

Mikilvægar framfarir í meðferð blóðþurrðarslags

Björn Logi Pórarinsson

Sérfræðingur í almennum
lyflækningum og tauga-
lækningum taugadeild
Landspítala



bjornlth@landspitali.is

Flestum er kunnugt um þær alvarlegu afleiðingar sem blóðþurrðarslag í heila getur valdið. Sá sem veikist getur hlotið fötlun sem skerðir lífsgæði og leiðir til ósjálfstæðis. Þá getur samfélagslegur kostnaður orðið mikill vegna endurhæfingar, fjarveru frá vinnumarkaði og umönnunar. Þörfin fyrir framfarir í bráðameðferð sem dregur úr umfangi skaðans og langvinnum eftirkostum er mikil.

Blóðþurrðarslag verður við skyndilega stíflu í heilaslagæð. Fljótt verður óafturkræfur skaði í kjarna blóðþurrðarsvæðisins en umhverfis hann er misstórt svæði, nefnt penumbra, sem fær skyndilega allt blóðflæði sitt frá aðlægu blóðnæringarsvæðum, svokallað kollateral-blóðflæði. Vegna þess að flæðið til penumbra-svæðisins er skert verður stíflaða æðin að opnast fljótlega, annars stækkar drepkjarninn þegar sífellt stærri hluti penumbra-svæðisins skaðast óafturkræft. Nær öll bráðameðferð við blóðþurrðarslagi miðar þess vegna að því að opna sem fyrst hina stífluðu æð og/eða lágmarka frekari skaða í penumbra-svæðinu.

Á undanförunum árum hafa orðið töluverðar framfarir í meðferð við bráðu blóðþurrðarslagi í heila við það að hafin var notkun blóðsegaleysandi meðferðar, alteplase í bláæð. Slík meðferð minnkar fötlun sé hún gefin tímanlega. Þannig verða 32,9% einstaklinga sjálfbjarga sé meðferðin veitt innan þriggja klukkustunda frá upphafi einkenna, miðað við 23,1% í samanburðarhópum sem ekki fá slíka meðferð. Ef hún

er veitt 3-4,5 klukkustundum frá upphafi einkenna verða aftur á móti 35,3% sjálfbjarga miðað við 30,1%. Þótt slík meðferð auki líkur á alvarlegri heilablæðingu strax í kjölfar meðferðar er ekki marktækur munur á dánartíðni milli hópanna þegar 90 dagar eru liðnir frá upphafi einkenna.¹ Í dag er þetta kjörmeðferð við bráðu blóðþurrðarslagi innan 4,5 klukkustunda frá upphafi einkenna. Hérlendis er meðferðin veitt eftir klínískum leiðbeiningum bandaríska taugalæknafélagsins frá 2013.² Fjöldi sjúklinga fær þó ekki meðferðina því ekki næst að gefa hana í tíma og einnig eru allmargar frábendingar fyrir gjöf lyfsins. Má þar nefna fyrri sögu um heilablæðingu og skerta blóðstorku, til dæmis vegna meðferðar með blóðþynningarlyfjum. Á hinn bóginn virðist árangur meðferðarinnar vera lakari við að leysa upp stóra blóðtappa sem stífla aðlægu hluta heilaslagæðanna, meginstofn eða fyrstu kvísl þeirra.

Síðustu 5-10 ár hafa leiðandi háskóla-sjúkrahús í nágrannalöndum okkar þróað sífellt árangursríkari aðferðir við að endur-opna stórar aðlægar slagæðar með því að fjarlægja blóðtappa með beinu inngrípi innan æðanna, svokölluðum endovascular-aðferðum. Mikil framför varð með tilkomu endurheimtanlegra neta (*retrievable stents*). Íslendingar hafa fram til þessa eingöngu verið áhorfendur að þeirri þróun.

Nú hafa orðið mikil tímamót hvað slíka meðferð varðar. Á þessu ári hafa þegar birst þrjár vandaðar rannsóknir og tvær aðrar bíða birtingar sem taka af öll tvímæli um að endovascular-meðferð, sem er fólgin í að fjarlægja blóðsega innan 6 klukkustunda frá upphafi einkenna í kjölfar hefðbundinnar meðferðar, er umtalsvert árangursríkari en hefðbundin meðferð ein sér. Hefðbundin meðferð var fólgin í gjöf alteplase í bláæð innan 4,5 klukkustunda frá upphafi einkenna ef það átti við. Þessar niðurstöður eiga við um sjúklinga með staðfestan blóðtappa í stóru aðlægu slagæðunum í fremri blóðveitu heilans. Þeir sem fengu endovascular-meðferð voru með marktækt lægra fötlunarstig 90 dögum eftir upphaf einkenna. Þannig urðu 32,6%,

71% og 53,0% einstaklinga sjálfbjarga í endovascular-meðferðarhópum þessara þriggja rannsókna, samanborið við 19,1%, 40% og 29,3% einstaklinga í hópum sem fengu hefðbundna meðferð.³⁻⁵ Mun hærra hlutfall einstaklinga fékk einnig staðfesta enduropnun slagæða í kjölfar veittrar meðferðar. Enginn munur var á hópunum hvað varðar hlutfall alvarlegra eða banvænna heilablæðinga. Tvær rannsóknanna útilokuðu sjúklinga sem voru með stóran drepkjarna og lítið kollateral-flæði en það endurspeglar núverandi verklag á leiðandi sjúkrahúsum.

Þar sem niðurstöður rannsókna eru allt í senn tölfræðilega marktækar, samhljóma og afgerandi endovascular-meðferð í vil, er ljóst að hún er orðin kjörmeðferð við stóræðasegum í fremri æðaveitu ef hún er veitt með vönduðu verklagi og góðri tækni innan 6 klukkustunda frá upphafi blóðþurrðarslags. Niðurstöðurnar eru þess eðlis að endurskoða þarf klínískar leiðbeiningar og hér á landi verður þegar í stað að hefja undirbúning við að veita þessa meðferð líkt og nú er gert í nágrannalöndum okkar.

Heimildir

1. Emberson J, Lees KR, Lyden P, Blackwell L, Albers G, Bluhmki E, et al. Effect of treatment delay, age, and stroke severity on the effects of intravenous thrombolysis with alteplase for acute ischemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from randomized trials. *Lancet* 2014; 384: 1929-35.
2. Jauch EC, Saver JL, Adams HP, Bruno A, Connors JJ, Demaerschalk BM, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke. *Stroke* 2013; 44: 870-947.
3. Berkhemer OA, Fransen PS, Beumer D, van den Berg LA, Lingsma HF, Yoo AJ, et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 2015; 372: 11-20.
4. Campbell BC, Mitchell PJ, Kleinig TJ, Dewey HM, Churilov L, Yassi N, et al. Endovascular therapy for ischemic stroke with perfusion-imaging selection. *N Engl J Med* 2015; 372: 1009-18.
5. Goyal M, Demchuk AM, Menon BK, Eesa M, Rempel JL, Thornton J, et al. Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. *N Engl J Med* 2015; 372: 1019-30.

**Important step forward in the
treatment of ischemic stroke**

Björn Logi Thorarinsson
Specialist in Internal Medicine and Neurology
Department of Neurology Landspítali,
University Hospital Reykjavik, Iceland