

Hjernens ulykkelige forelskelse

– Vi har god medisinsk innsikt i mange mekanismer bak avhengighet, men ikke en medisinsk løsning for den avhengige. De beste tilnærmingene vi kjenner for å redusere rusmiddelavhengighet i dag er ikke-medikamentelle, sier Jørg Mørland.

Av TONE ØIERN
Illustrasjon: HANNE STENLI

Det er fortsatt et mysterium for verdens rusforskere hvorfor hjernen er skrudd slik at vi får en ulykksalig trang til gjentatt bruk av rusmidler – lenge etter at den gir oss glede. Ellers er nemlig den menneskelige hjernen ekstremt funksjonell: Den sørger for at vi forelsker oss, knytter oss til mennesker og føler metthet når vi spiser. Men når vi inntar en viss mengde rusmidler over tid – da vil hjernen ha mer lenge etter at det er godt for oss.

Vane eller tvang

r&a har ingen vansker med å skjønne at dette er spørsmål mange forskere lever for å finne svarene på. Men for at de skal ha noe å leve av, må vel forskningsinstitusjonene og legemiddelbransjen ha et håp om snart å produsere medisinske løsninger for den avhengige. Hvilken nytte har ellers forskningen?

– Ikke minst tror jeg at denne forskningen har betydning for forebyggingen av rusproblemer, sier Jørg Mørland, professor og divisjonsdirektør for retts toksikologi og rusmiddelforskning ved Nasjonalt folkehelseinstitutt .

– Den gir oss kunnskap om hvilke langvarige prosesser som settes i gang i hjernen ved gjentatt rusbruk,

endringer som kanskje kan vedvare i flere år etter siste rusmiddelinntak.

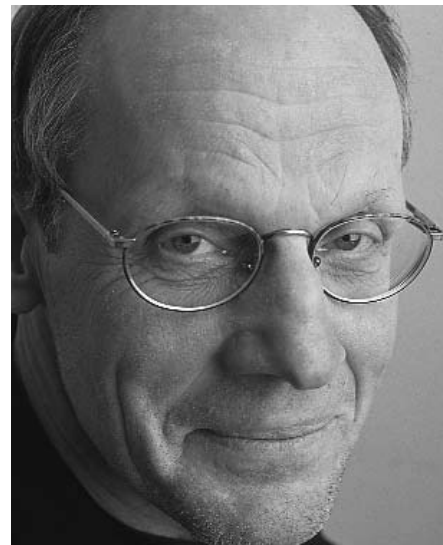
– Hva sliter en rusavhengig mest med: en destruktiv vane eller en tvangsmessig hang som skyldes at hans hjerne fungerer annerledes enn andres?

– Begge deler. Trangen til å bruke rusmidler ledsages av nevrobiologiske endringer i hjernen. Og kan forklare litt av atferden.

Forskeren tyr til et eksempel:

– Vi har to måter å måle hvorvidt en nordmann behersker et fremmedspråk på: gjennom at han består eksamen eller ved å se på hjernen hans ved hjelp av spesielle billedteknikker. Hjernene fungerer litt annerledes når en person bruker et fremmedspråk enn når han snakker sitt morsmål. På samme måte kan vi «lese» den psykologiske tilstanden hos en rusavhengig ved hjelp av både psykologiske og biologiske tester. Vi ser i hjernen hvorfor det er sannsynlig at denne personen vil fortsette å bruke rusmiddelet: Spor i den hjernens struktur og funksjon tyder på at rusbruk genererer ny bruk.

– Et sentralt spørsmål er derfor om hvordan slike prosesser lar seg reversere, slik at hjernen faller tilbake til sin vanlige reaksjonsmåte og reagerer normalt på lukten eller synet av et rusmiddel. Psykoterapi kan nok påskynde en slik normalisering av hjernen. En innlært uhensiktsmessig trang til rusmiddelbruk kan uten tvil



FRIVILLIG SELVPLAGING?

Professor Jørg Mørland tror de rusavhengige lider av mer enn frivillig selvplaging. Foto: Folkehelseinstituttet

avlæres. Når vi ved hjelp av en eller annen terapeutisk tilnærming skaper et opphold i rusbruken, skjer det endringer i hjernen. Om vi undersøker hjernen til to grupper der den ene får psykoterapi og den andre ikke, kan vi allerede etter få uker se endringer i hjernen hos den som har fått hjelp.

Ingen medisin for avhengighet

Da «biologen» Nora Volkow ble utnevnt til leder for USAs føderale rusforskningssenter NIDA (National Institute on Drug Abuse) – instituttet som står bak 90 prosent av verdens narkotikaforskning – skrev den norske behandleren Hans Olav Fekjær at «Dette betyr gode tider for de som antar at de viktigste løsningene på stoffmisbruk ligger i medisiner og fortsatt dårlige muligheter for psykososial forskning.»

Mørland mener at slike utsagn er ett av mange eksempler på at det skapes et kunstig skille mellom psykologiske og biologiske årsaksforklaringer på rusavhengighet:

– Nettopp ikke-medikamentelle strategier er de beste vi kjenner for å reversere disse nevrobiologiske fenomenene, og det å forske frem de beste psykologiske tilnærmingene er antakelig det mest fremgangsrike vi kan gjøre i dag.

Mørland ledet panelet i den første konsensuskonferansen om metadon på midten av 80-tallet og var dermed med på å bane vei for metadon og Subutex, medisiner som vi til daglig omtaler som medikamenter mot rusavhengighet. Forskeren selv ser ikke slik på medisinene.

– Det er intet kjent nevrobiologisk grunnlag for bruken av denne typen medisiner til å reversere de nevrobiologiske prosessene i hjernen. Det de hjelper mot, er de ubehagelige symptomene som de fleste heroinavhengige har: abstinensene. Ikke avhengigheten. Du blir «frisk» i den forstand at du slipper abstinensplager og uglede – du balanserer mellom rusen og dens ubehagelige følger.

– Metadon er ikke rehabiliterende i seg selv, men til hjelp i en rehabilitering med andre virkemidler. På samme måte er metadon og Subutex heller ikke angstdempende eller antidepressivt, og behovet for psykofarmaka mot for eksempel angst kan være like stort hos en som får metadon som hos en annen med psykiske problemer.

– Medisinsk sett er metadon bare ett skritt på veien. Medikamenter som reverserer feiljusteringer i hjernen vil vi nok ikke komme i nærheten av på lenge.

Ikke biologisk arvelig

– Hvorfor er det så vanskelig å forske frem slike medikamenter?

– Du kan se på hjernen til en rusavhengig som en overopphetet oven



som må nullstilles. Medikamenter som nullstiller disse områdene i hjernen, kan risikere også å nullstille evnen til å reagere på naturlige stimuli. Ved avhengighet affiseres områdene som produserer signaler for lyst og motivasjon. Hvis vi manipulerer med belønningssystemet til hjernen, forstyrrer vi mekanismene for mange gleder. Bivirkningene av å «nullstille ovnen» kan altså være for store.

– Det samme gjelder inngrep og hjerneoperasjoner av avhengige: Vi kan ikke røre ved sjelens biokjemi. Uten den vil vi ha lite variasjon i stemningsleiet, og kunne gli inn i en monoton tilværelse.

Nedbrytningen av stoffer varierer veldig hos ulike mennesker. Arvelige faktorer knytter seg til graden av intensitet i positive rusopplevelser, ubehag forbundet med rus, bakrus og

Avhengighet

Ingen livslang diagnose Det er ingen klar definisjon av rusmiddelavhengighet. Rusavhengighet er ingen diagnose som en person behøver ha hele livet. Selv den mest avhengige kan la være å bruke rusmidler i perioder.

Knippebegrep Man oppfatter gjerne avhengighet som et knippebegrep der ett eller flere kjennetegn i dette knippet eller clusteret er til stede til ulike tider og i ulik grad.

Sentrale avhengighetssymptomer er

- økt rusmiddeltoleranse
- abstinenssymptomer når inntak opphører
- at bruken av rusmidler blir større enn planlagt,
- vedvarende ønske om å slutte eller bruke mindre som ikke lar seg realisere,
- at mye tid brukt på anskaffelse, bruk og ettervirkninger av rusmiddel,
- at viktige sosiale relasjoner, yrkesmessige oppgaver og fritidsaktiviteter ofres for rusmiddelbruk, og
- fortsatt bruk til tross for vedvarende eller tilbakevendende psykiske og fysiske problemer knyttet til rusmiddelbruken (DSM-IV-kriteriene for rusmiddelavhengighet).

En av ti Om lag ti prosent av den voksne befolkningen vil oppleve å være alkoholavhengige i en periode av sitt liv. I USA regner en at 12 prosent menn og 2 prosent kvinner oppfyller DSM-IV-kriteriene for siste års prevalens.

Flest unge avhengige Høyest forekomst for alkoholavhengighet etter disse kriteriene er i aldersgruppen 18 til 29 år for siste års prevalens.

Inntak av 16–30 enheter alkohol per døgn, eller f.eks. ca. 1–1,5 flaske brennevin i minst 6 til 13 uker, leder til at flere av avhengighetssymptomene utvikler seg. Men her er store individuelle forskjeller.

Mest avhengighetsdannende stoffer Der personene daglig bruker ulike stoffer i 14 dager, er avhengighetsutviklingen kommet lengst for kokain og amfetaminer eller metamfetaminer (som ecstasy), dernest kommer opiater (som heroin) og til sist alkohol.

Tre biologiske virkningsmekanismer ved gjentatt alkoholbruk Biologisk kan rusmidlene virke slik at de demper aktivitet i deler av hjernen, løfter stemningsleiet og sensitivere oss for alkoholens betydning.

Se også:

Jørg Mørland: Biologiske virkningsmekanismer og noen kliniske effekter av alkohol, Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123: 180-4. www.legeforeningen.no eller sammendrag på www.rus.no

ulike grader av abstinenssymptomer ved gjentatt bruk. Betyr det at noen er sterkere biologisk disponert for rusavhengighet enn andre?

– Det finnes ikke et spesifikt avhengighetsgen. Statistisk vet vi at rusproblemer går i arv, men den genetiske drivkraften til rusavhengighet er oftest en genetisk påvirkning av flere forskjellige personlighetstrekk, som kan involvere mange gener. Når det blir sagt at noen er «disponert» for rusproblemer, handler det om andre arvelige egenskaper som gir en generell risiko for eksempelvis alkoholisme. Det er oftest snakk om latente fenomener som kan utløses av senere hendelser. For eksempel kan psykisk lidelse utløse slike latente arvelige disposisjoner.

Mørland understreker igjen at ingen kan sies å være «født alkoholikere».

– Nevrobiologisk baserte teorier har nok blitt brukt som forklaring på

mer enn det gir grunnlag for. Kanskje er bruken av metadon et eksempel på dette. De klinikere som lanserte metadonbehandlingen i USA synes å ha gått for langt i så måte. I ønsket om å selge budskapet i alle leire overdriver man positive funn.

– Vi er ikke roboter

– Likevel: *Et nevrobiologisk forskningsgrunnlag har vel bidratt til å gi rusavhengighet mer form av en sykdom?*

– Det å holde på en så uheldig livsstil bør kalle på et slikt grunnlag. Hvorfor plager folk seg selv så mye? Jeg er ikke enig med de som hevder at det finnes en «rasjonell avhengighet». Rusavhengighet gir ikke konsekvenser som noen ønsker. Jeg er av den oppfatning at når du har brukt rusmidler en stund, så reduseres muligheten til å være rasjonell, sier professoren.

På slutten av 90-tallet var han med i et forskningsprosjekt hvor formålet

var å forstå avhengighet ved hjelp av både moderne nevrobiologisk tenkning og kulturelle og psykologiske forståelsesmåter. Forskerne var enige om at valgene til rusavhengige gjøres i situasjoner hvor rasjonaliteten er innskrenket og muligheten til å velge noe annet enn det man gjør liten.

– En rusavhengig er langt på vei «i sine følelses vold». Men disse følelsene kan være mulige å overkomme kognitivt en stund før de biologiske føringene blir for overveldende, sier Mørland og understreker:

– Dette prosjektet skapte blant annet en forståelse for at biologien ikke er mer deterministisk enn andre forklaringer på beslutninger som munner ut i atferd. Det er ikke slik at en i erkjennelsen av at rusavhengighet gir nevrobiologiske endringer, fratrar mennesket kontroll og selvbestemmelse, eller ser han eller henne som prisgitt kroppens behov. Vi er ikke roboter. 