

## **Impulsiviteit in de behandelingsuitkomst van alcohol en druggebruikers**

Een onomkeerbaar gegeven of (therapeutisch) aanknopingspunt?

**29 maart 2012**

**Doctoranda: Laura Stevens  
Promotor: Prof. Dr. Wouter Vanderplasschen**

---

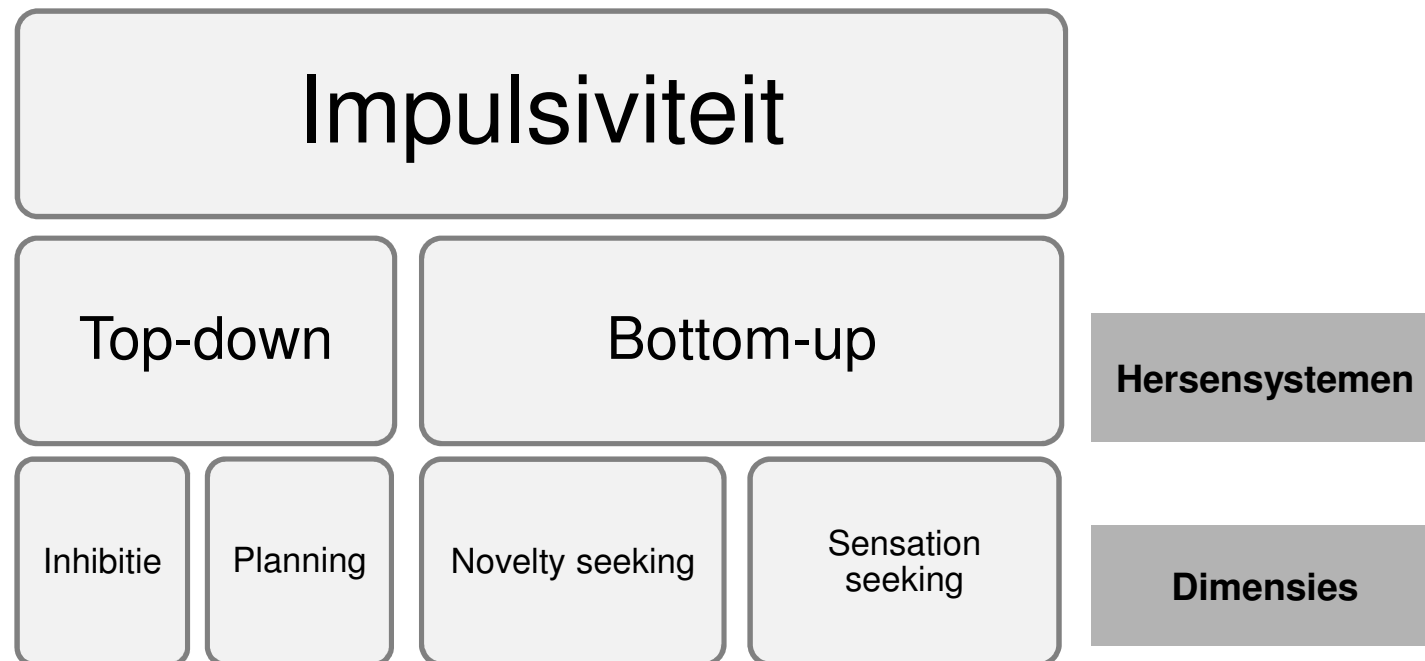
## Inhoud

1. Impulsiviteit
  2. Impulsiviteit en verslaving
  3. Behandelingsuitkomst
  4. Behandelingsimplicaties
  5. Besluit
-

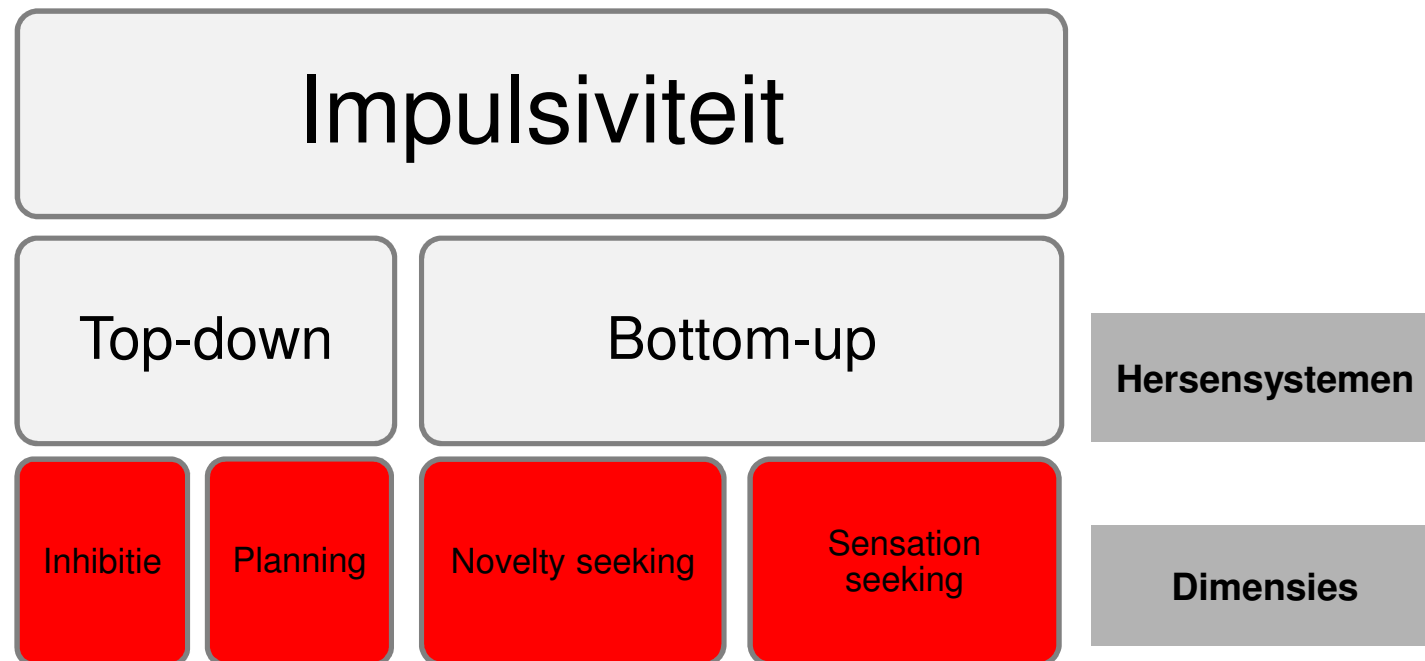
# 1. Impulsiviteit

---

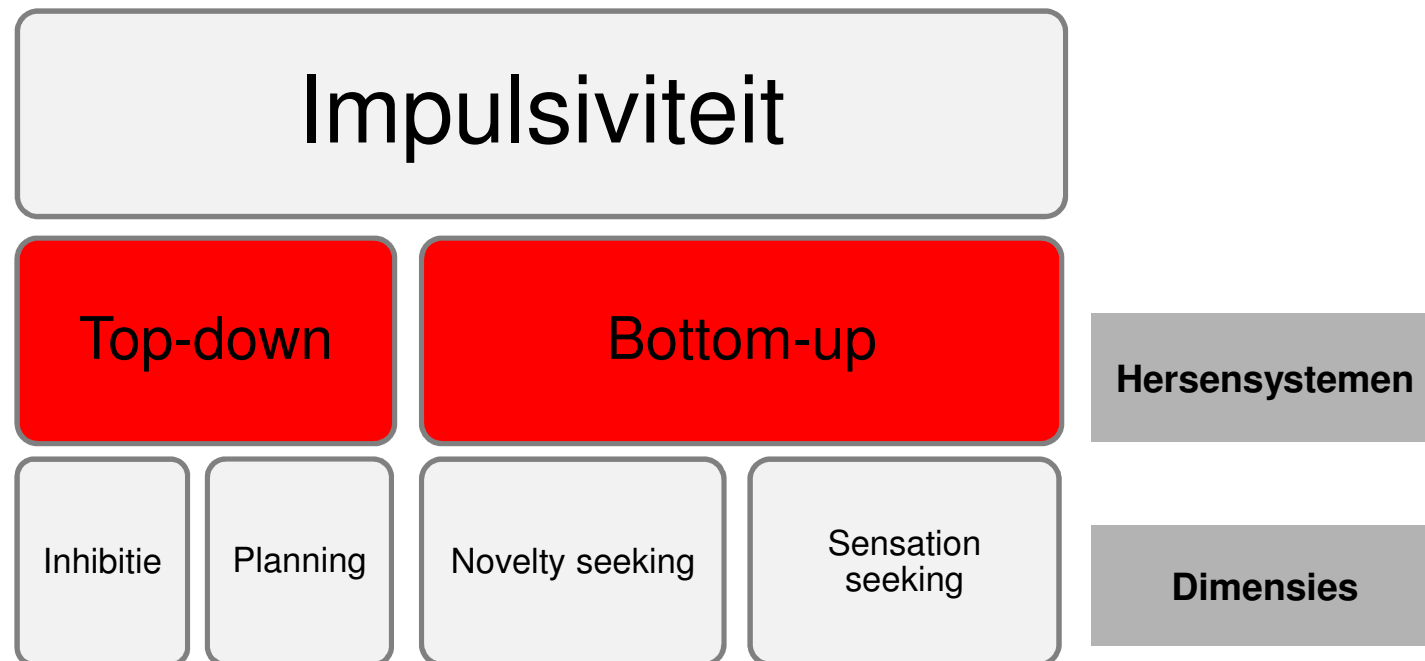
- Impulsiviteit: een multifactorieel construct



- Impulsiviteit: een multifactorieel construct



- Impulsiviteit: een multifactorieel construct

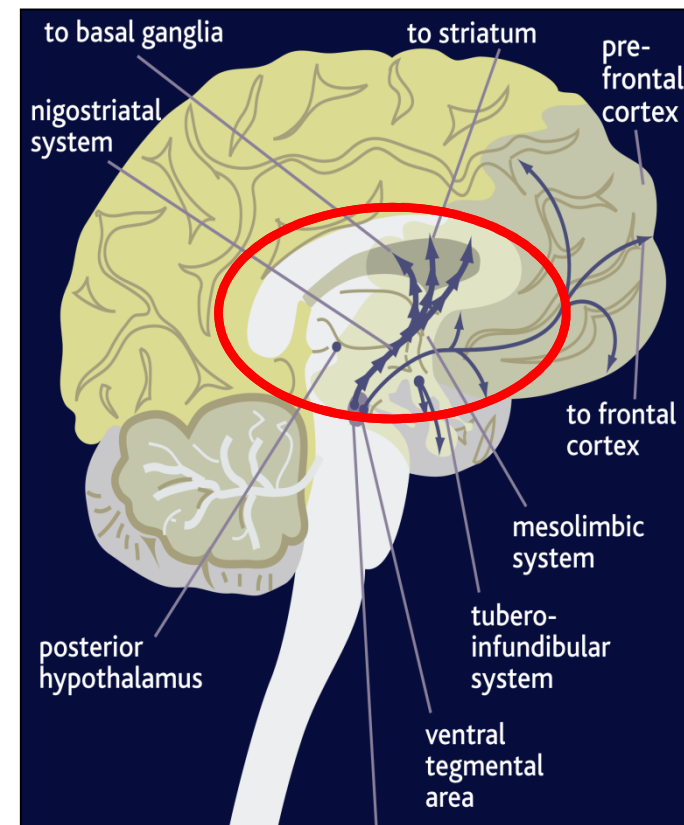


- Impulsiviteit: een multifactorieel construct

- Bottom-up (belonings)systeem

- Dopamine (DA): plezier/genot

- Tonische DA activiteit (baseline)
- Fasische DA activiteit (stimuli)



- Impulsiviteit: een multifactorieel construct

- Bottom-up (belonings)systeem

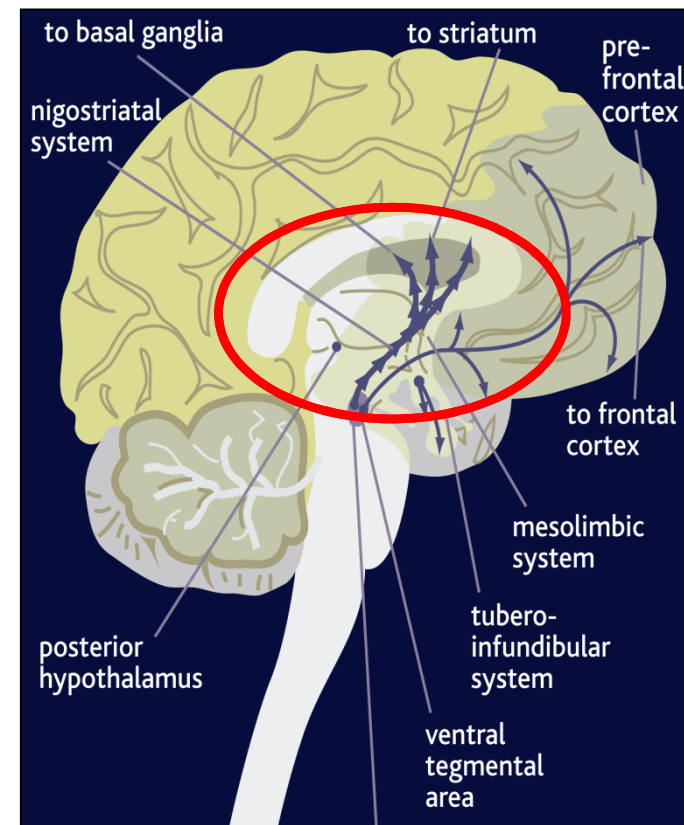
- Dopamine (DA): plezier/genot

- Tonische DA activiteit (baseline)

- interne motivatie

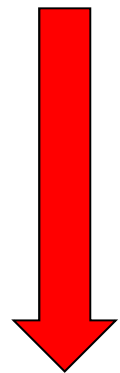
- Fasische DA activiteit (stimuli)

- externe prikkels

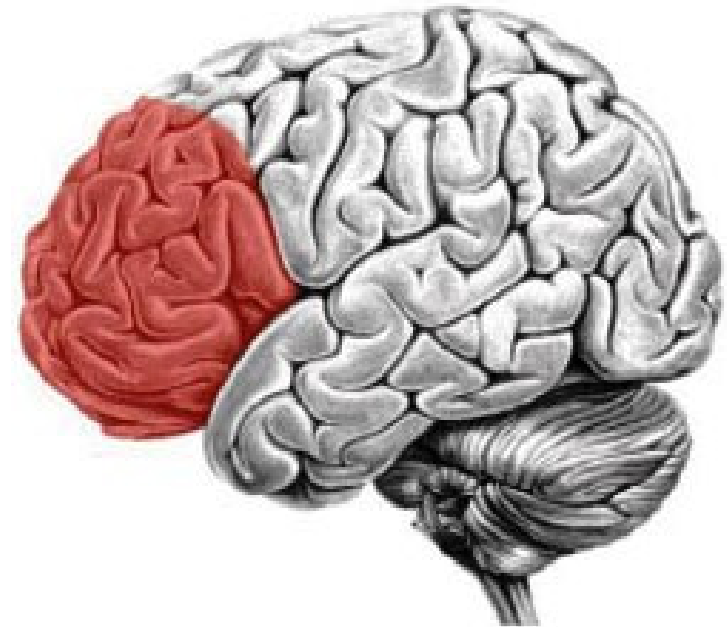




- Impulsiviteit: een multifactorieel construct



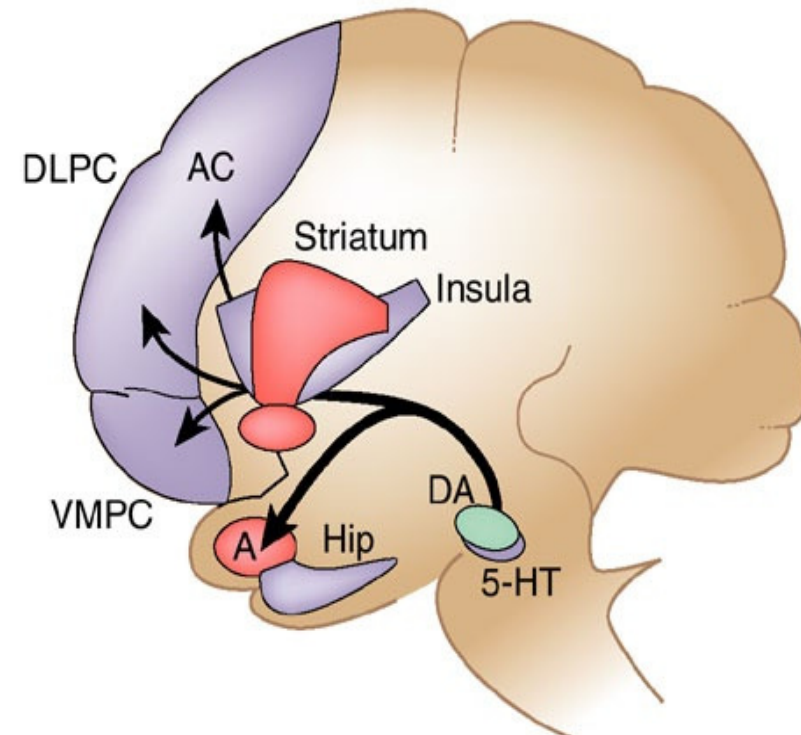
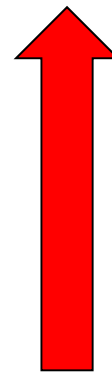
- Top-down (controle)systeem
    - Onderdrukken bottom-up invloeden!
    - LT-doelstellingen
      - planning
      - 'persistentie'
- 



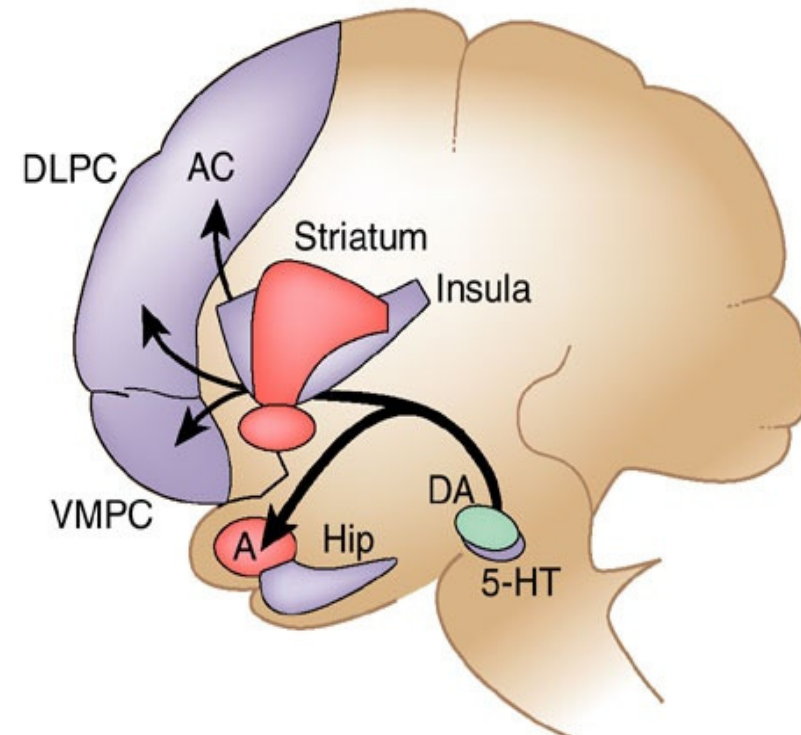
- Impulsiviteit: een multifactorieel construct

- Hyperactief bottom-up systeem

- Tonische DA ↓ (interne motivatie)
- Fasische DA ↑ (externe prikkels)
  - sensation/novelty seeking
  - risk-taking



- Impulsiviteit: een multifactorieel construct



- Hypoactief top-down systeem
  - cognitieve controle (i.f.v. doelgericht gedrag)
    - ↓ onderdrukken bottom-up 'drives'
    - gebrek aan planning/ delay discounting
    - gebrek aan 'persistence'

## 2. Impulsiviteit en verslaving

---

- Impulsiviteit: cruciale rol in pathogenese verslaving

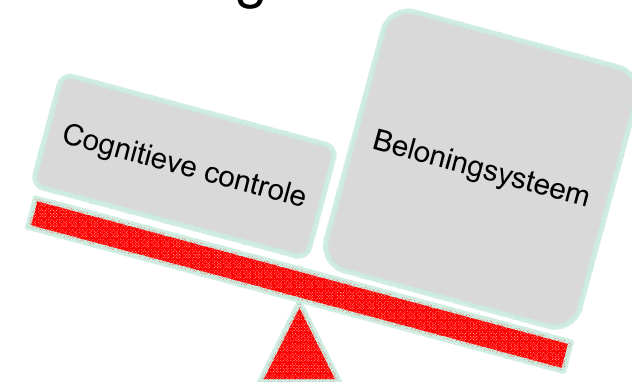
## 1. Kwetsbaarheidfactor

- **Longitudinaal onderzoek**
  - Adolescentie
  - Dierenonderzoek
  - DA disfuncties = sensitiviteit effecten drugs → exploratiebonus
-

- Impulsiviteit: cruciale rol in pathogenese verslaving

### 1. Kwetsbaarheidfactor

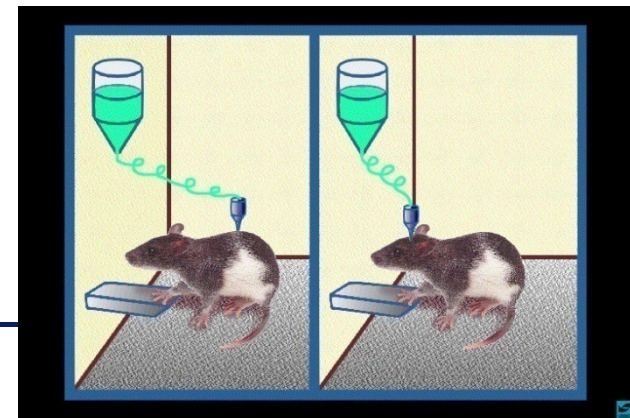
- Longitudinaal onderzoek
- **Adolescentie**
- Dierenonderzoek
- DA disfuncties = sensitiviteit effecten drugs → exploratiebonus



- Impulsiviteit: cruciale rol in pathogenese verslaving

## 1. Kwetsbaarheidfactor

- Longitudinaal onderzoek
- Adolescentie
- **Dierenonderzoek**
- DA disfuncties = sensitiviteit effecten drugs → exploratiebonus





- Impulsiviteit: cruciale rol in pathogenese verslaving

## 1. Kwetsbaarheidfactor

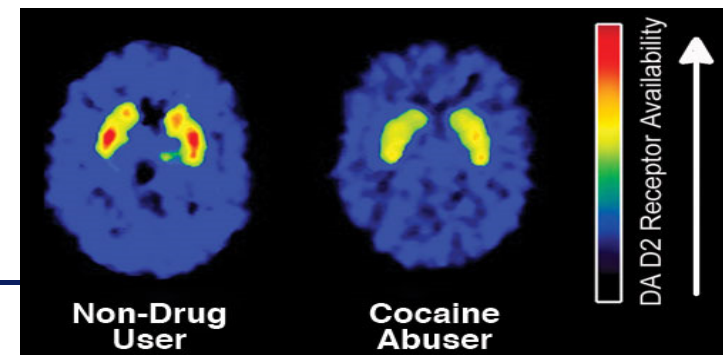
- Longitudinaal onderzoek
  - Adolescentie
  - Dierenonderzoek
  - **DA disfuncties** = sensitiviteit effecten drugs → exploratiebonus
-



- Impulsiviteit: cruciale rol in pathogenese verslaving

## 2. Chronisch gebruik: ↑ impulsiviteit

- Drugs 'hijacken' beloningssysteem → aandachtsbias
  - aanvankelijk 'brede' focus beloningssysteem 'verengt'
  - ↓ sensitiviteit natuurlijke beloningen (geld, seks, eten,...)
- Afname DA receptoren



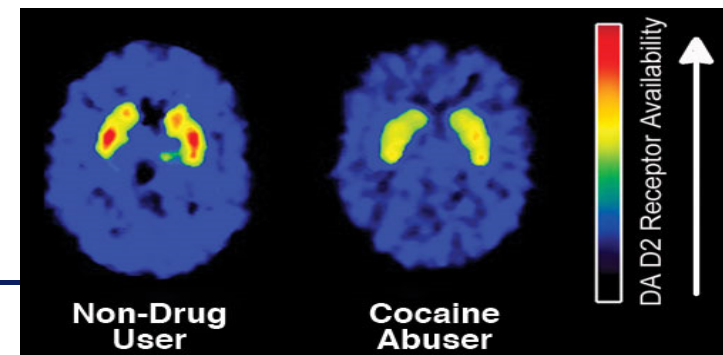
- Impulsiviteit: cruciale rol in pathogenese verslaving

## 2. Chronisch gebruik: ↑ impulsiviteit

- Drugs 'hijacken' beloningssysteem → aandachtsbias
  - aanvankelijk 'brede' focus beloningssysteem 'verengt'
  - ↓ sensitiviteit natuurlijke beloningen (geld, seks, eten,...)



- Afname DA receptoren
- Hypoactivatie cognitief controlesysteem



- Impulsiviteit: cruciale rol in pathogenese verslaving

### 3. Behandelingsuitkomst

Proces van behandelingsdeelname en het bereiken/behouden van abstinentie doet sterk beroep op **cognitieve controle**

- negeren van bottom-up triggers
  - i.f.v. doelgericht gedrag (abstinentie)
  - persistentie (saai, complexe activiteiten)
  - uitstellen behoeftebevrediging
-

- Impulsiviteit: cruciale rol in pathogenese verslaving

### 3. Behandelingsuitkomst

Proces van behandelingsdeelname en het bereiken/behouden van abstinentie doet sterk beroep op **cognitieve controle**

- negeren van bottom-up triggers
- i.f.v. doelgericht gedrag (abstinentie)
- persistentie (saaie, complexe activiteiten)
- uitstellen behoeftebevrediging

**DA disfuncties:** ↓ toekennen belonende waarde alternatieve stimuli  
(= problemen wijzigen gedrag op basis van alternatieve beloningen)

---

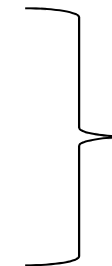
### 3. Impulsiviteit en behandelingsuitkomst

---

- Impulsiviteit en behandelingsuitkomst: onderzoek
    - Systematische review
      - studies in alcohol- en druggebruikers
      - m.b.t. relatie impulsiviteit – behandelingsuitkomst
        - retentie vs. drop-out
        - compliance
        - abstinentie vs. herval
-

- Impulsiviteit en behandelingsuitkomst: resultaten
    - Hypoactief top-down en hyperactief bottom-up systeem
      - Hogere drop-out
      - Minder 'compliance'
        - Minder gebruik therapeutische strategieën
          - planning
          - medicatiegebruik
        - Meer geannuleerde afspraken
      - Meer hervat (tijdens en na behandeling)
-

- Impulsiviteit en behandelingsuitkomst
  - Hypoactief top-down en hyperactief bottom-up systeem
    - Hogere drop-out
    - Minder 'compliance'
      - Minder gebruik therapeutische strategieën
        - planning
        - medicatiegebruik
      - Meer geannuleerde afspraken
    - Meer herval (tijdens en na behandeling)



- Contingency Management
- Cue Exposure Therapie
- CBT
- ,...



- Impulsiviteit en behandelingsuitkomst
    - Maar er is niet alleen slecht nieuws...
      1. Novelty/sensation seekers hogere retentie beginfase
      2. Invloed leeftijd
      3. Invloed behandelingsprogramma
-

- Impulsiviteit en behandelingsuitkomst
    - Maar er is niet alleen slecht nieuws...
      1. Novelty/sensation seekers hogere retentie beginfase
      2. Invloed leeftijd
      3. Invloed behandelingsprogramma
-

- Impulsiviteit en behandelingsuitkomst

1. Novelty/sensation seekers hogere retentie beginfase

- Zien behandeling initieel als ‘nieuw avontuur’
  - Met name uitgesproken in CM programma’s
  - Zodra de routine zich manifesteert → drop-out
-

- Impulsiviteit en behandelingsuitkomst

- Maar er is niet alleen slecht nieuws...

1. Novelty/sensation seekers hogere retentie beginfase

- 2. Invloed leeftijd**

3. Invloed behandelingsprogramma

---

- Impulsiviteit en behandelingsuitkomst

- 2. Modererende rol van leeftijd

- Novelty seeking (NS) in jonge gebruikers: protectief t.a.v. herval
      - NS uitgesproken gedurende adolescentie (DA)
      - Breed sensitief beloningssysteem
    - NS in oudere gebruikers: risico voor herval
      - Beloningssysteem 'gehijacked' door druggebruik
      - Eng sensitief beloningssysteem



- Impulsiviteit en behandelingsuitkomst

- Maar er is niet alleen slecht nieuws...

1. Novelty/sensation seekers hogere retentie beginfase

2. Invloed leeftijd

- 3. Invloed behandelingsprogramma**



- Impulsiviteit en behandelingsuitkomst

### 3. Invloed behandelingsprogramma

- Contingency Management

- Hoge beloningen werken beschermend
- Combinatie met farmacologische interventie (DA-systeem)
- Aanvankelijk hogere retentie (mogelijkheden)
- Planning

- Residentieel vs. Ambulant

- Residentieel werkt beschermend voor risk-takers
- Neg. invloed DD minder uitgesproken ambulant vs. residentieel

- Cognitieve belasting

- ↑ cognitieve 'load' = drop-out
-

## 4. Impulsiviteit en behandelingsimplicaties

---



- Impulsiviteit en behandelingsimplicaties
    - Impulsiviteit dient behandeld of constructief benut te worden
      - Bottom-up interventies
      - Top-down interventies
-

- Impulsiviteit en behandelingsimplicaties
  - Impulsiviteit dient behandeld of constructief benut te worden
    - **Bottom-up interventies**
      - Vb.: contingency management
        - ↑ retentie (beginfase)
        - vnl. jongere gebruikers (beloningssysteem)
        - wijzigen verslavingsgedrag vraagt:



- Impulsiviteit en behandelingsimplicaties
    - Impulsiviteit dient behandeld of constructief benut te worden
      - **Bottom-up interventies**
        - Vb.: contingency management
          - ↑ retentie (beginfase)
          - vnl. jongere gebruikers (beloningssysteem)
          - wijzigen verslavingsgedrag vraagt:
            1. Hogere beloningen
            2. Farmacologische ondersteuning (DA disfuncties)
-

- Impulsiviteit en behandelingsimplicaties
    - Impulsiviteit dient behandeld of constructief benut te worden
      - **Bottom-up interventies**
        - Vb.: contingency management
          - ↑ retentie (beginfase)
          - vnl. jongere gebruikers (beloningssysteem)
          - wijzigen verslavingsgedrag vraagt:
            1. Hogere beloningen
            2. Farmacologische ondersteuning (DA disfuncties)
        - Vb.: novelty
          - dierenonderzoek
            - novelty seekers meest gevoelig voor 'novelty-geïnduceerde' reductie druggebruik
-

- Impulsiviteit en behandelingsimplicaties
  - Impulsiviteit dient behandeld of constructief benut te worden
    - **Top-down interventies**
      - Vb.: CBT
        - training cognitieve controle noodzakelijk (bottom-up responsen)
        - maar: opgelet voor cognitieve overload!



- Impulsiviteit en behandelingsimplicaties
  - Impulsiviteit dient behandeld of constructief benut te worden
    - **Top-down interventies**
      - Vb.: CBT
        - training cognitieve controle noodzakelijk (bottom-up responsen)
        - maar: opgelet voor cognitieve overload!
          - Cognitieve controle is “uitputbaar” systeem
            - $\uparrow$  werkgeheugen =  $\uparrow$  impulsiviteit + aandachtsbias
          - Impulsieve gebruikers meer gevoelig “boomerang effect”
            - cognitieve ‘enhancers’ (modafinil, atomoxetine,...)



- Impulsiviteit en behandelingsimplicaties
  - Impulsiviteit dient behandeld of constructief benut te worden
    - **Top-down interventies**
      - Vb.: CBT
        - training cognitieve controle noodzakelijk (bottom-up responsen)
        - maar: opgelet voor cognitieve overload!
          - Cognitieve controle is “uitputbaar” systeem
            - $\uparrow$  werkgeheugen =  $\uparrow$  impulsiviteit + aandachtsbias
          - Impulsieve gebruikers meer gevoelig “boomerang effect”
            - cognitieve ‘enhancers’ (modafinil, atomoxetine,...)
    - Vb.: werkgeheugentraining
      - $\uparrow$  inhibitie
      - $\downarrow$  devaluatie uitgestelde beloningen

} Timing!

---

## 5. Besluit

---



- Impulsiviteit bij alcohol- en druggebruikers is een belangrijke risicofactor voor drop-out, een gebrekkige compliance en herval;
-

- Impulsiviteit bij alcohol- en druggebruikers is een belangrijke risicofactor voor drop-out, een gebrekkige compliance en herval;
  - De invloed van impulsiviteit op de behandelingsuitkomst wordt echter gemodereerd door;
    - behandelingsfase
    - leeftijd
    - behandelingsprogramma en/of setting
-

- Impulsiviteit bij alcohol- en druggebruikers is een belangrijke risicofactor voor drop-out, een gebrekkige compliance en herval;
  - De invloed van impulsiviteit op de behandelingsuitkomst wordt echter gemodereerd door;
    - behandelingsfase
    - leeftijd
    - behandelingsprogramma en/of setting
  - Impulsiviteit kan ook behandeld worden door middel van;
    - cognitieve training
    - farmacologische ondersteuning
-

- Impulsiviteit bij alcohol- en druggebruikers is een belangrijke risicofactor voor drop-out, een gebrekkige compliance en herval;
  - De invloed van impulsiviteit op de behandelingsuitkomst wordt echter gemodereerd door;
    - behandelingsfase
    - leeftijd
    - behandelingsprogramma en/of setting
  - Impulsiviteit kan ook behandeld worden door middel van;
    - cognitieve training
    - farmacologische ondersteuning
  - Deze interventies dienen te worden afgestemd op het specifieke profiel van impulsieve gebruikers;
    - doseren van cognitieve draaglast
    - voldoende nieuwe stimuli en prikkels aanbrengen in het behandelprotocol
-

## Discussie

[Laura.stevens@ugent.be](mailto:Laura.stevens@ugent.be)

University Ghent  
Department of Orthopedagogics  
Henri Dunantlaan 2  
9000 Gent

---