

Dementie

Syndroom en ziekte

dr. Arthur G.G.C. Korten

28 januari 2020

Interview

'Alzheimer-app vermindert onzekerheid'

neuropsychologie Door biomarkers te meten, kan beter worden voorspeld hoe de ziekte van Alzheimer der Flier.

☰ Menu

nrc.nl

abonneer

✎ Jannetje Koelewijn ⌚ 13 september 2019

Nieuw middel ontdekt om achteruitgang door alzheimer te vertragen

Het medicijn aducanumab kan het eerste middel op de markt worden dat de klinische achteruitgang door alzheimer vermindert.

✎ Dylan Metselaar ⌚ 23 oktober 2019 ⌚ Leestijd 1 minuut





'Dementie preventief aanpakken levert 2 miljard euro per jaar op'

21 oktober 2019 02:39

Laatste update: 21 oktober 2019 07:49



Minister Hugo de Jonge (Volksgezondheid) moet werk gaan maken om dementie preventief aan te pakken. Daarmee is circa 2 miljard euro per jaar te besparen op de zorgbegroting. Dat zeggen 67 zorgprofessionals een open brief die maandag in het *NRC* is gepubliceerd.



laurentius



Hugo Borst en Adelheid Roosen maken tv-serie over dementie

15 februari 2018 09:09



laurentius
neurologie



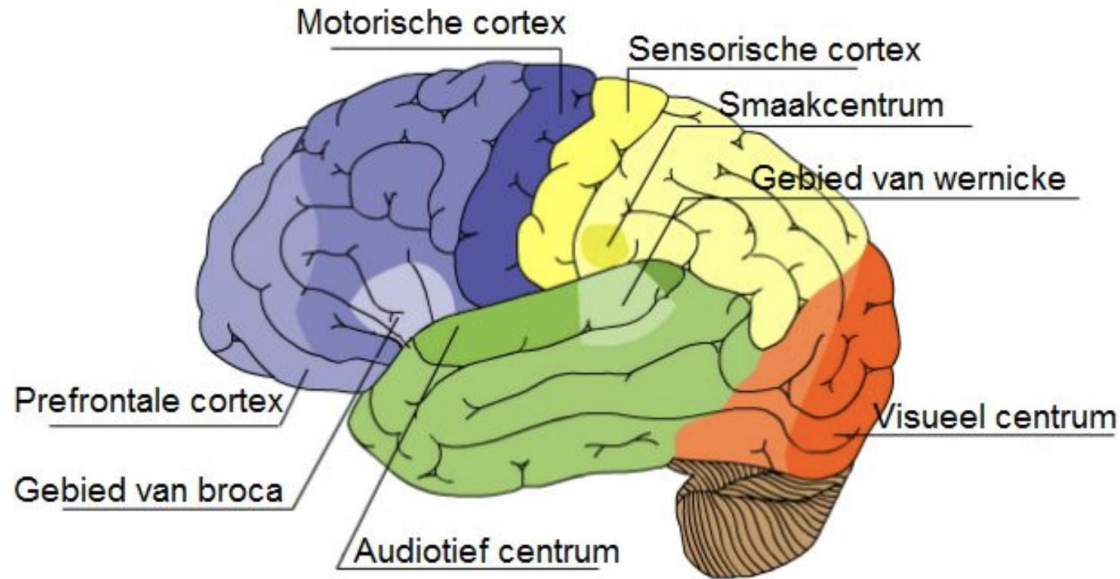
Functies van de hersenen



- Algemeen
 - Meest gecompliceerde deel zenuwstelsel
 - Centrale “computer”
 - Delen:
 - Grote hersenen
 - Kleine hersenen
 - Hersenstam



- Grote hersenen
 - Schors
 - beweging / gevoel / zintuigen
 - hogere hersenfuncties
 - Witte stof (verbindingen)
 - Kernen (automatische bewegingen)



Functies van de hersenen



- Hogere hersenfuncties
 - vermogen om nieuwe informatie op te slaan en te onthouden
 - redeneren en uitvoeren complexe taken, inschattingsvermogen
 - visuospatiële functies
 - taalfuncties
 - gedrag en persoonlijkheid

Stoornissen hogere hersenfuncties



- *Het dementie syndroom*

- 2 of meer stoornissen hogere hersenfuncties

- Met als gevolg een negatieve invloed op het dagelijks functioneren
 - Slechter dan eerder
 - Verhaal van patiënt en omgeving
 - Afwijkingen bij testonderzoek

Gestandaardiseerde MMSE

© RM Klok, FRJ Verhey, 2002

Naam patiënt : _____
 Datum invullen : _____ Naam invuller : _____

Is ga u nu enkele vragen stellen en geef u enkele problemen om op te lossen. Wil u stabiel(er) uw best doen om zo goed mogelijk antwoorden te geven.

- Nieuw antwoord score
- a. Welk jaar is het?
 b. Welk seizoen is het?
 c. Welke maand van het jaar is het?
 d. Wat is de datum van vandaag?
 e. Welke dag van de week is het?

(0-5) _____
 - a. In welke provincie zijn we nu?
 b. In welke plaats zijn we nu?
 c. In welk zakarrhuis (instelling) zijn we nu?
 d. Wat is de naam van deze afdeling?
 e. Op welke verdieping zijn we nu?

(0-5) _____
 3. Ik neem nu drie voorwerpen. Wil u die herhalen nadat ik ze alle drie gezegd heb?
 Ontbreeft ze eerst ik vraag u over enkele minuten te opnieuw te noemen.
 (Noem "appel, steutel, tafel", neem 1 seconde per woord)
 (1 punt voor elk goed antwoord, herhaal maximaal 5 keer tot de patiënt de drie woorden weet)

(0-3) _____
 4. Wil u van de 100 zeven aftrekken en van wat overblijft weer zeven aftrekken en zo doorgaan tot ik stop zeg?
 (Herhaal eventueel 3 maal als de persoon stopt, herhaal dezelfde instructie, geef maximaal 1 minuut de tijd) Noteer hier het antwoord.

(0-3) _____
 - of
 Wil u het woord "word" achterstevoren spellen?
 Noteer hier het antwoord.

(0-5) _____
 5. Noemt u nogmaals de drie voorwerpen van zojuist.
 (Een punt voor elk goed antwoord).

(0-3) _____
 6. Wat is dit? En wat is dat?
 (Wijf een pen en een horloge aan. Eén punt voor elk goed antwoord).

(0-2) _____
 7. Wil u de volgende zin herhalen: "Nu eens dit en dan weer dat".
 (Een punt als de complete zin gevuld is)

(0-1) _____
 8. Wil u deze woorden lezen en dan doen wat er staat?
 (papier met daerop in grote letters: "Blut uw opjer")

(0-1) _____
 9. Wil u dit papierje pakken met uw rechterhand, het dubbelvouwen en het op uw schouder leggen? (Een punt voor iedere goede handeling).

(0-3) _____
 10. Wil u voor mij een volledige zin opschrijven op dit stuk papier?
 (Een punt wanneer de zin een onderwerp en een gezegde heeft en betekenis heeft).

(0-1) _____
 11. Wil u deze figuur noteren?
 (Figuur achterop dit papier. Eén punt als figuur geheel correct is nagetekend. Er moet een vertoek te zien zijn tussen de twee vijfhoeken).

(0-1) _____

TOTALE TEST SCORE: (0-30) _____



Klok

Klo

11.10



MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA) Nederlandse parallelversie 7.3

Naam: _____
 Jaren opleiding: _____
 Geboortedatum: _____
 Geboorteplaats: _____

VISUOSPATIELE/EXECUTIEF	Kopieer de cilinder	Token KLOK (Tien over negen) (3 punten)	PUNTEN																																										
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Omtrek</td> <td style="width: 20%;">Cijfers</td> <td style="width: 20%;">Wijzers</td> <td style="width: 20%;">/5</td> </tr> </table>	Omtrek	Cijfers	Wijzers	/5	/5																																						
Omtrek	Cijfers	Wijzers	/5																																										
BENOEMEN																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">()</td> <td style="width: 20%;">()</td> <td style="width: 20%;">()</td> <td style="width: 20%;">()</td> <td style="width: 20%;">/3</td> </tr> </table>				()	()	()	()	/3																																					
()	()	()	()	/3																																									
GEHEUGEN																																													
Lees de woorden voor; proefpersoon moet ze nazeggen. Neem tweemaal af. Laas ze na 5 minuten opnieuw opnoemen.																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">TREN</td> <td style="width: 20%;">BI</td> <td style="width: 20%;">HOED</td> <td style="width: 20%;">STOEL</td> <td style="width: 20%;">BLAUW</td> </tr> <tr> <td>1e afname</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2e afname</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				TREN	BI	HOED	STOEL	BLAUW	1e afname					2e afname																															
TREN	BI	HOED	STOEL	BLAUW																																									
1e afname																																													
2e afname																																													
AANDACHT																																													
Lees de cijferreeks voor: Proefpersoon moet ze in dezelfde volgorde nazeggen. (1 cijfer/lees)																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">5</td> <td style="width: 20%;">4</td> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;">8</td> <td style="width: 20%;">/</td> </tr> <tr> <td>Lees de rij letters voor: De proefpersoon moet met zijn hand op de tafeltikens bij elke letter A. Geen punten bij 2 fouten of meer.</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>F</td> <td>B</td> <td>A</td> <td>C</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td></td> <td>N</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>J</td> <td>K</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L</td> <td>B</td> <td>A</td> <td>F</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td></td> <td>K</td> <td>E</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>J</td> </tr> <tr> <td></td> <td>M</td> <td>O</td> <td>F</td> <td>A</td> <td>B</td> </tr> </table>				[]	5	4	1	8	/	Lees de rij letters voor: De proefpersoon moet met zijn hand op de tafeltikens bij elke letter A. Geen punten bij 2 fouten of meer.	[]	[]	[]	[]	[]		F	B	A	C	W		N	A	A	J	K		L	B	A	F	A		K	E	A	A	J		M	O	F	A	B
[]	5	4	1	8	/																																								
Lees de rij letters voor: De proefpersoon moet met zijn hand op de tafeltikens bij elke letter A. Geen punten bij 2 fouten of meer.	[]	[]	[]	[]	[]																																								
	F	B	A	C	W																																								
	N	A	A	J	K																																								
	L	B	A	F	A																																								
	K	E	A	A	J																																								
	M	O	F	A	B																																								
Aftrekken met 7, beginnend bij 80																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">73</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">68</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">50</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">82</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">45</td> </tr> <tr> <td>4 of 5 goed: 3 punten, 2 of 3 goed: 2 punten, 1 goed: 1 punt, 0 goed: 0 punten</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				[]	73	[]	68	[]	50	[]	82	[]	45	4 of 5 goed: 3 punten, 2 of 3 goed: 2 punten, 1 goed: 1 punt, 0 goed: 0 punten																															
[]	73	[]	68	[]	50	[]	82	[]	45																																				
4 of 5 goed: 3 punten, 2 of 3 goed: 2 punten, 1 goed: 1 punt, 0 goed: 0 punten																																													
TAAL																																													
Zeg na: Zij hoorde dat zijn advocaat degene was die na het ongeval de aanklacht heeft ingediend.																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">(N ≥ 11 woorden)</td> </tr> </table>				[]	[]	[]	[]	[]	(N ≥ 11 woorden)																																				
[]	[]	[]	[]	[]	(N ≥ 11 woorden)																																								
De meisjes aan wie teveel snoep was gegeven kregen bulkpijn.																																													
ABSTRAHEREN																																													
Overeenkomst tussen banaan en sinaasappel = fruit.																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> </tr> <tr> <td>oog-</td> <td>oor-</td> <td>trompet-</td> <td>piano</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				[]	[]	[]	[]	[]	[]	oog-	oor-	trompet-	piano																																
[]	[]	[]	[]	[]	[]																																								
oog-	oor-	trompet-	piano																																										
UITGESTELDE HERINNERING																																													
Herinnering woorden ZONDER CUES																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">TREN</td> <td style="width: 20%;">BI</td> <td style="width: 20%;">HOED</td> <td style="width: 20%;">STOEL</td> <td style="width: 20%;">BLAUW</td> </tr> <tr> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>[]</td> <td>[]</td> </tr> </table>				TREN	BI	HOED	STOEL	BLAUW	[]	[]	[]	[]	[]																																
TREN	BI	HOED	STOEL	BLAUW																																									
[]	[]	[]	[]	[]																																									
Alleen punten voor herinnering zonder CUES																																													
Optioneel																																													
Categoriecues: Meerkategorie																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> </tr> </table>				[]	[]	[]	[]	[]	[]																																				
[]	[]	[]	[]	[]	[]																																								
ORIENTATIE																																													
Datum, Maand, Jaar, Dag, Locatie, Plaats																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> </tr> </table>				[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]																																
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]																																				
TOTAAL																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> <td style="width: 20%;">[]</td> </tr> </table>				[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]																																
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]																																				

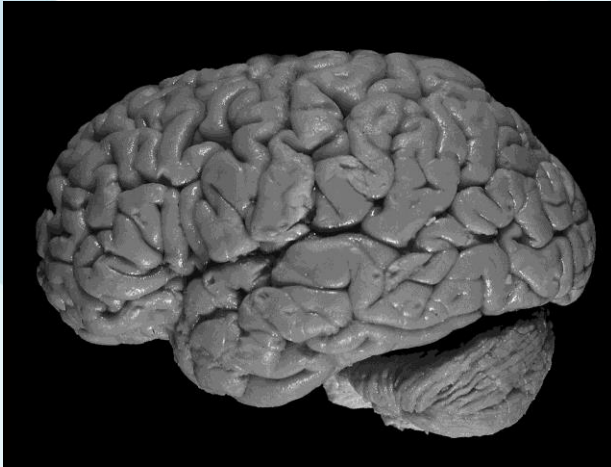


- Mate van voorkomen van dementie
 - 270.000 mensen in NL (5 x meer dan in 1950)
 - boven 65 10 %
 - boven 80 20 %
 - boven 90 40 %
 - Limburg 2010 16.000
2030 23.000
- 2050 gegroeid tot 500.000 mensen
 - 30.000 nieuwe patiënten per jaar
 - 5% totale kosten gezondheidszorg (2015)

- *Oorzaken van dementie*
 - Ziekte van Alzheimer (35 – 50 %)
 - Vasculaire dementie
 - Lewy Body dementie
 - Frontotemporale dementia
 - Dementie bij Parkinson

Ziekte van Alzheimer

- Dementie door verlies van cellen in hersenen



Ziekte van Alzheimer

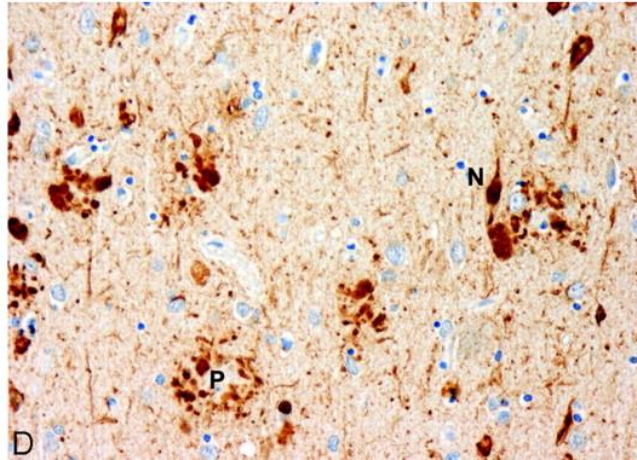
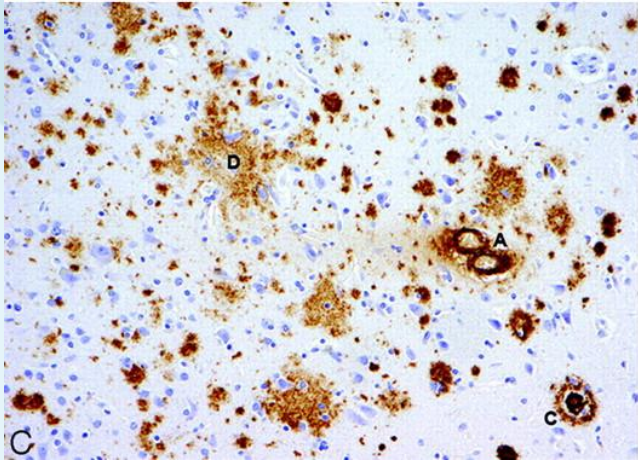
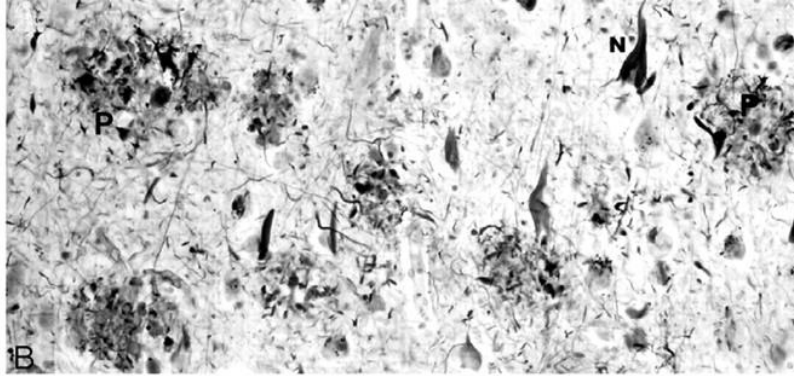
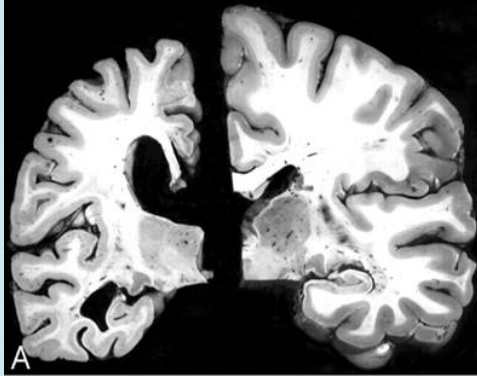


- Diagnose
 - Dementie syndroom
 - Achteruitgang (bij testen)
 - Als eerste uitval op een van de volgende:
 - 1. geheugenfunctie of taal (woordvindstoornis);
 - 2. taalfunctie;
 - 3. visuopatiële functie;
 - 4. uitvoerende functies (oordeelsvermogen, planning, probleemoplossend vermogen).
 - Afwezigheid van bloedvatschade of tekenen van een andere hersenaandoening

Ziekte van Alzheimer



- Ziektemechanisme: ophoping van eiwitten
 - *PLAQUES*: amyloïd β 42, buiten cellen
 - *TANGLES*: (fosfo)tau, in de cellen
- Relatie met afwijkingen bloedvaten

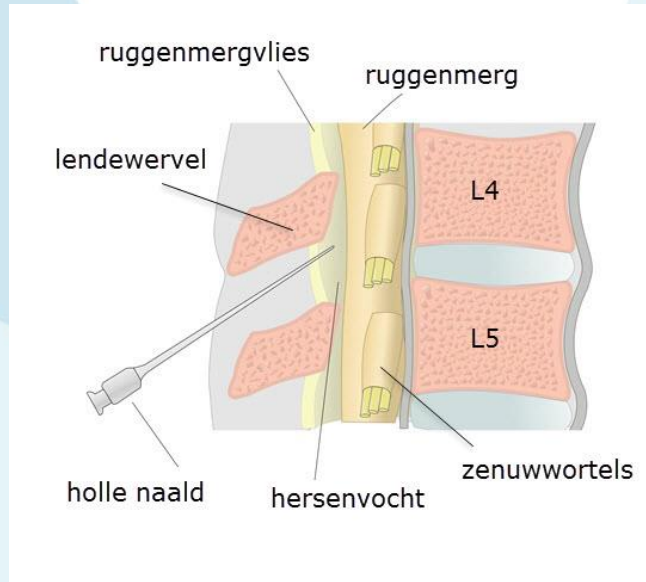


Ziekte van Alzheimer



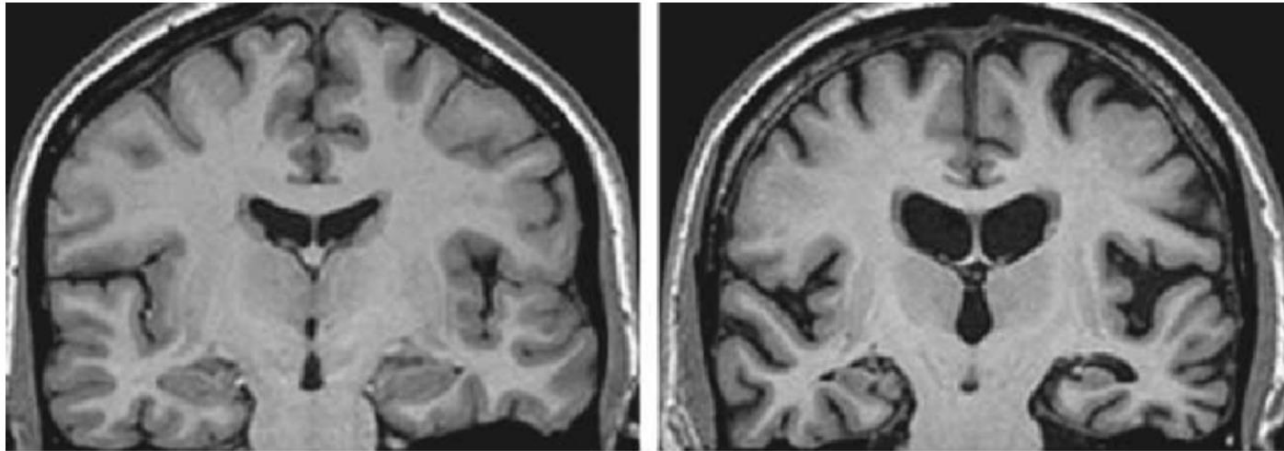
- Extra onderzoek bij de diagnose
 - MRI
 - Hersenvocht
 - FDG PET
 - Amyloïd PET

– Hersenvocht

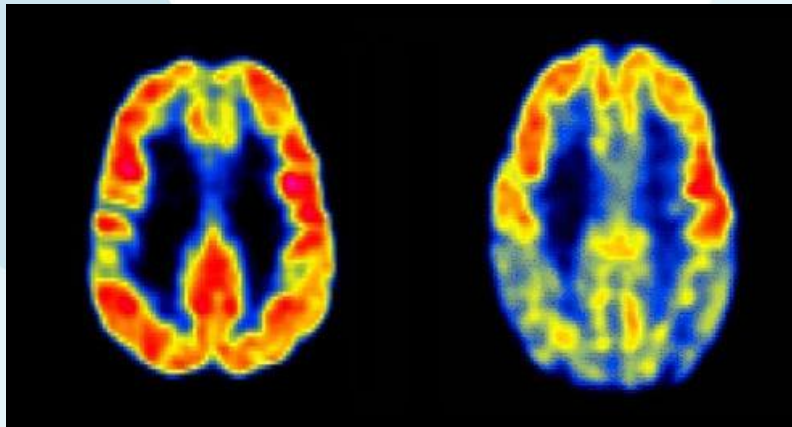


- Bepaling van Amyloïd en Tau eiwit

– MRI



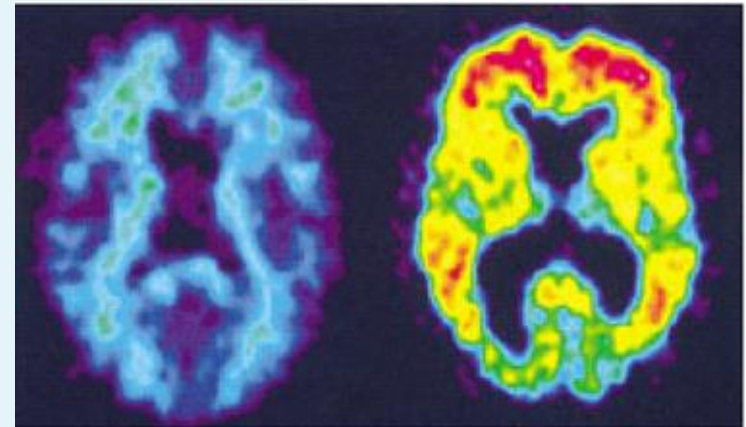
– PET



normaal

Alzheimer

FDG



normaal

Alzheimer

Amyloid

Diagnosis of Prodromal Alzheimer's Disease: Do You Really Want to Know?



Published in final edited form as:

J Alzheimers Dis. 2011 ; 27(3): 543–551. doi:10.3233/JAD-2011-110740.

Mild Cognitive Impairment: Prodromal Alzheimer's Disease or Something Else?

William G. Britt III^a, Anne M. Hansen^b, Sofia Bhaskerrao^c, James P. Larsen^c, Floyd Petersen^d, April Dickson^e, Cindy Dickson^e, and Wolff M. Kirsch^{e,*}



Targeting prodromal Alzheimer's disease: too late for prevention?

Published Online
October 30, 2017
[http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(17\)30372-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(17)30372-1)
See [Articles](#) page 965

Prodromal Alzheimer's disease is a novel area of research, with clinical research definitions still under development. The LipiDiDiet trial,¹ published in *The Lancet Neurology*, was one of the first completed trials based on the International Working Group (IWG-1) criteria for prodromal Alzheimer's disease.² The study was a non-pharmacological intervention (medical food

to Alzheimer's disease dementia, clinical dementia rating sum of boxes (CDR-SB), and atrophy rates on MRI. No statistically significant differences were observed between the active and control groups for the primary outcome or four of the secondary outcomes. Two of the secondary outcomes suggested that Fortasyn Connect had a beneficial response: there was less worsening in CDR-SR



Ziekte van Alzheimer



- Ziekteproces van celverlies vooralsnog niet behandelbaar
- Wel medicijnen beschikbaar om symptomen te verlichten
 - Rivastigmine / Galantamine
 - Memantine

Aanpak van dementie



- Belang van vroege diagnose
 - Duidelijkheid
 - Behandeling en begeleiding
- Belang van diagnose onderliggend mechanisme

- *Dementie is niet altijd Alzheimer*
- *Alzheimer is niet altijd dementie*
- Toekomst:
 - Gepersonaliseerde therapie
 - Preventie