

Hjerneskader medfører kognitive vanskeligheder, der også kaldes usynlige handicaps, da de ikke kan iagttages direkte. Kognitive vanskeligheder er problemer med arousal, sansning, koncentration, opmærksomhed, perception, indlæring, hukommelse, sprog, erkendelse, de eksekutive funktioner og følelser. Nogle af vanskelighederne ses som syndromer, fx anopsi, agnosi, amnesi, afasi, neglect, anosognosi og apraksi (1-5). En skade et hvilket som helst sted i hjernen kan forstyrre flere af hjernens neurale netværk og medføre ændringer i de kognitive funktioner. Sammensætningen af symptomerne vil være afhængig af, hvor meget hjerneskaden påvirker de forskellige neurale netværk.

Kognition betyder tænkning, og de kognitive funktioner udgør tilsammen de processer, der medfører, at mennesket kan modtage og bearbejde indtryk, vurdere informationernes vigtighed, forbinde informationerne med allerede eksisterende viden og på den baggrund træffe beslutninger og tage initiativ til handling. Men kognition er et vanskeligt begreb, der bruges på mange forskellige måder både i teori og i praksis. Der kan skelnes mellem sansning, perception og kognition som tre forskellige processer. Andre skelner mellem kognition, emotion og motivation. Nogle skelner mellem sprog og kognition. På tværs af disse sondringer er der bred enighed om, at arousal ikke bør betragtes som en kognitiv funktion. I dette kapitel bruger vi dog den allerbredeste definition af kognitionsbegrebet, hvor vi inkluderer arousal,

sansning, perception, koncentration, opmærksomhed, indlæring, hukommelse, sprog, erkendelse, eksekutive funktioner og følelser. I praksis er det nemlig af afgørende betydning for terapeutens arbejde at vide så meget som muligt om det enkelte menneskes kognitive ressourcer og vanskeligheder på samtlige områder.

Dette kapitel indeholder en beskrivelse af de væsentligste kognitive vanskeligheder, som terapeuten oftest vil møde i praksis. Der findes langt flere syndromer og forstyrrelser, og desuden er kompleksiteten langt større i praksis, end det er muligt at skitsere i dette kapitel. Vi nøjes med at beskrive hver vanskelighed for sig, selvom en hjerneskada som regel fører til flere vanskeligheder på samme tid. Det er derfor svært for terapeuten at adskille fx sproglige vanskeligheder fra hukommelsesvanskeligheder eller visuelle problemer fra apraksi.

Arousalforstyrrelser

Arousal er regulering af den kortikale tonus og dermed hjernens vågenhed og energiniveau. Denne funktion er forudsætningen for, at alle hjernens kognitive processer forløber i et passende tempo. En vis mængde arousal er nødvendig for, at man kan være opmærksomhed og koncentreret om det, der skal læres og senere huskes. Et menneskes arousal svinger i løbet af døgnet og fra dag til dag. Både lillehjerne (cerebellum) og storhjerne (cerebrum) påvirker og påvirkes af det

retikulære aktiveringssystem i hjernestammen, og især den præfrontale cortex er med til at regulere arousal (6, 7).

Arousal påvirkes af såvel indre som ydre sanseindtryk, hvilket betyder, at både forskellige tankemønstre og forskellige stimuli kan virke fremmende eller hæmmende på menneskets arousal. De mest velkendte eksempler er, at latter, frisk luft, koffein, let berøring og skiftende bevægelser kan øge ens arousal, hvorimod varme, monotone rolige bevægelser, dybe tryk og musik med en fast rytme på niveau med hvilepuls kan dæmpe ens arousal (8).

Nogle skader resulterer i *høj arousal*. Den høje arousal hindrer mennesket i at koncentrere sig og fungere i dagligdagen, idet det kognitive tempo er for højt. Både sansninger og tanker kommer i for højt tempo til, at mennesket kan nå at vælge, hvad der skal fokuseres på. Langt de fleste mennesker med forstyrret arousal vil dog have problemer med for *lav arousal*. Den lave arousal kan komme til udtryk som langsommelighed, initiativsvækkelse, falden hen og besvær med at vågne. Men hvis mennesket er i stand til at kompensere for den lave arousal, vil terapeuten derimod observere et adfærdsmønster præget af rastløshed, uro, selvstimulering og høj tale (6, 7). Det er svært at se forskel på adfærden hos et menneske med for høj arousal og adfærden hos et menneske, der formår at kompensere for sin for lave arousal.

Ved let til moderat nedsat arousal vil mennesket bearbejde sansestimuli normalt. De motoriske handlinger udføres korrekt, men kan være præget af kraftsløshed. Sproget fungerer også normalt, men udtalen kan være præget af træghed, monotoni og nedsat styrke. I moderate til svære tilfælde manifesterer problemerne sig i letaflødelighed, ophør med den på-

begyndte aktivitet og spontane irrelevante associationer. Mennesket virker ikke nærværende og kan have svært ved at mobilisere interesse for sig selv eller for omgivelserne. Der kan være problemer med orientering i tid, sted og egne data. De sværeste former for hjernestammeska-der rammer livsopretholdende funktioner som fx vejtrækningen og kan fremkalde dyb bevidstløshed, koma eller død (8).

Det er vigtigt, at terapeuten er opmærksom på den afgørende rolle, som arousal spiller for de kognitive funktioner. Terapeuten bør prioritere, at arousalniveauet er relativt normaliseret, inden aktiviteten sættes i gang, og inden der stilles krav. Det er nødvendigt for, at mennesket kan udnytte sine øvrige kognitive ressourcer optimalt.

Over- og underreagerende sanser

Mennesker med *overreagerende sanser* skal kun opleve en ganske let stimulering, før det registreres. Her kan der fx være tale om smerteoplevelse ved berøring, intolerance over for bevægelse eller manglende evne til at sammenmelte visuelle stimuli med vestibulære stimuli, hvilket bl.a. er nødvendigt under bilkørsel. Der kan være tale om en tyngdekraftusikkerhed, hvor mennesket pga. uhensigtsmæssig bearbejdning af vestibulære stimuli har vanskeligt ved motoriske bevægelser i forhold til lodlinjen og problemer med at give afkald på en solid understøttelsesflade. Ligeledes kan der være tale om lydfølsomhed, tendens til visuel overstimulering eller overvældende oplevelse af lugte (6, 8).

Mennesker med *underreagerende sanser* har brug for målrettet og mere intens stimulering for at registrere sansninger. Terapeuten kan typisk observere nedsatte eller forsinkede reaktioner hos