

Insuldiüksused – kellele ja miks?

Janika Kõrv – Tartu Ülikooli närvikliinik

Insult on äge neuroloogiline haigus, oluline surma ja puude põhjustaja kogu maailmas. Rahvastiku vananemise tõttu prognoositakse Euroopas insuldijuhtude suurenemist aastaks 2050 keskmiselt 35% (1, 2). Viimase kümnendi, eriti viimaste aastate kliinilised teadusuuringud on toonud meile teadmised selle kohta, et insult on ennetatav ja ravitav haigus. Samas ei ole tõendus põhiste ravimeetodite juurutamine igapäevapraktikasse olnud ladus, mistõttu nõuab see tervishoiutöötajate, haiglate, valitsuse ja teiste riiklike struktuuride ühiseid jõupingutusi.

Euroopa Insuldiorganisatsioon (ESO) on koos Euroopa patsiendiühingute katusorganisatsiooniga (ingl *Stroke Alliance for Europe*) koostanud kava insuldiga seotud tegevuste kohta (ingl *Stroke Action Plan*) aastateks 2018 kuni 2030 (1). Ühena seitsmest tegevusvaldkonnast on kavas käsitletud insuldi ravi organisatoorseid küsimusi. Akuutse insuldiga patsiendi peab otse, jättes vahele lähemad raviasutused, toimetama kiirabiga haiglasse, kus on valmisolek insuldi akuutseks raviks (3). Nendes haiglates peavad olema loodud insuldiüksused (ingl *stroke unit*) või -keskused (ingl *stroke centre*). Ravi insuldiüksustes vähendab puude, hooldusasutusse paigutamise ja surmade riski 20% ning seda sõltumata patsiendi vanusest, soost, insuldi raskusest ja alaliigist (4). Patsiendid, keda on ravitud insuldiüksustes, on aasta pärast suurema tõenäosusega elus, sõltumatud ja elavad oma kodus.

Insuldiüksuste korralduslikud põhiprintsiibid koosnevad kolmest osast:

1) patsientide käsitus toimub eraldi insuldiosakonnas (ingl

stroke ward), kus ravitakse ainult insuldi või transitoorse isheemilise atakiga patsiente;

2) ravi osutab erinevate erialade spetsialistidest koosnev meeskond;

3) akuutne käsitus, s.t diagnoosimine ja ravi, toimub ühel ajal varajase mobiliseerimise ja taastusraviga ning sekundaarse preventsiioniga (1, 5). Selleks et parandada ja ühtlustada insuldiravi taset Euroopas, on ESO välja töötanud insuldiüksuste ja -keskuste standardid. Insuldiüksustes ravitakse kõikides vanuserühmades ja raskusastmetes nii hemorraagilise kui ka isheemilise insuldiga patsiente (5, 6). Insuldiga patsientide käsitus insuldiüksustes ja keskustes koosneb 7 paralleelsest tegevusliinist:

- 1) elutähtsate funktsioonide jälgimine ja toetamine;
- 2) varajane diagnoosimine;
- 3) patsiendi üldseisundi jälgimine;
- 4) spetsiifiliste ravimeetodite (nt veenisisene trombolüüs ja trombektoomia) rakendamine;
- 5) üldiste terapeutiliste ja diagnostiliste menetluste läbiviimine;
- 6) sekundaarne preventsiion;
- 7) interdistsiplinaarne varane mobiliseerimine ja taastusravi.

Insuldiüksus koosneb kahest funktsionaalset osast: akuutne ja postakuutne. Akuutse insuldiüksuses on minimaalselt 4 voodit. Seal toimub elutähtsate parameetrite (sh elektrokardiograafilise) jälgimine ööpäev läbi. Patsient viibib sellises jälgimispalatis minimaalselt 24 tundi. Nõuete kohaselt peab seal olema 1 jälgimisvõimalustega voodi

100 patsiendi kohta aastas. Keskmiselt viibitakse akuutse insuldiüksuses 72 tundi.

Insuldiüksuse postakuutse osas on akuutse osaga võrreldes kaks korda rohkem voodeid (see võib varieeruda). Selles üksuseosas jätkub patsiendi varem alustatud käsitus, diagnoosimine, sekundaarne preventsiion, varajane mobiliseerimine ja taastusravi. Nii akuutse kui ka postakuutse osa voodid asuvad lähestikku, s.o samas osakonnas ning selles töötab sama erinevate erialade esindajatest koosnev meeskond: arst, õde, füsioterapeut, tegevusterapeut, logopeed ja neelamisuuringu spetsialist, sotsiaaltöötaja, võimaluse korral ka kliiniline neuropsühholoog. Haiglates, kus on insuldiüksus, on ööpäev läbi 7 päeva nädalas valmisolek insuldispetsialist (neuroloog) ja selles haiglas on pidev valmisolek veenisiseks trombolüüsraviks.

Lisaks paljudele muude nõuete täitmisele koolitatakse meeskonda pidevalt ning tehakse tihedat koostööd taastusravi osakonnaga, et tagada iga patsiendi sujuv jõudmine taastusravile. Insuldiüksuse minimaalne käive peab olema vähemalt 200 insuldi või transitoorse isheemilise atakiga patsienti aastas ja vähemalt 16 patsienti peab olema saanud veenisisest trombolüüsravi (5).

Insuldikeskus on kõrgema etapi haigla struktuuriüksus, kuhu suunatakse vajaduse korral edasi patsiendid ka insuldiüksustest. Insuldikeskuses peab lisaks eeltoodule olema ööpäev läbi kättesaadav magnetresonantstomograafilise ja kompuutertomograafilise uuringu (tavaline, angiograafilise ja perfusiooniuuring) tegemise võimalus, neurokirurg, veresoontekirurg, invasiivkardioloog ja menetlusradioloog

koos ööpäevaringse võimekusega läbi viia ajuarterite mehaanilist trombektoomiat. Insuldikeskustes tehakse kliinilisi teadusuuringuid (5).

ESO tegevuskava kohaselt peab aastaks 2030 olema valminud insuldiravi kvaliteedi riiklik programm ning kõik insuldiüksused peavad olema sertifitseeritud või tuleb insuldiüksusi/keskusi regulaarselt auditeerida (1). Samuti nähakse ette, et aastaks 2030 on Euroopas vähemalt 90% patsientidest ravitud insuldiüksustes (1). Paraku varieerub juurdepääs ravile insuldiüksustes riigiti oluliselt, erinedes ka Euroopa riikide eri piirkondades (7). 2005. aastal korraldatud küsitlusuuringuga hinnati insuldiüksusi peamiste seda iseloomustavate kriteeriumide (personal, diagnoosimisvõimalused, patsientide jälgimise võimalused, sekkumised, taristu, protokollid ja protseduurid) alusel (8). Selgus, et ainult 9% haiglatest oli insuldikeskuse tasemel, 40% haiglatest sobis insuldiraviks miinimumtasemel ja ligi 51% haiglatest oli tase alla miinimumnõuete (9).

2015. aastal selgus insuldikäsitluse järelauditist, et Eestis on vaja sertifitseerida insuldiüksused ja -keskused (10) ning mitte lubada trombolüüsravi raviastutustes, kus vajalikud tingimused ei ole täidetud (üldhaiglad). Insuldiüksused peavad olema korraldatud kõikides keskhaiglates (Ida-Tallinna Keskhaigla, Lääne-Tallinna Keskhaigla, Pärnu Haigla, Ida-Viru Keskhaigla). Piirkondlikud haiglad (Tartu Ülikooli Kliinikum, Põhja-Eesti Regionaalhaigla) peavad vastama insuldikeskuse nõuetele. Eesti haigekassa andmetel raviti 2017. aastal kesk- ja regionaalhaiglates 80% akuutse insuldiga (ajusisene hemorraagia või isheemiline insult) patsientidest (11). Kas üldhaiglatesse jäävad ravile need, kes insuldiüksustest kasu ei saa, või ka hea paranemisprognosiga patsiendid, ei ole eraldi analüüsitud.

Insuldiravi korraldus vajab Eestis ajakohastamist ning sellega on praegu tegelemas L. Puusepa nim Neuroloogide ja Neurokirurgide Selts, haiglad, Eesti Haigekassa ja Sotsiaalministeerium.

KIRJANDUS

1. Norrving B, Barrick J, Davalos A, et al. Action plan for stroke in Europe 2018–2030. *Eur Stroke J* 2018;3:309–36.
2. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). *World Population Ageing 2017 - Highlights* (ST/ESA/SER.A/397). New York. 2017. 1–40 p.
3. Lahr MMH, Luijckx GJ, Vroomen PCAJ, Van Der Zee DJ, Buskens E. Proportion of patients treated with thrombolysis in a centralized versus a decentralized acute stroke care setting. *Stroke* 2012;43:1336–40.
4. Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2013. Issue 9. Art. No.: CD000197.
5. Ringelstein EB, Chamorro A, Kaste M, et al. European Stroke Organisation recommendations to establish a stroke unit and stroke center. *Stroke* 2013;44:828–40.
6. Waje-Andreassen U, Nabavi DG, Engelter ST, Dippel DWJ, Jenkinson D, Skoda O, et al. European Stroke Organisation certification of stroke units and stroke centres. *Eur Stroke J*. 2018;3:220–6.
7. Aguiar de Sousa D, von Martial R, Abilleira S, et al. Access to and delivery of acute ischaemic stroke treatments: a survey of national scientific societies and stroke experts in 44 European countries. *Eur Stroke J* 2019;4:13–28.
8. Leys D, Ringelstein EB, Kaste M, Hacke W. The main components of stroke unit care: Results of a European expert survey. *Cerebrovasc Dis* 2007;23:344–52.
9. Leys D, Ringelstein EB, Kaste M, Hacke W. Facilities available in European hospitals treating stroke patients. *Stroke* 2007;38:2985–91.
10. Körv J, Heinsoo M, Kreis A, Kullamaa S, Liigant A, Ounapuu A. Kliinilise järelauditi „Insuldiravi põhjendatus ja kvaliteet Eesti haiglates“ kokkuvõte. *Eesti Arst*. 2016;95:17–9.
11. https://www.haigekassa.ee/sites/default/files/Indikaatorid/Kliinilised%20indikaatorid_uus.pdf (vaadatud 05.06.2019).

Eesti Arstiteadusüliõpilaste Seltsi ja ajakirja Eesti Arst korraldatud artiklikonkursi „Minu esimene publikatsioon“ laureaadid

Sel aastal osales Eesti Arstiteadusüliõpilaste Seltsi ja ajakirja Eesti Arst korraldatud artiklikonkursil rekordarv osalejaid – konkursile laekus 20 arstitudengi kirjutatud artiklit. Konkurss oli tasavägine, kõik artiklid olid hästi kirjutatud ning see tegi žüriil parimate väljavalimise keeruliseks.

Paremusjärjestus osutus järgmiseks:

Esimese koha sai

Karita Liivak artikli „Äge mesenteriaalarteri isheemia“ eest.

Teise koha vääriline oli

Eva Martina Pöder artikliga „Ravimiresistentne hüpertensioon“.

Kolmandat kohta jagasid 3 artiklit:

Epp Niinepuu „Autismispektri häire neuroloogiliste biomarkerite otsingul“;

Kaisa Jõgi „Traumakäsitus rasedatel“;

Minna Mari Lett „Kristalloidlahused infusioonravis“.

Eesti Arsti toimetus tänab kõiki osalejaid ja loodab, et kirjutatu ei jää nende ainsaks publikatsiooniks. Jätkugu teravat mõistust ja head sulge kogu arstlikul ametiteel.