

Rusmiddelafhængighed hos unge med erhvervet hjerneskade

HENRIK RINDOM

Lænke-ambulatorierne

Stofrådgivningen

Kriminalforsorgen

Statens Luftfarts Væsen

De tre vigtige faktorer for udvikling af afhængighed

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

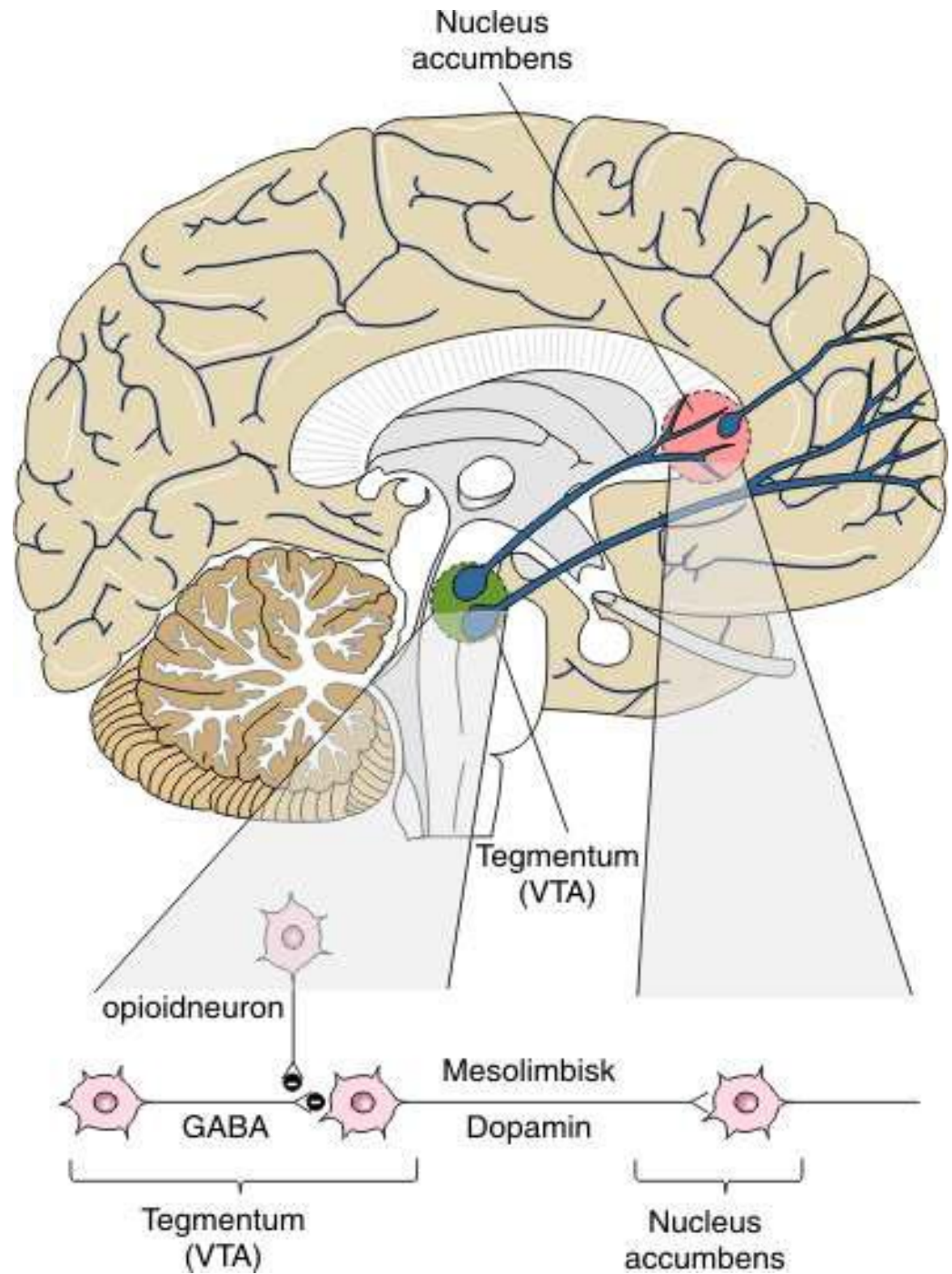
Jo hurtigere rusmidlet virker i hjernen
og jo hurtigere virkningen ophører
jo hurtigere bliver vi afhængige

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

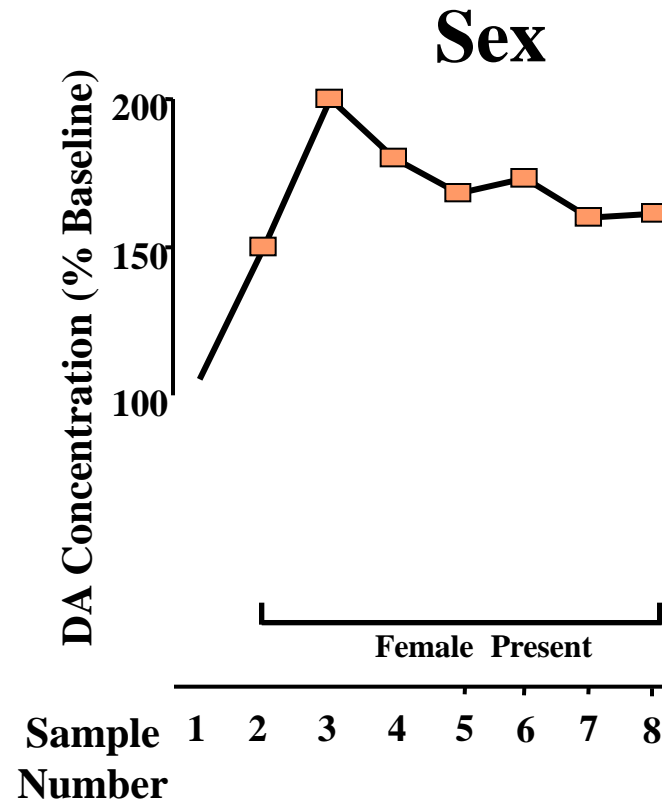
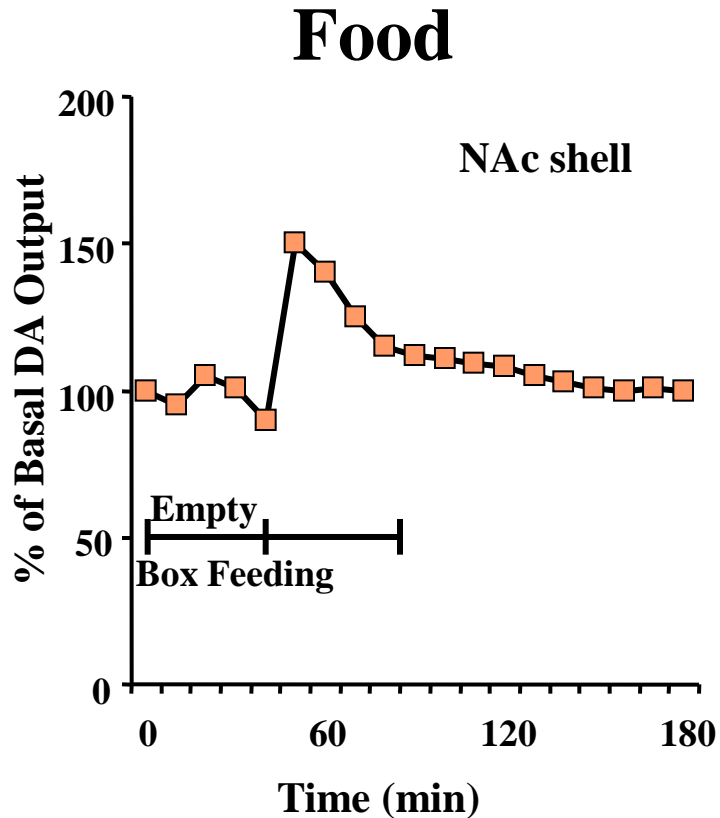
De alkoholafhængige

- Fysisk afhængighed
- Psykisk afhængighed

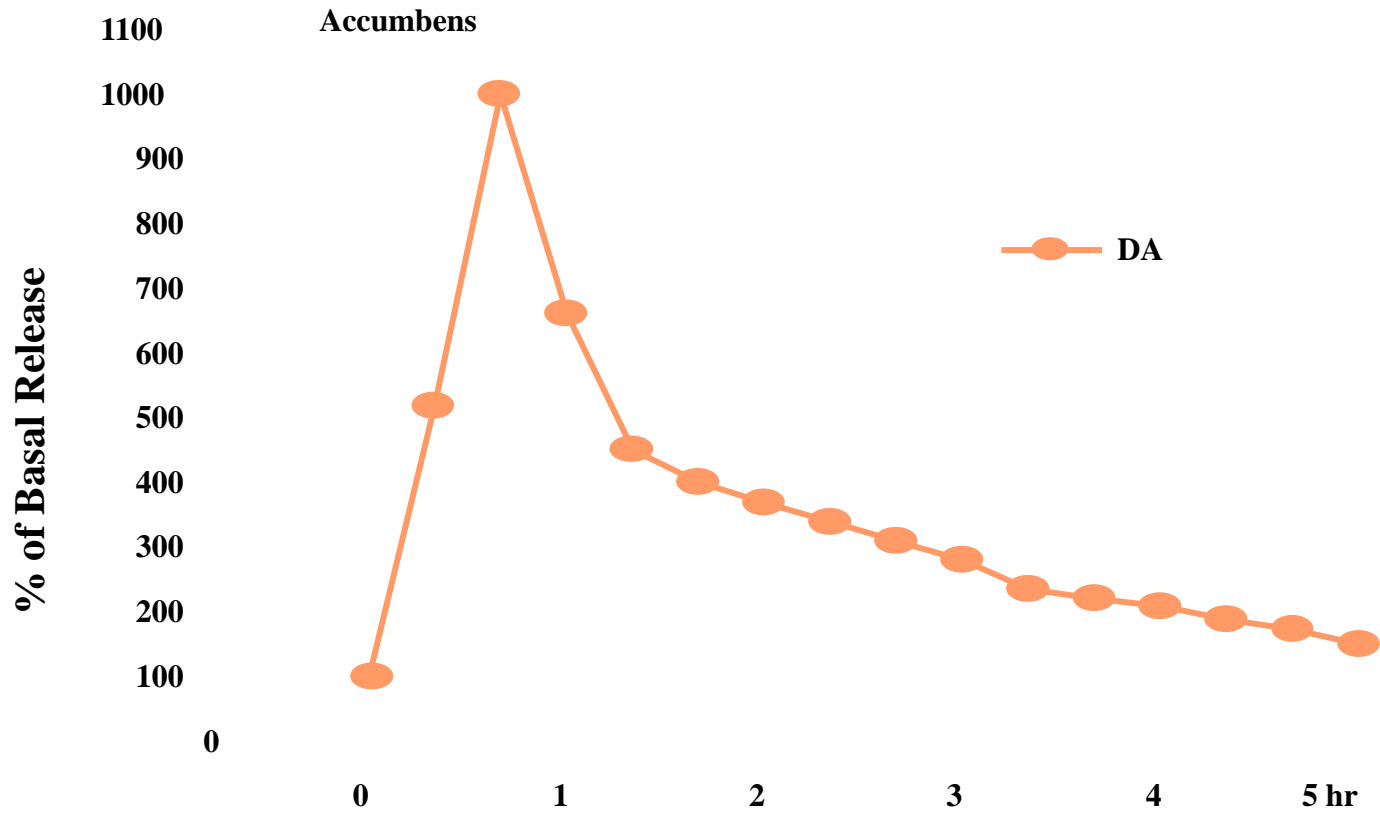
Rusmidler øger aktiviteten af DOPAMIN



Dopamin aktivitet i Nac ved naturlig belønning



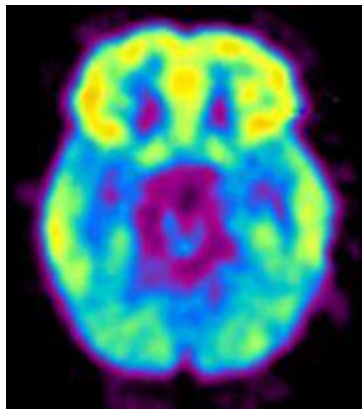
Amphetamine



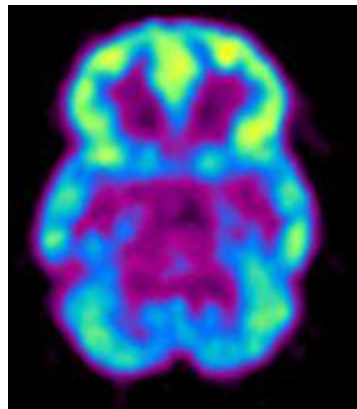
Afhængighed er som andre sygdomme

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

Nedsat metabolisme
hos alkoholmisbruger



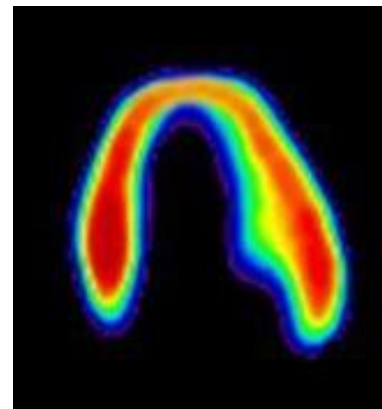
Rask



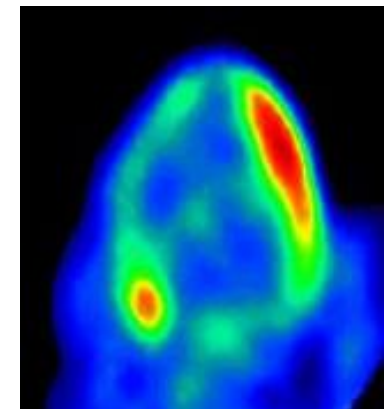
Alkoholmisbruger



Nedsat metabolisme
hos hjertepatient



Rask

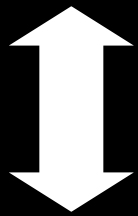


Hjertepatient

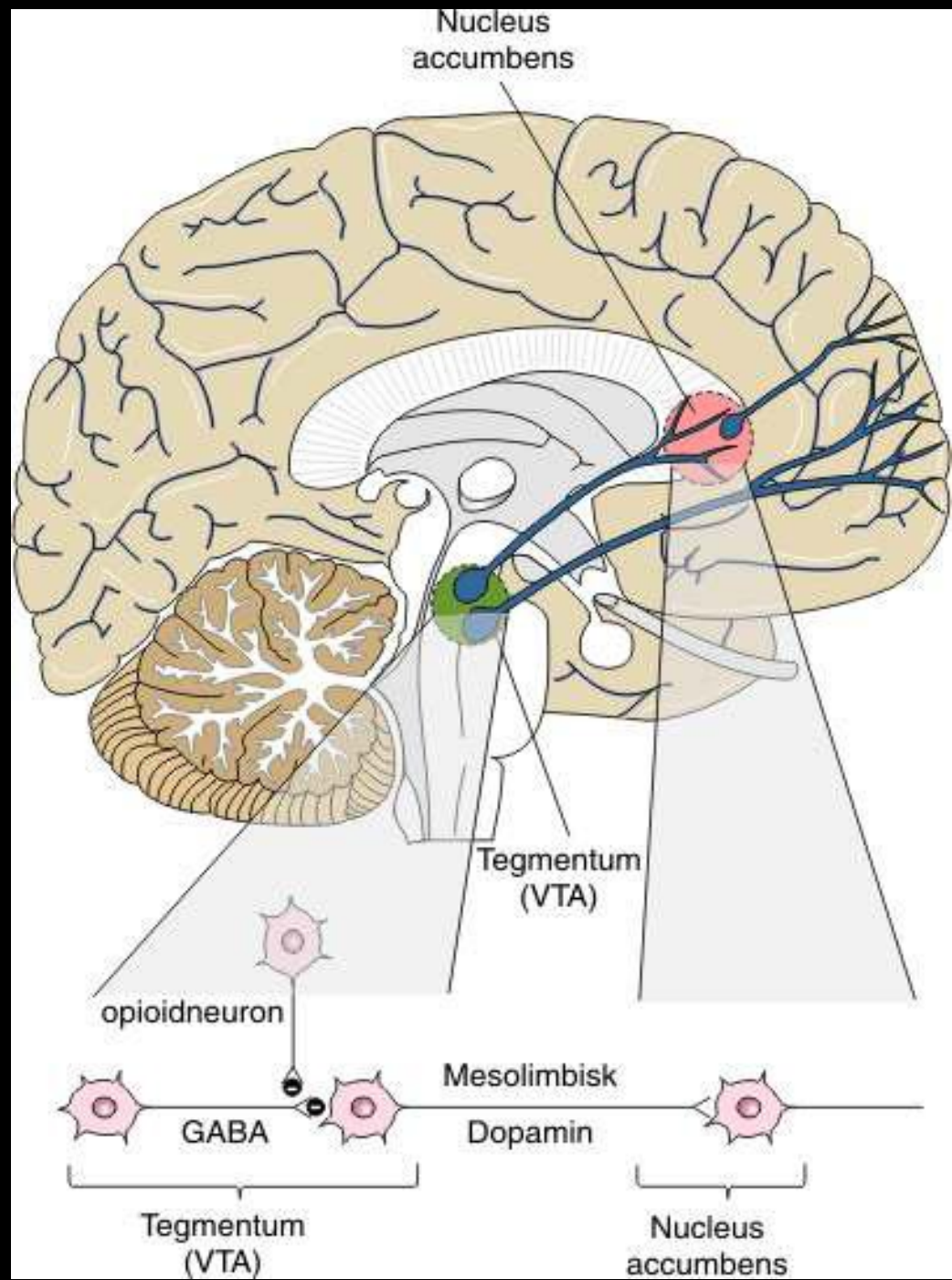
Medicin brugt i psykiatrien

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

Rusmidler øger afgiften af DOPAMIN



Neuroleptica bloker afgiften af DOPAMIN



Psykose og misbrug



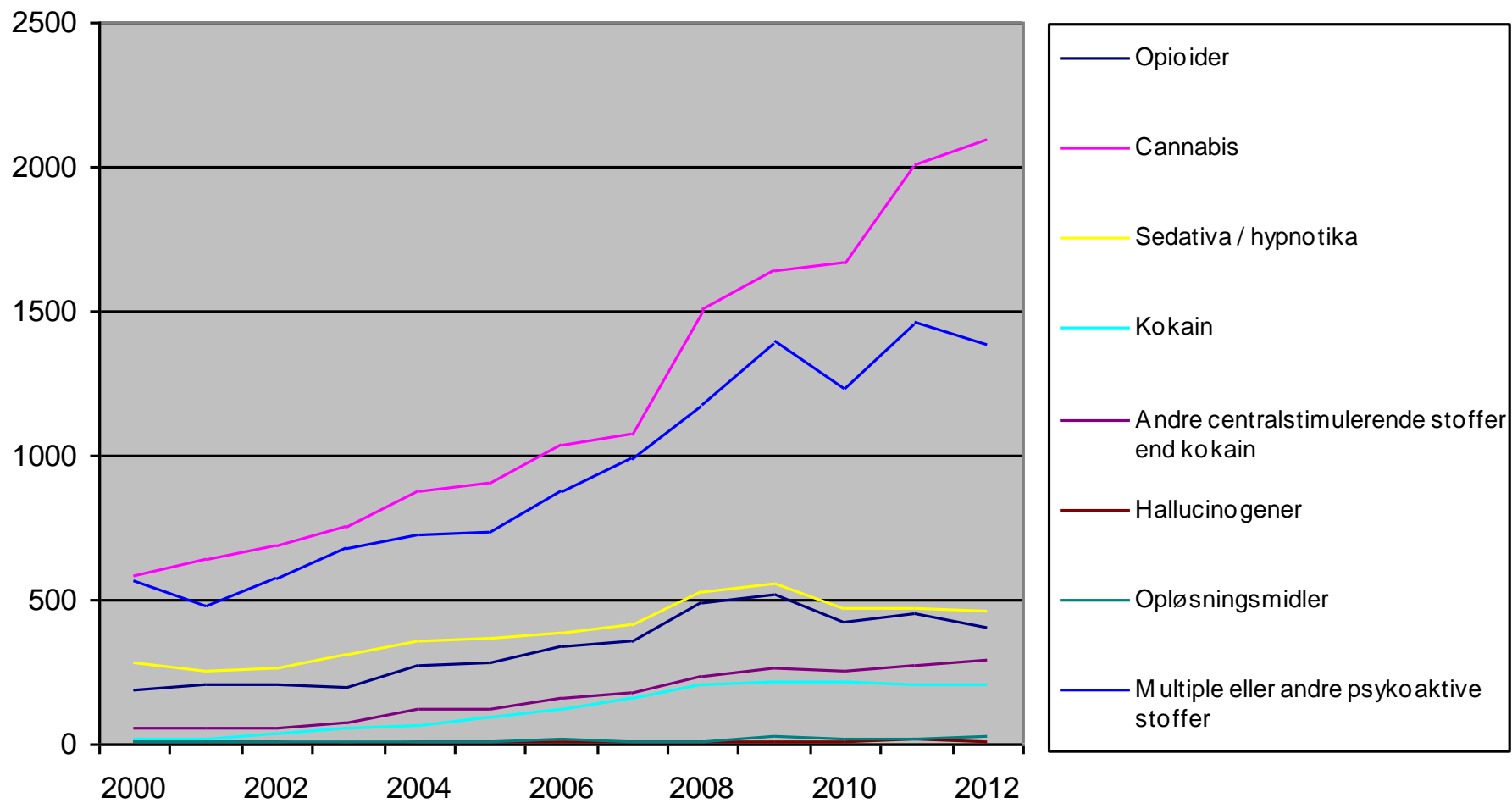
**Pande lapperne =
følelseslivet**

**Limbiske system =
psykotiske symptomer**

**Belønningscenteret =
rusmiddelafhængighed**

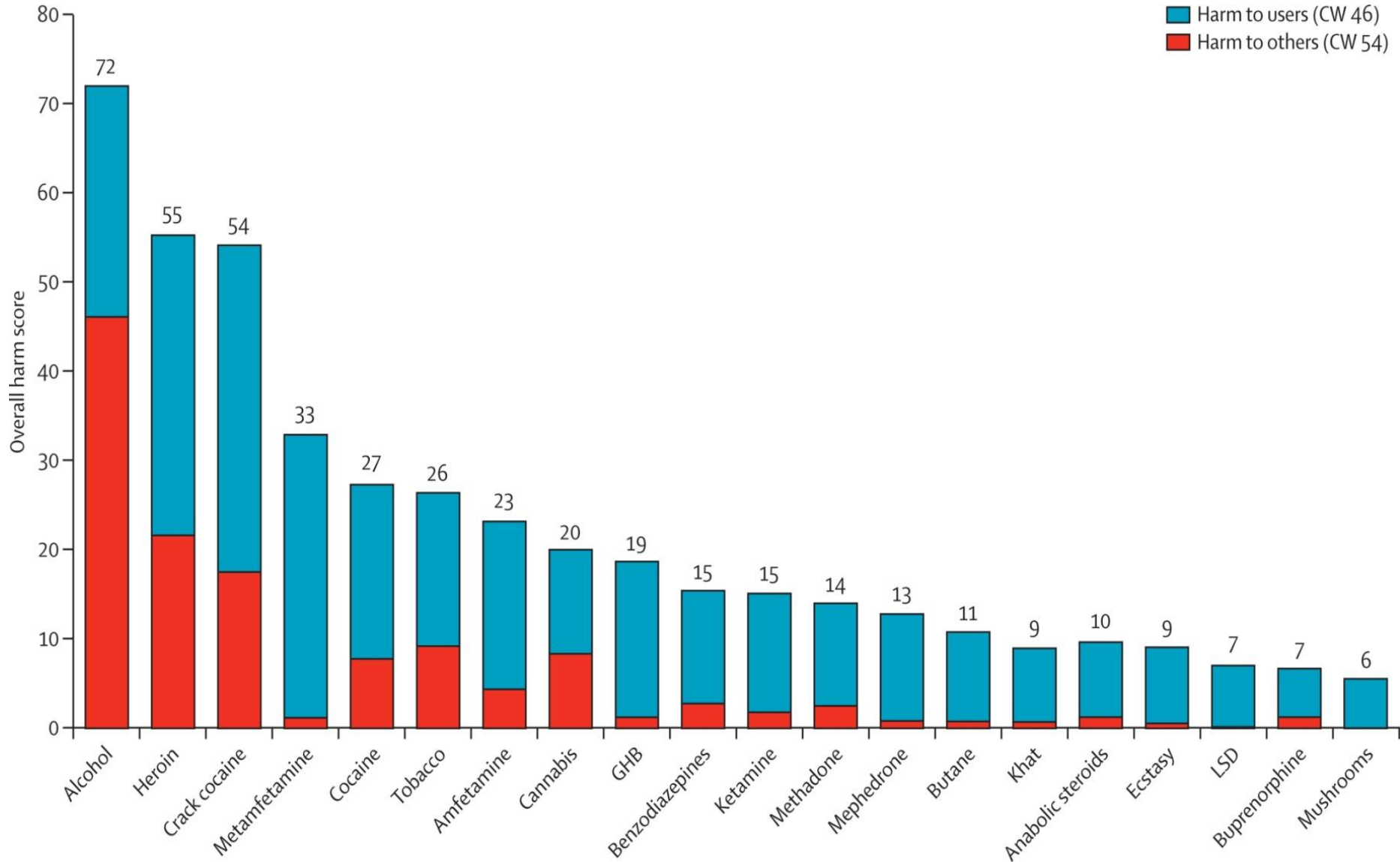
**Det sorte område (Substantia nigra) =
Koordinering af bevægelser**

Figur 6.3.5. Personer registrerede med stofrelaterede bidiagnoser på psykiatriske hospitaler 2000-2012

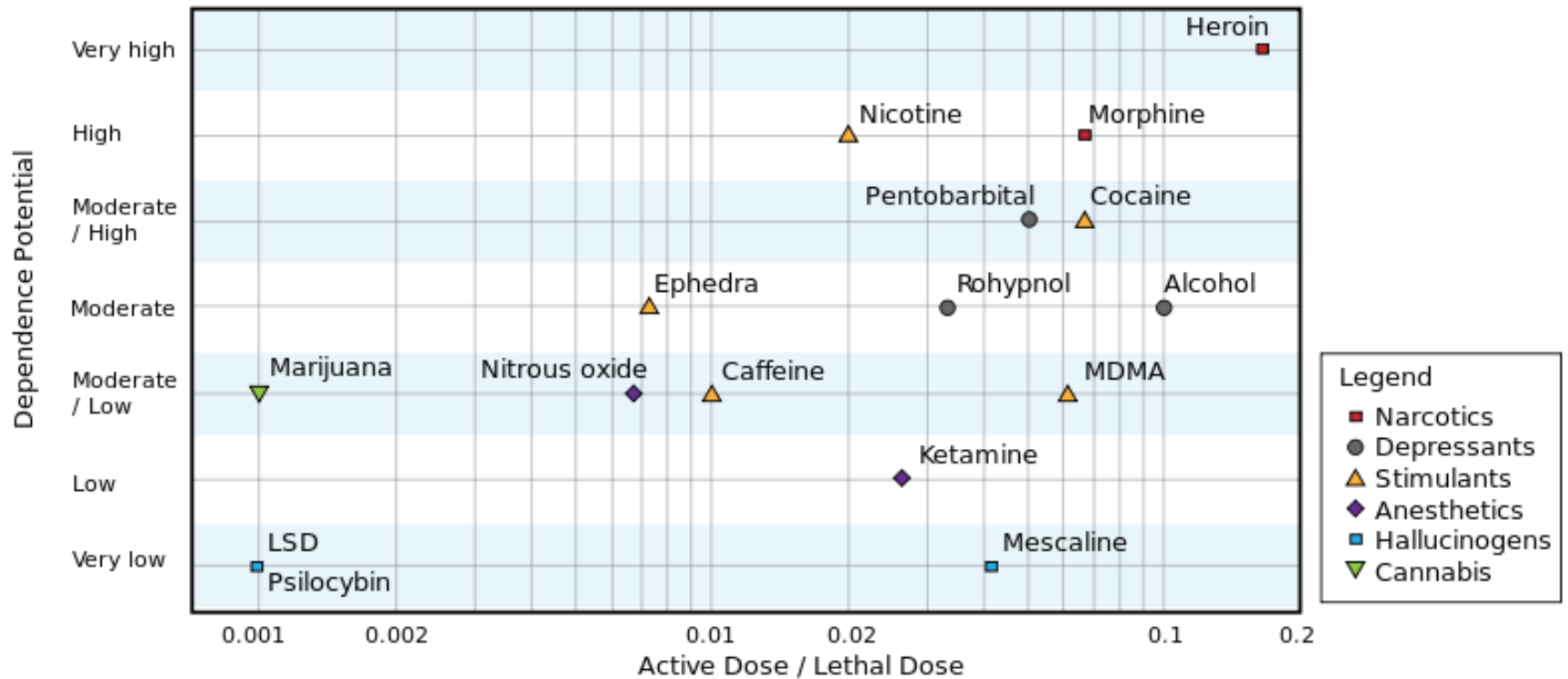


The Lancet, vol. 376, november 2010

Professor David Nutt



Active/Lethal Dose Ratio and Dependence Potential of Psychoactive Drugs



Sløvende – downer

Alkohol

Benzodiazepiner
Stesolid, Flunipam

Fantasy - GHB og GBL

Hash
Skunk, Nol, Ryste

Opioider
Heroin, Metadon, Ketogan
Subutex Suboxone

Lighter gas
Lattergas

Stimulerende - upper

Centralstimulerende

Amfetamin

Kokain / Crack

Kath

Mephedron

MDMA = Ecstasy

MDA

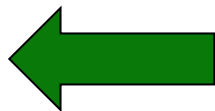
Brumo Dragonfry

Psilocybin

LSD

Mescaline

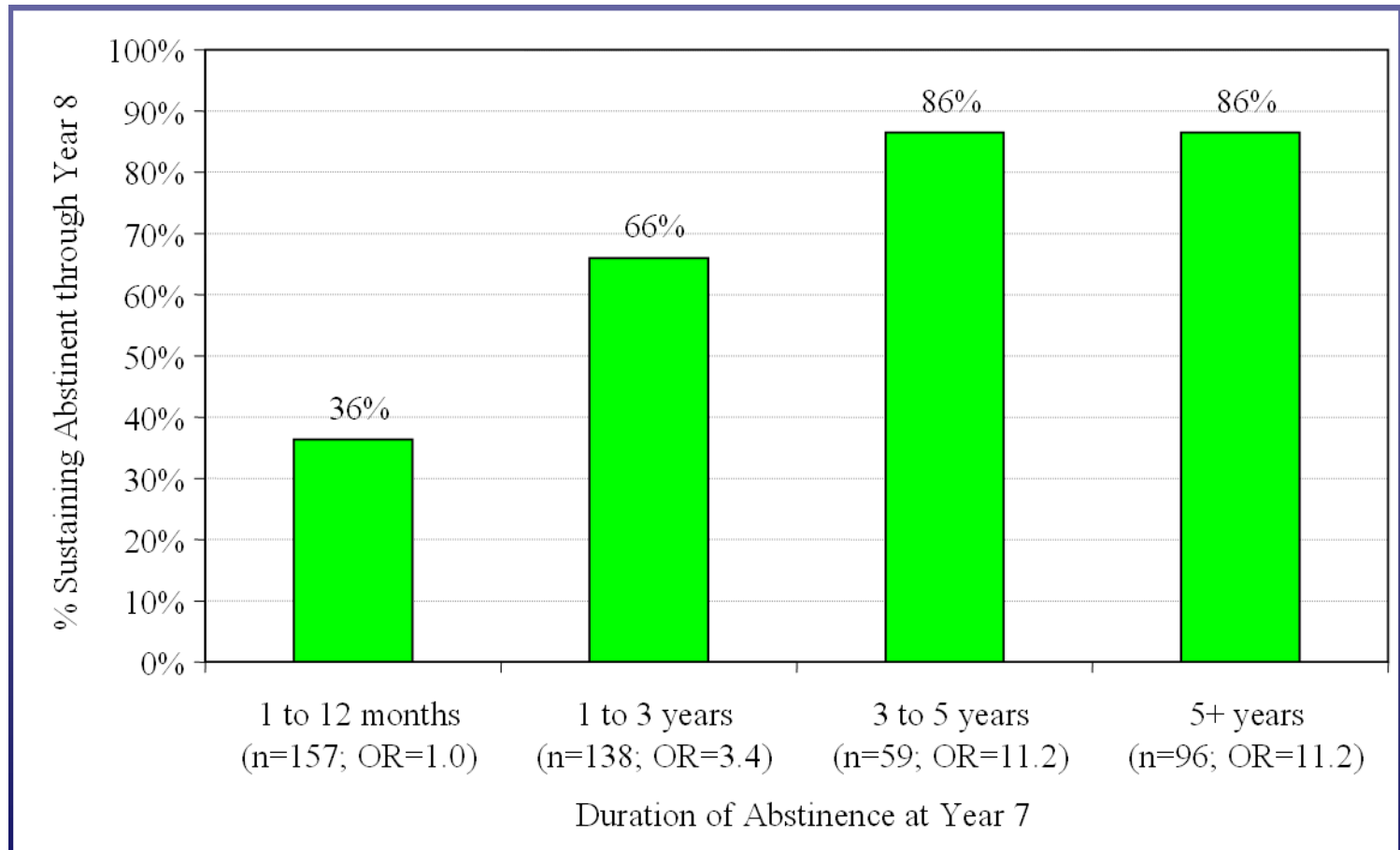
Ketamin



1-års hyppighed ved

	misbrug	afhængighed
Sindslidelser	21,3	29,2
Alvorlig depression	11,3	27,9
Maniodepressiv	0,3	1,9
Angstlidelser	29,1	36,9
Generaliseret angst	1,4	11,6
Panikangst	1,3	3,9
Posttraumatisk stress syndrm.	5,6	7,7

Længden af ædruelighed er prediktiv for blivende helbredelse



Sløvende – downer

Alkohol

Benzodiazepiner
Stesolid, Flunipam

Fantasy - GHB og GBL

Hash
Skunk, Nol, Ryste

Opioider
Heroin, Metadon, Ketogan
Subutex Suboxone

Lighter gas
Lattergas

Stimulerende - upper

Centralstimulerende

Amfetamin

Kokain / Crack

Kath

Mephedron

MDMA = Ecstasy

MDA

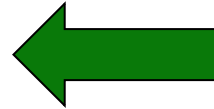
Brumo Dragonfry

Psilocybin

LSD

Mescaline

Ketamin



Alkohol Benzodiazepiner GHB – Fantasy

Virker det samme sted i hjernen og forstærker hinandens virkning



Hvis man bruger benzodiazepiner for at dæmpe oplevelsen af angst , så oplever man angst som abstinenser

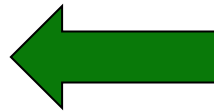
Sløvende – downer

Alkohol

Benzodiazepiner
Stesolid, Flunipam

Fantasy - GHB og GBL

Hash
Skunk, Nol, Ryste



Opioider
Heroin, Metadon, Ketogan
Subutex Suboxone

Lighter gas
Lattergas

Stimulerende - upper

Centralstimulerende

Amfetamin

Kokain / Crack

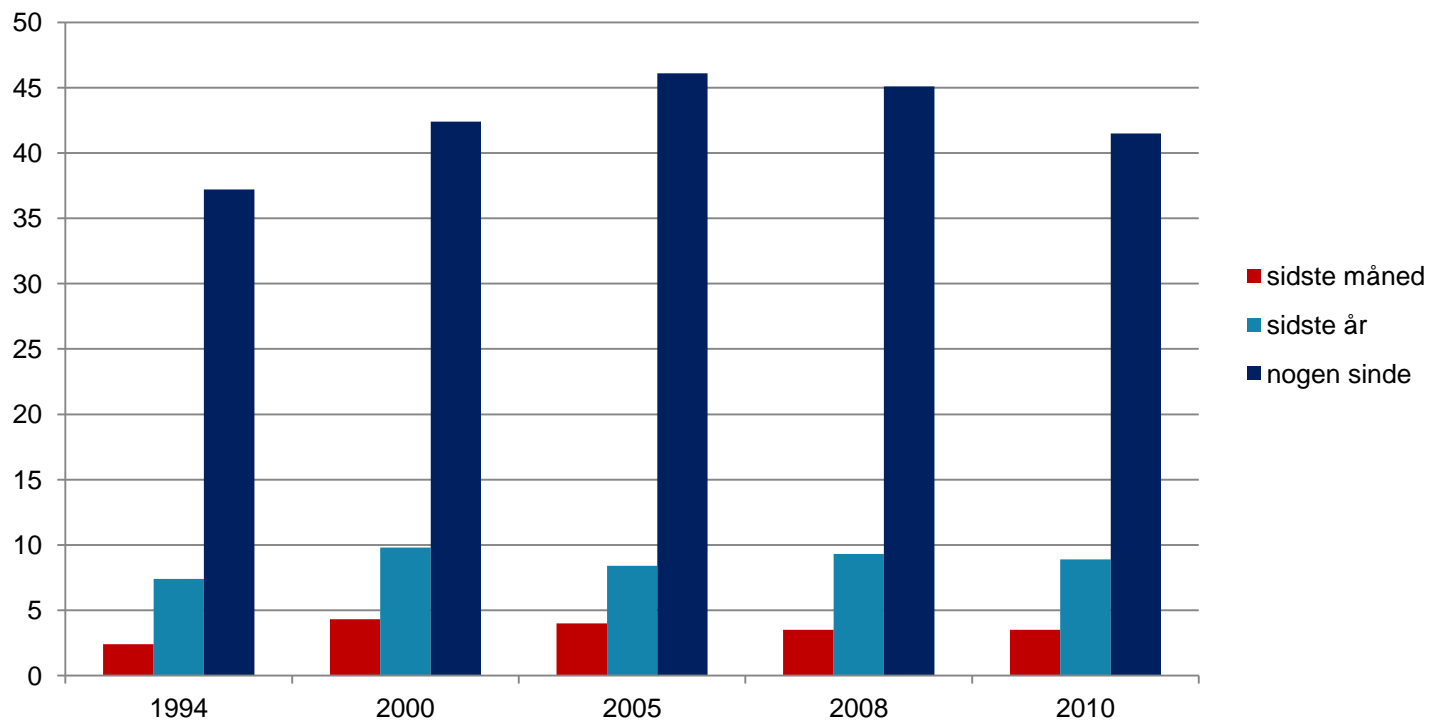
Kath

Mephedron

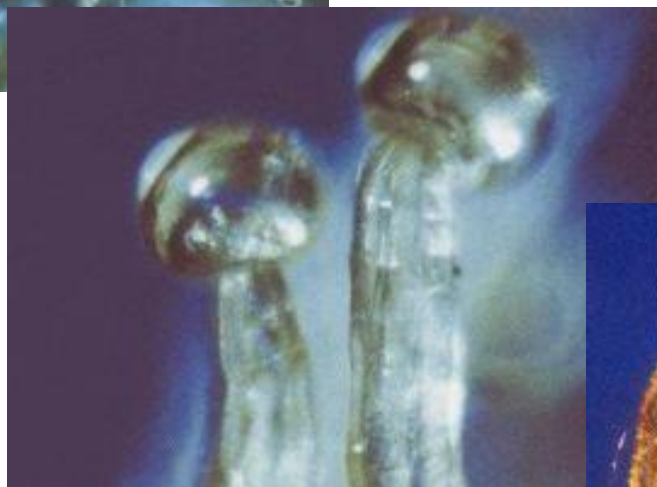
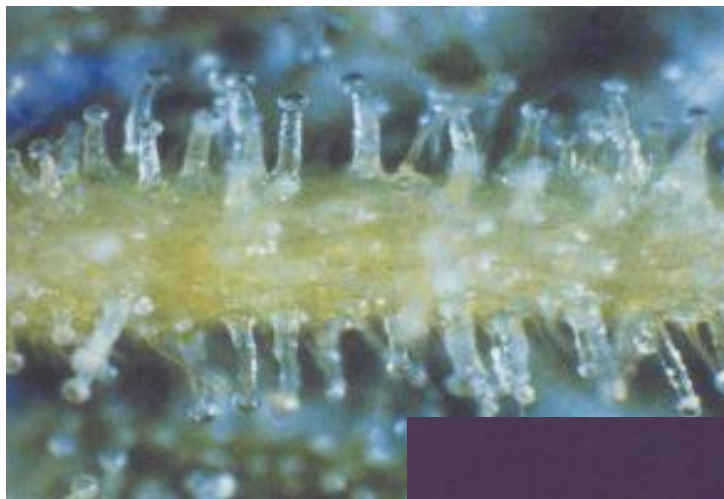
MDMA = Ecstasy
MDA

Brumo Dragonfry
Psilocybin
LSD
Mescaline
Ketamin

Procent 16 – 44-årige der har prøvet hash nogensinde, sidste måned og sidste år



Cannabinol Olie



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

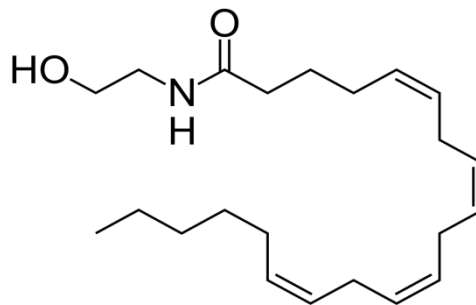
CB₂

Immunsystemet

Anandamid

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

Anandamid



***N*-arachidonylethanolamine**



Pot
Hash
Nol
Skunk

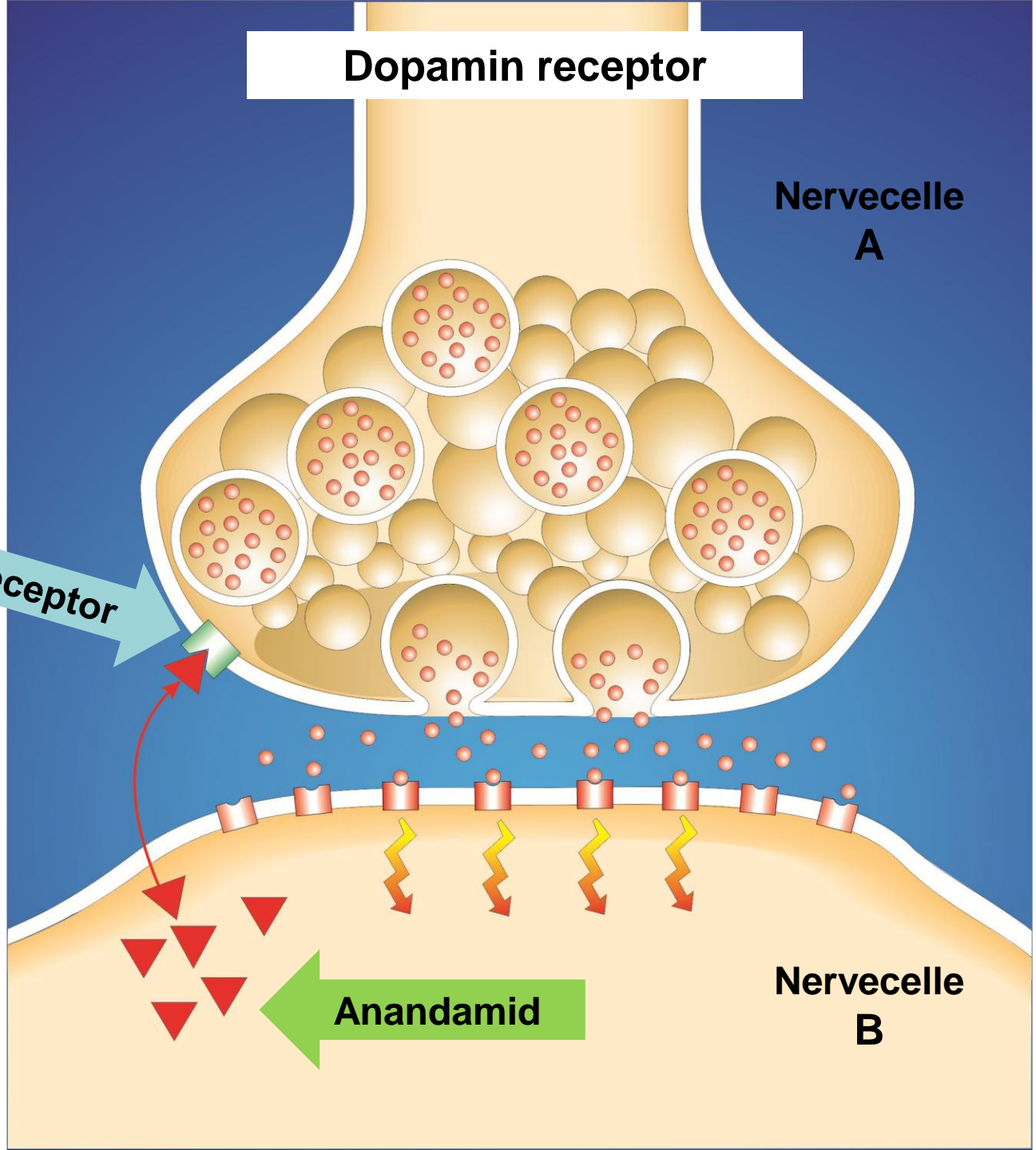
Joint
Thillum
Tju-bang
Bong
Spand
Kongelunge

Dopamin receptor

Nervecelle
A

Den øgede aktivitet i
nervecelle B fører til
afgift af ANANDAMID
som kobler sig til en
CB 1 receptor på
nervecelle A

CB 1 receptor

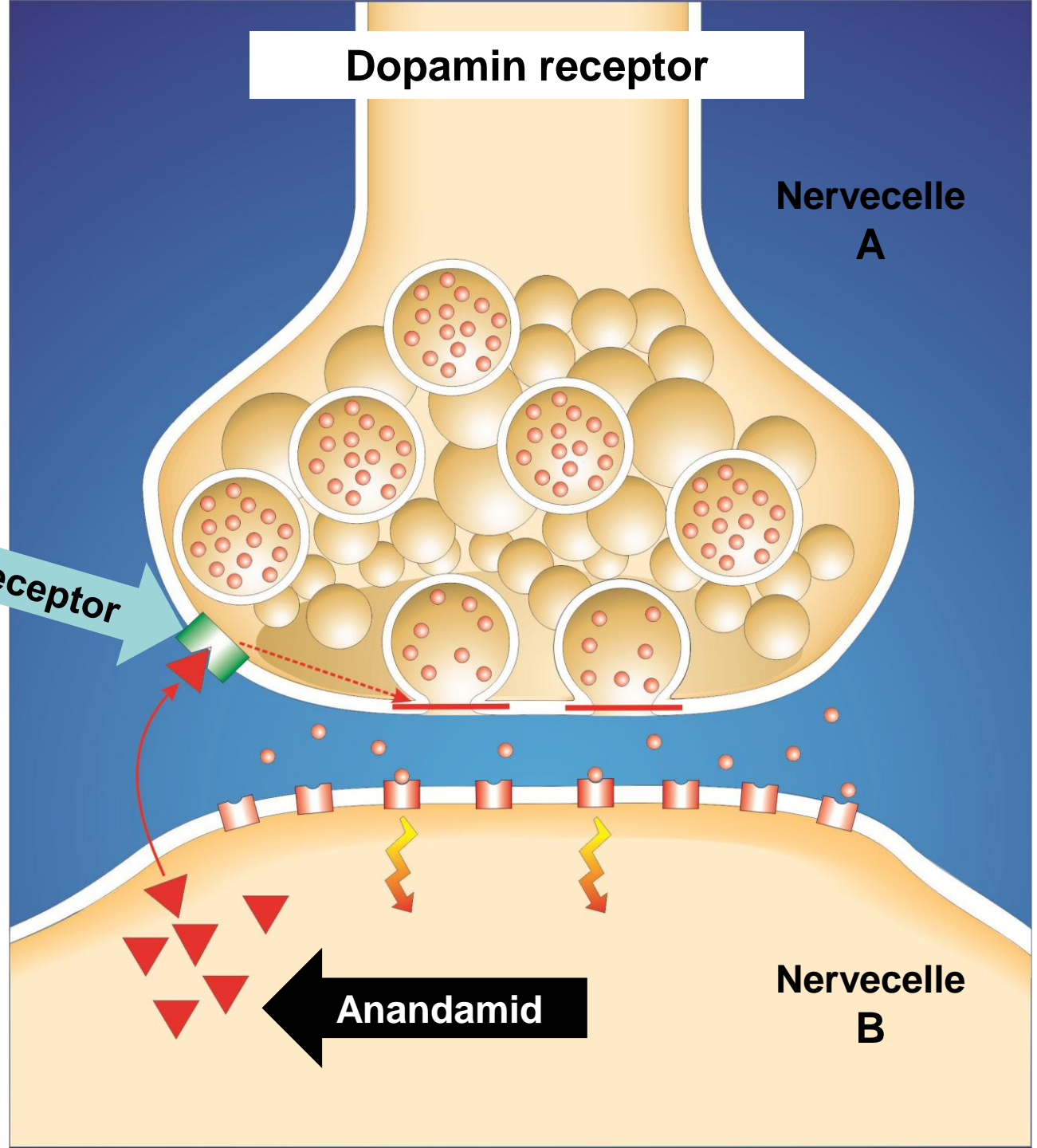


Nervecelle
B

Anandamid

Når CB 1 receptoren aktiveres af Anandamid fører det til at Dopamin afgiften fra nervecelle A blokeres.

Der er tale om det som kaldes negativ feedback



Dopamin receptor

Nervecelle A

CB 1 receptor

Anandamid

Nervecelle B

Cannabis og Skizofreni

Smit F, Boier L, Cuijpers P

Cannabis use and the risk of later schizophrenia: a review.

Addiction. 2004 Apr;99(4):425-30. Review.

Leweke FM, Giuffrida A, Wurster U, Links

Elevated endogenous cannabinoids in schizophrenia.

Neuroreport. 1999 Jun 3;10(8):1665-9.

Leweke, FM; Piomelli D, Pahlisch F, Muhl D, Gerth CW, Hoyer C, Klosterkötter J, Hellmich M and Koethe D. (2012).

Cannabidiol enhances ANANDAMID signaling and alleviates psychotic symptoms of schizophrenia

. *Translational Psychiatry* 2 (3)

Abstinenser

Søvnbesvær

- ✓ Hidsighed
- ✓ Natlige svedetur
- ✓ Rastløshed

Behandling strategi

Gå med modstanden

Skades reduktion

Hvad godt er der ved rusen

Rusmiddel forbrugsmønsteret

Prøv at fjern de unødvendige genstande

Brug alkohol med lav promille

Brug dansk pot

Kan rusen erstattes med medicin

Reducer antipsykotisk medicin

Kan amf. eller kokain erstattes med

Akiniton eller Methylphenidat

Henrik Rindom

rindom@dadlnet.dk