

Hemikraniektomi ved malignt mediainfarkt

Dansk Neurokirurgisk Selskab

Overlæge Preben Sørensen, overlæge Karsten Vestergaard,
afdelingslæge Gudrun Gudmundsdóttir &
overlæge Bo Traberg Kristensen

De fleste kender vel forløbet af et malignt mediainfarkt. En patient indlægges efter en pludseligt opstået facialispåre, hemiparese, hemianopsi og kognitive udfald, men er i øvrigt vågen. En computertomografi (CT) afslører ingen cerebrale forandringer ud over måske hyperdensitet i arteria cerebri media, hvilket er forenelig med tromboemboli. I løbet de næste døgn forværres patientens tilstand med faldende bevidsthedsniveau, og en skanning afslører nu et komplet mediainfarkt med ødem og overskydning af midtlinjestrukturerne. Tilstanden forværres yderligere, hvorefter patienten dør med cerebral inkarcation. Behandlingsmulighederne er i denne situation få, idet den kendte intensive behandling af forhøjet intrakranielt tryk har vist sig at være uden effekt.

Ved iskæmisk apopleksi vil 5-10% have komplette arteria cerebri media-infarkter, og en del af disse vil få malignt arteria cerebri media-infarkt. I internationale studier har man påvist, at mortaliteten ved malignt mediainfarkt er på op til 80%.

Hemikraniektomi som aflastning af forhøjet intrakranielt tryk har været kendt siden 1930'erne, men har kun været anvendt sporadisk. Fra begyndelsen af 1990'erne har metoden fundet mere udbredt anvendelse ved en række akutte tilstande, såsom svære hovedtraumer og altså malignt mediainfarkt.

Der forligger kontrollerede, ikke-randomiserede opgørelser, hvori man dokumenterer, at mortaliteten kan reduceres fra 80% til 20-30% [1], og at især yngre personer genvinder et betydeligt funktionsniveau, således at 50% bliver selvhjulpne i

eget hjem [2]. I gruppen for patienter over 60 år ses bedring af overlevelsen, men ikke bedring af funktionsniveauet i forhold til ved konservativ, symptomatisk behandling, hvorfor det anbefales at udvise tilbageholdenhed over for denne gruppe.

Princippet i behandlingen er at give infarktets plads til at ekspandere ud under huden for derved at reducere det intrakranielle tryk og sikre tilstrækkelig perfusion i både den raske del af hjernen og infarktets randzoner.

Siden 2002 har der i Nordjylland foreligget en protokol for hemikraniektomibehandlingen. Behandlingen tilbydes patienter, der er i aldersgruppen 15-60 år og har kliniske udfald forenelige med en stor læsion i arteria cerebri medias forsyningsområde. Det primære bevidsthedsniveau skal være over 9 på Glasgow Coma Scale. Infarktets udbredelse og arterieokklusionen verificeres ved CT og/eller magnetisk resonans (MR)-skanning inden for det første døgn efter symptomdebut.

Såfremt patienten under den efterfølgende observation på en neurointensiv afdeling viser sikre tegn på faldende bevidsthedsniveau, foretages der hemikraniektomi med fjernelse af en stor kranieknogle over det infarcerede område, ligesom dura åbnes. Knoglepladen gemmes for at blive replaceret, når det cerebrale ødem er aftaget.

Erfaringerne fra Aalborg vil i nær fremtid blive offentliggjort, ligesom det bør nævnes, at der i øjeblikket pågår et internationalt, randomiseret multicenterstudie.

Det er muligt, at den akutte trombolysbehandling af iskæmiske infarkter vil reducere behovet for kraniektomibehandlingen i fremtiden. Men indtil dette er afklaret, er hemikraniektomi et effektivt behandlingstilbud til de her omtalte patienter.

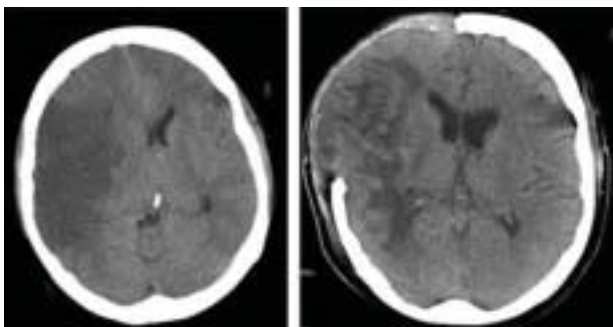
Vi håber med denne statusartikel at kunne udbrede kendskabet til denne behandlingsform.

Korrespondance: *Preben Sørensen*, Neurokirurgisk Afdeling K, Aalborg Sygehus Syd, DK-9100 Aalborg. E-mail: u19206@aes.nja.dk

Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Hacke W, Schwab S, Horn M et al. Malignant middle cerebral artery infarction. *Arch Neurol* 1996;53:309-15.
2. Holtkamp M, Burchheim K, Unterberg A et al. Hemikraniectomy in elderly patients with space-occupying media infarction: improved survival but poor functional outcome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2001;70:226-8.



En computertomografi før (til venstre) og efter (til højre) hemikraniektomi hos en patient med infarkt i arteria cerebri media på højre side. Overskydning af midtlinjestrukturerne er ophævet.