

Trombolysebehandling til patienter

V/ Grethe Andersen

Der er de sidste 25 år sket store fremskridt indenfor behandlingen af Akut Myokardie Infarkt (AMI). Fra at være en sygdom som truede livet, med efterfølgende nedsat livskvalitet pga. angst og smerter og fysiske begrænsninger, er behandlingen nu så effektiv, at man kan leve videre, næsten som om ingenting var hændt. Det startede med trombolysebehandling ved akut AMI, og udviklingen er siden gået stærkt med koronarkirurgi og stentbehandling mm.

Trombolysebehandling ved akut iskæmisk apopleksi

Trombolysebehandling af akut iskæmisk apopleksi har ikke haft samme fremgang og har endda vist sig at volde store vanskeligheder. Endnu engang har apopleksi vist sig at være en langt mere kompleks problemstilling end blodpropssygdom i andre organer. Ikke blot diagnosen kan være vanskelig - men også prognosen for det spontane forløb kan være uforudsigelig. Ved iskæmi i hjernen opleves der ikke smerter, sådan som i andre organer. Derfor kan det være svært at afgøre, hvornår debutsymptomerne egentlig opstod. Omkring 1/3 af alle apopleksipatienter sover, når apopleksien opstår, og debuttidspunktet kan derfor ikke fastslås. Afasi ved apopleksi i venstre hemisfære og manglende sygdomserkendelse ved apopleksi i højre hemisfære afstedkommer problemer med selv at tilkalde hjælp, og en hurtig behandling er afhængig af, at andre kan alarmere Falck eller læge. Andre tilstande kan ligne apopleksi og kun forløbet eller supplerende undersøgelser kan afsløre dette. I praksis har der ikke været andre metoder i den akutte fase til at stille apopleksidiagnosen end en grundig anamnese og klinisk neurologisk undersøgelse, mens cerebral CT-skanning oftest er normal. Diagnoseproblemer og uklarhed om debuttidspunkt kan således hindre en effektiv udnyttelse af muligheden for trombolysebehandling.

Udvikling af penumbra

Tidsfaktoren er vigtig for effekten af trombolysebehandling af akut apopleksi. Neuronerne har brug for konstant tilførsel af ilt og sukker via blodforsyningen, og ved obstruktion af et cerebralt kar, går cellerne centralt i området hurtigt til grunde, og der opstår et iskæmisk infarkt. Rundt om infarktets er der imidlertid hos de fleste væv, som stadig er intakt, men uden elek-

trisk aktivitet og som derfor ikke fungerer. Dette væv kaldes den iskæmiske penumbra og det kan overleve i en vis periode (timer op til 1 døgn) via kollateral blodforsyning. Efterhånden som tiden går, vokser infarktets ind i den iskæmiske penumbra. De symptomer som apopleksipatienten har i den akutte fase stammer både fra selve infarktområdet og den iskæmiske penumbra. Man har ingen mulighed for klinisk at skelne, og kan derfor ikke ud fra klinikken afgøre om trombolysebehandling, som øger chancen for en hurtig opløsning af blodproppen, og dermed en hurtigere genopretning af blodforsyningen, vil have effekt eller ej. Hvis der ikke er væv at redde, risikerer man blot at påføre patienten bivirkningerne af trombolysebehandling, uden at der er reel mulighed for en effekt af behandlingen. Omvendt er der heller ingen grund til at give trombolysebehandling til patienter hvis symptomer blot skyldes forbigående nedsat blodforsyning uden egentlig infarktudvikling (TCI patienter), da prognosen under alle omstændigheder er god.

Udvælgelse af patienter

I de undersøgelser om trombolysebehandling til iskæmisk apopleksi som hidtil er publicerede, er apopleksidiagnosen baseret på en klinisk vurdering og en CT-skanning, som udelukker blødning eller tidlige tegn på store infarkter. Undersøgelserne indeholder derfor patientforløb, som dækker over en overbehandling (TCI tilfælde, somatiserende patienter og patienter hvor skaden allerede er maksimal). Trods disse metodeproblemer er behandlingen effektiv, hvis den gives indenfor 3 timer, og selv når risikoen for bivirkning i form af hjerneblødning også tages med i betragtning, skal der kun behandles 8 patienter for at redde en patient fra at dø eller at få et alvorligt handicap. Hvis man kan forbedre udvælgelsen af patienter til trombolysebehandling, kan man håbe på en større effekt af behandlingen.

Mulige risici ved behandling med trombolyse

Hvis risikoen for at inducere en blødning i det iskæmiske infarkt kan reduceres, vil den samlede effekt af behandlingen også stige. Blødninger ved trombolysebehandling, med forværring af de neurologiske symptomer eller døden til følge, kan deles i symptomgivende eller ikke-symptomgivende blødninger. Risikoen for en blødning i de randomiserede

ter med akut blodprop i hjernen

placebokontrollerede undersøgelser var 6-8%. Stigende alder giver en øget risiko for blødning. Der synes at være en stigende blødningstendens med tiden fra symptomdebut, massive neurologiske symptomer ved behandlingsstart (stort infarkt) og højt blodsukker, men tendensen er ikke statistisk signifikant. Dårlige patienter med allerede fuldt udviklede, store infarkter skal ikke behandles med trombolyse, da det jo ikke kan forventes at være effektivt i sådanne tilfælde og er forbundet med en stor blødningsrisiko. Et initialt meget højt blodtryk giver formodentlig en øget blødningsrisiko, men forholdet er ikke ordentligt belyst. I undersøgelserne over effekten af trombolysebehandling til AMI fandtes en risiko for cerebral blødning på 1-2%, associeret til de højeste blodtryk. Retningslinierne for trombolysebehandling til akut cerebral apopleksi, er derfor at blodtrykket ikke må være højere end 185/105 mmHg ved behandlingens start.

Betydningen af velorganiserede apopleksiafsnit

De beskrevne metodeproblemer og risikoen for at inducere en fatal hjerneblødning, har i Danmark medført en skepsis og tilbageholdenhed i forhold til at få behandlingen indført. Kræfterne har i stedet været fokuseret på, at få opbygget en god basisbehandling for alle apopleksipatienter ved at indføre specialafsnit i form af apopleksiafsnit, med apopleksiinteresserede personale og tværfagligt samarbejde. Denne udvikling har været frugtbar og er hjulpet god i gang af Det Nationale Indikator Projekt og Referenceprogrammet for apopleksi. Et velfungerende apopleksiafsnit er vigtig for at trombolysebehandling kan tilbydes på fuldt betryggende vis, og et tæt samarbejde med interesserede neuroradiologer er ligeledes en forudsætning. Det er imidlertid også gavnligt for engagementet på et akut apopleksiafsnit, at de nyeste behandlingstilbud implementeres. Man kan ikke undgå at bemærke begejstringen blandt både læger og plejepersonale, når det lykkes at vende en katastrofe for et enkelt menneske til en historie med lykkelig udgang og tilbagevenden til en næsten normal livsførelse. I en startfase vil behandling være forbeholdt de få patienter, der når specialafdelingerne så tidligt, at trombolyse kan bruges. Udviklingen af akutte undersøgelses- og behandlingsmetoder til apopleksi – også i Danmark – tegner lovende, og flere patienter vil kunne tilbydes akut behandling i takt med denne udvikling.



Hjerneblodprop
rammer som et lyn og skal
behandles med det samme

Oplever du

- en pludselig opstået lammelse i den ene side af kroppen
- og/eller pludselig taleforstyrrelse

– så har du måske fået en blodprop i hjernen

Ring 112

Det er meget vigtigt at blive indlagt og behandlet hurtigt. Behandlingen skal begynde indenfor 3 timer.

Behandlingen, der foregår på en specialafdeling på sygehuset, kan redde din forlighed.

ÅRHUS AMT
Århus Universitetshospital
ÅRHUS SYGEHUS
NØRREBROGÅDE 1

Eksempel på plakat

Erfaringer med behandling med trombolyse

Vi har i Århus Amt pr. 1.4.2004 startet et projekt, hvor MR-skanning tilbydes alle apopleksipatienter der indlægges i dagtiden mhp. hurtig diagnostisk afklaring og evt. trombolysebehandling. Kravet er, at patienterne skal være ankommet til modtagelse i Neuroradiologisk Forskningsenhed på Århus Sygehus, Nørrebrogade, indenfor 3 timer efter symptomdebut, de skal være fysisk uafhængige før apopleksien og i alderen 18-80 år. Alle amtets læger er orienteret om projektet og vi arbejder sammen med Falck efter telefonisk henvendelse. Det er desuden vigtigt, at lokalbefolkningen er orienteret om, at de skal henvende sig straks ved symp-

toer på apopleksi. I første omgang har vi forsøgt at få omtale i de lokale aviser og TV, og vi har udarbejdet plakater o.a., som skal sendes til biblioteker og større virksomheder.

Modtagelse

Ved modtagelsen af en patient gives en hurtig information om, hvad der skal foregå, hvorefter der foretages objektiv undersøgelse, blodprøver, hjertediagram og en neurologisk scoring. Tidsforbruget hertil må helst ikke overstige 20 minutter. Patienten er nu klar til en MR-skanning med diffusionsundersøgelse og perfusionsundersøgelse og angiografi, som beskrevet i en anden artikel i dette nummer af bladet. MR-undersøgelsen tager ca. 30 minutter, og resultatet af undersøgelsen kan vi følge simultant på skærmen ved skanneren. Vi ved derfor allerede når skanningen er slut, om trombolysbehandling kan komme på tale. På den måde kan vi tilbyde behandlingen til patienter, som har potentiel mulighed for en effekt af behandlingen, og samtidigt kan vi undgå at give behandlingen til patienter, som viser sig at have TCI eller er somatiserende eller allerede har store infarkter ved indlæggelsen. I sidste tilfælde drejer det sig som regel om at debuttidspunktet er forkert, og at tidsvinduet i virkeligheden er mere end 3 timer.

Teamsamarbejde

Trombolysberedskabet kræver et stærkt team, som arbejder godt sammen og kender procedurerne, er fortrolig med behandlingen og evt. komplikationer, og kan støtte patienten og hinanden hele vejen igennem. Detaljerne for samarbejdet er beskrevet i anden oversigt i bladet. Arbejdet skal gå sikkert og hurtigt i en atmosfære af tillid og evalueres jævnligt.

MR-skanning

MR-skanning er ikke et krav for at give trombolys til akut apopleksi indenfor 3 timer, men det er et værdifuldt redskab, når man skal i gang og indhøste erfaring. Som al anden potentiel risikabel behandling, er erfaring i behandlingen væsentlig for at opnå de bedste resultater. Derudover åbner MR-skanning som undersøgelsesmetode op for at behandlingen kan gives i et forlænget tidsvindue op til 6 timer, hvis en iskæmisk penumbra stadig er til stede. Ydermere kan patienter der vågner op med en apopleksi blive målet for behandling, og øge andelen af mulige kandidater til



trombolyselbehandling væsentligt. Hvis MR-skanning ikke kan lade sig gøre, bruger vi CT-skanning, blot vi er fuldstændig sikre på, at tidsvinduet ikke er overskredet 3 timer.

Foreløbige erfaringer

På baggrund af befolkningstallet i Århus Amt og projektets rammer, har vi beregnet, at vi højst kommer til at trombolysere 1-2 patienter om måneden. Indtil videre har vi de første 6 måneder trombolysert 10 patienter, og affødt af projektet har vi i et tilfælde fjernet blodproppen via kateter (trombektomi). I to tilfælde, hvor særligt unge patienter er behandlet med trombolyselbehandling mener vi, at behandlingen kan have været liv reddende, da der ellers var udsigt til store arteria cerebri media infarkter, som unge mennesker har en meget ringe chance for at overleve. Hos disse patienter og tre andre forsvandt symptomerne nærmest som "dug for solen" ca. en time efter trombolyselbehandlingens start. I disse meget positive patientforløb var årsagen til apopleksien en kardiell emboli, og netop sådanne patienter ved man, har den bedste virkning af trombolyselbehandling. Desværre er det ikke alle blodpropper, der opløses under trombolyselbehandling. Sådant eksempel har vi også haft. En af vore patienter med et initialt TCI tilfælde samme morgen, lå faktisk i MR-skanneren, da vedkommende fik sin store blodprop. Trombolyselbehandling blev startet inden der var gået en time, men virkede ikke, og patienten døde af sit infarkt.

Selv om det endnu er en meget spæd start, har vi konstateret en afsmittende generel meget større opmærksomhed ved modtagelsen af akutte apopleksipatienter. MR-skannings metoden giver et indblik i den underliggende patofysiologi, og har dermed stor uddannelsesmæssig værdi. Denne sidegevinst kommer fremtidige patienter til gode og tiltrækker nyt personale. Udviklingen er meget glædelig og det er pragtfuldt at være en del af et velorganiseret team sådan

Akut Apopleksi Projekt Neurologisk Afdeling | Århus Sygehus

Apopleksipatienter tilbydes:

- Akut MR-skanning
- Akut neurologisk vurdering
- Muligt akut behandlingstilbud med TROMBOLYSE

Følgende kriterier skal være opfyldt:

- Symptomer på akut apopleksi (pludselig opstået halvsidig lammelse el. taleforstyrrelse)
- Symptomdebut inden for de sidste 3 timer
- Symptomdebut i vågen tilstand
- Patienten er tidligere selvhjulpent
- Alder mellem 18 og 80 år

Venlig hilsen
Neurologisk Afdeling F
Yderligere information: 8949 4097

Århus Universitetshospital
ÅRHUS SYGEHUS

Eksempel på hand-outs

en dag, hvor man kan vinke farvel til en patient, som formodentlig takket være behandlingen, er næsten uden neurologisk skade og uden egentlige mén, men selvfølgelig en skræmmende oplevelse rigere.

Overlæge, dr. med
Grethe Andersen
Neurologisk afdeling
Apopleksiafsnit F3
Århus Sygehus
Århus Universitetshospital
Nørrebrogade 44
8000 Århus C
E-mail: Gande@akh.aaa.dk