

Neuropsychologische aspecten van verslaving

Jeroen Kok
Klinisch neuropsycholoog
Dignis|Lentis

24-5-2016

RGOc Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

1

Neuropsychologische assesment

- Kwantificeren van cognitieve functies
 - Geheugen
 - Intelligentie
 - Spraak
 - Aandacht
 - Concentratie
 - Visuo spatiele vaardigheden
- Vaststellen van patronen van cognitie, emotie, en gedrag in relatie tot hersenschade
 - Dossier
 - Anamnese
 - Observatie
 - Persoonlijkheidsonderzoek

24-5-2016

RGOc Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

4

- Rol klinisch neuropsycholoog – BIG
- Cognitieve beperkingen druggebruik
- Cognitieve beperkingen alcohol gebruik
- Alcohol gebruik bij ouderen
- Onderzoek Centrum voor Neuropsychiatrie

24-5-2016

RGOc Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

2

Cognitieve beperkingen agv druggebruik

- Cannabis
- Cocaïne
- GHB
- Amphetamine
- Heroïne
- XTC
- Alcohol

24-5-2016

RGOc Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

5

Klinische neuropsychologie

- Theoretische modellen
- Onderzoek cognitieve functies
- Behandeling
- Advisering
- Consultatie

24-5-2016

RGOc Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

3

Cognitieve beperkingen agv druggebruik

- Directe effecten
- Lange termijn effecten → schade

24-5-2016

RGOc Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

6

Cannabis



24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie

© J.S. Kok

Cognitieve beperkingen agv Cocaïne

- **Lange termijn**

- Verbaal geheugen
- Gegeneraliseerde geheugen verstoringen (base cocaïne)
- Aandacht
- Langere reactietijd
- Toename kans op cerebrovasculaire schade
- Toename kans op epileptische activiteit

Cerebrale atrofie

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie

© J.S. Kok

10

Cognitieve beperkingen agv cannabis

- Bij adolescenten negatief effect op de ontwikkeling van het brein en latere (academische) ontwikkeling:
 - geheugenfuncties, executief functioneren, cognitieve controle functies, impulscontrole – EF.
- Aandacht (!)
- Geheugen (STM, LTM, verbaal)
- Informatieverwerkingssnelheid
- Executieve functies

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie

© J.S. Kok

8

GHB



24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie

© J.S. Kok

11

Cocaïne



24-5-2016

Cognitieve beperkingen agv GHB

- **Korte termijn**

- Werkgeheugen
- Episodisch geheugen tijdens gebruik

- **Lange termijn (dierproeven)**

- Afname leervermogen en geheugen
- Werkgeheugen
- Ruimtelijk geheugen

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie

© J.S. Kok

12

GHB casus CNP

- Blootstelling van een week
- Comateus
- CNP
- Cognitie
- Bewegingsstoornissen

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

13

Heroïne/ methadon

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

15

Amfetamine



Methamphetamines user. Left in 2008, taken on 2010. Right in 2010, taken in 2008
Picture: Multnomah County Sheriff's Office / Barcroft Inc.

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

14

Cognitieve beperkingen agv Heroïne → methadon

- **Lange termijn**
 - Visueel werkgeheugen
 - Uitgesteld visueel geheugen
 - Verbaal werkgeheugen
 - Uitgesteld verbaal geheugen
 - Informatieverwerking
 - Aandacht
 - Probleem oplossen

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

17

Cognitieve beperkingen agv Amfetamine

- **Lange termijn**
 - Keuzes maken
 - Taak switchen
 - Visuospatieel werkgeheugen
 - Geheugen (herkennen)
 - Aandacht
 - Vasculitis, intercraniale hemorrhage
 - CVA, hypertensie

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

15

XTC



24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

18

Cognitieve beperkingen agv XTC

- **Lange termijn:**

- Redeneervermogen
- Verbaal geheugen
- Semantische herkenning
- STM
- Visueel geheugen

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

19

Cognitieve beperkingen agv alcoholgebruik

- Vanuit de literatuur
- Bij ouderen
- Onderzoek Centrum voor Neuropsychiatrie Lentis

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

22

Samenvattend

- Druggebruik levert op termijn altijd cognitieve beperkingen op.
- agv de toxiciteit van de drug of als gevolg van bijkomende somatische problematiek
- Vaak: geheugen, aandacht, informatieverwerking

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

20

Cognitieve beperkingen agv alcoholgebruik - literatuur

- **Verstoorde functies korte termijn:**

- Geheugen inprenting
- Aandacht
- Executieve functies
- Visuospatiële stoornissen
- Ophalen van informatie
- Black out - geheugenfuncties

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

23

Cognitieve beperkingen agv alcoholgebruik



24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

Cognitieve beperkingen agv alcoholgebruik - literatuur

- **Verstoorde functies lange termijn:**

- Executieve functies
- Amnestisch syndroom:
 - Retrograde en anterograde (!) amnesie
 - Confabulaties
- Informatieverwerkingssnelheid
- Gezichtsexpressie

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

24

Cognitieve beperkingen agv alcoholgebruik - literatuur

• Intacte functies:

- Impliciet geheugen
- Automatische geheugen processen
- Procedureel geheugen
- Algehele intelligentie
- Woordenschat
- Aangeleerde motorische vaardigheden

24-5-2016 RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie © J.S. Kok

25

Cognitieve schade door alcohol – onderzoek CNP



24-5-2016 RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie © J.S. Kok

28

Alcohol en ouderen



24-5-2016 RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie © J.S. Kok

26

Neuropsychologisch onderzoek bij alcoholgebruik

- Abstinentie van minimaal 6 weken vereist*
- Wat als dat niet lukt?
- Gebruik symptoomvaliditeitstests

*Walvoort, 2013: Neuropsychologische diagnostiek en cognitieve functies bij alcoholabstinentie.
24-5-2016 RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie © J.S. Kok

29

Cognitieve beperkingen agv alcoholgebruik - ouderen

- Geheugen
- Executieve functies
- Vergroot risico op cardiovasculaire en cerebrovasculaire schade: cognitieve stoornissen
- Eerder dement?
- Effect is groter dan bij jongere volwassenen

24-5-2016 RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie © J.S. Kok

27

Cognitieve schade door alcohol – onderzoek CNP

(article in progress)

- Centrum voor Neuropsychiatrie Lentis - Zuidlaren
- Periode 2007 t/m 2015
- Totaal 136 NPO's patiënten met schade agv alcohol
 - 107 met diagnose alcoholgerelateerde schade/ alcoholische encephalopathie
 - 29 patiënten met diagnose Korsakov
- Gemiddelde opleiding*: LTS/ MULO/ MAVO B
- Gemiddelde leeftijd: 55 jaar
- Verdeling geslacht: 74% man, 26 % vrouw

24-5-2016 RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie © J.S. Kok

30

Neuropsychologische tests

- CST-14/20 - algemene screening
- GIT2 - huidige intelligentie
- NLV - premorbide intelligentie
- RBMT - geheugen verbaal complex
- 15WT - geheugen verbaal onsamenhangend
- CFR - geheugen visueel complex
- LLT - geheugen visuospatieel
- VAT - visuele associatie
- TMT - mentale flexibiliteit/ tempo
- Stroop - interferentieverschijnselen
- BADS - executieve functies

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

31

Geheugen verbaal onsamenhangend 15WT*

	ruwe score CNP	percentiel score
Totaal	26	2 ^e perc.
Uitgesteld	3	2 ^e perc.
Uitgesteld gecorrigeerd voor totaal		18 ^e perc.

* Nieuwe normering (gecorrigeerd voor Mulder), groep 55-59 jaar
24-5-2016 RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

34

Algehele screening

	CNP	Dementie	Normalen
CST-14:	12	10.1	14
CST-20:	15	12.1	20

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

32

Geheugen verbaal samenhangend RBMT*

	ruwe score CNP	verwachte score	percentiel score
Inprenting	12	20	7 ^e perc.
Herinnering	6	15	4 ^e perc.
Procent onthouden	48	78	1 ^e perc.

* Normering volgens Schmand, 2012
24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

35

Intelligentie

	CNP	Normalen (SD)
GIT2* gem. IQ	74	100 (15)
NLV gem. IQ	95	100 (15)

* Obv 9 taken, omgerekende score
24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

33

Geheugen niet verbaal

	ruwe score CNP	verwachte score	percentiel score
Complex visueel			
- Onmiddellijke repr.	9.6		3 ^e perc.
- Uitgestelde repr.	8.5		1 ^e perc.
- Herkenning	18.2		16 ^e perc.
Visuospatieel			
- plaatsingsfout	49	2	23 ^e perc.
Visuele associatie			
- Inprenting tot.	11		1 ^e perc.
- Herinnering	6		0 ^e perc.

24-5-2016
* Normering volgens Schmand, 2012

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

36

Mentale flexibiliteit/ tempo

	ruwe score CNP	verwachte score	
TMT A tijd	61 sec	34 sec	2 ^e perc.
TMT B tijd	175 sec	81 sec	1 ^e perc.
B gegeven A	-	113 sec	7 ^e perc

* Normering volgens Schmand, 2012

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

37

Samenvattend

- Hiaten in algehele cognitie (!)
- Algeheel verval van intelligentie (!)
- Verbaal geheugen slecht (context iets beter)
- Visuele herkenning relatief intact
- Visuospatieel geheugen niet gestoord
- Visuele associatie verstoord
- Mentale flexibiliteit/ tempo verstoord
- Geen verstoring in interferentie/ inhibitie (!)
- Executieve functies verstoord

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

40

Interferentie

	ruwe score CNP	verwachte score	
Kaart 1 tijd	57 sec	41	4 ^e perc.
Kaart 2 tijd	74 sec	56	5 ^e perc.
Kaart 3 tijd	145 sec	93	5 ^e perc.
Interferentiescore	-	-	24 ^e perc.

* Normering volgens Schmand, 2012

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

38

Literatuur

- Jacobus, 2014: Effects of Cannabis on the Adolescent Brain.
- Neuropsychological toxicology, identification and assessment of human neurotoxic syndromes, second edition – David E. Hartman
- Het syndroom van Korsakov – Klaas Arts, Landelijk Platform Korsakov
- Svanberg, 2013: Neuropsychological Rehabilitation in Alcohol-Related Brain Damage: A Systematic Review
- Bates, 2013: A Role for Cognitive Rehabilitation in Increasing the Effectiveness of Treatment for Alcohol Use Disorders.
- Donadon, 2014: Recognition of facial expressions by alcoholic patients: a systematic literature review.
- Sinforiani, 2011: The effects of alcohol on cognition in the elderly: form protection to neurodegeneration.
- Kim, 2012: Alcohol and Cognition in the Elderly: A Review
- Ornstein, 2000: Profiles of Cognitive Dysfunction in Chronic Amphetamine and Heroin Abusers
- Darke, 2000: Cognitive impairment among methadone maintenance patients
- Kelly, 2000: Does recreational ecstasy use cause long-term cognitive problems?
- Amsterdam, 2012: cognitieve schade door intensief gebruik en overdoses van GHB.

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

41

Executieve functies

	ruwe score CNP	verwachte score	
Totaalscore	14	18	Borderline

* Herzene NL normen

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

39

Bedankt voor uw aandacht

Dankwoord:

Berna van Dam, psychologisch assistent Centrum voor Neuropsychiatrie
voor het invoeren van alle data

Js.kok@lentis.nl

Disclosure belangen spreker

(potentiële) belangenverstrengeling	Geen
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Geen

24-5-2016

RGOC Nascholingsdag Ouderenpsychiatrie
© J.S. Kok

42