

Aortokraniell angiografi i Södra Sjukvårdsregionen

Den kliniska diagnostiken av total hjärninfarkt kan i vissa fall behöva kompletteras med cerebral angiografi, för att på så sätt konstatera upphävd intrakraniell cirkulation. Detta är i synnerhet viktigt i de fall organdonation kan vara aktuell. I nuläget finns ingen annan tillförlitlig diagnostisk metod för denna frågeställning.

På samtliga sjukhus i Södra Sjukvårdsregionen finns tekniska förutsättningar, men även praktisk kompetens att genomföra undersökningen, medan det inte alltid finns tillräcklig erfarenhet att bedöma resultatet. Rutinerna varierar på sjukhusen kring vem som utför ingreppet, och vilken specialitet vederbörande representerar. Det enda som krävs i Socialstyrelsens rekommendationer är att undersökningen utförs av en specialistkompetent läkare med god kunskap inom klinisk radiologisk diagnostik.

Antalet fall per år i regionen är mycket få, och logistiken kring utförande och bedömning på dagtid förefaller fungera på samtliga ställen, medan det kan vara mer bekymmersamt på jourtid.

Med anledning av detta vill vi erbjuda samtliga berörda i regionen att vid behov kontakta jouren i **Interventionell Neuroradiologi (INR)**, Lund, för bedömning och eventuella frågor. Vi har dygnet-runt beredskap gällande alla neurorelaterade kärlfall, och ställer gärna upp för att hjälpa till med de enstaka fall som kan bli aktuella.

Vi nås på telefon **046-17 29 52** dygnet runt, och det enda som krävs vid kontakt är

- Utbyte av kontaktinformation
- Tillgänglig undersökning i PACS
- Remiss för undersökningen, där vi inom Region Skåne direkt kan skriva svar i RIS. Rutiner för övriga sjukhus utanför regionen får upparbetas och lösas efterhand.

Dokumentet är diskuterat och godkänt av Donationsorganisationen och Donations Ansvarig Läkare (DAL) Peter Desatnik, Södra Sjukvårdsregionen.

Per Undrén
Överläkare, neuroradiolog
Ansvarig för Interventionell Neuroradiologi (INR)
Sektion neuroradiologi
VO Bild och funktion
Skånes Universitetssjukhus

Instruktion aortokraniell angiografi

Nedan följer en kortfattad instruktion kring utförandet av en aortokraniell angiografi vid frågeställningen total hjärninfarkt. Vid önskemål om assistans avseende praktiska frågor, bedömning och/eller svar i RIS, rekommenderas kontakt i god tid med Interventionell Neuroradiologjour i Lund på telefon 046-17 29 52. Undersökningen skall föregås av två kliniska bedömningar med minst två timmars mellanrum.

- 5 F introducer.
- 5 F Pigtail kateter i aorta ascendens.
- Bildtagning över övre delen av halsen och neurokraniet, såväl i frontal- som lateralprojektion (biplan). Lateralprojektion något uppvinklad (70 - 80°), för att på så sätt kunna separera carotibifurkationerna. Vid monoplan rekommenderas lateralprojektion.
- Icke-joniskt kontrastmedel med minst 240 mg I/ml. Injektionshastighet 22 ml/s, totalt 40 ml. PSI 750.
- Lång exponering med 1 bild/s, minst 20 s.
- Grenar från båda sidors arteria carotis externa **måste** vara synliga i båda projektionerna för att säkerställa att undersökningstekniken är korrekt, och att den upphävda hjärncirkulationen inte beror på allmän cirkulationskollaps.
- Om inget flöde kan påvisas i hjärnans kärl, d v s inget kontrastflöde påvisas i arteria basilaris eller i den intradurala delen av båda arteria carotis interna (kranialt om avgången för arteria ophthalmica), avvaktar man minst 30 min, varefter undersökningen upprepas. Om båda serierna visar samma fynd, har man bekräftat upphävd intrakraniell cirkulation, och avslutar. Svar redovisas enligt bifogat förslag.
- Om kontrastfyllnad påvisas intrakraniellt ovan durainträdet, har patienten per definition ingen total hjärninfarkt, och undersökningen avslutas. Svar beskrivande fyndet formuleras.

Förslag till utlåtande:

Aortokraniell angiografi

Kontrastinjektion i aorta ascendens med bildtagning över övre delen av halsen och neurokraniet. God kontrastfyllnad av externakärlen bilat. Inget kontrastflöde påvisas i hjärnans kärl. Samma fynd erhålls vid kontrastinjektion efter 30 minuter. Således är hjärncirkulationen upphävd och det angiografiska fyndet uppfyller kriterierna för bestämmande av människans död enligt SOSFS 2005:10.

OBS! Använd inte uttrycket ”hjärndöd”, eftersom detta begrepp inte existerar i lagtext.

Per Undrén

Ansvarig för Interventionell Neuroradiologi (INR), Skånes Universitetssjukhus