

# Neuropsykologisk behandling efter apopleksi

V/ Ledende Neuropsykolog,  
Ph.D Hysse Forchhammer  
Glostrup Hospital

Neuropsykologisk behandling er en overskrift, der henviser til en række forskellige indsatser overfor hjerneskadede mennesker. Det kan dreje sig om genoptræning af specifikke mentale funktioner som opmærksomhed, hukommelse, sprog eller visuelle forstyrrelser. I dag arbejder mange neuropsykologer desuden med terapeutisk tilbud om støtte i relation til bearbejdning af identitetsproblemer, emotionelle problemer, indsigt og erkendelse eller til mere direkte adfærdskorrigerende teknikker.

Neuropsykologisk behandling efter apopleksi bygger først og fremmest på almenpsykologisk viden om, at mennesker i alle livsfaser - også under ekstreme omstændigheder - besidder en evne til tilpasning og indlæring. Denne viden kombineres med viden om hvordan forskellige typer af hjerneskader påvirker læreevnen. Neuropsykologisk behandling benytter sig både af kompenserende strategier som hukommelsesteknikker og brug af kalender ved nedsat hukommelse og mere direkte træning af eksempelvis arousal og psykomotorisk tempo. I nogle psykologiske genoptræningsteknikker anvendes en strategi, hvor patienten bevidstgøres om sine problemer, mens man med andre strategier arbejder med at påvirke mere basale og ikke-bevidste psykologiske funktioner. Denne sidste fremgangsmåde kaldes bottom-up træning og anvendes for eksempel ved prismebrilletræning af opmærksomhedsfunktion hos patienter med neglekt.

I psykologisk behandling og rehabilitering lægger man vægt på, at træningen tilrettelægges efter en individuel analyse af patientens særlige problemer og ressourcer. Det er vigtigt at inddrage almenpsykologisk viden om, hvordan motivation, nedsat erkendelse eller depression påvirker læreevnen. Endelig benytter den neuropsykologiske behandling sig af viden om, hvordan sociale faktorer og omverdensfaktorer kan påvirke indlæring, idet man udnytter effekten af gruppetræning og af at inddrage de pårørende for at understøtte deres forståelse og accept af det skete.

Der er flere grunde til, at der gennem de senere årtier er opstået en mere optimistisk holdning til, at neuropsykologisk behandling - og genoptræning generelt - har effekt. En vigtig historisk faktor var udviklingen af psykologisk behandling i Danmark i midten af 80'erne. Inspirationen kom så forskellige steder fra som amerikanske neuropsykologiske rehabiliteringscentre og fra det tidligere Sovjetunionen. Center for Hjerneskade var pioner i udviklingen af danske genoptræningsprogrammer. En række effektundersøgelser har vist positiv effekt når det gælder samfundsøkonomi og livskvalitet. Mange andre genoptræningstilbud har fulgt denne model, og har også kunnet vise positiv effekt.

## Hvordan påvirker psykologisk behandling hjernen?

Allerede den franske neurolog Paul Broca, der som en af de første i verden beskrev sprogforstyrrelsen afasi, var optaget af at eksperimentere med behandling af mennesker med hjerneskade. Paul Broca døde i 1880, men der skulle gå næsten 100 år før systematisk genoptræning og behandling af apopleksipatienter blev udbredt i det danske sundhedssystem. Først i 1980'erne kunne en række videnskabelige forsøg vise, at hjernen besidder en kapacitet til at regenerere og kompensere for ødelagte funktioner. Disse egenskaber kan man samlet kalde: Neuroplasticitet.

I 1989 viste Gould et al som nogle af de første, at der også hos voksne individer sker ændringer i hjernens synapser. Et andet bidrag kom fra den amerikanske neurolog Ramachandran, der i 1990'erne viste, at indlæring og andre ydre påvirkninger som for eksempel amputation kan ændre den somatosensoriske repræsentation i hjernen. En række andre forsøg har senere vist, at sprogområdernes organisering påvirkes direkte af indlæring. Eksempelvis er det vist, at evnen til at tale fremmedsprog, der er indlært i forskellige livsfaser, er lokaliseret forskellige steder i hjernen.

Gennem de senere år er der sket en betydelig forbedring af scanningsteknikker, der kan afbillede forskellige aspekter ved hjernefunktion. Disse nye teknikker har gjort det muligt at studere ændringer i hjernen over længere tidsperioder. fMRI scannere kan registrere lokale ændringer i hjernens iltning af blod, og PET scanninger kan vise ændringer i stofskifte i forskellige hjerneområder. Sådanne teknikker har blandt andet bidraget til viden om, at der efter apopleksi sker en

række ændringer i hjernens måde at fungere på, som muligvis har betydning for reetablering af funktion. Man har vist, at skader i hjernens sprogområder og motorisk hjernebark i perioder fører til øget blodgenemstrømning i de tilsvarende hjerneområder i den modsatte ikke-skadede hjernehalvdel. Det er ligeledes vist, at der sker dannelse af nye nerveceller (neurogenese) og migration af celler fra basale hjerneområder til skadede områder.

Selv om vi ikke i dag ved præcis hvordan alle disse forskellige vidnesbyrd om plasticitet skal tolkes, og hvordan vi udnytter denne viden i rehabiliteringspraksis, så har det bestyrket troen på, at rehabilitering nytter.

### Effekt af genoptræning

Vores viden om effekten af tidlig, hospitalsbaseret neuropsykologisk genoptræning efter apopleksi er begrænset. Det skyldes blandt andet, at der er en lang række metodologiske problemer forbundet med udforskning af dette område, især fordi der sker en spontan bedring af patientens funktion, som kan gøre det vanskeligt at afgøre, om træning har betydning eller ej i denne fase. Der findes en del undersøgelser af effekten af ikke-akut neuropsykologisk genoptræning. På områderne afasi og tale-apraksi, motorisk apraksi, neglekt, hukommelse og opmærksomhed findes såkaldte Cochrane analyser. Her er analyse og anbefalinger baseret på sammenligninger af resultater fra mange forskellige undersøgelser. I disse analyser medtages kun studier, der metodemæssigt lever op til Cochrane kriterierne for evidens. Som det fremgår af ovenstående, findes der kun få studier, der lever op til disse krav, og flere rehabiliteringsområder er derfor ikke dækket. Her er et kort resumé af resultaterne:

Genoptræning af afasi er et af de tidligst beskrevne rehabiliteringsområder. På baggrund af randomiserede, kliniske undersøgelser (RCT) kan det konkluderes, at der ikke er evidens for, at afasitræning har effekt på sprogfunktionen i den akutte fase.

Neglekt: Resultater af flere typer af undersøgelser peger samstemmende på, at tidlig - også hospitalsbaseret - træning af neglekt har en målbar effekt i form af symptomreduktion. Der findes imidlertid ikke samme evidens for, at effekten er vedvarende og at den overføres til patientens hverdagsliv. Effekten af træning med

prismebriller er veldokumenteret.

Opmærksomhed: Direkte opmærksomhedstræning har ikke dokumenteret effekt i det akutte forløb efter apopleksi.

Hukommelse: Indlæring af både interne og eksterne hukommelsesstrategier har mulig effekt, og deres anvendelse kan anbefales. Det understreges, at der mangler viden om differentieret effekt i relation til sværhedsgrad, skade, type og fase.

Apraksi: Der er evidens for, at træning af apraksi ved hjælp af kompenserende strategier har effekt.

### Konklusion

På trods af, at der endnu kun findes begrænset evidens for effekten af tidlig neuropsykologisk behandling, er der for mig at se gode grunde til at anbefale, at neuropsykologer indgår aktivt i at tilrettelægge og udføre den tidlige genoptræning. Neuropsykologen bidrager her både med specialiseret neuropsykologisk viden, herunder viden om neurorehabilitering, og generel psykologisk viden inden for områder som pædagogisk, klinisk, social og almen psykologi. Når det gælder den ikke-akutte genoptræning er der efterhånden en god del erfaring og forskning, der viser effekt af psykologisk behandling og genoptræning. Psykologer bidrager med specifik neuropsykologisk viden og hertil kommer viden om, hvordan menneskers følelsesliv, motivation og sociale kompetencer påvirker et rehabiliteringsforløb.

Rehabilitering efter apopleksi og andre senhjerneska-der er en tværfaglig proces, hvor mange forskellige faglige kompetencer og teknikker skal spille sammen. Såvel den basale neuroforskning, som mere klinisk- og anvendelsesorienterede effektstudier giver os god grund til optimisme med hensyn til effekten af rehabilitering. Men vi må samtidig erkende, at der mangler viden om, hvordan rehabilitering udføres og organiseres optimalt. Det er et stort problem, at de ikke-hospitalsbaserede tilbud til den ramte hverken er standardiserede eller underlagt krav om kvalitetskontrol og akkreditering, som andre ydelser i sundhedssektoren.