

Når rusmidlerne sætter kursen

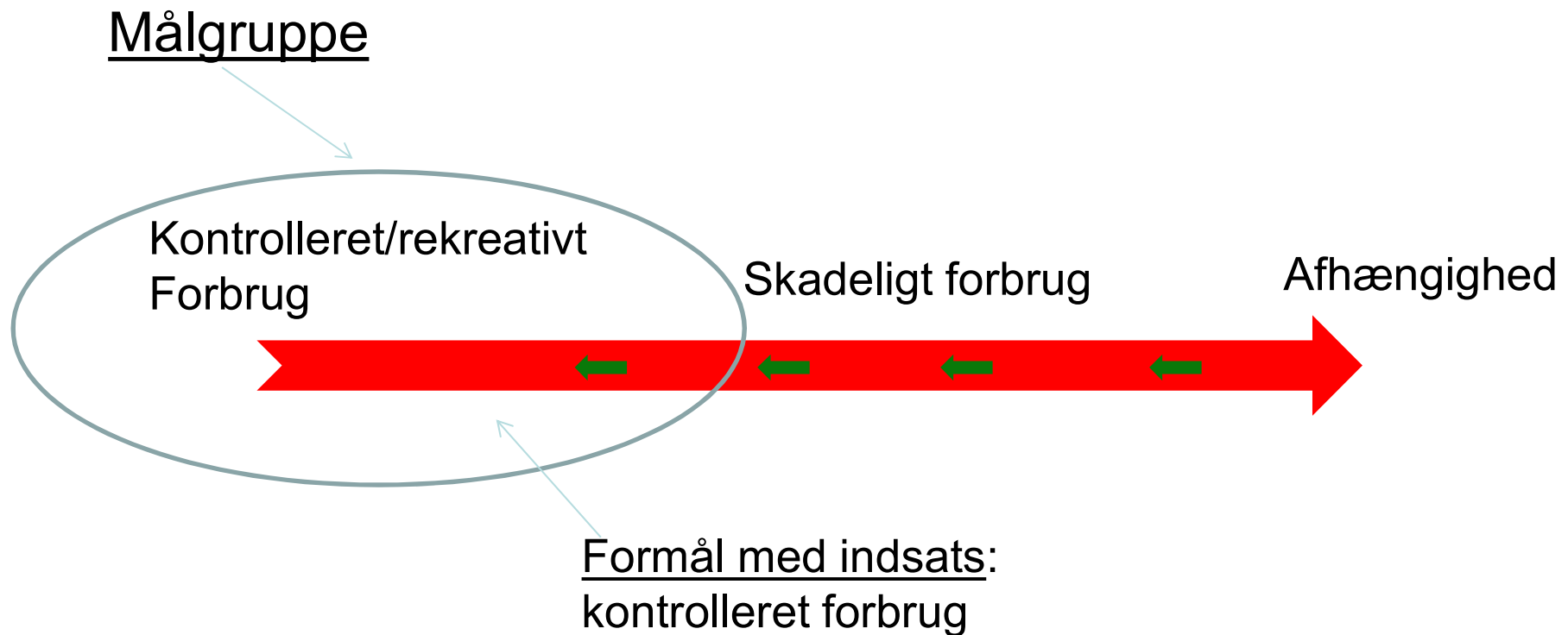
Henrik Rindom

Overlæge i
Stofrådgivningen

Afrusning af smertepatienter

Rekreativt forbrug kontra afhængighed

Rekreativt forbrug af illegale og legale rusmidler adskiller sig fra skadeligt forbrug / afhængighed ved ikke nødvendigvis at medføre skader



Skadeligt forbrug

Det skader os:

fysisk helbred

psykisk helbred

socialt

økonomisk

F10.2 Alkoholafhængighedssyndrom

>3 af følgende samtidigt i mindst 1 måned eller gentagne gange inden for 1 år:

- 1. Trang**
- 2. Svækket evne til at styre indtagelsen, standse eller nedsætte brugen.**
- 3. Abstinenssymptomer eller indtagelse for at ophæve eller udgå disse.**
- 4. Toleransudvikling**
- 5. Dominerende rolle med hensyn til prioritering og tidsforbrug**
- 6. Vedblivende brug trods erkendt skadevirkning**

De tre vigtigste faktorer for udvikling af afhængighed

Jo yngre vi er jo hurtigere er vi til at udvikle afhængighed

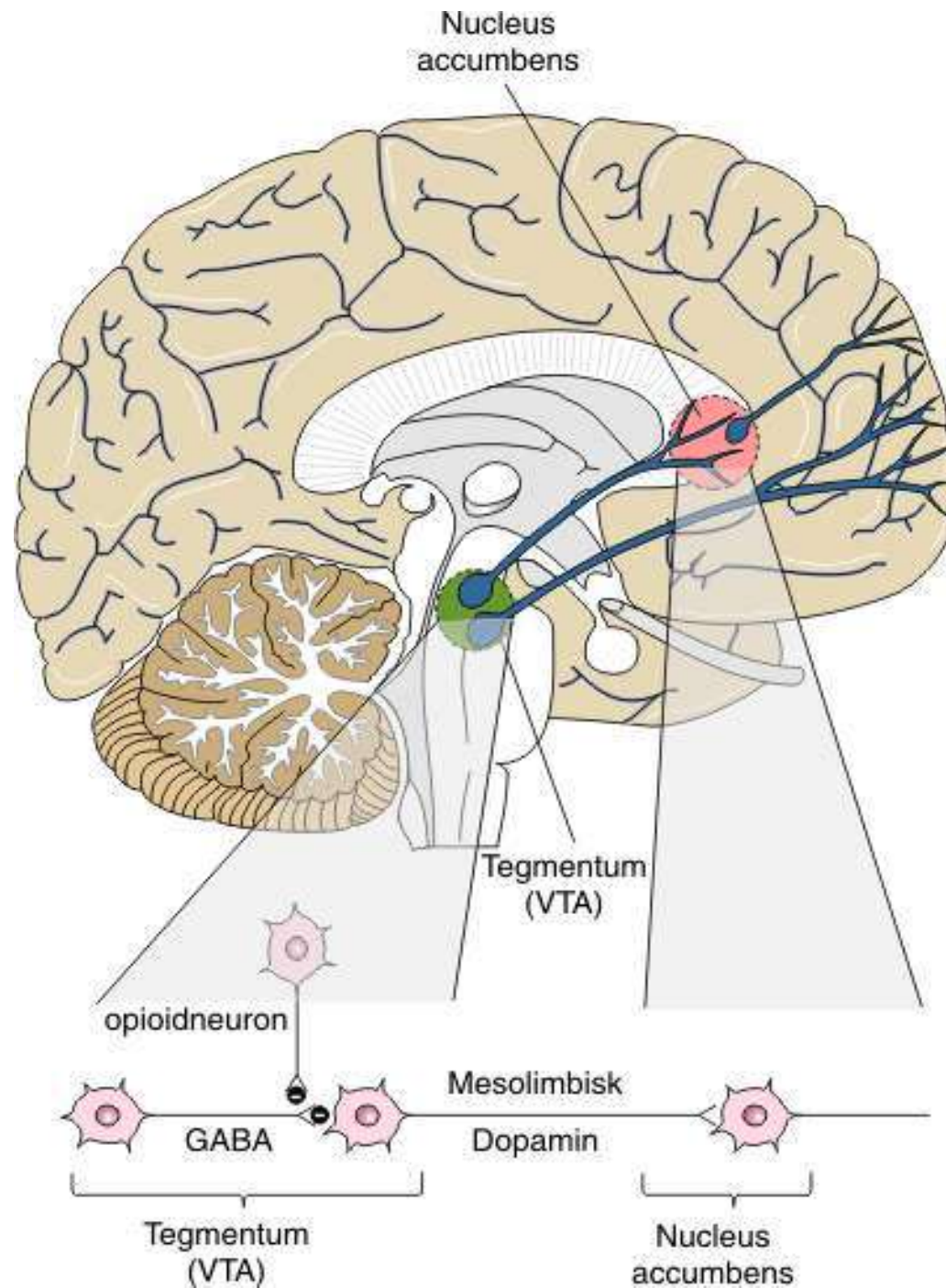
Jo hurtigere rusmidlet virker i hjernen og jo hurtigere virkningen ophører jo hurtigere bliver vi afhængige

Nogle unge kan ikke tåle rusmidlet andre kan bruge det, og nogle bliver afhængige

- Fysisk afhængighed

- Psykisk afhængighed

Belønnings- centeret



Psykisk afhængighed

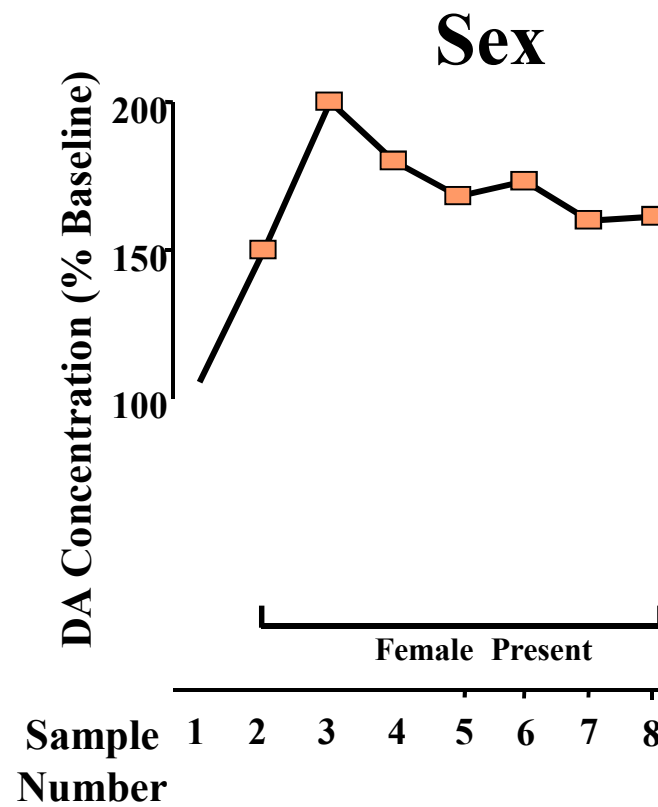
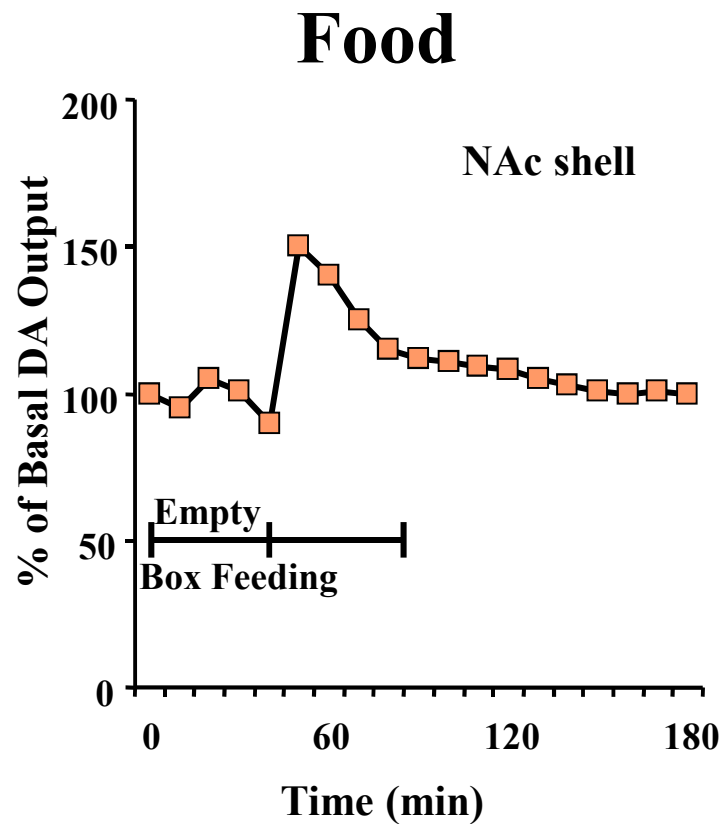
Psykisk afhængighed er knyttet til belønnings centeret

Belønnings centerets normalfunktion er at give os trang til seks og mad

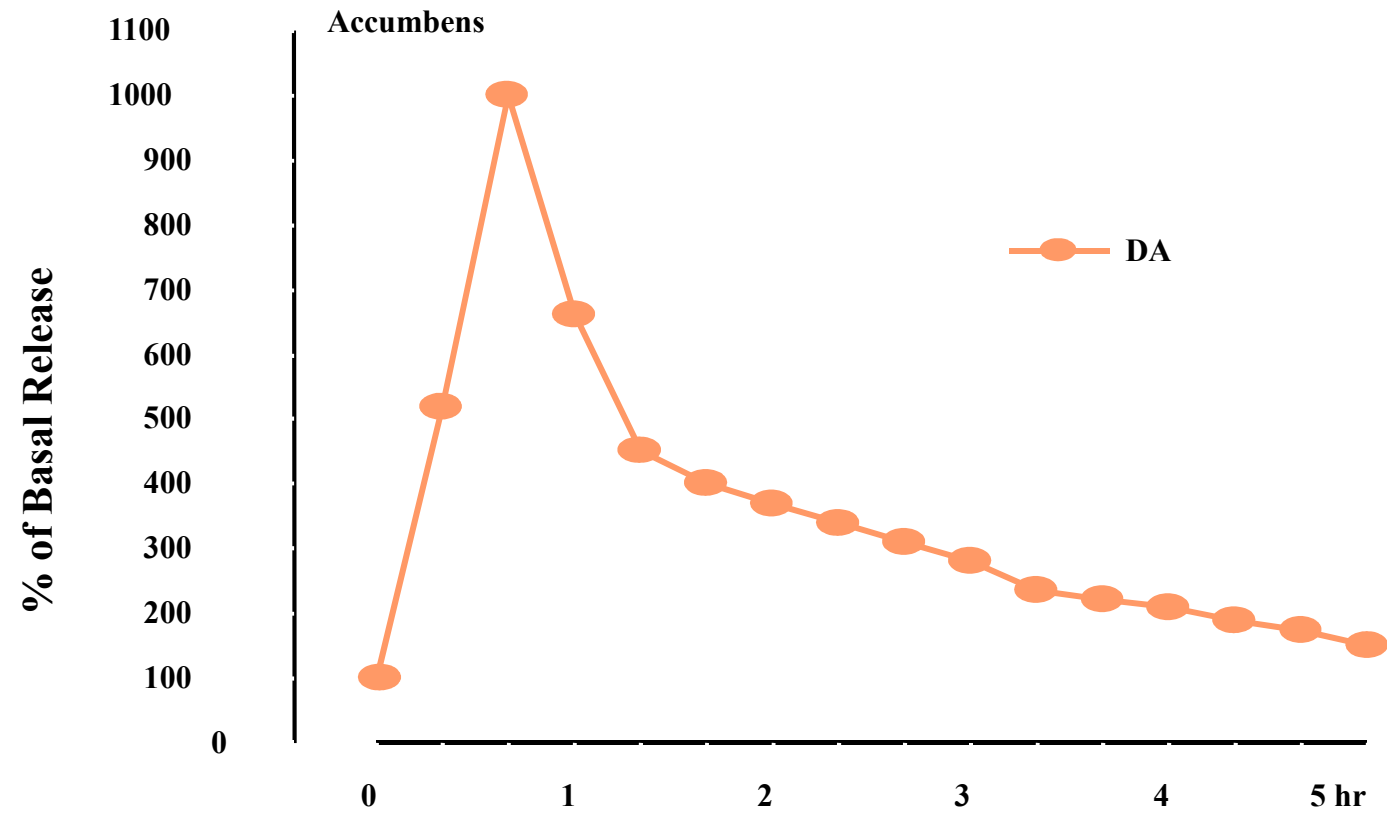
Når disse to funktioner tilfreds stilles, få vi belønning i form af psykisk og velvære

Rusmidlerne kan aktivere belønnings centeret og fremkalde en behagelig tilstand

Dopamin aktivitet i Nac ved naturlig belønning



Amphetamin



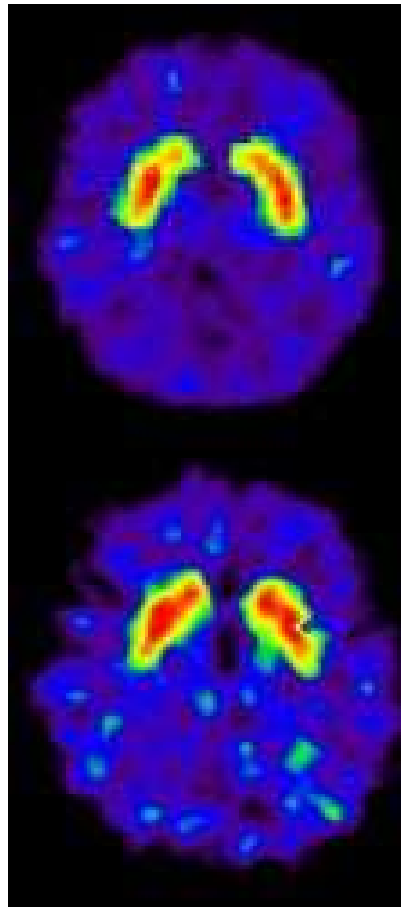
Udvikling af afhængighed

I takt med at afhængigheden etableres mindskes afgiften af dopamin. Det bliver i højere grad den betingede refleks som styrer adfærden.

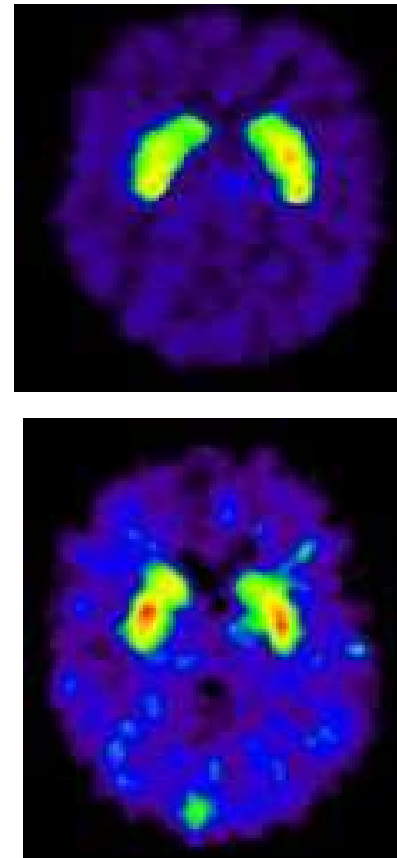
Kokain



Kontrol



Afhængig



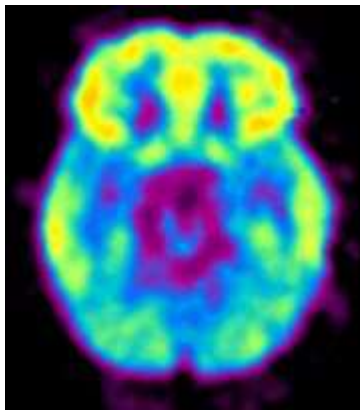
Alkohol



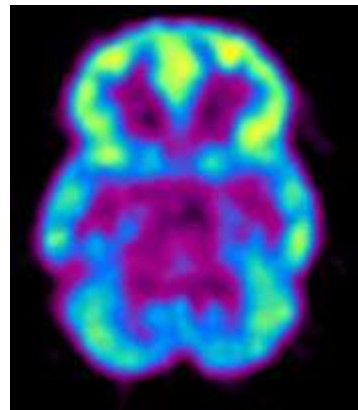
Afhængighed er som andre sygdomme

- Det kan forebygges
- Det kan behandles
- Der ses ændre i biologiske forhold
- Hvis ubehandlet kan det vare hele livet

Nedsat metabolisme
hos alkoholmisbruger



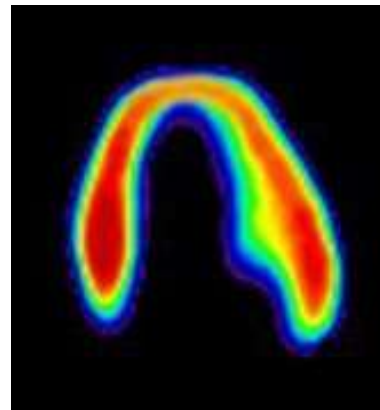
Rask



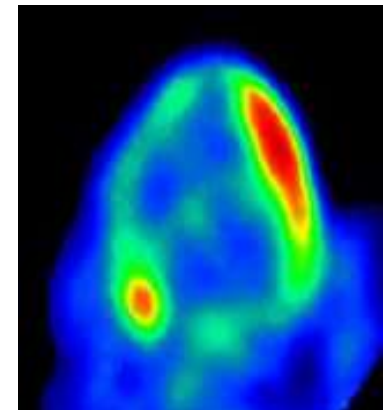
Alkoholmisbruger



Nedsat metabolisme
hos hjertepatient



Rask



Hjertepatient

Research supported by NIDA addresses all of these components of addiction.

Dopamin

Det vi ved om skizofrene er at de har for meget dopamin aktivitet i en særlig del af hjernen

Det er den for meget dopamin som udløser positivsymptomer

Positiv symptomer

Syns og høre hallucinationer

Vrangforestillinger

Tankeforstyrrelser

Megalomane symptomer

Negativsymptomer

Kontakt – forringelse

Sproglig fattigdom

Affekt – afladning

**Manglende fremskridt
eller interesser**

Initiativløshed

Tom eller formålsløs adfærd

Passivitet

Indsynken i sig selv

Træghed

**Social tilbagetrækning eller
ensomhedssøgen**

Sløvhed

Medicin brugt i psykiatrien

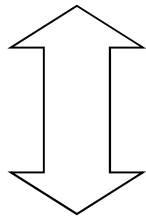
1. **Benzodiazepiner angst, beroligende**
stesolid, nitrazepam, oxazepam, flunipam
2. **Antidepressiva (lykkepiller)**
Cipramil, Fontex, Seroxat, Zoloft
3. **Neuroleptika psykotisk symptomer**
serenase, risperdal, zyprexa,
solian, cisordinol, truxal, seroquel

Al neuroleptika blokere virkningen af dopamin

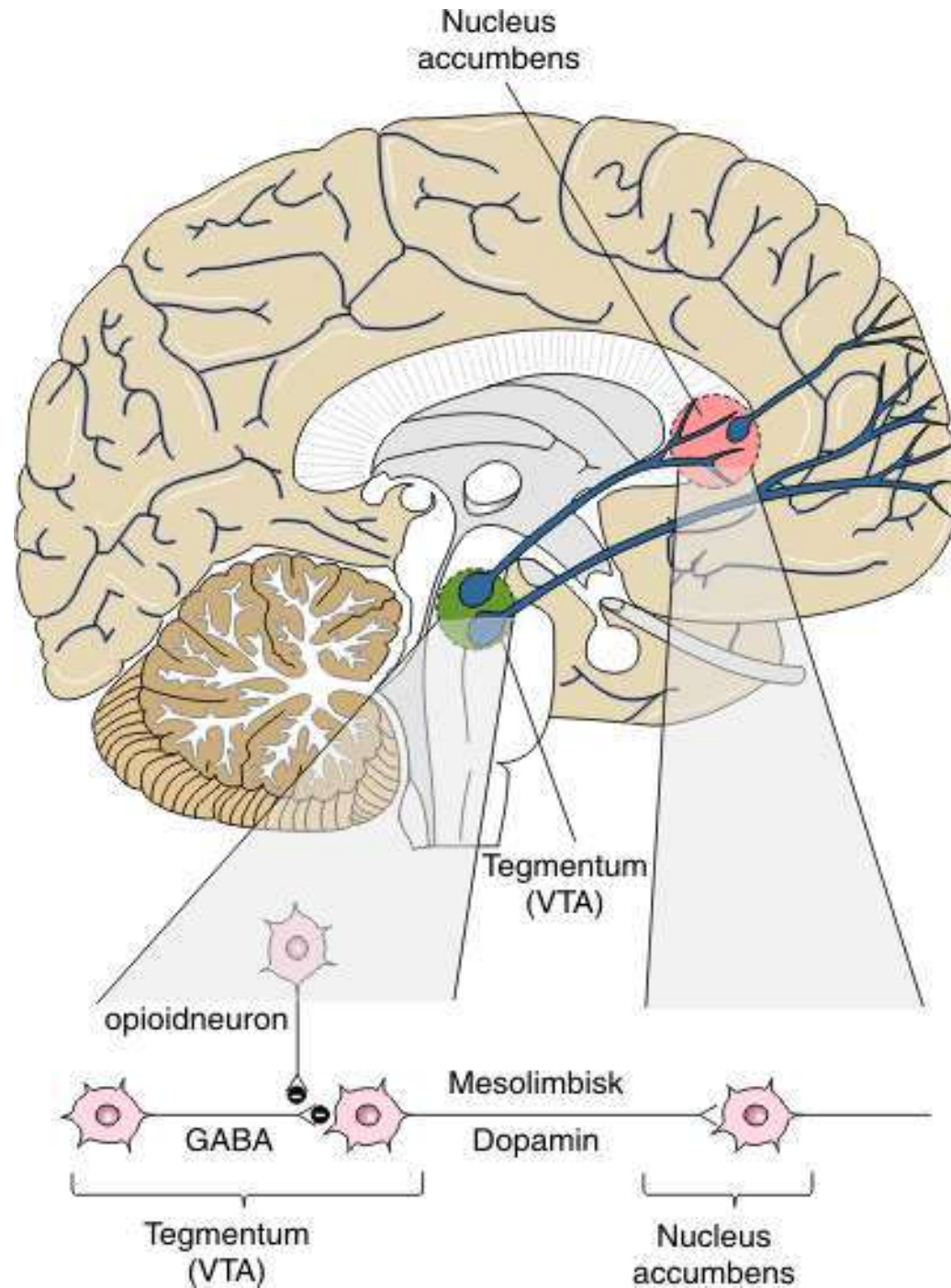
Medicin brugt i psykiatrien

- 1. Benzodiazepiner** angst, beroligende
stesolid, nitrazepam, oxazepam, rohypnol
- 2. Antidepressiva** (lykkepiller)
Cipramil, Fontex, Seroxat, Zoloft
- 3. Neuroleptika** psykotisk symptomer
serenase, risperdal, zyprexa, cisordinol, truxal

Rusmidler øger afgiften af DOPAMIN



Neuroleptica bloker afgiften af DOPAMIN



Psykose og misbrug

**Pande lapperne =
følelseslivet**

**Limbiske system =
psykotiske symptomer**

**Belønningscenteret =
rusmiddelafhængighed**

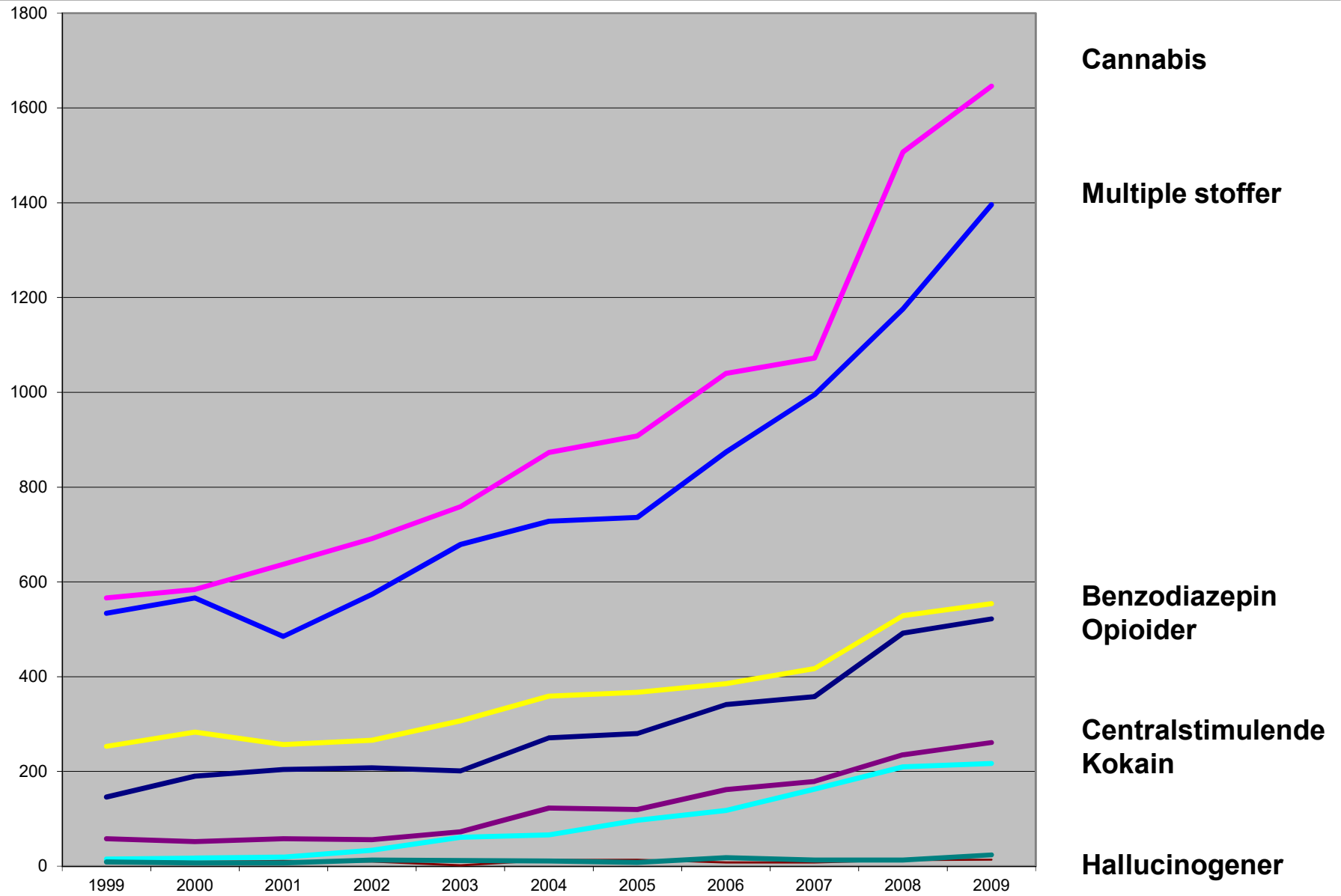
**Det sorte område (Substantia nigra) =
Koordinering af bevægelser**

**BERETNING VEDR. UNDERSØGELSE AF
PSYKISK SYGE KRIMINELLES FORLØB
I DET PSYKIATRISKE SYSTEM, 2007**

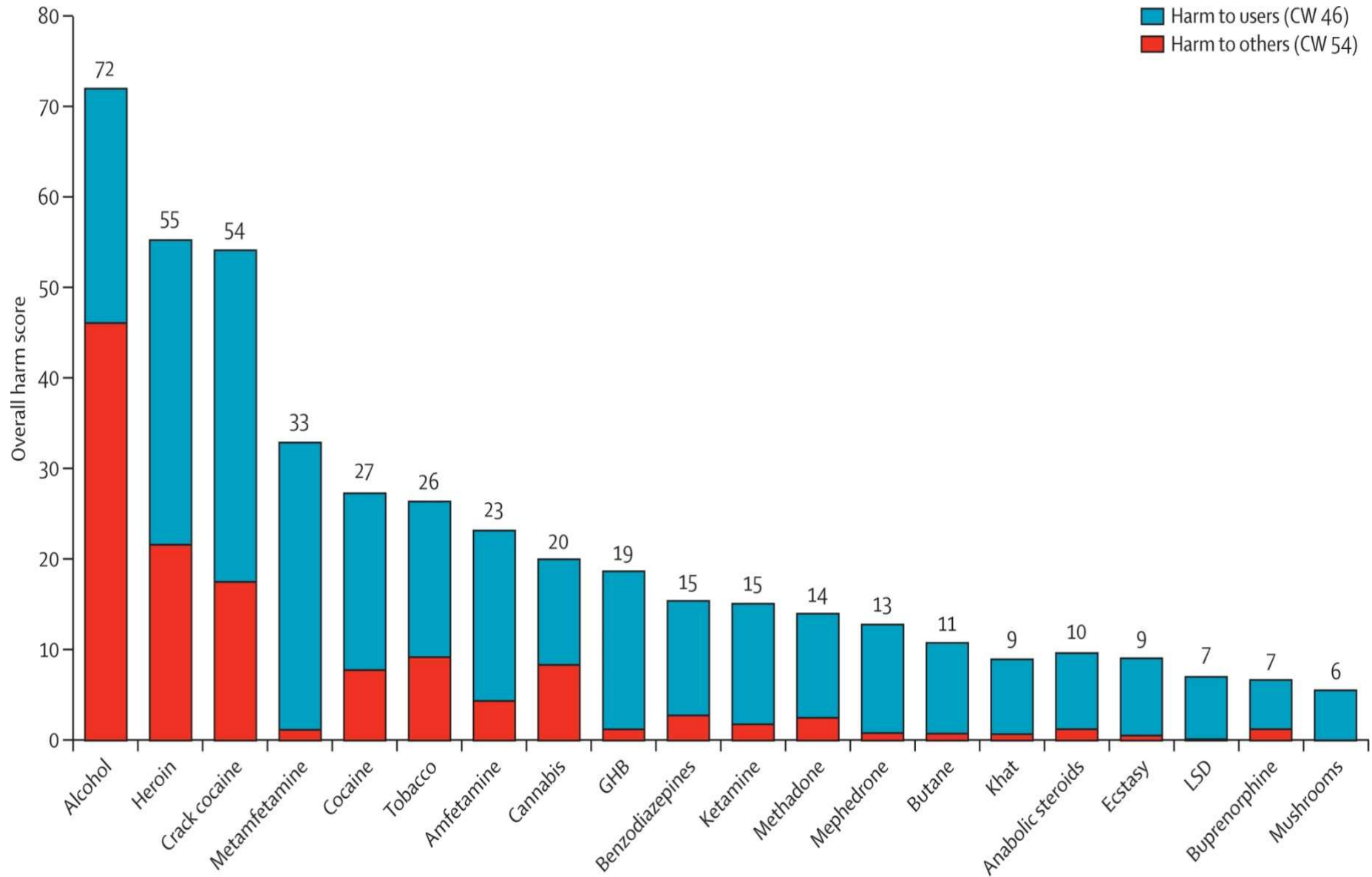
**,at 9 ud af 12 af de undersøgte havde et
betydeligt misbrug.**

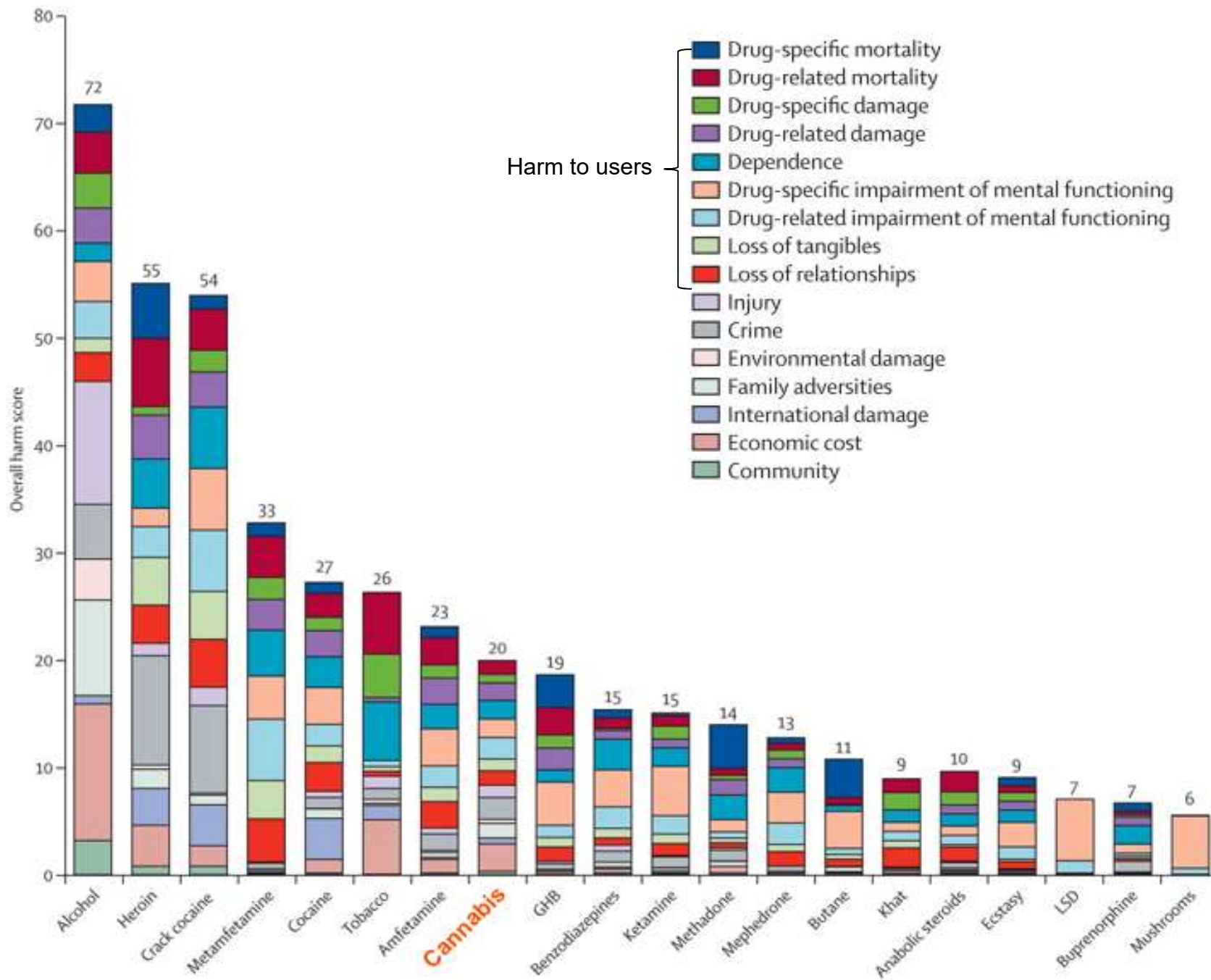
**Ud af de 12 sager omhandlede de fem
seksuelle forbrydelser,**

Personer med stofrelateret BIDIAGNOSE på psykiatriske afdelinger 1999 - 2009

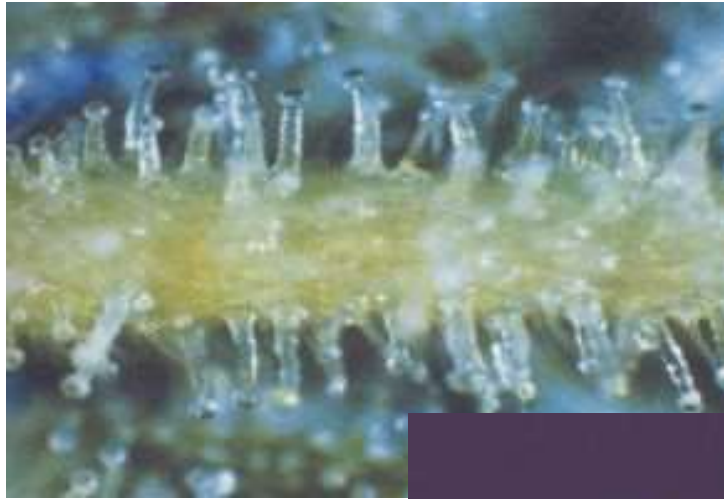
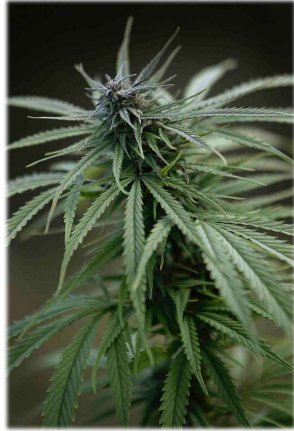


Hvor skadelige er rusmidlerne





Cannabinol



Cannabinol

**I Cannabinol er der fundet
mindst 60 forskellige
cannabinoler,
hvor de to vigtigste er:**

**1. THC = Tetra-hydro-
cannabinol**

2. CBD = Cannabidiol

Cannabinoide receptorer

CB₁

Frontale cortex

Følelser

Kognitiv funktion

Hippocampus

Hukommelse

Cerebellum

Koordination af bevægelser

Perifere autonome fibre

Øget puls

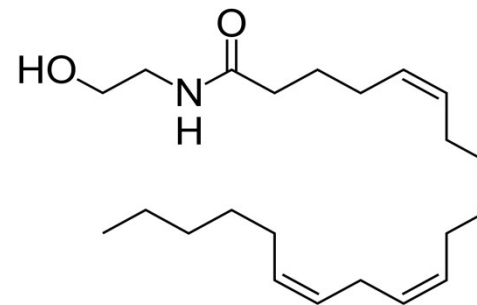
CB₂

Immunsystemet

Anandamid

Det kemiske stof hjernen selv laver der kan aktivere CB₁ og CB₂ receptorerne hedder

Anandamid



***N*-arachidonylethanolamine**

Dinitrogenoxid N_2O Lattergas



Lattergas er:

Smertestillende

Svag morfin virkning

Afhængighedsskabende

Virker bedøvende

Svag eufori

Afrodisisk virkning



Flødeskums - sifon

Henrik Rindom

rindom@dadlnet.dk