

Om cannabis

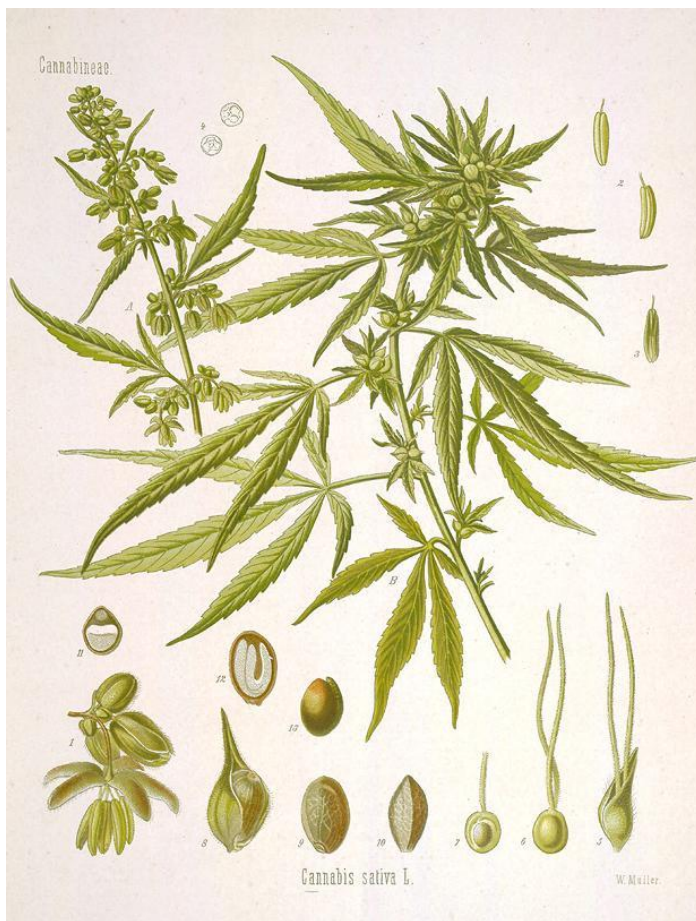
Och dess effekter på unga människor

Karin Patriksson

Agenda

- Vad är cannabis?
- Verksamma ämnen
- Vad säger forskningen om cannabis och unga?
- Hur påverkas hjärnan?

Vad är cannabis?



- Hasch
- Marijuana
- Skunk
- Hascholja

Hasch



Hasch

- Stelnade bruna eller svartbruna kakor eller bollar av cannabisens THC-fyllda kåda som finns i körtelhåren
- Man gnider blomställningarna mellan händerna
- Kådan fastnar på händerna och rullas till bollar eller kakor

Marijuana



Marijuana

- Kallas; gräs, pot, swag, weed mm
- Blommor och toppskott, inte löv
- Dessa torkas och rökes
- Ibland blandat med tobak, då vid spliff/joint

Hascholja



Hascholja

- Hascholja kallas också cannabisextrakt eller liquid cannabis
- Växtdelarna läggs i lösningsmedel för att laka ur THC-innehållet
- Resultatet en sirapslik lösning med hög THC-halt som blandas med tobak

Verksamma ämnen i cannabis



Verksamma ämnen i cannabis

- Över 500 olika kemiska ämnen har identifierats i plantan hittills
- Av dem har cirka 100 klassificerats som (phyto)cannabinoider

Källa: Borille et al. 2017

- **THC**; Delta-9-tetrahydrocannabinol är den som är mest rusgivande

Annat viktigt ämne är:

- **CBD**; Cannabidoil (antipsykotisk effekt)

THC

- Det är THC halten man mäter vid provtagning
- Vi har alla kroppsegna THC-liknande substanser (endocannabinoider) som bland annat hjälper oss mot smärta
- THC halten i preparaten varierar

Att tänka på vid provtagning

Cannabis är fettlösligt till skillnad från andra droger vilket gör att THC som man mäter utsöndras långsamt i urin

Provtagning med **urinprov**:

- Upp till 6-8 veckor hos en person som röker dagligen
- Upp till 3-4 dagar hos en person som aldrig tidigare rökt

Provtagning med **blodprov**:

- Upp till cirka 12 timmar efter senaste röktilfälle

?!

Är Hasch
starkare än
Marijuana?

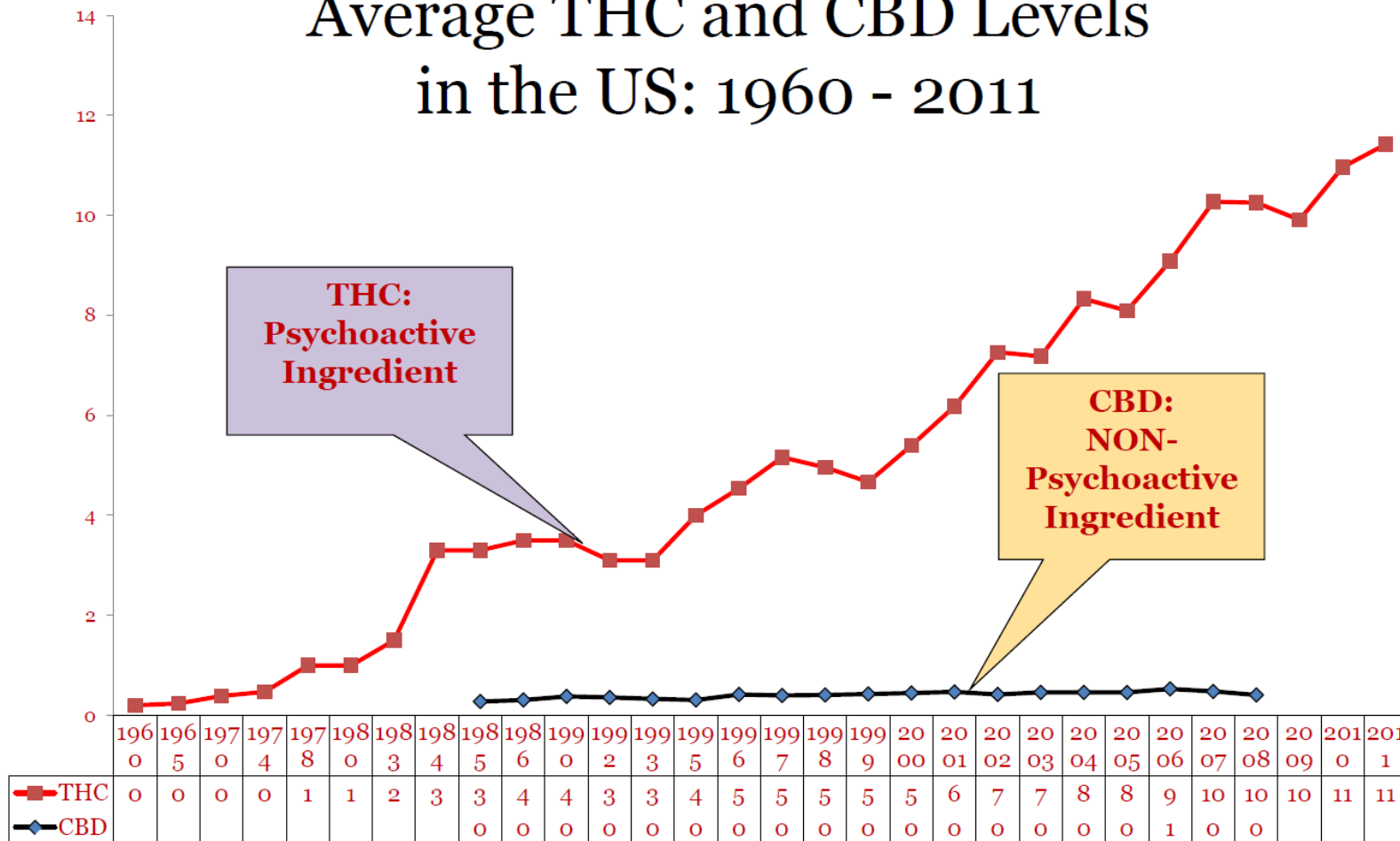
THC haltens förändring

	Runt 1985 <i>(Ramström, J., Statens folkhälsainstitut 200)</i>	2009-01-01 – 2011-06-17 <i>(Källa: Statens Kriminaltekniska Laboratorium, SKL Rapport 2011:02)</i>
Hasch	3–8%	1–25% - median 10
Marijuana	0,1–4%	2–20% - median 11

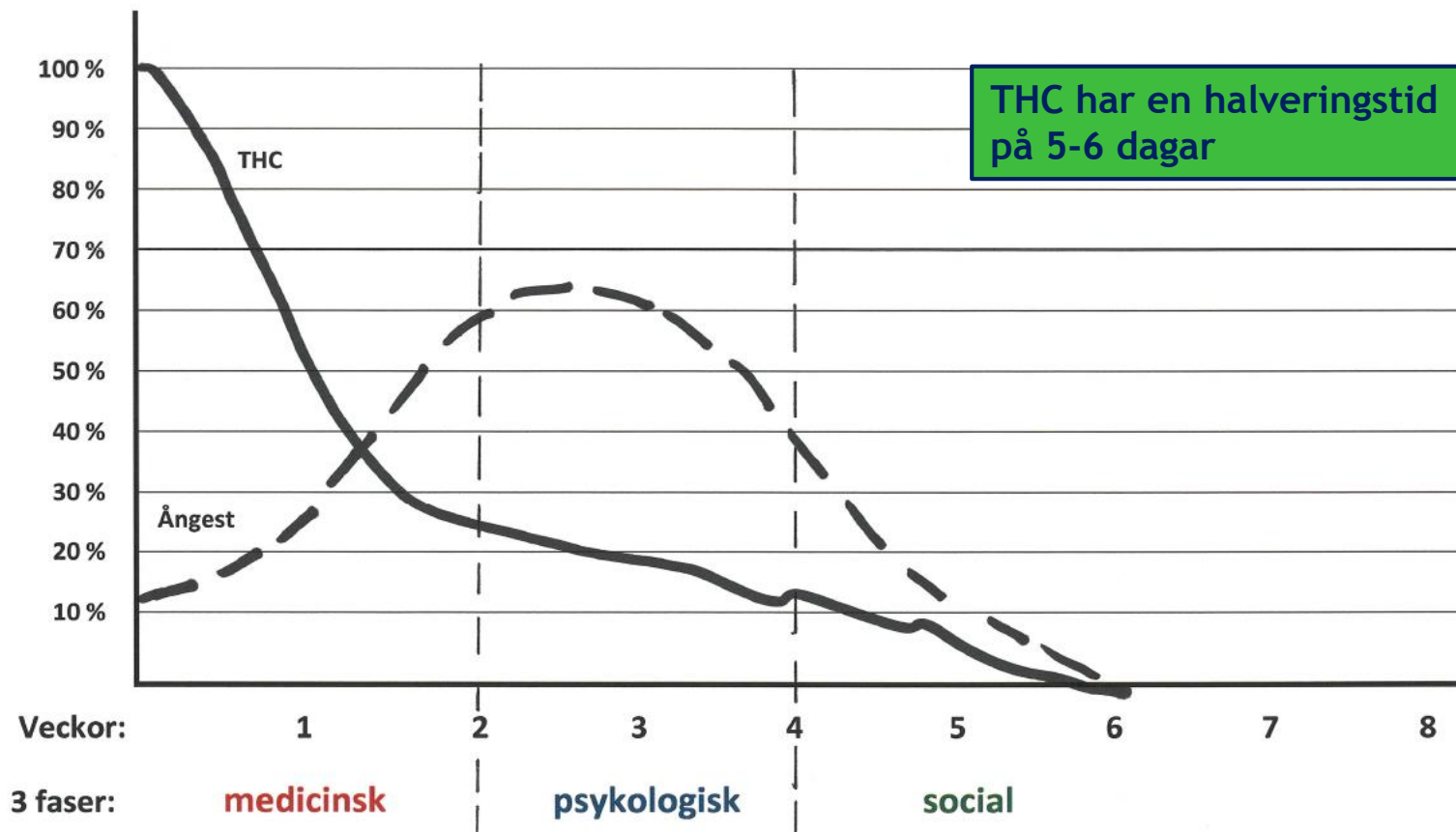
Ökningen har skett snabbast de senaste 20-30 åren!!!!

Högre THC lägre CBD = ökad risk för psykos

Average THC and CBD Levels in the US: 1960 - 2011



THC- och ångestkurva under abstinens



Vad säger forskningen om cannabis?



OBS: Bilderna nedan om forskning **gäller cannabis, inte spice**

Ungdomar – cannabis → opiater Göteborgs Stad

Ungdomar som röker hasch eller marijuana riskerar att få en ökad neurobiologisk känslighet, det vill säga förändringar i hjärnan som medför större risk att fatta tycke för heroin och morfin.

Källa: Maria Ellgren, 2007

Lägre IQ

- Longitudinell studie där 1 037 personer följdes i 25 år
- Neuropsykologisk IQ test gjordes då de var 13 år och inte hade använt cannabis samt då de var 38 år
- Intervjuer gjordes då de var 18, 21, 26, 32 och 38 år då frågor om cannabisanvändning ställdes
- För de som började röka i unga år är den negativa påverkan störst
- Ju yngre vid start och ju mer cannabis man rökt desto mer tapp i intelligens, upp till 8 IQ punkter

Källa: Meier, M. H., et al. (2012)

Studier som försöker visa att det inte stämmer

Efter Meiers studie har det kommit två studier som försöker påvisa att resultaten i hennes studie inte stämmer:

- *Impact of adolescent marijuana use on intelligence: results from two longitudinal twin studies*

Källa: Jackson, N. J. et al, 2015

- *Are IQ and educational outcomes in teenagers related to their cannabis use? A prospective cohort study*

Källa: Mokrysz, C. et al 2016

Madeline Meiers kommentar på de två studierna

Madeline Meier har kommenterat de två studierna med att:

- Studierna skiljer sig helt åt när det gäller doserna av cannabis
- De nyare studierna har enbart uppföljning vid 17-20 års åldern medan Meiers studie har uppföljning ända fram till de är 38 år
- Både hennes och de nya studierna visar att kortvarig och låg konsumtion av cannabis inte visar på kognitiv nedsättning och att det förmodligen är säkrare än långvarig och hög konsumtion av cannabis
- Det stora problemet återstår nämligen:
 - För en del kan kortvarig och låg konsumtion av cannabis leda till långvarigt beroende när de blir vuxna

Källa: <https://learnaboutsam.org/madeline-meier-responds-to-latest-iq-study/>

Cannabis och kognitiva funktioner

- Flera kontrollbaserade studier har konsekvent funnit nedsättningar i språkförmåga, minne och uppmärksamhet vid regelbunden cannabisanvändning

Källor: Crane et al., 2013; Solowij & Battisti, 2008; Grant et al., 2003; Schreiner & Dunne, 2012

- De nedsatta förmågorna har oftast samband med hur tidigt man börjat och uppskattad anhopning av THC som lagras på tidigare intag samt hur länge och ofta cannabisanvändningen har pågått

Källor: Solowij, 2002; Solowij & Pesa, 2012; Solowij et al., 2011

Cannabis och kognitiva funktioner

- Tidig start av cannabisanvändning ger större nedsättning i de kognitiva funktionerna så som inlärning, minne, uppmärksamhet och andra exekutiva funktioner

Källa: Pope et al. 2003; Gruber et al. 2012

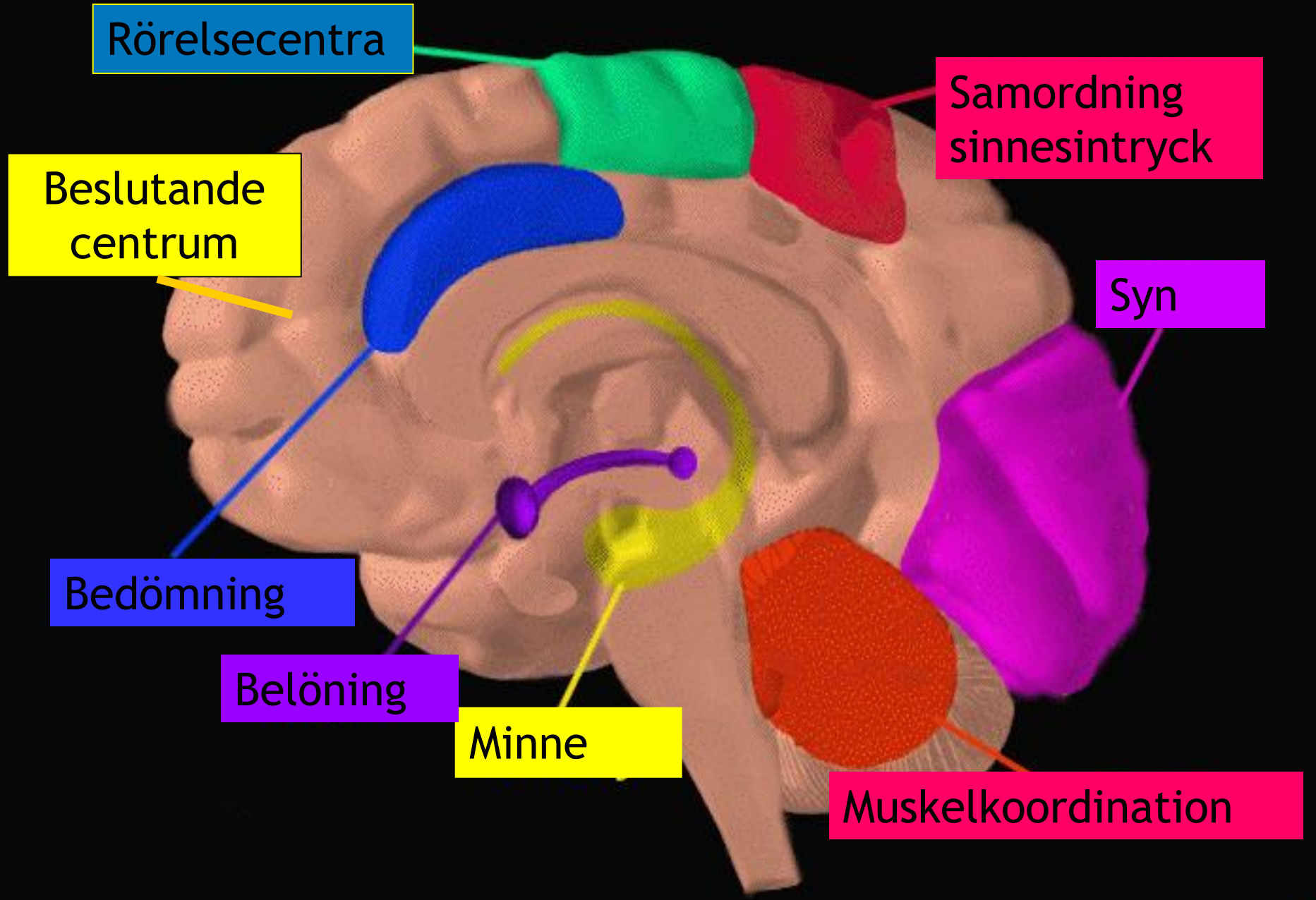
Cannabis och kognitiva funktioner

- Ungdomars hjärnor är mer såbara för cannabis jämfört med vuxnas
- Regelbunden eller omfattande cannabis användning hos ungdomar leder till en rad nedsatta kognitiva förmågor så som nedsatt uppmärksamhet, inlärning, minne och oförmåga att byta idéer/ståndpunkter och svar
- Det är liknande för vuxna men hos ungdomar sitter de i längre och återhämtas inte förrän efter en längre tids abstinens.

Källa: Fried, Watkinson & Grey 2005

Cannabis påverkan på hjärnan





Rörelsecentra

Samordning
sinnesintryck

Beslutande
centrum

Syn

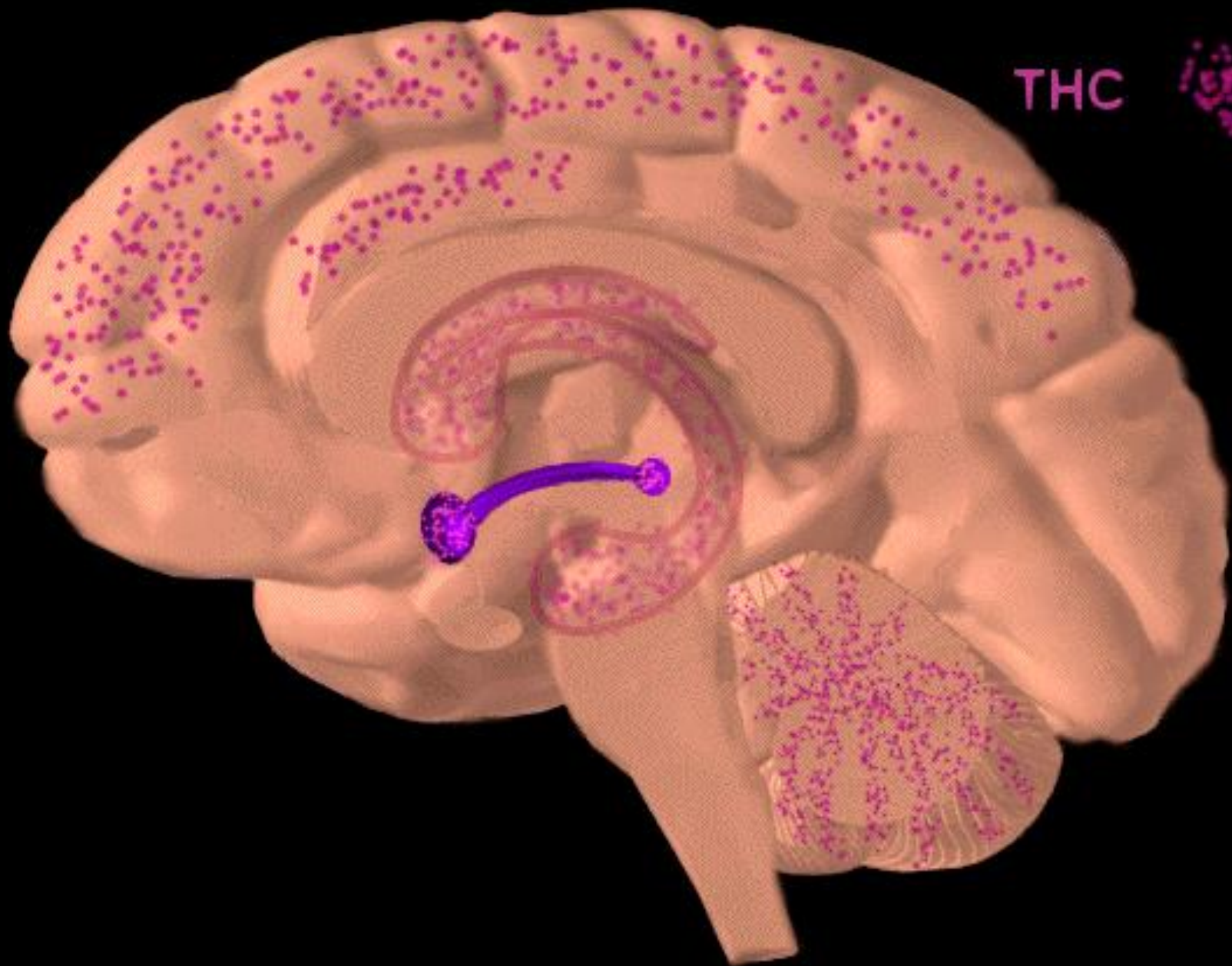
Bedömning

Belöning

Minne

Muskelkoordination

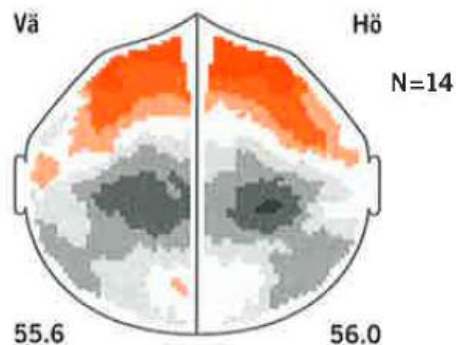




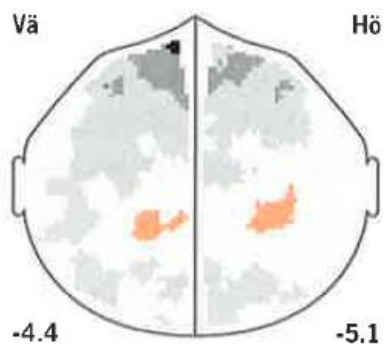
THC



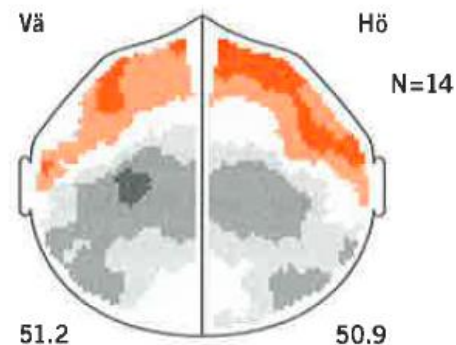
Kontrollgrupp



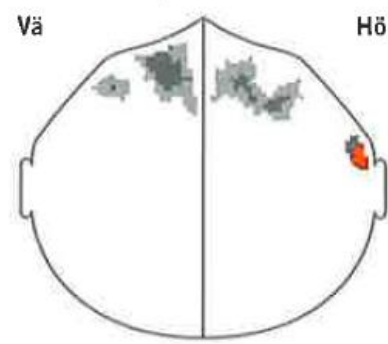
Skillnad



Cannabisanvändare (Erkända)



Signif. (t-test)



Lundqvist et al. (2001) mätte blodflödesnivåerna i hjärnan hos 14 kroniska cannabisbrukare efter det att de avbrutit användningen (under 1,6 dagar i snitt).

Figuren visar representativa bilder av snitt tagna med magnetkamera på kontrollgruppen till vänster och cannabisbrukarna till höger medan personerna vilade (utan tankeaktivitet). Siffrorna är medeltal och orangefärgen markerar en ökning och den gråaktiga färgen en minskning av blodflödet. Hos kontrollgruppen finns mer orange i pannloben. Skillnaderna i blodflödet hos kontrollgruppen och cannabisanvändarna visas i den nedre bilden till vänster. Där ser man ett

minskat blodflöde på båda sidor. Bilderna till höger visar en tydlig minskning i de områden som styr beslutsfunktioner, dvs. problemlösning och beslutfattande. Mättningsresultaten visar signifikant lägre värden (-9,5%), och signifikant lägre värden i pannloben ($p < .05$), hos cannabisanvändarna jämfört med kontrollgruppen. Resultaten tyder på att pannlobens funktioner påverkas av långvarig cannabisanvändning.

Källa: CBF-laboratoriet, Psykiatriska kliniken, Lunds universitetssjukhus.

Källa: Se ovan. Av en arbetsgrupp där Thomas Lundqvist ingick (2001)

Lägre blodflöde

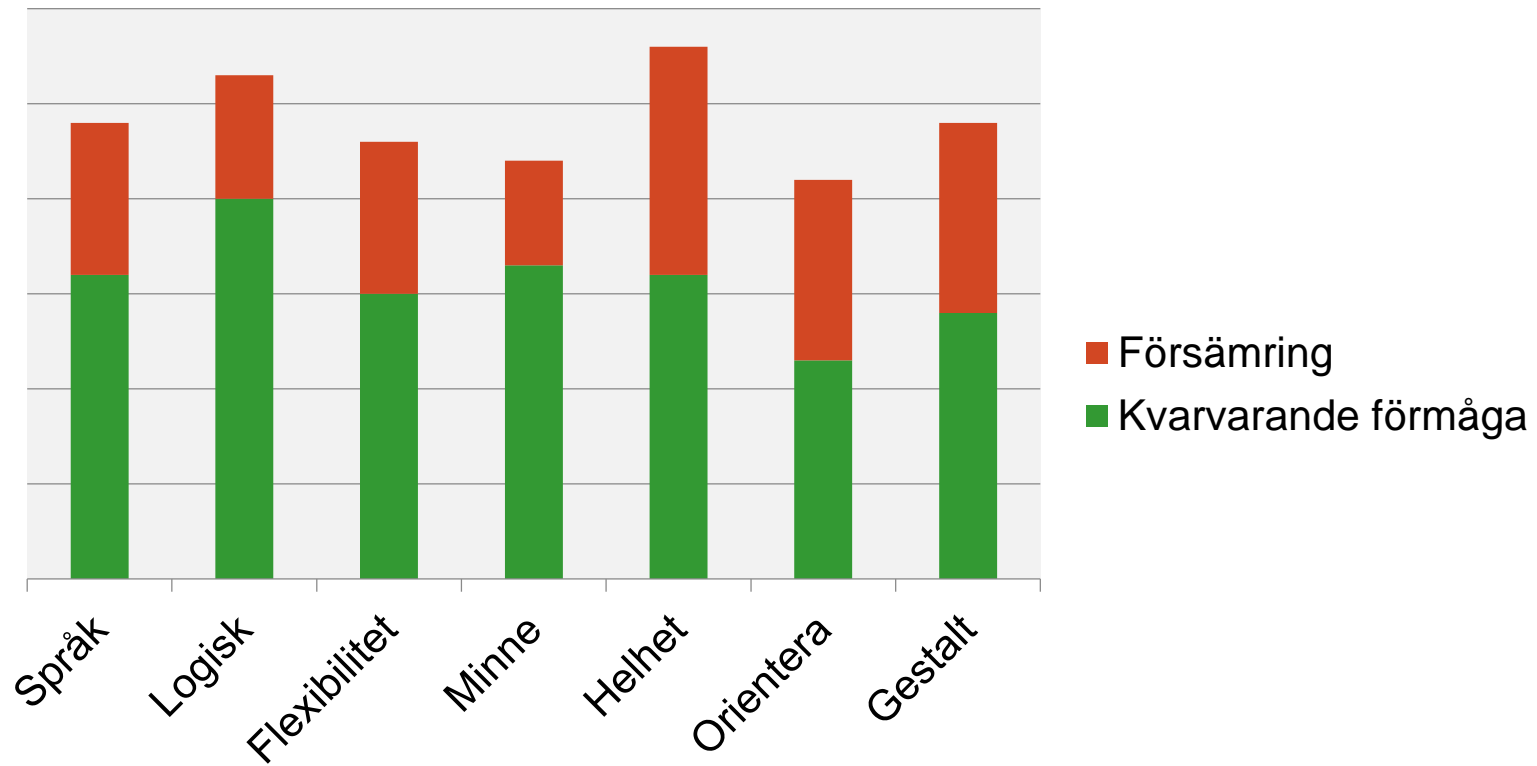
- Cannabisanvändare har 9,5 procent lägre blodflöde i de områden i hjärnan som styr beslutsfunktioner, dvs problemlösning och beslutsfattande

Kognitiva funktionsnedsättningar

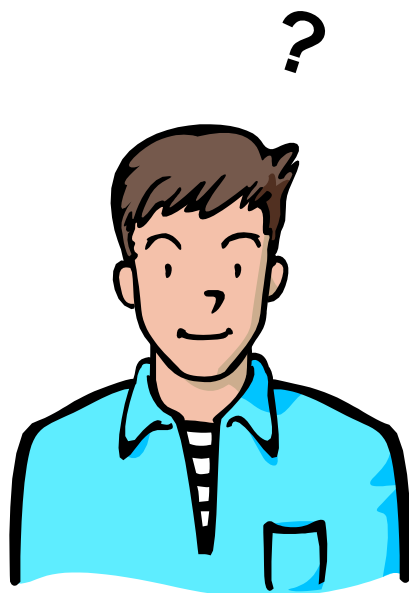


- Närminnet
- Språket
- Logisk/analytisk förmåga
- Flexibilitet i tanken
- Delar till en helhet
- Orienteringsförmåga
- Gestaltminnet

Normal och nedsatt kognitionsförmåga



Närminnet



Svårt att:

- komma ihåg det som hände alldeles nyss
- ex hämta saker i ett rum
- telefonnummer
- komma ihåg tider, överenskommelser

Språket



Svårt.....

- att förstå
- att hitta ord
- med känslomässig
förståelse
- att skilja på
kvantitet/kvalitet

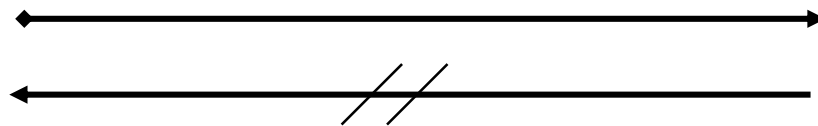
Logisk/analytisk förmåga



Svårt att:

- reflektera över eget beteende
- se sin egen del i det som händer
- analysera, dra korrekta slutsatser
- genomföra planeringar

Flexibilitet i tanken



Svårt att:

- rikta uppmärksamhet
- koncentrera sig
- föra dialog
- sortera intryck

Delar till en helhet



Svårt att:

- sortera och sammanställa information
- urskilja väsentligheter
- ex, svårt att se en film med parallella handlingar

Gestaltminne



Svårt att:

- minnas människors utseende och placera dem rätt
- skapa bilder av upplevelser
- minnas ex arbetsmoment som annars ”sitter i ryggraden”

Bra sidor om cannabis

<http://cannabishjalpen.se/>

<https://cannabissupport.com.au/>

<http://droginfo.com/>

Tack!!!!

Kontakt

Kunskapskällar'n

Social resursförvaltning, Göteborgs Stad

Karin Patriksson

karin.patriksson@socialresurs.goteborg.se