u grupi osoba s normalnom težinom i gojaznih postaje veća, ali to još nije statistički značajno. Nakon 12 tjedana rehabilitacije, gotovo da nije pronađena razlika između grupa pacijenata s normalnom i prekomjernom težinom, međutim značajna je razlika nađena

između tih dviju grupa i grupe gojaznih pacijenata. Razlika u FIM-u od 1,5 između grupa pacijenata s normalnom težinom i gojaznih povećala se na 8 bodova pri otpustu nakon 12 tjedana rehabilitacije.

RI-FIM rezultat pokazao je statistički značajnu razliku između grupe pacijenata s normalnom težinom i drugih grupa. Relativni napredak bio je  $29,98 \pm 2,77$  u grupi pacijenata s normalnom težinom,  $20,15 \pm 2,61$  u grupi pacijenata s prekomjernom težinom, a  $18,53 \pm 6,64$  u grupi gojaznih pacijenata.

Statistički značajna negativna korelacija ( $r=-0,27$ ,  $P = 0,014$ ) između relativnog napretka FIM rezultata i BMI-a također je nađena u svim grupama. Spol i dob nisu pokazali značajan utjecaj na poboljšanje FIM rezultata unutar 12 tjedana.

Postoji nedostatak informacija u pogledu predviđajućih faktora korištenih da se odredi funkcionalna sposobnost pacijenta nakon udara. Naša studija demonstrira da je prvih 12 tjedana rehabilitacije statistički značajno manje efektivno u pacijenata s prekomjernom težinom, pogotovo u gojaznih pacijenata. Također smo pronašli statistički značajan negativan odnos između individualnog BMI-a i relativnog poboljšanja FIM-a, koji označava funkcionalni status pacijenta nakon udara.

Prekomjerna težina općenito povećava rizik od udara, posebice ishemičkog. U metaanalizi prospektivne studije koja uključuje 76000 sudionika,  $BMI > 27$  bio je nezavisni faktor rizika za kardiovaskularne bolesti i udar. Redukcija  $BMI < 24$  može prevenirati učestalost udara 15% u muškaraca i 24% u žena. Naša studija pokazuje da gojazni pacijenti započinju rehabilitaciju s nižim ukupnim FIM rezultatom nego pacijenti s normalnom težinom ili prekomjernom težinom. U nastavku funkcionalni napredak bio je mnogo sporiji u pacijenata s prekomjernom težinom, osobito u gojaznih.

Nekoliko prepostavki moglo bi objasniti ova saznanja. Prvo, niži početni FIM rezultati gojaznih pacijenata mogu utjecati na razinu funkcionalnog napretka. Ova prepostavka, međutim, ne može objasniti razliku u RI-FIM-u između pacijenata s normalnom i prekomjernom težinom. Drugo, čak i zdravi pacijenti s prekomjernom težinom, a posebno gojazni, imaju prosječno niže funkcionalne sposobnosti od osoba s normalnom težinom. Nakon udara, ovi pojedinci vjerojatno imaju više poteškoća nego oni normalne težine u ASŽ-u (mjerjenih FIM-om), zbog njihove prekomjerne težine. Treće, osoblje (medicinske sestre, fizijatri, i terapeuti) imaju više teškoća u radu s pacijentom s prekomjernom

težinom. Oni trebaju dodatnu potporu kada pokušavaju funkcionirati samostalno (npr. pri transferu, hodu, penjanju i silaženju stubama itd.). Organizacijske poteškoće mogu također utjecati na rezultat rehabilitacije. Stoga ova studija osigurava dodatne dokaze za smanjenje tjelesne težine kod rizičnih pacijenata. Daljnja istraživanja su potrebna kako bi se utvrdilo može li smanjenje tjelesne težine za vrijeme rehabilitacije utjecati na njezin ishod.

## **Zaključak**

Ova studija osigurava kliničarima dodatne pokazatelje koji se moraju uzeti u obzir pri predviđanju rezultata rehabilitacije pacijenata nakon udara. Daljnja istraživanja potrebna su kako bi se utvrdilo mogu li programi kontrole tjelesne težine za vrijeme rehabilitacije unaprijediti ishod rehabilitacije.

(*Kalichman L, Rodrigues B, Gurvich D, Israelov Z, Spivak E. Impact of patient's weight on stroke rehabilitation results Am J. Phys Med Rehab 2007;86:650-5*)