

Kvaliteta života kod pacijenata nakon moždanog udara

Quality of life in patients after stroke

Ivana Jasić¹, Ivana Raković²

¹Dodiplomski studij sestrinstva, Zdravstveno veleučilište u Zagrebu, Mlinarska Cesta 38, 10000 Zagreb, Hrvatska
University of Applied Health Sciences Zagreb, Mlinarska Cesta 38, 10000 Zagreb, Croatia

²Diplomski studij sestrinstva, Medicinski fakultet Sveučilište u Zagrebu, Šalata 3, 10000 Zagreb, Hrvatska
School of Medicine, University of Zagreb, Šalata 3, 10000 Zagreb, Croatia

SAŽETAK

UVOD: Unatoč napretku medicinske struke u liječenju i rehabilitaciji pacijenata nakon moždanog udara, kvaliteta života istih i dalje je na nezavidnim razinama. Iako je liječenjem pacijentu produžen život, njegov povratak u radnu sredinu iziskuje prvenstveno kvalitetnu zdravstvenu njegu, stručno i vješto medicinsko osoblje i dakako, velike materijalne resurse uložene u proces ponovnog osposobljavanja pacijenta za rad i doprinos zajednici. Značaj medicinske sestre u cjelokupnom procesu zbrinjavanja pacijenta je velik, ali se sve veći naglasak usmjerava na prevenciju nastanka moždanog udara zbog visokog mortaliteta, snižene kvalitete života i posljedica koje ostaju nakon liječenja.

CILJ: Cilj ovog članka bio je istražiti razinu kvalitete života kod pacijenata nakon moždanog udara te utvrditi važnost medicinske sestre u preventivnim, javno zdravstvenim programima, zbrinjavanju i rehabilitaciji pacijenta.

METODE: Pretraživana je PubMed baza s ciljem pronalaska odgovarajućih studija i članaka objavljenih u razdoblju unazad 5 godina. Ključne riječi: moždani udar, kvaliteta života, sestrinska skrb, rehabilitacija.

REZULTATI: Tijekom pretraživanja baze pronađeno je 35 članaka od kojih je, prema kriterijima uključenja (ključne riječi, datum publiciranja od 2011.godine do 2016.godine, članci na hrvatskom i engleskom jeziku), za ovo istraživanje korišteno - 10. Relevantni podaci iz korištene literature ukazuju na potrebu ulaganja resursa u prevenciju nastanka moždanog udara, edukaciju i osposobljavanje medicinskih sestara za pružanje zdravstvene njege, ali i emocionalne podrške pacijentu i njegovoj obitelji s obzirom na posljedice bolesti.

ZAKLJUČAK: Nove smjernice u zbrinjavanju pacijenata nakon moždanog udara kao ishod imaju smanjenje negativnih posljedica te daju prostor za usavršavanje

medicinskih sestara i pružanje najkvalitetnije zdravstvene njege usmjerene na pacijenta. Iako su materijalni resursi ograničeni, kroz potencijal medicinskih sestara kao motivatora i edukatora ostvaruju se bolji rezultati u ponovnom osposobljavanju pacijenata. Pri tome pažnja je usmjerena na suradnju s pacijentom i njegovom obitelji za koju su osim znanja i vještina u praksi, iznimno važne i dobre komunikacijske vještine.

KLJUČNE RIJEČI: moždani udar, kvaliteta života, sestrinska skrb, rehabilitacija.

KEY WORDS: stroke, quality of life, nursing care, rehabilitation.

Kontakt autora: 095 52 45 168

E- mail: i.jasic1@gmail.com

UVOD/ INTRODUCTION

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, moždani udar (MU) je klinički sindrom definiran kao naglo nastali žarišni ili, rjeđe, globalni neurološki deficit koji traje dulje od 24 sata ili dovodi do smrti, a može se objasniti samo cerebrovaskularnim poremećajem. Ovisno o mehanizmu nastanka oštećenja mozga, MU dijelimo na infarkt mozga (ili ishemijski moždani udar - IMU), intracerebralno krvarenje (ICH; ili hemoragijski MU) i subarahnoidalno krvarenje (SAH). Moždane stanice mogu preživjeti 5-10 minuta potpunog prekida cirkulacije, no već i djelomično smanjenje perfuzije može izazvati ireverzibilne promjene na stanicama ako traje dovoljno dugo. Nadalje nastupa nekroza neurona i potpornih stanica do zone infarkta. Ruptura arterije također uzrokuje prekid cerebralne perfuzije u njezinu irigacijskom području. Zbog volumnog efekta hematoma porast intrakranijalnog tlaka brži je nego pri ishemiji pa su bolesnici češće poremećene svijesti s učestalim glavoboljama. Razvoj CT-a, kasnije i MR-a mozga omogućio je diferenciranje i bolje razumijevanje različitih etiopatogenetskih uzroka, a time i prilagodbu terapije pojedinom tipu MU(1).

Akutni ishemijski MU (AIS), karakterizira začepljenje moždane arterije, jedan je od vodećih uzroka dugoročne invalidnosti i smrtnosti. Danhong injekcija je kineski lijek koji se naširoko koristi u Kini za liječenje AIS-a(2). 10-15% svih moždanih udara čini ICH. Češće je u muškaraca, crnaca i ljudi azijskog podrijetla. U SAD-u, približno u 45,000 ljudi svake godine nastane ICH, od kojih 38-50% umre. Rizična skupina dakako su hipertenzivne osobe mlađe od 55 godina, pušači i isto tako osobe koje ne uzimaju antihipertenzivnu terapiju(3).

Anksioznost je učestala kod pacijenata nakon MU. Masaža dodirom (Touch Massage - TM) ima blagotvorne učinke na smanjenje anksioznosti i boli te poboljšava kvalitetu života nakon MU(4). Neupitno je da MU u prvo vrijeme dovodi do smanjenja kvalitete života. Koliko će biti to smanjenje, sigurno ovisi o težini tegoba koje bolest uzrokuje(5). U jednogodišnjem kohortnom istraživanju o lokalnim bolesnicima nakon MU u zajednici, samo trećina bolesnika prolazi nadzornu sanaciju mjesec dana nakon otpuštanja u zajednicu(6). Nakon MU kognitivne funkcije smanjuju kvalitetu života, ograničava sanaciju MU te povećava društveni i ekonomski teret MU pacijentu i njegovoj obitelji. Stoga učinkoviti tretman je od najveće važnosti(7). Kao glavni uzrok invaliditeta u svijetu, MU je uvelike utjecao na kvalitetu života bolesnika i stvorio ogroman javnozdravstveni teret(8). Napretkom medicine i uočavanjem novih spoznaja

iz područja neurologije došlo je do većeg preživljavanja oboljelih od MU, što podrazumijeva život s invalidnošću različitog stupnja ovisno o opsegu oštećenja. Medicinska sestra i tim stručnjaka pomažu pacijentu u prilagodbi na novonastalo stanje, a u tom procesu ključno je pružiti mu podršku i ohrabrivati ga u oporavku. Sestrinske dijagnoze i sestrinska dokumentacija općenito predstavljaju jedan od važnijih aspekata sestrinskog rada, te je napredak tog dijela nužan za sestrinsku praksu. Kvalitetna i komplementna zdravstvena skrb, njega i rehabilitacija rezultirat će zadovoljstvom pacijenta, njegove obitelji, samopouzdanjem, osjećajem ugone kod pacijenta, a napose prevencija na svim razinama spriječit će ponovna oboljenja ili nastanak bolesti općenito(9).

CILJ/ AIM

Cilj ovog članka bio je istražiti razinu kvalitete života kod pacijenata nakon moždanog udara te utvrditi važnost medicinske sestre u preventivnim, javno zdravstvenim programima, zbrinjavanju i rehabilitaciji pacijenta. Ukazati na čimbenike rizika za pojavu moždanog udara, rizične skupine te posljedice koje zaostaju nakon liječenja.

METODE/ METHODS

Učinjeno je pretraživanje biomedicinske baze podataka PubMed [engl. US National Library of Medicine; National Institutes of Health-dostupno na <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>].

U razmatranje su uvršteni članci publicirani na hrvatskom i engleskom jeziku u vremenskom razdoblju od 5 godina. Ključne riječi za pretraživanje bile su: moždani udar, kvaliteta života, sestrinska skrb, rehabilitacija.

REZULTATI/RESULTS

Dodatni podatci identificirani kroz druge izvore

(n = 0)

Podatci identificirani kroz pretraživanu bazu podataka

PubMed (n = 171)

Isključeni podatci

(n = 18)

Uključeni podatci

(n = 35)

Cijeli članci isključeni s razlogom

(n = 24)

Cijeli članci uključeni prema kriterijima podudarnosti

(n = 10)

Istraživanja uključena u kvantitativnu sintezu (meta-analiza)

(n = 5)

Dijagram 1. Prisma dijagram toka

Tablica 1. Studije uključene u sistematsku analizu

<i>Autori, godina izdavanja</i>	<i>Cilj</i>	<i>Tip</i>	<i>Sudionici</i>	<i>Zemlja</i>	<i>Rezultati</i>
<u>Kwon I, Choi S, Mittman B, Bharmal N, Liu H</u> , 2015	Istražiti utjecaj fizičke aktivnosti na prevenciju moždanog udara.	Randomizirana kontrolirana studija	N=120	SAD	Hodanje kao oblik fizičke aktivnosti kod pacijenata s hipertenzijom djeluje preventivno na nastanak moždanog udara.
<u>Lämås K, Häger C, Lindgren L, Wester P, Brulin C</u> , 2016	Procjeniti učinke dodirne masaže u poboljšanju kvalitete života kod pacijenata nakon moždanog udara.	Randomizirana kontrolirana studija	N=50	Švedska	Utvrđen je pozitivan utjecaj dodirne masaže u smanjivanju tjeskobe i boli te povećavanju kvalitete života nakon moždanog udara.
<u>Palesch YY, Yeatts SD, Tomsick TA, Foster LD, Demchuk AM, Khatri P</u> , 2015	Ispitati učinkovitost endovaskularne terapije poboljšanju funkcionalnosti i kvalitete života nakon moždanog udara.	Randomizirana kontrolirana studija	N=656	SAD	Endovaskularna terapija ima pozitivan učinak na kvalitetu života 12 mjeseci nakon teškog ishemijskog moždanog udara.
<u>Lee YY, Lin KC, Cheng HJ, Wu CY, Hsieh YW, Chen CK</u> , 2015	Utvrđiti učinak robot tehnologije u brzini oporavka ekstremiteta zahvaćenog parezom.	Randomizirana kontrolirana studija	N=39	Tajvan	Neuromuskularna električna stimulacija poboljšava funkcionalnu upotrebu paretičnog ekstremiteta.

Tablica 2. Podjela čimbenika rizika prema mogućnostima utjecaja na njih

ČIMBENICI RIZIKA NA KOJE NE MOŽEMO UTJECATI – NEPROMJENJIVI FAKTORI	UKLONJIVI ČIMBENICI RIZIKA UVJETOVANI NAČINOM ŽIVOTA	POTENCIJALNO UKLONJIVI ČIMBENICI RIZIKA DJELOMIČNO GENETSKI UVJETOVANI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ dob ▪ spol ▪ naslijeđe i konstitucija ▪ raniji inzult ili TIA 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pušenje ▪ prekomjerna tjelesna težina ▪ smanjena fizička aktivnost ▪ psihički stres ▪ alkoholizam 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ hipertenzija ▪ šećerna bolest ▪ hiperlipidemija ▪ hiperkoagulabilitet

Izvor: Mojsović Z. Sestrinstvo u zajednici: Priručnici za studij sestrinstva – drugi dio. Korisnici u zajednici. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2006. 258-267.

Arterijska hipertenzija i ateroskleroza najbitniji su čimbenici rizika za nastanak cerebrovaskularnog inzulta. Čimbenici rizika u odnosu na mogućnosti prevencije mogu se podijeliti na čimbenike na koje ne možemo utjecati, uklonjive i one na koje možemo u nekoj mjeri djelovati ili ih držati pod kontrolom(10). Arterijska hipertenzija je stanje trajno povišenog sistoličkog i/ili dijastoličkog tlaka. Težina arterijske hipertenzije procjenjuje se prema vrijednosti krvnog tlaka i prisutnosti promjena na ciljanim organima. Normalna je vrijednost krvnog tlaka do 120/80 mmHg (16,0/10,6 kPa) i ubraja se u asimptomatske bolesti. Cerebrovaskularni inzult (ishemijski ili hemoragijski), uključujući i subarahnoidalno krvarenje, ubrajaju se u komplikacije arterijske hipertenzije na središnjem živčanom sustavu. Mnogobrojne prospektivne studije označile su arterijsku hipertenziju kao povećan rizik za nastanak moždanog udara. Prema rezultatima Framighamske studije incidencija arterijske hipertenzije raste s dobi muškarca od 3,3% u dobi između 30 i 39 godina do 6,2% u dobi između 70 i 79 godina(11).

Utjecaj fizičke aktivnosti na prevenciju MU

Fizička neaktivnost je snažan promjenjivi faktor rizika za MU i iznosi do 30% američkoga stanovništva s rizikom za ishemijski MU. Procjenjuje se da se u SAD-u MU dogodi svakih 40 sekundi i umre jedna osoba svake 4 minute.

Provedena je standardna analitička metoda sa randomiziranih kontrolnih studija odmah po intervenciji “Vrijedan hoda” ili u 90 dana po završetku praćenja prikupljanja podataka. S osvrtom na kulturno-skrojene u zajednici hodanja, osmišljena je

intervencija kako bi se smanjio rizik od MU, povećale tjelesne aktivnosti i ublažile nejednakosti među hipertenzivnih starijih etničkih manjina Afričkih Amerikanaca, Latinoamerikanaca, Kineza i Korejaca starije životne dobi(12). Primarne mjere ishoda su mjerenje srednjih koraka pedometrom tijekom 7 dana i njihove promjene, znanje o MU i samoučinkovitosti za smanjenje rizika od MU. Sekundarne i istraživačke mjere ishoda uključuju izabrane biološke markere zdravlja povezane sa kvalitetom života, uključujući krvni tlak, BMI, non-HDL, HgA1c i CRP. Upisano je 240 sudionika i to 60 sudionika (60 godina i stariji) iz 4 ciljane etničke skupine gdje su studija pokazala da stariji latino i afrički Amerikanci pokazuju 2713 koraka/dan. Sekundarno, sistolički krvni tlak iznosi 141 mmHg uz 3 ponavljana mjerenja. Iz prethodnih podataka visokih centara za istraživanje u Los Angelesu, procijenjeno je da 15% ispitanika ne završi praćenje.

Iako je višeslojna, uključujući formalno obrazovanje i strategije promjene ponašanja, intervencija je namjerno dizajnirana da bude jeftina, održiva i skalabilna. Dakle, čak i skroman rizik za MU smanjuje faktore rizika u fizičkoj aktivnosti ili krvnoga tlaka, može imati ogroman utjecaj stanovništva na prevenciji MU.

Učinak dodirne masaže u poboljšanju kvalitete života kod pacijenata nakon MU

Unatoč visokoj kvaliteti skrbi, u Švedskoj oko 25.000 ljudi pretrpi MU svake godine. Smanjenje senzomotorne funkcije, tjeskoba i bolovi često ostaju godinu dana nakon MU, što može dovesti do oslabljenog zdravlja i ovisnosti, kao i viših troškova u zdravstvu. Dodirna masaža dokazano smanjuje tjeskobu i bol, te poboljšava kvalitetu zdravlja u drugim uvjetima gdje je izražena njena korist. Somatosenzorna stimulacija može povećati senzomotoričku funkciju i povećati neovisnost nakon MU.

U ovom prospektivnom kontrolnom pokusu ocjenjivani su učinci dodirne masaže nakon MU u odnosu na lažno liječenje. Proces je odobren od strane Regionalnog etičkog nadzornog odbora Umea. Kontrolna skupina od 50 pacijenata zaprimljena je na jedinicu za MU randomiziranim odabirom. Jedna skupina je bila procjenjivana na temelju intervencija dodirne masaže, druga na temelju neaktivne transkutane električne nervne stimulacije (non-TENS ili Sham-tretman). U istraživanje su uključili non-TENS kao lažni tretman (bez električnih impulsa) kako bi se na temelju dobivenih rezultata isključili mogućnost za primanjem bilo kojeg drugog tipa tretmana. Dodirna masaža je nježna tretman masaža koja se sastoji od sporih udaraca s nježnim pritiskom u ruke, stopala i noge s tlakom od 2.5 N i s brzinom udaraca od oko 1-5 cm/s. 10 se tretmana u trajanju od 30 minuta primjenjivalo unutar dva tjedna uz procjenu stanja po Međunarodnoj klasifikaciji funkcioniranja, invaliditeta i zdravlja (ICF), uključujući i funkcije tijela, aktivnost i sudjelovanje. Bitno je procijeniti učinke dodirne masaže tijekom subakutne faze nakon MU. Procjena tjelesne funkcije uključuje tjeskobu, bol i odgovor na stres (varijabilnost otkucaja srca i sline kortizola), gdje anksioznost je primarni ishod kako bi bio u boljoj poziciji u upravljanju zahtjevne faze rehabilitacije. Rezultati ovog projekta potencijalno mogu značajno generirati za zdravstvenu njegu na temelju dokaza. Kriterije isključenja koje prikuplja medicinska sestra, ubrajamo: rak,

infekcije s vrućicom, psihijatrijske i neurološke bolesti, alkohol ili ovisnosti o drogama. Nakon prvog tretmana značajno je smanjena razina slin kortizola i smanjenje sistoličkog krvnog tlaka. Korištenjem varijabilnosti otkucaja srca koja odražava aktivnost na autonomni živčani sustav, upotrebom dodirne masaže otkriven je pad simpatičke živčane s nadoknadnim kompenzacijskim smanjenjem parasimpatičke živčane aktivnosti i njeno povećanje za vrijeme same masaže.

Iz prethodnih studija utvrđeno je da dodirna stimulacija poboljšava neurološki razvoj djece. Zahvaljujući fMRI, pronađena je povećana neuralna aktivnost u područjima mozga koji su povezani sa osjećajima zadovoljstva i emocionalne regulacije. Dokazano je da dodirna masaža ima blagotvorne učinke na povećano opuštanje i blagostanje u zdravih i starijih osoba i drugim različitim zdravstvenim stanjima. I na taj način ima potencijal za poboljšanje svakodnevnog života nakon MU.

Učinkovitost endovaskularne terapije u poboljšanju funkcionalnosti i kvalitete života nakon MU

Glavna svrha intervencijskog upravljanja MU bio je procijeniti pristup intravenoznim (IV) aktivator tkivnim plazminogenom (t-PA) za odobreni endovaskularni postupak, u odnosu na IV t-PA zasebno, dobivajući tako dobre kliničke rezultate unutar 3 mjeseca nakon ishemijskog MU. Kao sekundarni cilj, proces je također osmišljen kako bi ispitali rezultate i preko 12 mjeseci zadanog praćenja. Otvoreno kliničko randomizirano ispitivanje pokrenulo je IV t-PA u roku od 3 sata od pojave simptoma u obje skupine(13).

SZO za Kvalitetu života (WHOQOL) definira kvalitetu života kao "percepciju pojedinca za njihov položaj u životu u kontekstu kontrole i sustava vrijednosti u kojima žive u odnosu na svoje ciljeve, očekivanja, normi i zabrinutost"(14). Usporedba funkcionalnosti i kvalitete života ishoda na 12 mjeseci, odnosno po težini MU u bolesnika liječenih IV t-PA, nakon čega slijedi endovaskularni postupak u odnosu na IV t-PA. Svi pacijenti primali su standardnu dozu IV t-PA od 0,9 mg/kg tjelesne težine, s10% kao bolus, a ostatak unosi tijekom perioda od 1 sata (maksimalna doza 90 mg). Ključne mjere ishoda bile su modificirane skale za rangiranje (MRS) uz rezultat funkcionalne nezavisnosti ≤ 2 i Euro kvalitetu života za kvalitetne mjere životnog vijeka (HRQoL). MRS je ujedno i mjera invalidnosti, koja varira od 0 (bez simptoma) do 5 (teški invalid i prikovan zakrevet) i 6 (smrt). Aspekti omogućavaju sustavnu procjenu 10 regija mozga uz korištenje kompjuterizirane tomografije (CT). U 58 centara u SAD-u upisano je 656 ispitanika u dobi 18-65 godina s umjerenim do teškim MU. U ponovljenome mjerenju došlo je do interakcije između liječene skupine i teškog MU s izdvojenim rezultatom MRS-e ≤ 2 i ishodom $p=0,039$. U 204 ispitanika s teškim MU, veći udio endovaskularne grupe MRS-a ≤ 2 (32,5%) na 12 mjeseci u odnosu na IV t-PA skupine (18,6%, $p=0,037$). Bez razlike je utvrđeno 452 sudionika s umjerenoteškim MU (55,6% : 57,7%). U ispitanika s teškim MU otpada 35,2% više kvalitete u 12 mjeseci, u odnosu na IV t-PA zasebno.

Jedan dosljedan kriterij za svakog procesa bila je prisutnost dokumentiranja okluzije glavnih arterija. Endovaskularna terapija poboljšava funkcionalni ishod i HRQoL na 12 mjeseci nakon teškog ishemijskog MU. Ovi kasniji pokusi koriste novije stent retrievere i aspiracija uređaje s koristi za endovaskularnu terapiju.

Robot tehnologija kao inovativna terapija u rehabilitaciji pareze gornjih ekstremiteta

S ciljem procjene učinka robot tehnologije i električne stimulacije mišića ruke učinjena je studija u pet bolnica na Tajvanu. U studiju su uključeni pacijenti u dobi od 20 do 80 godina, s prvim unilateralnim moždanim udarom, koji imaju normalan mentalan status, bez prisustva prihičnih bolesti i poremećaja, te pacijenti koji ne boluju od druge neurološke bolesti, artritisa ili bilo kojeg stanja koje bi utjecalo na rezultate intervencije pa i same studije(15). U 39 sudionika procjenjivao se učinak robot tehnologije uz neuromuskularnu stimulaciju (RT + ES), u odnosu na drugu skupinu, to jest RT + Sham koja uz bimanualnu robot tehnologiju dobija lažnu neuromuskularnu stimulaciju. Međutim, oko 80% preživjelih od MU imaju ograničenja gornjih ekstremiteta, a ta ograničenja ustraje u oko polovice preživjelih u kroničnoj fazi(16). Bi-Manu-Track (BMT), robotski je sustav ruke koja pacijentovu ruku savijenu u laktu pod 90° u podlaktici u neutralnom položaju pokreće u 3 različita moda. Pasivno-pasivni mod (Mod 1), aktivno-pasivni mod (Mod 2) te aktivno-aktivni mod (Mod 3) obuhvaćaju pokrete fleksije i ekstenzije uz pronaciju i supinaciju podlaktice. Mod 1 zahtijevao je 200 ponavljanja pokreta, uz 750 ponavljanja u Modu 2 te 50 do 200 ponavljanja u Mod-u 3, ovisno o kapacitetu i sposobnosti pacijenta kao pojedinca. Nakon RT pacijenti su obavili dodatnih 20 do 30 minuta funkcionalnog treninga koji omogućava prenošenje stečenih pokreta u svakodnevne aktivnosti. Druga skupina pacijenata, RT + Sham, je nakon uključenog stimulatora obaviještena o intenzitetu stimulacije ispod osjetilnog praga uz intenzitet 0° C. Sve procjene stanja paterične ruke mjerene su u roku od 1 tjedan prije intervencije i nakon intervencije. Također, stanje je procjenjivano i 3 mjeseca nakon intervencije s ciljem uvida u dugoročne učinke robot tehnologije. Ishodi su praćeni prema motoričkoj funkciji ekstremiteta, funkcionalnosti za svakodnevni život i samu kvalitetu života cjelokupno. Rezultati su prikazali napredak u obje skupine (p< 0.001) nakon same intervencije, no skupina RT + Sham imala je loš učinak na naknadnom testu, 3 mjeseca nakon intervencije (follow up test). Također, RT + ES skupina pokazala se boljom u izvođenju glatkih, istančanih kretnji i vremenu potrebnom za obavljanje istih u odnosu na drugu skupinu.

Uz prostor za buduće studije, ukazano je i na potrebu usavršavanja naknadnih testova za procjenu stanja pacijenata nekoliko mjeseci nakon intervencije.

DISKUSIJA/DISSCUSION

Moždani udar kao jedan od glavnih uzroka smrtnosti i invaliditeta u različitoj mjeri, predstavlja javno – zdravstveni problem današnjice. S obzirom na to da može uzrokovati ireverzibilne promjene na moždanim stanicama važno je prevenirati sam

nastanak bolesti. Na preventivnoj razini edukacijom opće populacije podiže se svijest ka izbjegavanju uklonjivih čimbenika kao i loših navika koje su potencijalni problem te povećavaju rizik za nastanak moždanog udara. Jedna od preventivnih mjera koja dokazano ima učinak u sprječavanju nastanka moždanog udara je fizička aktivnost poput hodanja koje ne zahtjeva veliku fizičku spremnost, a svakako ima pozitivan učinak. Inovativne tehnike liječenja moždanog udara omogućavaju produženje pacijentovog života, no veći su problem financijska sredstva potrebna za njegu pacijenata. Ograničeni resursi u materijalnom smislu proporcionalni su manjku medicinskog osoblja za skrb pacijenta. Za razliku od bogatih zemalja koje za rehabilitaciju koriste najsuvremeniju tehnologiju te provode istraživanja s ciljem pronalaska učinkovitih metoda za podizanje kvalitete života kod pacijenata nakon moždanog udara, kod nas su takve metode trenutno nepoznate i financijski neisplative. Medicinska sestra kao edukator, dobrim komunikacijskim vještinama omogućava pacijentu osjećaj povjerenja, empatije te postiže odnos suradnje koji je izrazito važan za oporavak pacijenta. Uz zdravstvenu njegu, medicinska sestra je kompetentna i dužna osmisliti plan zdravstvene njege usmjerene na pacijenta i njegove potrebe pa i želje. Ponekad su želje pacijenta važnije od potreba stoga planovi moraju biti individualizirani za svakog pojedinca. Iako su financijski resursi ograničeni, važno je iskoristiti potencijale medicinskog osoblja, od liječnika, fizioterapeuta, radnih terapeuta sve do medicinskih sestara kako bi se pacijentu pružila najkvalitetnija zdravstvena skrb u suradnji s pacijentom i njegovom obitelji.

ZAKLJUČAK/ CONCLUSION

Rehabilitacija pacijenta nakon moždanog udara ovisi o stanju bolesnika i stupnju deficita. Iako je izuzetno kompleksan i zahtjevan proces s kojim bi se trebalo početi što je ranije moguće, intenzitet tretmana odnosi se na akutno zbrinjavanje bolesnika na odjelima. Prije samog tretmana, važno je odrediti stupanj oštećenja i planirati sam rehabilitacijski program koji će ovisiti o motoričkom i/ili senzoričkom deficitu, intelektualnim oštećenjima, afaziji i mnogim drugim stanjima koji prate ovu bolest i za koju je potreban striktan individualizirani program. Pružanje kontinuirane zdravstvene njege u bolnici i dogovaranje smještaja kod planiranog otpusta kući ili u drugu instituciju, pomoću učinkovite komunikacije medicinska sestra treba znati procijeniti da li netko živi s pacijentom i nakon rehabilitacije. Medicinska sestra provodi zdravstvenu uslugu uz mnoga stručna znanja i vještine u procjeni pacijentova stanja. Novija istraživanja koja su dodatno proučena i povezana u ovom radu vezuju se za zdravstveni segment čovjeka i rješavanju problematike nakon moždanog udara, odnosno njegovu kvalitetu i posljedice življenja u svakodnevnoj izloženosti različitim faktorima rizika. Uz prikaz konkretnih podataka koji mogu biti dio budućih analiza i poslužiti kao usporedba, zasigurno će pružiti doprinos u efikasnosti kvalitete života pacijenta nakon moždanog udara i kontinuirano unapređenje zdravstvene njege i sestrinske profesije.

LITERATURA/ REFERENCES

- (1) Brinar V i suradnici. Neurologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2009. 167-192.
- (2) Li B, Wang Y, Lu J, Liu J, Yuan Y, Yu Y et al. Evaluating the effects of Danhong injection in treatment of acute ischemic stroke: study protocol for a multicenter randomized controlled trial. *Trials*. 2015 Dec 9; 16:561.

- (3) Brust JCM. Neurology: Current Diagnosis & Treatment. Lange Medical Books/McGraw-Hill: Medical Publishing Division; 2007. 126-231.
- (4) Lämås K, Häger C, Lindgren L, Wester P, Brulin C. Does touch massage facilitate recovery after stroke? A study protocol of a randomized controlled trial. BMC Complement Altern Med. 2016 Feb 4; 16:50.
- (5) Michael C. Moždani udar: Putovi do snage i nove životne hrabrosti. Zagreb: Naklada slap; 2008. 69-85.
- (6) Koh GCH, Yen SC, Tay A, Cheong A, Ng YS, De Silva DA et al. Singapore Tele-technology Aided Rehabilitation in Stroke (STARS) trial: protocol of a randomized clinical trial on tele-rehabilitation for stroke patients. BMC Neurol. 2015 Sep 5; 15:161.
- (7) Huang J, Lin Z, Wang Q, Liu F, Liu J, Fang Y et al. The effect of a therapeutic regimen of Traditional Chinese Medicine rehabilitation for post-stroke cognitive impairment: study protocol for a randomized controlled trial. Trials. 2015 Jun 16; 16:272.
- (8) Zhang Y, Liu H, Zhou L, Chen K, Jin H, Zou Y et al. Applying Tai Chi as a rehabilitation program for stroke patients in the recovery phase: study protocol for a randomized controlled trial. Trials. 2014 Dec 11; 15:484.
- (9) Sedić B. Zdravstvena njega bolesnika s neurološkim bolestima. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2011. 17-31.
- (10) Mojsović Z. Sestrinstvo u zajednici: Priručnici za studij sestrinstva – drugi dio. Korisnici u zajednici.. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2006. 258-267.
- (11) Morović-Vergles J i suradnici. Odabrana poglavlja iz interne medicine. Zagreb: Naklada slap i Zdravstveno veleučilište; 2008. 84-88.
- (12) Kwon I, Choi S, Mittman B, Bharmal N, Liu H, Vickrey B et al. Study protocol of “Worth the Walk”: a randomized controlled trial of a stroke risk reduction walking intervention among racial/ethnic minority older adults with hypertension in community senior centers. BMC Neurol. 2015 Jun 15; 15:91.
- (13) Palesch YY, Yeatts SD, Tomsick TA, Foster LD, Demchuk AM, Khatri P et al. Twelve-month Clinical and Quality-of-Life Outcomes in the Interventional Management of Stroke III Trial. Stroke. 2015 Apr 9.; 46(5): 1321–1327.
- (14) Visser MM, Heijenbrok-Kal MH, van 't Spijker A, Ribbers GM, Busschbach JJV. The effectiveness of problem solving therapy for stroke patients: study protocol for a pragmatic randomized controlled trial. BMC Neurol. 2013 Jun 27; 13:67.
- (15) Lee Y, Lin KC, Cheng HJ, Wu CY, Hsieh YW, Chen CK. Effects of combining robot-assisted therapy with neuromuscular electrical stimulation on motor impairment, motor and daily function, and quality of life in patients with chronic stroke: a double-blinded randomized controlled trial. J Neuroeng Rehabil. 2015 Oct 31; 12:96.
- (16) Shin JH, Kim MJ, Lee JY, Jeon YJ, Kim S, Lee S et al. Effects of virtual reality-based rehabilitation on distal upper extremity function and health-related quality of life: a single-blinded, randomized controlled trial. J Neuroeng Rehabil. 2016 Feb 24; 13:17.