

«Personalet skal (...) lære at sætte grænser. Den valgte pædagogik kan være svær at håndtere for personalet (...). Imidlertid vil det forværre situationen for personer med alkoholdemens, hvis man overser deres specielle behov».

Alkohol demens



Rolf Bang Olsen, overlæge Psykiatrisk afd.,
Middelfart Sygehus, Fvn

Indledning

Alkohol har gennem århundreder været kendt som nydelsesmiddel. Nyere forskning har dessuden vist, at et begrænset indtag af alkohol har forebyggende effekt på demens (1). Den danske sundhedsstyrelse anbefaler dog, at indtagelse af alkohol ikke overstiger 14 genstande om ugen for kvinder, 21 genstande for mænd (2)."

Billedet ændrer sig markant, når der omvendt indtages store mængder. Alkohol virker da udpræget neurotoksisk, det vil sige der forekommer tegn på sygelig påvirkning af hjernen. Hvis der er tale om et langvarigt stort alkoholforbrug, opstår der tegn på en demenslignende tilstand med påvirket intellekt og personlighed. Der er i dag rejst tvivl om det er alkohol i sig selv eller de alkoholrelaterede tilstande, der giver demenslidelsen. Alkoholrelaterede tilstande kan være mangel på vitamin B, specielt thiamin (Wernicke-Korsakoff demens), slag mod hoved, påvirket blodforsyning eller leverskade. Hvis en misbruger kan motiveres til at ophøre med at indtage alkohol og der i øvrigt ikke er alkoholrelateret skade, er det muligt, at hjernen stabiliseres på ny (3).

Alkohols indvirkning på hjernen

Alkohol er et misbrugsfremkaldende middel. Misbrug kan defineres som et viljeskabt overforbrug af midler, der stimulerer den del af hjernen, hvor belønningssystemet foreligger. Belønningssystemet i hjernen henviser til en samling af hjerneceller dybt i hjernen, hvor aktivering skaber en form for velvære i form af afslappethed. Misbrugsmidler er kendetegnet ved at de på kemisk baggrund stimulerer belønningssystemet, hvilket resulterer i en følelse af velvære. Forskere har kunnet vise at misbrugsmidler har en kemisk lighed med de stoffer, der indgår i hjernens egne kemiske stoffer, også kaldet transmittorstoffer. Transmittorstoffer er kemiske midler, der frigøres i spalten mellem to hjerneceller med henblik på at overføre signaler. Med andre ord vil indtagelse af for eksempel alkohol «blande sig» i hjernens egen kemi og føre til stimulering eller hæmning af effekten af signalstofferne. Ved misbrugsproblematik bliver effekten at aktiviteten i belønningssystemet forstærkes.

Der findes i hjernen adskillige transmittorstoffer, der er under påvirkning af alkohol. Blandt disse er dopamin, der er direkte involveret i belønningssystemet, serotonin, der er involveret i humør og lystfølelse, glutamat, der er involveret i hukommelsesprocesserne samt GABA, der virker dæmpende og

afslappende over for hjernens aktivitet (4).

Ud over at påvirke funktionen af de forskellige transmittorstoffer sker der også påvirkning af selve hjernecellens opbygning. Hjerneceller er forskellige i opbygning afhængig af hvilken del af hjernen de fungerer i, dog er der for dem alle også lighedspunkter. Fælles er, at de alle har et cellelegeme. Fra cellelegemet fører nogle fingerlignende udløbere kaldet dendritter. Funktionen af disse er at tilføre cellelegemet information. En af udløberne er karakteriseret af, at være omgivet af en fedtskede kaldet myelin. Denne udløber kaldes axon og er kendetegnet ved at det er de fragående informationer, der går gennem axonet. Hver hjernecelle har kun ett axon i modsætning til dendritterne. I enden af hvert axon sker der en forgrening med dannelse af et fint netværk af kontaktpunkter kaldet axon terminaler. I en velfungerende hjerne er der talrige kontaktmuligheder mellem en cels axon terminaler og andre cellers dendritter. Hvert kontaktsted danner en synapse, hvilket vil sige et spalterum mellem to hjerneceller.

Ved langvarigt stort forbrug af alkohol påvirkes ovennævnte elementer negativt. Når der i daglig tale nævnes, at alkoholmisbrugeren har udviklet hjernesvind, henvises til at hjerneceller går til grunde og den hvide substans i hjernen svin-

¹En genstand svarer til 12 gr ren alkohol.
1 alm. pilsner (33 cl., 4,6% vol)=1 genstand.
1 glas vin (12 cl., 12% vol)= 1 genstand.

der ind. Det har hidtil været antaget, at disse forandringer var irreversible, det vil sige uden mulighed for at vende tilbage til normal funktion, men nyere forskning har rejst tvivl om dette. Hvis der ikke er tale om komplikationer til alkoholindtagelsen, som nævnt i indledningen, har det vist sig at hjernen kan stabiliseres og vende tilbage til normal funktion.

Ved sammenligning af skanningsbilleder under og efter alkoholindtag hos personer med langvarigt misbrug af alkohol, kunne vises at det hjernesvind der kunne påvises under alkoholindtag, forsvandt hos de personer der ophørte med at drikke (5).

I en dansk undersøgelse er der foretaget optælling af hjerneceller fra hjerner hos kronisk alkoholmisbrugere. Fundene blev sammenlignet med hjernerne fra en sammenlignelig gruppe uden alkoholmisbrug (6). Det viste sig at der ikke var forskel på det totale antal hjerneceller i de to grupper.

Problemstillingen omkring den kroniske misbruger skal derfor ses i lyset af den kroniske alkoholpåvirkning der hæmmer hjernecellernes funktion.

En svensk undersøgelse baseret på hjerner fra 18 retsmedicinske patienter med alkoholmisbrug, viste at et flertal havde reduceret antal synapser, det vil sige kontaktpunkter mellem nervecellerne (7). Resultatet kommer til at ligne tilstande hvor selve hjernecellerne er ødelagte. I undersøgelsen blev det vist, at de største forandringer var i pandelapperne, kaldet frontallapperne. Fundet kan medvirke til at forklare hvorfor mennesker med kronisk misbrug ændrer karaktertræk. Et gennemgående træk ved misbrugere er, at de mister evnen til at indgå i et ligeværdigt socialt liv. Misbrugere udvikler blandt andet tiltagende selvoptagethed og mindre respekt for omgivelserne. Man kan sige, at de mister deres sociale hjerne. Symptomerne ligner de symptomer, vi ser ved andre lidelser i frontallapperne, for eksempel frontotemporal demens, der er en demenstilstand der inddrager

(påvirker, red.) pande- og tindingelapperne.

Noget om frontallappernes funktion

Frontallapperne er blevet sammenlignet med dirigenten i et orkester (8). Det er op til frontallapperne at skabe harmoni. Uden dirigent vil der mangle styring, og resultatet bliver i stedet disharmoni. I begrebet harmoni ligger det enkelte menneskes vilje og evne til planlægning og styring af sit liv i samspil med omgivelserne.

Forenklet kan hjernen opdeles i tre områder. I hjernestammen findes centre for de livsbevarende funktioner blandt andet centre, der styrer hjertefunktion, vejtrækning (åndedrag, red.) med mere. Overordnet dette system er et buetformet område i bunden af storhjernen. Området benævnes det limbiske system på baggrund af den buetformede facon. Dette område rummer centre som også genfindes hos

laverestående dyrearter. I området findes blandt andet amygdala, en mandelkerneformet struktur, hvis funktion er at aktivere en kamp-flugthandling i tilfælde af livsfare. Hos mennesket er livsformen blevet præget af et civiliseret socialt liv uden de mange livstruende, kamp-flugthandlingsprægede situationer, der præger de laverestående dyrearter. Denne modificering er mulig på baggrund af, at det limbiske system er underordnet hjernebarken, blandt andet frontallapperne. Hos mennesket vil aktivitet i amygdala opleves som uro, for eksempel angst. Et andet område i det limbiske system er belønningssystemet som omtalt tidligere.

Hvilke situationer, der fører til uro (angst, vrede, aggressioner) og hvilke situationer der fører til velvære vil hovedsageligt være baseret på de erfaringer mennesket har gjort sig gennem livet. Baggrund for denne indlæring er et område i det limbiske system kaldet hippo-

campus på grund af dets lighed i udseende som en søhest. Hippocampus er center for nutidshukommelsen. Hvis en begivenhed er væsentlig for personen, vil begivenheden blive lagt i langtidshukommelsen, der ligger bag til i hjernebarken. Vurdering af om en begivenhed er væsentlig eller uvæsentlig, er underlagt hjernens dirigent, det vil sige frontallapperne.

I den øverste del af hjernens hierarki findes hjernebarken, kaldet neocortex. Sansemæssige påvirkninger bliver bearbejdet i neocortex ud fra en proces der involverer fire trin. Funktionen kan belyses ud fra, hvad der sker, når der åbnes for en flaske champagne. Lyden af proppen der springer fra champagneflasken indgår i det primære hørecenter, hvilket svarer til trin 1. Lyden har på dette niveau ikke en mening. Naboområdet til det primære hørecenter bliver nu aktiviseret, og personen bevidstgøres om hvad der skete. Samtidig med

lyden indgår synet af champagneflasken. På samme måde indgår det set i det primære synsområde. I de omkringliggende hjerneceller bliver synsindtrykket sammenlignet med livserfaring og genkendt som en champagneflaske. For såvel høreelse som syn gæl-



der, at der ved trin 2 sker en bevidstgørelse af begivenheden. I trin 3 sker der en sammensmeltning af oplevelserne fra syn og høreelse. Dette område af hjernen kaldes populært for «hvad»-området idet det er her, at den endelige tolkning af begivenheden finder sted. I «hvad»-området er der blandt andet forbindelser til det limbiske system, hvor centrene for uro og velvære er placeret. I tilfældet med champagneflasken er det sandsynligt, at tolkningen af begivenheden bliver oplevelse af behag. Det kunne nu være fristende at få skænket et glas!

Imidlertid er det ikke sikkert, at dette bliver det endelige resultat.

antikk



Den beskrevne hjerneaktivitet involverer den bageste del af neocortex. Imidlertid tillader hjernens dirigent ikke at der foregår handlinger uden det er blevet godkendt. Gennem veldefinerede hjerneforbindelser går der besked til frontallapperne om begivenheden. Det er nu op til frontallapperne at godkende eller underkende den impuls, der viste sig som lyst til et glas champagne. Det virker som om, at frontallapperne stiller spørgsmålet, om det er fornuftigt. Det kunne være at personen skal ud at køre bil, og et glas yderligere vil føre til for høj promille. Frontallapperne analyse fører nu til, at det strider mod personens moral at køre med promille, og der siges i stedet nej tak til champagne.

Hvordan kan frontallapperne dæmpe impulsive handlinger? Der er i alt tre områder i frontallapperne, der er involveret. I det første område bevidstgøres personen om relevante følelser i forbindelse med oplevelsen. Det kan være, at frontallapperne kan finde frem for eksempel skyldfølelse, hvis personen i spirituspåvirket tilstand kommer til at køre en anden person ned. Dette området i frontallapperne er placeret lige over hjernebjælken på inder siden af hver hjernehalvdel. Hvilken handling der bliver slutresultatet, er under indflydelse af det andet område i frontallapperne der er placeret over øjenhulen. I dette område sker der en prioritering af de relevante følelser hvorpå personen må træffe sit valg. Hvilken handling der besluttet, beror på hvad den største del af frontallapperne når frem til. Dette område er placeret på udsiden af frontallapperne. Det er her, at den handling, der vælges, beordres i gang.

Hvad sker der, når frontallapperne svækkes?

Et hovedproblem ved kronisk alkoholmisbrug er den skadelige påvirkning af frontallapperne. En konsekvens bliver svækket dirigentfunktion, og personen svækker sin mulighed for at leve i harmoni med sig selv og omgivelserne. Hvis vi inddrager modellen med den

normale frontallaps funktion, betyder det at der opstår ændringer inden for de tre områder. Området over hjernebjælken kan ikke længere bevidstgøre personen om de følelsesmæssige nuancer. Det vil blandt andet sige, at begreber som samvittighed og skyldfølelse ikke bevidstgøres, og kan derfor ikke indgå i personens overvejelser. Hvis området over øjenhulen beskadiges, betyder det at der ikke kan prioriteres i oplevelserne. Personen er ikke i stand til at skelne vigtigt fra uvigtigt, hvilket fører til at valg af handling bliver gjort på tilfældig, uovervejede baggrund. Personen er nu ikke længere i stand til at se konsekvensen af sin handling. Personen reagerer i stedet med uovervejede, impulsive handlinger, selv om det støder omgivelserne. Hvis den del af frontallapperne, der ligger på udsiden af frontallapperne rammes, er personen ikke i stand til at sætte en handling i gang på baggrund af velovervejede betragtninger. Samlet set bliver resultatet en person der handler impulsivt, uden at hjernens dirigent kan vurdere konsekvensen af handlingen.

I belønningsdelen af det limbiske system kommer et stigende krav om alkohol. Ligesom ved dyreforsøg, hvor der blev trådt på «belønnings-pedalen» i tiltagende grad, vil alkoholmisbrugeren udsætte sig for samme problematik. Der opstår alkoholhunger, også kaldet craving. Da impulserne ikke kan kontrolleres af frontallapperne, opstår kontroltab og processen bliver selvforstærkende. Den sociale konsekvens bliver katastrofal. Det er ikke ualmindeligt, at man bruger udtrykket, at personen fremtræder asocial. Personen tænker nu mere på at få opfyldt sine egne impulsive behov på bekostning af relationerne til de nærmeste. Den sociale konsekvens af handlinger bevidstgøres ikke og er dermed uden betydning for personen. Personen magter ikke at se frem og mister dermed evne til planlægning. Hvis personen hindres i at nå sit mål, det vil sige at indtage mere alkohol, fører det let til ukontrollerede følelsesmæssige udbrud.

Hvorfor drikker Jeppe?

Hvad fører en person ud i et massivt alkoholmisbrug med alvorlig social nedtur til følge? Der kan foreligge flere grundlæggende årsager, hvoraf nogle er tilgængelige for behandling. Hos nogle misbrugere anvendes alkohol som selvmedicinering til dæmpning af depressive symptomer. Ved at spørge omhyggeligt om tankeindhold kan behandleren komme på sporet af mulig depression. Hvis personen for eksempel oplever mindreværd og skyldfølelse er det sandsynligt, at der er behov for behandling med depressionsmedicin. Også personer der lider af angst kan finde symptomi lindring ved alkohol.

I de senere år er der kommet øget opmærksomhed på en gruppe af især yngre mennesker med frontotemporal demens. Lidelsen rammer ud over frontallapperne også tindingelapperne kaldet temporallapperne. Der er tale om en primær degenerativ lidelse. Sygdommen rammer primært selve hjernecellerne, hvilket fører til degeneration. I cirka halvdelen af tilfældene er der tale om arvelig baggrund. Da de første symptomer er udvikling af stort umådeholdent alkoholmisbrug, bliver disse personer tolket som primært alkoholmisbrugere. Sygdommens udvikling bliver præget af svækkelse af den frontale funktion på baggrund af degeneration og ikke alene på baggrund af misbruget. Den degenerative proces vil med andre ord fortsætte, selv om personen bringes til at ophøre med alkoholindtagelse.

En væsentlig gruppe af kroniske alkoholmisbrugere rummer en grundlæggende personlighedsforstyrrelse. Livet har hos disse personer været præget af konflikter over for omgivelserne på bekostning af egen gevinst.

Behandling

Den optimale behandling er at ophøre med indtagelse af spiritus. Imidlertid mislykkes mange forsøg, da udtrapning beror på motivation, og da motivationen indgår som del i frontallapsfunktionen, vil alkoholpåvirkningen svække denne.

En vigtig hjælp for en person med alkoholdemens er støtte til netværket, det vil sige familie og personale. Familie står afmægtige over for opgaven, da de almindelige sociale spilleregler er sat ud af funktion. Pårørendegrupper kan medvirke til at give den enkelte familie støtte. I pårørendegrupper mødesigestillede der uden at blive misforstået, kan dele erfaringer på godt og ondt. Det er væsentligt, at der også tilbydes undervisning om alkoholdemens.

En del misbrugere kommer på plejehospital for personer med demens. Flertallet af beboere har Alzheimers sygdom. Et kendetegn ved denne demenstype er, i modsætning til alkoholdemens, at den sociale funktion, det vil sige samspillet med øvrige beboere, er bevaret. Da det er i kontrast til den alkoholdemens situation, kan der ofte opstå konflikter. Personalet må derfor lære en anden pædagogik at kende, der skal tilgodesee situationen for personen med alkoholdemens. Personalet må lære at give tydelige instruktioner. Med få, men velvalgte ord fortælles om opgaven, for eksempel hjælp til kropslig pleje. Da den personen selv ikke kan træffe valg, er det vigtigt at personalet venligt, men bestemt fortæller hvad der skal ske. Dagligdagen må kun indeholde få stimuli, da det er umuligt for en person med alkoholdemens at skelne vigtigt fra uvigtigt. Samværet i stemningsfyldte lokaler er derfor belastende.

Den demensramte er ofte indblandende og grænseoverskridende. Det er ikke muligt for den ramte at forstå de konflikter det fører med sig. Personalet skal derfor lære at sætte grænser.

Den valgte pædagogik kan være svær at håndtere for personalet, da den på mange måder er modsat den pædagogik, der gives til personer med Alzheimers demens. Imidlertid vil det forværre situationen for personer med alkoholdemens, hvis man overser deres specielle behov.

E-post: rbol@shf.fyns-amt.dk

Referencer

- 1) Ruitenberg, A; van Swieten JC; Witterman, CM, et al. (2002) Alcohol consumption and risk of dementia: The Rotterdam Study. *The Lancet* vol 359, side 281-286.
- 2) Genstandsgrænser for voksne. Sundhedsstyrelsen September 2005
- 3) Victor, M (1994) Alcoholic dementia. *Can J Neurol Sci* Vol 21, side 88-99.
- 4) Zierau, F (2002) Alkohol og neurobiologi. *Læge-Helse* vol 9, side 7-8.
- 5) Muuronen, A; Bergman, H; Hindmarsh, T et al. (1989) Influence of improved drinking habits on brain atrophy and cognitive performance in alcoholic patients: a 5-year follow-up study. *Alcohol Clin Exp Res* vol 41, side 137-141.
- 6) Jensen, GB; Pakkenberg, B (1993) Do alcoholics drink their neurons away? *The Lancet* Vol. 342, side 1201-1204.
- 7) Brun, A; Andersson, J (2001) Frontal dysfunction and frontal cortical synapse loss in alcoholism - The main cause of alcoholic dementia? *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders* Vol 12, side 289-294.
- 8) Goldberg, E (2002) *Hjernens dirigent - frontallapperne og den civiliserede bevidsthed*. Dansk udgave. Dansk Psykologisk Forlag.

DEMENS har forsøgt at finde norske tall på diagnosticerede tilfælde af alkoholisk demens, noe som viser seg vanskelig. Ved Hukommelsesklinikken på Ullevål universitetssykehus anslår man at fem pasienter fikk denne diagnosen i 2005. Det totale antallet nye pasienter samme år var 243. Man tror at årsaken til det lave antallet som kommer til Hukommelsesklinikken, har mer med denne pasientgruppens totale problemer å gjøre enn med den faktiske forekomsten av alkoholisk demens. (Red.)



Utdanningsforlaget

Norden

Konferanse om nordisk demensomsorg

Prosjektet Demensomsorg i Norden arrangerer avslutningskonferanse i Oslo 3. mai. Det treårige prosjektet i regi av Nordisk Ministerråd er ledet av Norge v/ Sosial- og helsedirektoratet. Satsingsområdene har vært utredning og diagnostisering, lov- og regelverk, pårørende, yngre personer med demens, bolig/ gode tjenestetilbud og demens hos personer med minoritetsetnisk bakgrunn.

På konferansen 3. mai vil foruten fremstående fagfolk innen demensforskning, Helse- og omsorgsminister Sylvia Brustad og en representant for Nordisk Ministerråd holde innlegg.

Programmet finnes på www.nordemens.no

Påmelding skjer til Nasjonalt kompetansesenter for aldersdemens, post@nordemens.no **Påmeldingsfrist 7. april.**

Konferansen er gratis men deltakerne må selv dekke reise og eventuelt opphold.

konferansen