



Zdravlje u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji

Vrijeme od nastanka simptoma akutnog ishemijskog moždanog udara do prijema u bolnicu - čimbenik rizika na koji se može utjecati

(Time elapsed from symptom onset to hospital admission in patients with acute ischemic stroke - preventable risk factor)

Duška Šklebar¹, Dragica Vrabec Matković², Marina Preksavec¹, Tihana Gržinić¹

1 Djelatnost za neurologiju, Opća bolnica Bjelovar

2 Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Varaždinske Toplice

Sažetak

Cilj: Tromboliza kao dokazano djelotvorna metoda ima svoje jasne indikacije i kontraindikacije te vremenski ograničen terapijski „prozor“ za intravensku i intraarterijsku primjenu. Cilj je ove prospektivne studije bio utvrditi i dokumentirati vrijeme proteklo od nastanka simptoma do prijema u specijaliziranu ustanovu osoba oboljelih od akutnog ishemijskog moždanog udara, kao i postotak osoba koje bi prema vremenskom kriteriju bile podobne za intravensku ili intraarterijsku trombolizu.

Ispitanici i metode: Pilot studija je provedena u Djelatnosti za neurologiju OB Bjelovar tijekom vremenskog razdoblja od 23. 01. do 03. 09. 2008. godine i uključila je stotinu oboljelih s radiološki dokazanom ishemijom u različitim dijelovima mozga. Rezultati su pokazali da je ukupno 36 % oboljelih pristiglo na liječenje u roku od tri sata od nastanka simptoma bolesti (43,75% muškaraca i 28,84% žena). Od trećeg do šestog sata od početka bolesti pristiglo je još 20% oboljelih. U odnosu na studije provedene u Hrvatskoj prije nekoliko godina bilježimo povećan postotak na vrijeme pristiglih bolesnika. Zaključak: Rezultati pokazuju da je potrebno i dalje raditi na edukaciji i stanovništva i zdravstvenih djelatnika u ranom prepoznavanju simptoma bolesti i shvaćanju moždanog udara kao hitnog stanja. Isto tako potrebna je reorganizacija neurološke službe organiziranjem jedinica za moždani udar kao i pratećih službi što se osobito odnosi na službu hitne medicinske pomoći, obiteljske liječnike, te radiološku i laboratorijsku djelatnost u cilju poštovanja zadanih vremenskih okvira.

Glavne riječi: moždani udar - liječenje; moždani udar - dijagnostika; rt-PA trombolitička terapija, jedinica za liječenje moždanog udara; hitne medicinske službe - statistika i brožani podaci

Uvod

Moždani udar je jedan od vodećih uzroka morbiditeta i mortaliteta u svijetu i u Hrvatskoj i vodeći uzrok nastanka invaliditeta te kao takav predstavlja značajnu stavku nacionalnih zdravstvenih proračuna. Prema podacima za 2008. godinu moždani udar je na drugom mjestu rang ljestvice deset vodećih uzroka smrti u Republici Hrvatskoj s udjelom od 15,49% 1. Najčešći uzrok ishemijskog moždanog udara je tromboembolijska okluzija ekstrakranijskih ili intrakranijskih arterija. Rezultati prvih, uglavnom slabo uspješnih pokušaja trombolitičke terapije u liječenju ishemijskog moždanog udara publicirani su još 1958. i 1963. godine 2,3 . Novo razdoblje u liječenju započelo je 1995. godine kada je kliničkim studijama 4-7 dokazano da rana intravenska primjena rekombinantnog aktivatora tkivnog plazminogena (rt-PA) u brižljivo odabranih bolesnika može poboljšati klinički ishod ove devastirajuće bolesti čime je tromboliza intravenskim rt-PA postala prvi dokazani učinkovit način liječenja akutnog ishemijskog moždanog udara prema principima medicine temeljene na dokazima, a u svrhu smanjenja cerebrovaskularnog oštećenja. Nekoliko godina kasnije uvedena je i u Hrvatskoj, ali još uvijek nije dostupna u svim dijelovima zemlje. Metoda ima svoje jasne indikacije i kontraindikacije 8 te vremenski ograničen terapijski „prozor“ za intravensku odnosno intraarterijsku primjenu unutar 3, odnosno 6 sati 9. Rezultati recentnijih istraživanja s alteplazom optimističan su nagovještaj mogućnosti produženja vremena za intravensku primjenu s 3 na 4,5 h od nastanka simptoma 10-12.

Metode

Prospektivna pilot studija provedena je u Djelatnosti za neurologiju Opće bolnice Bjelovar u vremenskom razdoblju od 23. 01. do 03. 09. 2008. godine, uključila je stotinu oboljelih (52 muškarca i 48 žena) prema redoslijedu njihova dolaska, s radiološki dokazanom ishemijom u različitim dijelovima mozga. Cilj je naše studije bio utvrditi i dokumentirati vrijeme proteklo od nastanka simptoma do prijema u specijaliziranu ustanovu osoba oboljelih od akutnog ishemijskog moždanog udara kao i postotak osoba koje bi prema vremenskom kriteriju bile podobne za intravensku ili intraarterijsku trombolizu. Moždani udar je prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji „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“ 13. U novije vrijeme prevladalo je mišljenje da ishemijski moždani udar označuje neurološke simptome koji traju dulje od jedan sat i/ili postoje slikovni dokazi o oštećenju moždanog tkiva 14. Vrijeme nastanka simptoma je definirano kao trenutak kada je neurološki deficit prvi put primijećen bilo od strane samog bolesnika ili osobe koja je u tom trenutku bila u njegovoj blizini. Vrijeme prijema predstavlja točan sat dolaska u hitnu neurološku ambulantu. Podaci su dobiveni anamnestički, heteroanamnestički, dijelom iz medicinske dokumentacije i iz baze podataka informatičkog bolničkog sustava. U svih pacijenata uključenih u našu studiju kompjuterskom tomografijom potvrđena je klinička sumnja na moždani udar. Iz studije su isključeni bolesnici kod kojih su simptomi uočeni ujutro nakon buđenja ili su trajali kraće od jednog sata.

Rezultati

Rezultati su pokazali da je ukupno 36% oboljelih pristiglo na liječenje unutar tri sata od nastanka simptoma bolesti, od toga 43,75% muškaraca i 28,84% žena. Od trećeg do šestog sata od početka bolesti pristiglo ih je još 20%. 44 % oboljelih pristiglo je u vremenskom razdoblju duljem od šest sati od nastanka simptoma.

Diskusija

Moždani udar može nastati u svakoj životnoj dobi, pa tako i u djetinjstvu. Najveća je učestalost u dobi iznad 65 godina. Osim visoke stope smrtnosti jedan od ishoda cerebrovaskularnih bolesti može biti i teška privremena ili trajna invalidnost što značajno utječe na oboljelog pojedinca, njegovu obitelj, njegovatelj i okolinu, a isto tako donosi značajne materijalne izdatke za nacionalni zdravstveni sustav. Primarna je namjera bilo kojeg liječenja utjecati na poboljšanje kvalitete života oboljelog, a pravovremena primjena najbolje terapije može značajno utjecati na klinički ishod i na kvalitetu života oboljelih i njihovih obitelji. Organizacijom jedinica za liječenje moždanog udara s multidisciplinarnim timom koji se sastoji od neurologa specijaliziranih u liječenju cerebrovaskularnih bolesti, specifično obrazovanih medicinskih sestara i fizioterapeuta zajedno s drugim stručnjacima postignut je napredak u liječenju i snižavanje smrtnosti i invaliditeta 15,16. Opća bolnica Bjelovar prvenstveno zbrinjava populaciju Bjelovarsko bilogorske županije koja prema posljednjem popisu stanovništva iz 2001. godine broji 133 084 stanovnika 18. Stanovnici rubnih područja drugih županija koji žive na većoj udaljenosti od svojih županijskih središta često zdravstvenu zaštitu koriste u bjelovarskoj bolnici što je važan podatak u planiranju mreže jedinica za liječenje moždanog udara. Terapijski „prozor“ od tri sata može biti nepremostiva prepreka za stanovnike Stare Krivaje i Goveđeg Polja koji su udaljeni od županijske bolnice više od 70 km, Sirača, Kipa i Sređana čija je udaljenost između 60 - 70 km, ili Lončarice, Duhova i Malog Vukovja na udaljenosti između 50 i 60 km. Za njih je potrebno predvidjeti mogućnost prijema i liječenja u drugoj, bližoj ustanovi, kao i obratno, predvidjeti mogućnost hitnog prijema i liječenja bolesnika koji su prostorno bliži bolnici u Bjelovaru nego bolnicama u okolnim županijama kojima teritorijalno pripadaju, a u cilju skraćivanja vremena od nastanka simptoma do početka trombolitičke

terapije. U istom smislu neophodno je organizirati laboratorijsku i radiološku djelatnost. Neželjeni ishod koji se želi izbjeći zahtjeva za sve pacijente s akutnim moždanim udarom hitno zbrinjavanje i prijem u specijalizirane ustanove.

Zaključak

Rezultati naše studije pokazali su da je ukupno jedna trećina oboljelih stigla na liječenje u cilnom vremenskom „prozoru“ od tri sata. To istovremeno ne znači da bi svi pristigli bolesnici zadovoljili stroge zahtjeve protokola za trombolizu te da bi takav način liječenja bio praktički provediv u svih osoba. Potrebne su studije koje bi uzele u obzir sve uvjete koje propisuje protokol. U odnosu na studije provedene u Hrvatskoj prije nekoliko godina bilježimo povećan postotak na vrijeme pristiglih oboljelih osoba. Rezultati pokazuju da je potrebno i dalje raditi na edukaciji i stanovništva i zdravstvenih djelatnika u ranom prepoznavanju simptoma bolesti i shvaćanju moždanog udara kao hitnog stanja. Isto tako potrebna je reorganizacija neurološke službe organiziranjem jedinice za moždani udar kao i pratećih službi što se osobito odnosi na službu hitne medicinske pomoći, obiteljske liječnike, te radiološku i laboratorijsku djelatnost u cilju poštovanja zadanih vremenskih okvira.

Reference

1. www.hczjz.hr/publikacije/hzs_ljetopis/Ljetopis_Yearbook_HR_2008.pdf.
2. Sussmann BJ, Fitch TSP, Plainfield NJ. Thrombolysis with fibrinolytic in cerebral arterial occlusion. JAMA 1958;167:1705-9
3. Meyer JS, Gilroy J, Barnhart MI, Johnson JF. Therapeutic thrombolysis in cerebral thromboembolism. Double-blind evaluation of intravenous plasmin therapy in carotid and middle cerebral artery occlusion. Neurology 1963;13:927-37
4. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. N Engl J Med 1995;333:1581-7
5. Hacke W, Kaste M, Fieschi C, et al. Intravenous thrombolysis with recombinant tissue plasminogen activator for acute hemispheric stroke: The European Cooperative Acute Stroke Study (ECASS). JAMA 1995;274:1017-25
6. Hacke W, Kaste M, Fieschi C, et al. Randomised double-blind placebo-controlled trial of thrombolytic therapy with intravenous alteplase in acute ischaemic stroke (ECASS II). Lancet 1998;352:1245-51
7. Kwiatkowski TG, Libman R, Frankel M, et al. The NINDS rtPA stroke study: sustained benefit at one year. Stroke 1998;28:288
8. Demarin V, Lovrenčić Huzjan A, Trkanjec Z, Vuković V, Vargek Solter V, Šerić V, et al. Recommendations for stroke management-2006 update. Acta Clin Croat 2006;45:219-85
9. Adams HP Jr, del ZOPPO G, Alberts MJ, Bhatt DL, Brass L, Furlan A, et al. Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council, Clinical Cardiology Council, Cardiovascular Radiology and Intervention Council, and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Groups. Stroke 2007;38:1655-711
10. Hacke W, Kaste M, Bluhmki E, Brozman M, Dávalos A, Guidetti D, et al. Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. N Engl J Med. Sep 25 2008;359(13):1317-29
11. Hacke W, Kaste M et al. Thrombolysis with Alteplase 3 to 4.5 Hours after Acute Ischemic Stroke (ECASS III). The N Engl J Med 2008;359:1317-29
12. Wahlgren N, Ahmad N, Dávalos A, et al. Thrombolysis with alteplase for acute ischaemic stroke in the Safe Implementation of Thrombolysis in Stroke-Monitoring Study (SITS-MOST): an observational study. Lancet 2007;369:275-282
13. Hatano S. Experience from a multicentric stroke register- a preliminary report. Bull World Health Organ 1976;54:541-53
14. Albers GW ; Caplan LR ; Easton JD ; Fayad PB ; Mohr JP ; Saver JL ; Sherman DG. Transient ischemic attack-proposal for a new definition. N Engl J Med 2002 Nov 21 ; 347(21):1713-6
15. Schwamm LH, Pancioli A, Acker JE, et al. Recommendations for the establishment of stroke systems of care: recommendations from the American Stroke Association's Task Force on the Development of Stroke Systems. Circulation. Mar 2005;111(8):1078-91
16. Sterzi R, Candelise L, Gattinoni M, Bersano A, Micieli G. Stroke-unit care for patients with acute stroke. Lancet. Apr 14 2007;369(9569):1255
17. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske. Statistički ljetopis 2008. http://www.dzs.hr/Hrv/publication/stat_year.htm

Kontakt:

Mr. sc. Duška Šklebar, dr. med.
Djelatnost za neurologiju
Opća bolnica Bjelovar
43000 Bjelovar, Mihanovićeva 8
043279177
e-mail: dsklebar@gmail.com