

Af Kirsten Brøndum
Vidensteamets sekretariat

På det ydre ligner de sig selv

Hvad er det nu neuropsykologi er for noget? Og er der nogen hjerneskader der gør folk mere aggressive? Menneskets hjerne er uhyre spændende og helt vital for vores gang i livet. Samtidig er den et snirklet landkort, hvor store områder stadig mangler at blive afdækket.

Med den slags ro som mange års erfaring og oparbejdet viden giver, fortæller **Kim Rune Hansen** om vores forunderlige hjerne. Han er en velanskrevet specialist i neuropsykologi og har i mange år lavet kliniske diagnosticeringer og arbejdet med mennesker, der har fået hjerneskader. Ved en trafikulykke, blodprop, af sklerose eller på anden måde. Jeg er taget på besøg i Kim Rune Hansens konsultation i Næstved for at trække på hans viden om neuropsykologi og sammenhængen mellem hjerneskader og problemskabende adfærd.



”Selve intellektet kan godt være intakt, men alt det, der går på det sociale og på adfærdsmæssige spilleregler er gået fløjten,” fortæller Kim Rune Hansen.

Neuropsykologi

Hvad er neuropsykologi?

”Det er svært at forklare helt kort, men man kan sige, at det er psykologien om konsekvenser af skader i hjernen; altså organiske skader. Neuropsykologien tager udgangspunkt i en viden om, hvordan hjernen fungerer. Det er det, der interesserer mange neuropsykologer: Hvordan fungerer den raske hjerne? Det ved vi jo rent faktisk ikke ret meget om. Og hvad der også fascinerer er, når hjernen så går i stykker. Der findes jo et hav af forskellige syndromer, man som neuropsykolog ser på hospitalerne og ude i rehabiliteringen. Det er jo uendeligt med den mangfoldighed der er, alt efter hvor skaden sidder. Jeg ved ikke, om du har læst den bog af Oliver Sacks, om manden der forveksler sin kone med en hat? Han er en engelsk neurolog, der via historier beskriver klassiske neurologiske sygehistorier, og de

forskellige syndromer man kan få. Det er jo fascinerende det organ - hvad det ikke kan!”

Hvad mener du med, at man ikke ved meget om, hvordan hjernen fungerer?

”Nu siger jeg, at man ikke ved, hvordan den fungerer, men man har jo en ide om det, og vi er blevet meget meget klogere i de senere år. For eksempel er der forsket meget i visuel perception og i, hvordan det sproglige område fungerer. Netop de visuelle forstyrrelser er jo fantastisk mangfoldige. Mens noget af det vi ved meget lidt om, det er frontallapperne, altså pandelapperne. Der er der ikke på samme måde sket et forskningsmæssigt spring i forståelsen. Til gengæld er der i disse år en masse spændende forskning i frontallapperne; for eksempel inden for autisme og Theory of mind - som jeg synes er yderst interessant.”

Theory of mind

Jeg tror først, at 'Theory of Mind' er en psykologisk teori, men Kim Rune Hansen forklarer, at det er et begreb om den psykologiske eller mentale proces, hvor vi mennesker danner os tanker om andre menneskers tanker, følelser og motiver.

”Theory of Mind er der, hvor hjernens følelsesmæssige del møder den kognitive del i samspil. Det der tit er gået i stykker, hos de patienter vi møder med svære og traumatiske hjerneskader, er netop, hvad man vil betegne som skader i Theory of Mind; evnen til

at kunne se hvad man selv fejler og evnen til at se ind i andre mennesker. For eksempel at kunne forstå at hvis man slår, så bliver andre sure, eller hvis man tager maden fra en der spiser, så bliver han nok også vred.”

Er Theory of Mind det samme som empati?

”Empati er en del af evnen, eller mangel på samme, men det er også helt basale ting. Som at man ikke kan abstrahere og forestille sig ting. Det er for eksempel derfor, at autister er meget konkrete i deres tænkning.” Kim Rune påpeger, at autisme dog er noget andet end en hjerneskada.

Instrumentet og styringsredskabet

Når man har en udadreagerende eller på anden måde svær adfærd, hænger det så sammen med helt bestemte skader i hjernen?

”Det kan man godt sige i et eller andet omfang. Det hænger sammen med, hvordan vores hjerne er skruet sammen.” Kim Rune Hansen tager hænderne op til hovedet og peger på dele af hjernen, mens han begynder at forklare.

”Hvis man meget firkantet beskriver, hvordan hjernen fungerer, så er der noget, der tyder på, at områderne bagtil i hjernen er celleområder, der er specialiserede til én bestemt ting. Bagerst i nakkellapperne findes for eksempel celleområder, der er specialiseret i, at de hver især responderer på forskellige farver, former, bevægelser mv. Det er områder, der kan karakteriseres ved, at det er en form for specialarbejdere. De er enormt gode til noget helt bestemt, men de er ikke gode til at lave noget andet.”

Disse specialarbejdere skal orkestreres, fortæller Kim Rune Hansen og fortsætter, mens han peger på sin pande: ”Her fortal i hjernen har vi derimod nogle områder, som har at gøre med at styre det hele. Rent biologisk er der en intens forbindelse til de andre områder af hjernen. Og det giver jo god mening, at vi har en overordnet styring af al

den aktivitet, der foregår i hjernen. Hjernen har som et instrument en hel masse strenge at spille på i den bagerste del af hjernen, og hvis man får styret det godt fra den forreste del, så kan man få noget mening ud af det.”

Skader i styringsystemet

”Problemet er så, at når skader man det her styringsystem, så får man en række symptomer. Hvis du for eksempel kører galt, og du får nogle knusningslæsioner, så er det typisk de to temporallapper der knuses; dem der også kaldes tindingelapperne. Hvis en ulykke rammer nogle af de følelsesmæssige strukturer, der ligger her i temporallapperne, kan det give følelsesmæssige problemer. De skader der giver de helt store adfærdsændringer er dog typisk skader i frontallapperne. Så frontal- og temporallapperne er dem, der er særligt interessante i forhold til adfærd.”

Kendetegn ved frontallapskader

Når skader i hjernens frontale dele udløser voldsomme adfærdsændringer, er det så det samme som, at skaderne altid medfører, at man for eksempel bliver udadreagerende?

”Nej det er meget forskelligt. Det der kendetegner folk, der har fået læsioner i frontallapperne, er jo, at de enten bliver meget voldsomme, eller også bliver de det modsatte, meget apatiske og fuldstændig uden initiativ; mennesker der mangler hele det indre ’drive’. I frontallapperne findes nogle områder, som er centrale for initiativ og fremdrift. Personer med denne passive variant fylder meget lidt i neurorehabiliteringen sammenlignet med de udadreagerende, for de sidder og er apatiske et eller andet sted. Det er de andre, der farver arbejdet.”

”Det der er interessant i forhold til Theory of Mind er i virkeligheden samspillet i mellem frontallapperne og de andre hjerneområder. Hvis folk bliver skadet i frontallapperne, så kan de få en meget voldsom adfærd. Der er

Hvad laver en neuropsykolog?

En neuropsykolog er en universitetsuddannet psykolog med en specialisering i neuropsykologi. Neuropsykologer beskæftiger sig groft sagt med forholdet mellem processer i hjernen og den menneskelige adfærd.

En neuropsykolog undersøger en skades lokalisering i hjernen og er specialist i, hvordan skaden kommer til udtryk i form af forstyrrelser i sprog, hukommelse, opmærksomhed, tanker, følelser, bevidsthed handlinger etc. Arbejdet består overordnet af to delelementer. Dels undersøgelse og diagnostik: Hvad er der i vejen, hvilke skader er der i hjernen? Dels behandling og rehabilitering, herunder hører også rådgivning af pårørende.

nogle områder midt inde i frontallapperne, som spiller en vigtig rolle, når vi mennesker hæmmer impulser. Det vil sige, at vi almindeligvis kan tilsidesætte impulser, og hvis vi er vrede, så kan vi graduere impulserne, så det passer til lejligheden. Men hvis de områder går i stykker hos en person, så får man nogle voldsomme reaktioner, og det er tit dem, som er svære at håndtere.”

Placeringen af hjerneskaden er afgørende

Hænger graden af voldsom adfærd sammen med, hvor stor læsionen i hjernen er?

”I nogen grad skal man jo have haft et traume, for at man får så voldsom en adfærd ændring. Men det er ikke ubetinget, at det behøver være en stor hjerneskade. Det er mere lokaliseringen af den, der betyder noget; hvordan den er bygget op. Så man ser altså i nogle tilfælde folk, som faktisk kognitivt stadig er godt bygget op og fungerer på alle mulige områder, men lige nøjagtig når det gælder det adfærdsmæssige, så har de nogle problemer. Deres skade sidder typisk dybt nede i frontallappen, det vi kalder den orbitofrontale del. Så kan selve intellektet godt være intakt, men alt det, der går på det sociale og på adfærdsmæssige spilleregler er gået fløjten. Det er mennesker der oven i købet tit ’taler deres sag’, for de har gode kognitive ressourcer, og så har de ringe selvindsigt, og det er problemet: De synes, det er de andre, der er noget galt med eller er nogle idioter. Det kan være nogle svære folk at arbejde med.”

Medicinering

Retalin og lignende stoffer kan gå ind og hjælpe folk med ADHD. Hjælper det også at medicinere ved hjerneskader?

”Det kunne godt være, at medicin ville være godt for mange med hjerneskader også, men der mangler rigtig god forskning i det. Det kræver en specialiseret viden, vi ikke har. Når man medicinere adfærdsforstyrrelser efter en hjerneskade, så er det den store

knap, der skrues ned på – for når du skruer ned, skruer du ned for hele moletjavsens. Det er hele funktionsniveauet, som rammes. Min erfaring er derfor, at medicin i dag ikke har den store rolle at spille. Nogle gange er symptomerne er så voldsomme, at man ikke har noget valg, og så doper man folk. Men jeg har ikke set, at medicin i sig selv er en definitiv løsning på problemet. Man køber bare tid.”

Hjerneskader har få fællestræk

Kim Rune Hansen forklarer, at modsat hjerneskader er der tale om et meget mere subtilt billede ved ADHD; det er en udviklingsforstyrrelse og ikke et stort knust område. ”Hvis man undersøger mennesker med ADHD, så er de tit rimelig homogene - selvom der nok er nogen, der vil være uenige med mig - men hvis du tager ti med ADHD og ti med frontale skader, så vil de frontalskadede være meget mere forskellige. Fordi tilfældighedernes spil er meget større. Det er også det, der gør, at det er vanskeligt at forske i. Man kan jo sige, at hvis man flytter en læsion i en struktur bare en cm længere ind, kan det betyde rigtig meget for det endelige billede.”

Pårørende

Som neuropsykolog arbejder Kim Rune Hansen ikke alene med at stille de kliniske diagnoser på en skade, men også med rehabiliteringen. Her er arbejdet med pårørende en vigtig del.

”Skaderne skal altid tænkes ind i det billede, familien stadig har af personen. For det er en helt anden person de får hjem. Nogen gange svarer det fuldstændig til, at du lukker øjnene og peger på en mand i mængden, og ham tager du så med hjem. Det er den problemstilling står med. Og han ligner jo godt nok, for de er jo dygtige lægerne til at lappe dem sammen. Men det er også kun det ydre der ligner.”



Udsnit af Jakob Kjøeldberg's
"Fantasidyr"

Behandlingen skal tilpasses den enkelte

Kim Rune Hansen fortæller om de forskellige metoder, man kan arbejde med i rehabiliteringen, og understreger endnu engang den kompleksitet der opstår, når hjernen påføres skader. ”Mennesker med hjerne-skade er en meget heterogen gruppe. Det er sådan, man skal tage udgangspunkt i dem, de er meget forskellige og man skal tænke meget individuelt, når man finder behandlingsformer og når man skal arbejde med dem. Det udelukker ikke, at man skal bruge sin viden om, hvordan, vi tror, hjernen fungerer - og det er det, der er min pointe.”

Kim Rune Hansen er specialist i neuropsykologi og har skrevet Phd afhandling om kognitive skader hos mennesker med dessimineret sklerose. Han er dels ansat på neurologisk afsnit på Næstved Sygehus og arbejder dels som privatpraktiserende.

Læs også artiklen om Kim Rune Hansens arbejde med adfærdsterapi på side 10

Hvad er en neuropsykologisk undersøgelse?

En neuropsykologisk undersøgelse har til formål at afdække, hvad en skade i hjernen, eller en sygdom som demens eller dessimineret sklerose, betyder for personens tænkning og følelsesliv. Hvilke færdigheder er bevaret? Hvilke er forringet? Undersøgelsen består af en kombination af samtaler, mundtlige og skriftlige tests.

Man undersøger blandt andet hjernefunktioner som:

- Opfattelse af sanseindtryk
- Koncentration og udholdenhed
- Indlæringsevne og hukommelse
- Overblik, planlægning og problemløsning
- Sprog
- Følelser og personlighedstræk (angst, temperament, væremåde)
- Evne til at håndtere følgerne efter hjerneskade, sygdom eller anden modgang
- Muligheder for at udnytte de evner personen har

En klinisk undersøgelse er neuropsykologens vigtigste redskab for at kunne vurdere en omfanget af en hjerneskade og stille en diagnose. Undersøgelsen skaber en forståelse af sygdommen eller skaden, og ud fra den, kan man planlægge det rette genoptræningsforløb, behandling og/eller pædagogiske strategier, der kan hjælpe en person til at klare en tilværelse på trods af de svækkede funktioner.

”Nogen gange svarer det fuldstændig til, at du lukker øjnene og peger på en mand i mængden, og ham tager du så med hjem. Det er den problemstilling står med. Og han ligner jo godt nok, for de er jo dygtige lægerne til at lappe dem sammen. Men det er også kun det ydre der ligner.”