

# Jeugd Hersenen en Verslaving

Leendert van Rijn

Studiemiddag V&VN-SPV 'Jeugd en Jong volwassenen'  
15 mei 2024

# Inhoud

- Wat maakt jongeren kwetsbaar voor verslaving?
- Wat is het gebruik van jeugd in nederland op dit moment?
- Wie zijn er kwetsbaar voor verslaving?
- Hoe pak je het aan als een jongere verslaafd is?

# Waarom zijn jongeren kwetsbaarder voor middelengebruik

- In de leeftijd van 0 tot minimaal 25 jaar is het brein extra kwetsbaar voor structurele schade omdat het zich nog aan het ontwikkelen is
- Tijdens de pubertijd ontwikkeld zich eerst het beloningssysteem, en daarna pas de prefrontale cortex
  - Hierdoor meer risicogedrag
  - Snelheden van ontwikkeling worden onder andere beïnvloed door hormonen, omstandigheden groepsdruk en persoonlijkheid

# Risicogedrag bij jongeren

- [https://www.youtube.com/watch?v=KFAb-V6\\_b6I](https://www.youtube.com/watch?v=KFAb-V6_b6I)

# Impact van alcohol op het brein

- <https://www.youtube.com/watch?v=JJf9iwrHWkE>

# Intoxicatie

- Alcohol verdeelt zich over lichaamsvocht, jongen 60% lichaamsvocht, meisje 55% lichaamsvocht
- Kinderen krijgen een intoxicatie bij een lager promilage dan volwassenen
- Hoe lager het lichaamsgewicht hoe sneller een intoxicatie na alcohol (want hoe minder vocht aanwezig...) -> sneller een hoger promilage
- Hersenvolume in relatie tot lichaamsgewicht en lichaamsvocht wordt steeds kleiner, in pubers en adolescenten nog steeds in verhouding veel groter dan bij volwassenen, daarom ook sneller een intoxicatie, al bij promilage 1.8 gemiddeld bij pubers tegenover gemiddeld 4 a 5 bij volwassenen

# Nicotine

- Nicotine heeft een grotere impact op het puberbrein dan op het volwassenbrein
- Doorgaan met roken verstoort processen van balans tussen beloning en cognitieve controle
- Er komt een verschuiving van doelgericht gedrag naar gewoontegedrag, een verschuiving van het ventrale naar het dorsale striatum

# Nicotine

- In dierstudies zijn permanente veranderingen gevonden in hersenfuncties en fysieke veranderingen in hersenen zelf, dit is mn bepaald in rattenonderzoek
  - Hersenfuncties
    - Afname van bepaalde geheugenfuncties
    - Slechter leren herkennen van bepaalde patronen
    - Afname van visueel ruimtelijke aandacht
    - Toename van impulsiviteit
    - Niet bekend hoe dit toepasbaar is op mensen, maar waarschijnlijk dat er directe relaties liggen



# Nicotine

- Fysieke veranderingen in hersenenstructuren
  - Blijvende celschade agv nicotine gevonden in middenhersenen, hippocampus en cerebrale cortex
  - Blijvende verandering van cholinerge nicotinereceptoren die rol spelen in het beloningssysteem, veranderingen bij adolscnten zijn vaak permanenter dan bij volwassenen
  - Wanneer blootstelling in de baarmoeder en adolescentie dan kans op permanente verandering nog groter

# Cannabis

- Diverse soorten veranderingen in de hersenen
  - Veranderingen in de mediaal temporale cortex, in de frontale cortex en in het cerebellum
  - Een volumereductie in de parahippocampus, de hippocampus en de thalamus
  - In diverse onderzoeken zijn verminderde resultaten op neuropsychologische onderzoek complementair met de structurele veranderingen die zichtbaar zijn in de hersenen
  - Effecten van cannabis zijn met name terug te zien op motivationele processen

# Cannabis

- Ook cannabis gebruik in de adolescentie heeft effect op de hoeveelheid grijze stof
- Er is een verslechtering van de connectiviteit in zenuwbanen van de witte stof zichtbaar
- Onderzoek heeft ook aangetoond dat combinatie van gebruik van cannabis en alcohol en structureel effect heeft op de hersenen
- Ten aanzien van effecten nicotine en cannabis is gevonden dat deze op verschillende plaatsen structurele veranderingen te weeg brengen

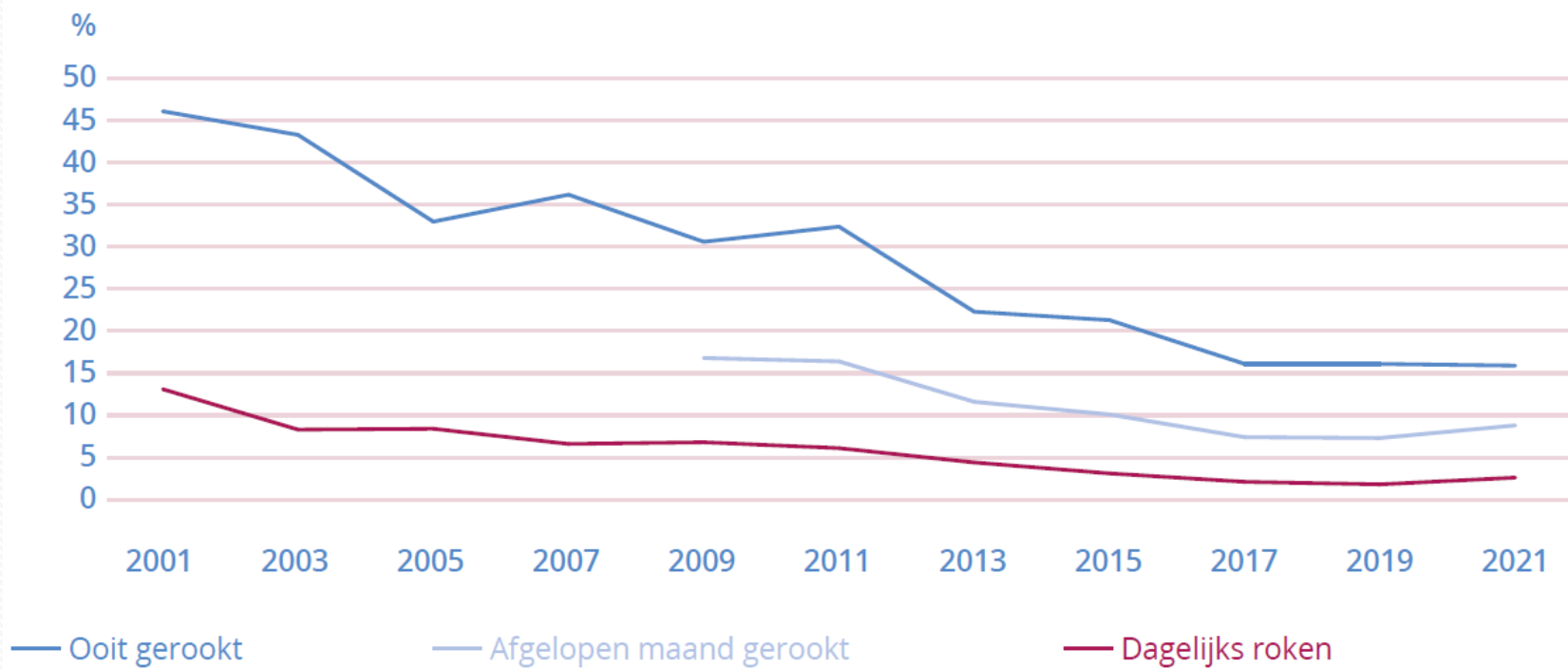
# Cannabis

- Diverse soorten neurotransmitters zijn in verschillende hersengedeelten verlaagd agv cannabis
- Effecten van structurele verandering in de hersenen vooral consistent bij zware gebruikers
- En endocannabinoïde systeem in de hersenen speelt een belangrijke rol in de aanleg en de rijping van de hersenen
- THC heeft een negatieve impact op de aanleg celdeling en baanvorming van diverse soorten neuronen
- Hoe hoger het cannabis gebruik hoe groter de gevolgen voor later
- THC heeft effect op werkgeheugen en object erkenning
- Hoe vroeger een persoon begint met gebruik hoe groter de kans op psychose op latere termijn

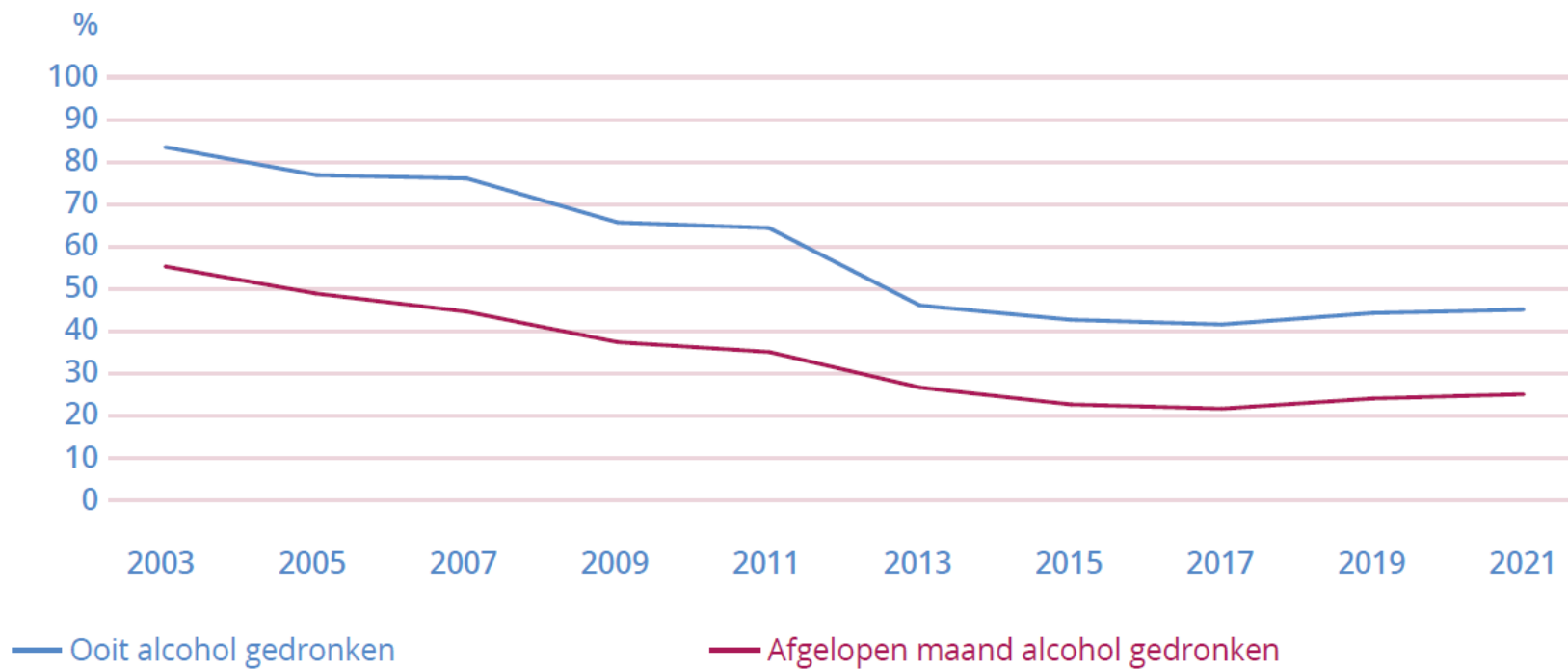


Hoe ziet het gebruik van drugs  
onder jongeren in Nederland er  
uit op dit moment?

**FIGUUR 6.1** Trends in roken in het voortgezet onderwijs

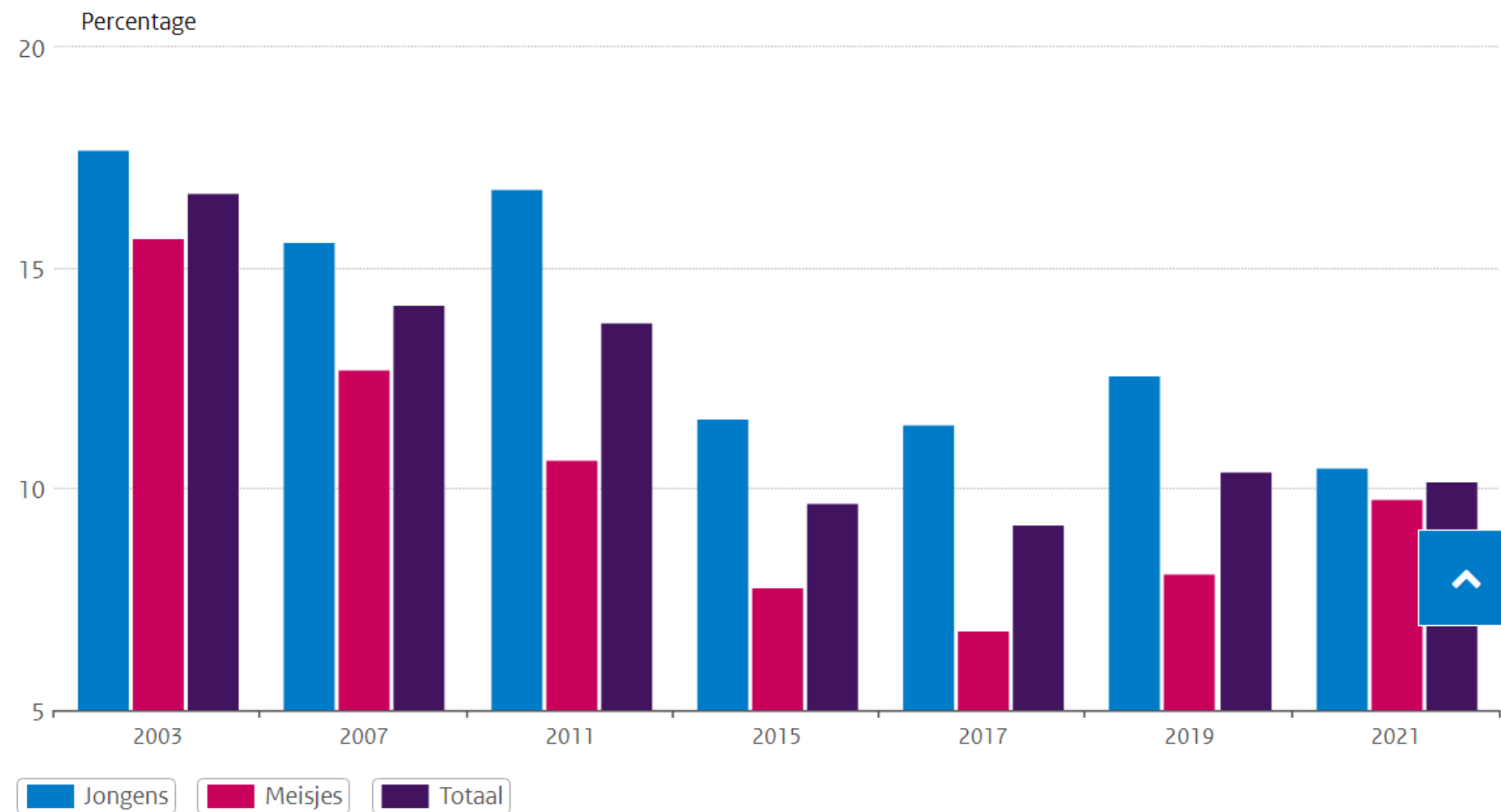


**FIGUUR 6.2** Trends in alcoholgebruik in het voortgezet onderwijs



## Trend cannabisgebruik ooit in het leven scholieren 2003-2021

12-16 jaar



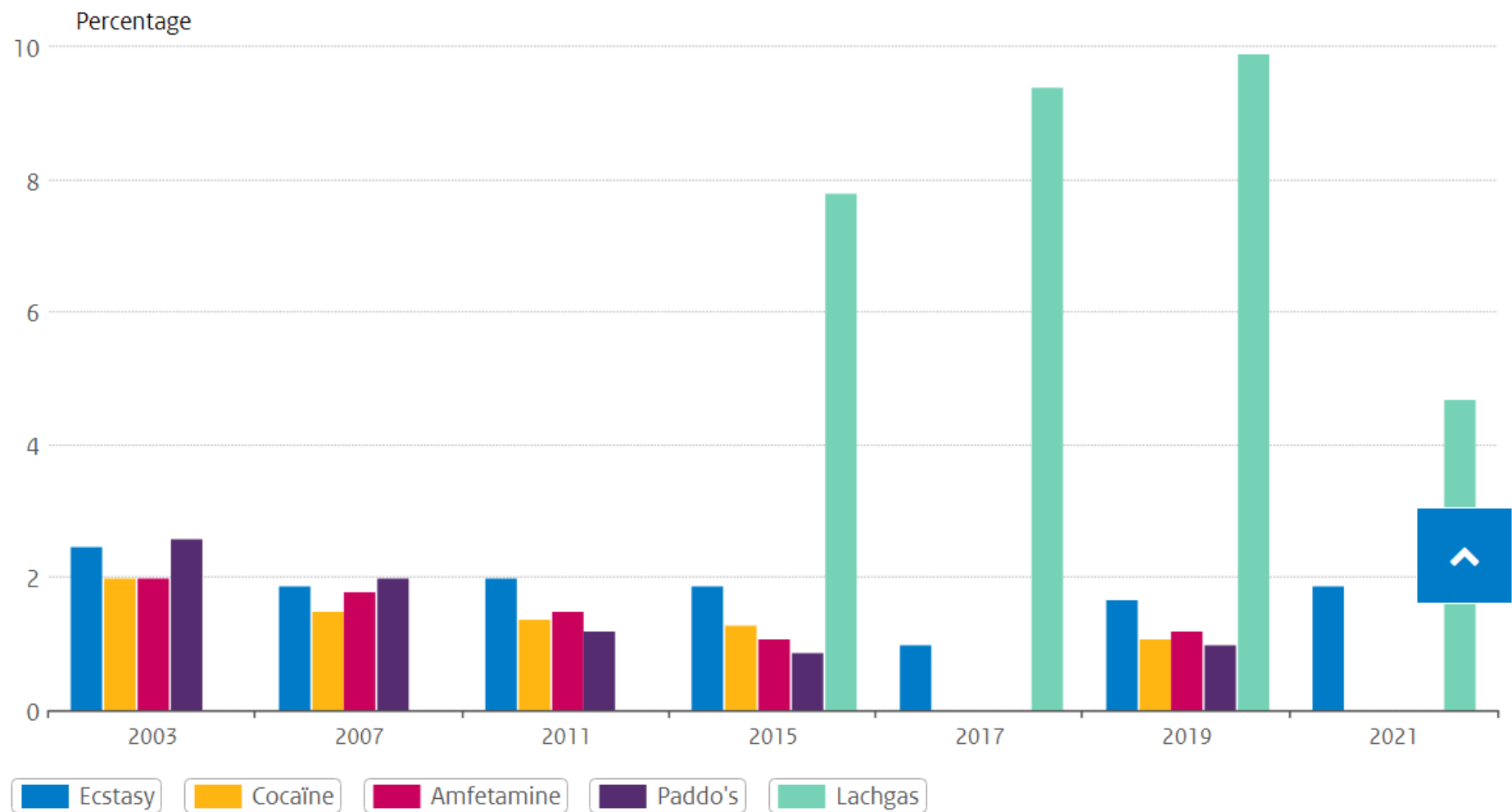
 Toon tabel

Bron: [Peilstationsonderzoek Scholieren/Leefstijlmonitor, Trimbos-instituut i.s.m. RIVM](#), 2003-2015 en 2019; [HBSC-Nederland/Leefstijlmonitor, UU](#),



## Trend andere drugs dan cannabis ooit in leven scholieren 2003-2021

12-16 jaar



# Wie zijn er kwetsbaar voor verslaving?

- Rond de 30% van de mensen die in de jeugdverslavingszorg komen is daarvoor al behandeld voor een psychische stoornis
- Uiteindelijk blijkt minimaal 80% ook een comorbide psychische stoornis te hebben
- Specifieke doelgroepen zijn de mensen met een justitiele titel, LVB, mensen die in een jeugdinstelling zitten

# LVB

- Beginnen vaak op dezelfde leeftijd als mensen zonder LVB
- Impact van drugsgebruik alcohol of roken is veel groter op bijvoorbeeld psychiatrische comorbiditeit, schoolprestaties of maatschappelijke ontwrichting en nog diverse andere factoren

# Veel voorkomende psychopathologie

- Autisme
- AD(H)D
- Gedragsstoornissen ODD/CD
- Hechtingsproblematiek
- Psychose
- Depressie
- (Sociale) Angst
- PTSS
- Bedreigde Persoonlijkheidsontwikkeling

| Risicofactoren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Beschermende factoren                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brede sociale omgeving <ul style="list-style-type: none"> <li>• Armoede</li> <li>• Ongunstige buurtkenmerken</li> <li>• Lage sociaal-economische status</li> </ul>                                                                                                                                                                      | Brede sociale omgeving <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociale cohesie</li> </ul>                                                                                   |
| School <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte schoolprestaties</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     | School <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoog opleidingsniveau</li> </ul>                                                                                             |
| Gezin en ouders <ul style="list-style-type: none"> <li>• Middelengebruik of psychische</li> <li>• Problemen van ouders (KOPP/KVO)</li> <li>• Echtscheiding ouders</li> <li>• Alleenstaande ouder</li> <li>• Conflicten in gezin</li> <li>• Mishandeling</li> <li>• Verwaarlozing</li> </ul>                                             | Gezin en ouders <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opvoedingscompetentie</li> <li>• Affectieve gezinsrelaties</li> </ul>                                               |
| Peers <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delinquente vrienden</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>                                                                                                                          |
| Persoonlijk niveau <ul style="list-style-type: none"> <li>• Genetische kwetsbaarheid</li> <li>• Persoonlijkheidskenmerken</li> <li>• Negatief denken</li> <li>• Angstgevoeligheid</li> <li>• Sensatiezoekend</li> <li>• Novelty seeking en lage score op harm avoidance</li> <li>• Impulsiviteit</li> <li>• Lage eigenwaarde</li> </ul> | Persoonlijk niveau <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persoonlijkheidskenmerken</li> <li>• Gevoel van eigenwaarde</li> <li>• Goede zelfcontrolevaardigheden</li> </ul> |

Tabel 1: risico- en beschermende factoren problematisch middelengebruik en psychische comorbiditeit (Snoek, e.a., 2010a)

# Hoe pak je het aan als een jongere verslaafd is?

- Motiverende gespreksvoering (MGV)
- Cognitief gedragstherapeutische interventies, zoals cognitieve gedragstherapie (CGT) en Community Reinforcement Approach (CRA)-> belonende werking alternatief gedrag dmv interne en externe reinforcers
- Contingentiemanagement
- Gezinstherapieën, zoals systeemtherapie, multidimensionele familietherapie (MDFT) en multisysteem therapie (MST)
  - Met name jongere adolescenten hebben hier baat bij, oudere adolescenten hebben meer baat bij CGT
- Twaalfstappenbenadering
  - Belangrijk: bij 12 stap benadrukking dat verslaving blijvend is, terwijl bij jongeren nadruk ligt op ontwikkeling identiteit en daarom accent meer op ontwikkeling en optimisme

# Hoe pak je het aan als een jongere verslaafd is

- Gezien hoge mate van comorbiditeit extreem belangrijk om na detox en stabilisatie diagnostiek te doen, en aan de hand daarvan de comorbide stoornis(sen) zo adequaat mogelijk te behandelen, liefst simultaan met behandeling van verslaving

# Take home

- Puberbrein is kwetsbaar en nog in ontwikkeling
- Middelen doen structurele schade
- Er is een dalende trend in gebruik zichtbaar
- Multidisciplinaire behandeling extreem belangrijk
- Er moet in Nederland vooral heel erg veel gedaan worden aan preventie (mijn mening)





Vragen ?