**5.6 Afhængighed**

Mange bliver i ungdomsårene bevidste om, hvor stærk en kraft afhængighed kan være. Enten oplever man det på egen krop og eget sind, eller man ser det hos jævnaldrende venner eller andre, man kender. Som vi så ovenfor i afsnittet om ungdomshjernen, er det karakteristisk for hjernens udvikling i denne livsperiode, at de følelsesmæssige centre og belønningsnetværket er fuldt funktionsdygtigt, mens hjernens ’direktør’, frontallapperne, ikke er færdigudviklet endnu. Det betyder, at unge – specielt i samværet med jævnaldrende – har sværere end voksne ved bl.a. at kontrollere behovsimpulser. Dette spiller en central rolle i udviklingen af en afhængighed.

Begrebet afhængighed har den betydning, at man er afhængig af noget, hvis man har stærk besættelse af dette, eller hvis man har et ekstremt fysisk eller psykisk behov for det. Man kan derfor i princippet være afhængig af alt lige fra alkohol over pornografi til motion. Den besættelse, man har, ser dog ikke ens ud ved alle de ting, man kan være afhængig af, og der er derfor også forskel på, hvor let det er at bryde ud af de forskellige former for afhængighed. Det skal vi se nærmere på i det følgende, hvor vi vil fokusere på to udvalgte typer af afhængighed: kokainafhængighed og computerspilafhængighed.

**5.6.1 Afhængighed af kokain**

Kokain er et meget stærkt afhængighedsskabende stof, som påvirker hjernens udskillelse af belønningsstoffet dopamin. Dopamin er en såkaldt neurotransmitter, dvs. et kemisk stof, som udskilles naturligt i hjernen, og som bidrager til, hvordan hjernens nerveceller kommunikerer med hinanden. En af dopamins funktioner er at forstærke adfærd, dvs. udskillelsen af dopamin fungerer som en belønning, som får os til at gentage en adfærd, som er gavnlig for os. Vores indbyggede belønningssystem er et resultat af evolutionsprocesser, som har skabt en mekanisme, der motiverer os til at opsøge det, der er vigtigt for os: f.eks. fedt- og sukkerholdig mad, læring og sex, som alt sammen gavner vores overlevelse og videreførelsen af vores gener.

Kokain påvirker altså hjernens naturlige belønningssystem, og det resulterer i, at man ved indtagelse af kokain oplever en rus, som man ikke er i stand til at opnå på andre måder – hverken gennem sex eller chokolade.

I laboratorieforsøg med mus har neurobiologen Christian Lüscher og hans kolleger ved universitetet i Genève i Schweiz givet musene mulighed for selv at bestemme, hvor meget de vil have stimuleret deres dopaminnetværk. I deres bur er der en knap, som aktiverer sensorer indopereret i musenes hjerne, som kan frigive dopamin på samme måde, som kokain gør det. Musene bliver hurtigt afhængige af at trykke på knappen, og de foretrækker dopaminstimulationen i forhold til både mad og drikke. Det viser, hvor stærk en trang kokain skaber hos brugeren af det. Man skal dog være varsom med at konkludere for meget om menneskelig adfærd ud fra studiet af dyremodeller.

Kokainindtagelse har dog også den konsekvens, at hvis man indtager kokain gentagne gange, så nedsættes hjernens produktion af dopamin, og så er man pludselig afhængig af kokain for at kunne opnå glædesfølelser ved ting. Kokain skaber altså fysisk afhængighed, dvs. ens krop har brug for den kunstige stimulation af dopaminnetværket. Denne ’omprogrammering’ af hjernen er så omfattende, at en person, som har lagt kokainforbruget på hylden, vil have trang til stoffet i måneder eller år efterfølgende. Hjerneforskere – bl.a. Christian Lüscher og hans kolleger – eksperimenterer med, hvordan man ved hjælp af såkaldt dyb hjernestimulation (eng. *deep brain stimulation*) kan genoprette den naturlige produktion af dopamin i hjernen hos personer, som har haft et langvarigt kokainforbrug. Metoden går ud på, at man ved hjælp af f.eks. magnetiske impulser genaktiverer hjernens naturlige dopaminudskillelsesproces.

**5.6.4 Individuelle faktorer i risikoen for at udvikle en afhængighed**

Det er ikke alle, der udvikler en afhængighed i mødet eller møderne med f.eks. kokain, porno, gambling eller computerspil, så det neurobiologiske perspektiv, der fokuserer på hjernens belønningssystem, kan ikke alene forklare, at en person bliver afhængig af en given ting. De individuelle faktorer, der spiller en rolle, i forhold til om en person udvikler en afhængighed, handler om bl.a. personlighedsforskelle og opvækstvilkår. Følgende faktorer er korreleret med (men ikke nødvendigvis årsag til) en risiko for at udvikle en afhængighed:

* At man har en svag viljestyrke og er meget impulsiv.
* At man er emotionelt ustabil; afhængighed er ofte associeret med en udpræget grad af neuroticisme.
* Omvendt er en høj score i trækkene venlighed og samvittighedsfuldhed negativt associeret med flere former for afhængighed.
* At man er vokset op under kaotiske eller meget ustabile forhold, hvor man er blevet forsømt af sine omsorgspersoner; dårlige opvækstvilkår er stressende for et lille barn, og denne stress kan skade eller hæmme udviklingen af barnets hjerne. Det gælder f.eks. udviklingen af de netværk, som står for at kontrollere behovsimpulser.

# **5.6.5 Sociale faktorer i risikoen for at udvikle en afhængighed**

De sociale faktorer ved afhængighed handler bl.a. om, hvor ofte og hvordan man bliver eksponeret for det, som man kan blive afhængig af. Hvis ens tætte venner f.eks. bruger et narkotisk stof, er dette en risikofaktor, for så kan sociale dynamikker som gruppepres eller konformitet få én til at øge ens forbrug. Det er nok oftest tilfældet, at der ikke er tale om direkte gruppepres, hvor venner presser én til at tage stoffer, men at det netop er konformitet, der er på spil. Når man som individ handler konformt, så betyder det, at man tilpasser sin adfærd til den adfærd og de normer, som er knyttet til den gruppe, man deltager i. Konform adfærd kan finde sted, fordi man blot tankeløst følger gruppens adfærd, men det kan også bunde i, at man måske frygter at blive ekskluderet fra gruppen, hvis man ikke følger trop.

Det kan også være tilfældet, at det ikke er en gruppes adfærd, man bliver påvirket af, men i stedet indflydelsen fra en rollemodel. Hvis bestemte personer – oftest med en høj social status – handler på en særlig måde, så kan vi være tilbøjelige til at imitere deres adfærd. Ens sociale omgivelser kan dog også fungere som en beskyttende faktor, hvis de hjælper én med at modstå fristelser og risikofyldt adfærd. Ludomani har f.eks. lettere ved at tage overhånd, hvis en person med gambletrang spiller alene end sammen med pårørende.

**Opgave:**

1. Hvilke forskelle vil I vurdere der er på afhængighed af kokain, alkohol, nikotinprodukter, … og afhængighed af gambling, porno, computerspil, … ?
2. Læs artiklen om ”Marcus vandt en halv million dollar som 11-årig - og endte med en gæld på 80.000 kroner” (link på lectio).
	1. Opstil én eller to problemstillinger og besvar dem ved at inddrage viden fra dette og tidligere forløb eksempelvis om identitet, personlighed, ungdomshjernen, konformitet, …. (så mange begreber som muligt 😊)
	2. Diskuter i forlængelse af analysen, hvordan man som pårørende (venner, familie, klassekammerater, lærer/skole) kan hjælpe unge ud af afhængighed.