Topics dementie juni 2023

Dementie: medische aspecten

MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE

E17 ziekenhuis netwerk

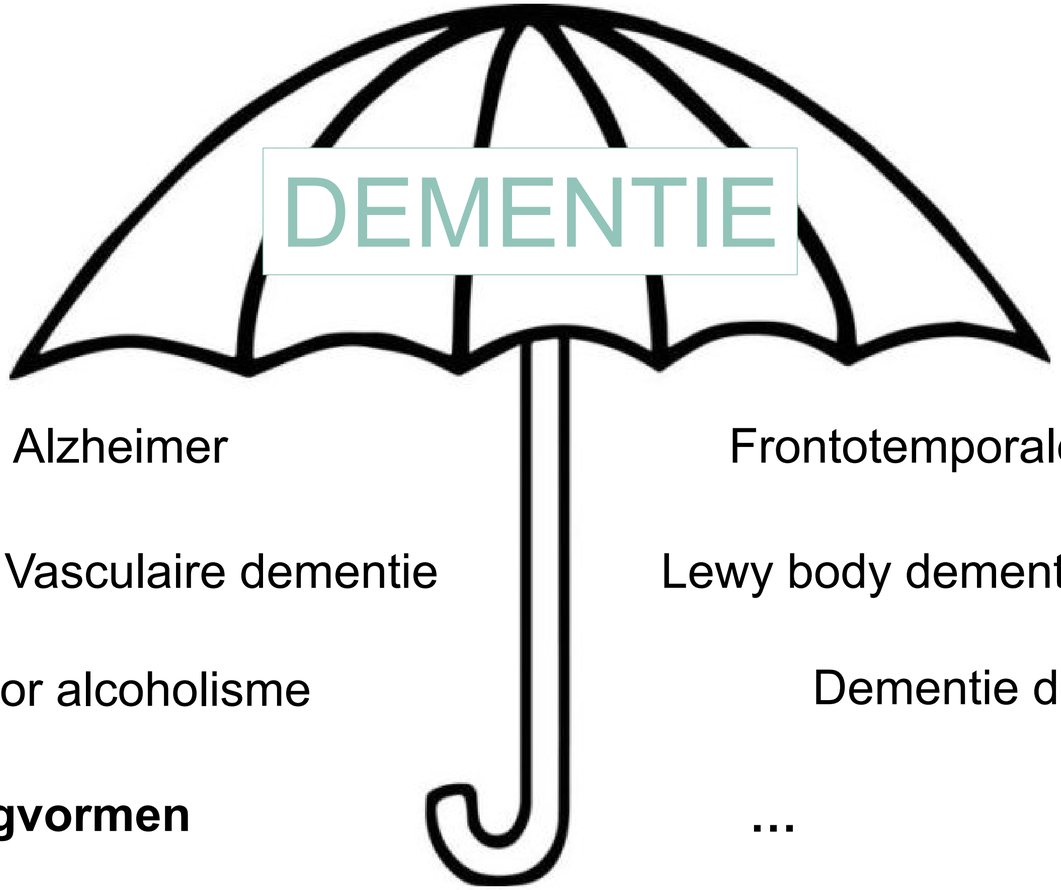
“Mijn vader lijdt aan de ziekte van Alzheimer. Heeft hij dan ook dementie?”

→ Terminologie

MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE

DEMENTIE = VERZAMELNAAM voor verschillende ziekten waarbij *cognitieve problemen* op de voorgrond staan



Ziekte van Alzheimer

Frontotemporale dementie

Vasculaire dementie

Lewy body dementie

Dementie door alcoholisme

Dementie door ziekte van Parkinson

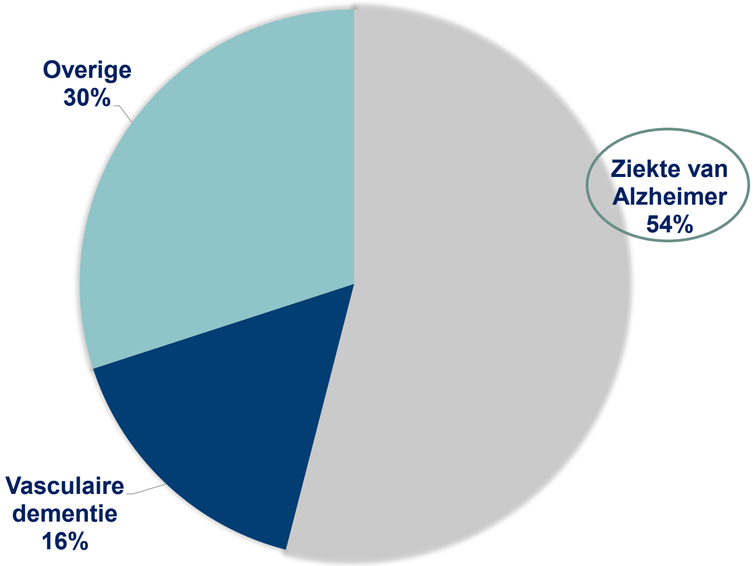
Mengvormen

…

MARIA MIDDELARES

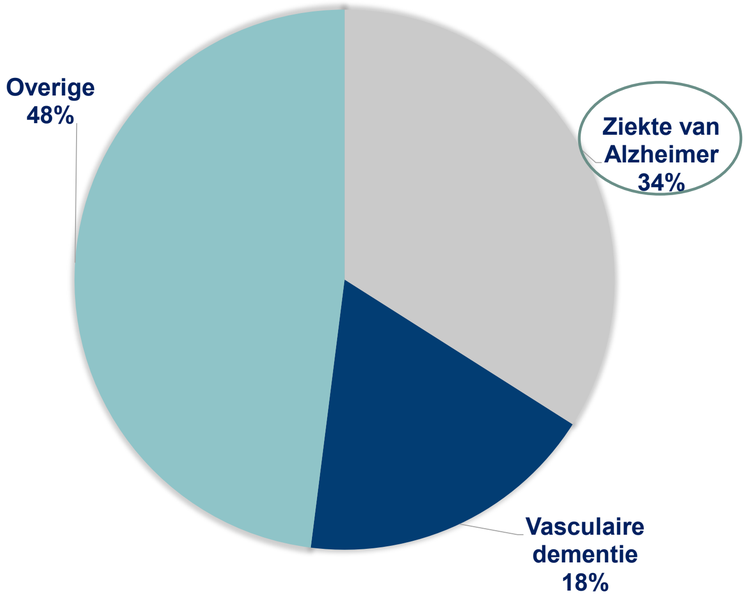
AZ Sint-Vincentius DEINZE

Oudere patiënten (> 65 jaar)



Jongere patiënten (< 65 jaar)

= jongdementie



MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE

LEWY BODY DEMENTIE

Symptomen die doen denken aan zowel de ziekte van Alzheimer als de ziekte van Parkinson:

- Fluctuerende geheugenproblemen, woordvindingsproblemen, aandachtsproblemen, …
- Motorische problemen (parkinsonisme): vertraagd bewegen, moeilijker stappen, beven, …
- Hallucinaties
- Slaapstoornis (roepen en hevig bewegen tijdens de REM-slaap)

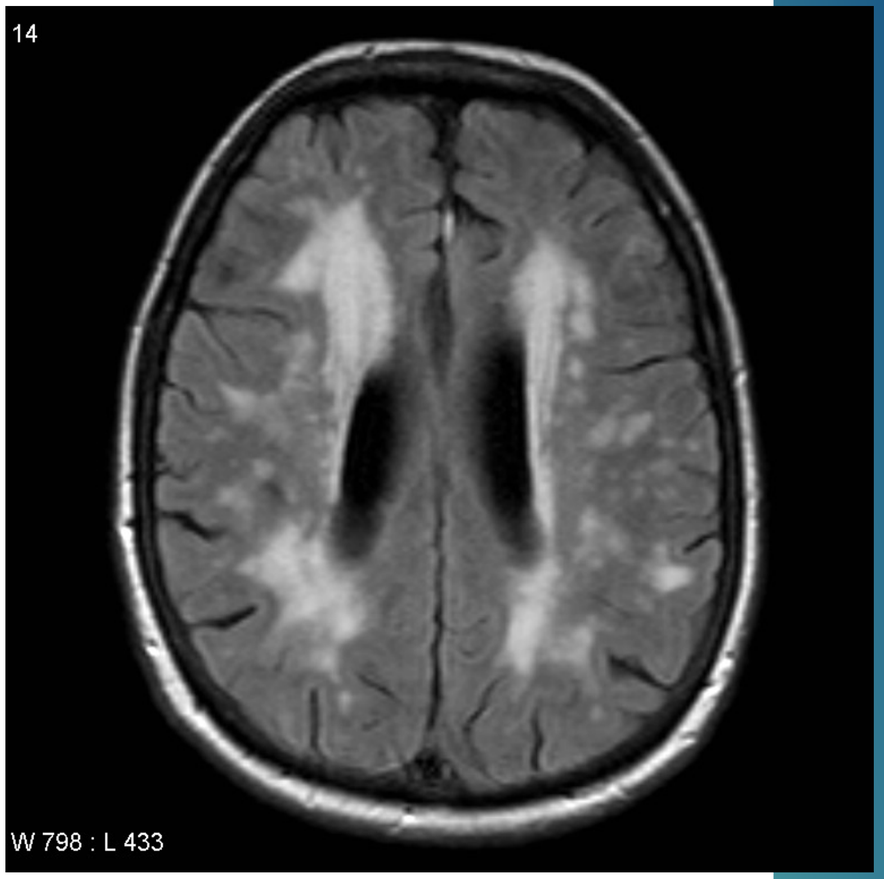
Behandeling = o.a. medicatie die gebruikt wordt bij ziekte van Alzheimer en ziekte van Parkinson

VASCULAIRE DEMENTIE

Beschadiging van de hersenen door verminderde doorbloeding
Door (kleine) herseninfarcten of hersenbloedingen

Vaak een meer stapsgewijs verloop

Symptomen afhankelijk van waar in de hersenen de beschadiging optreedt

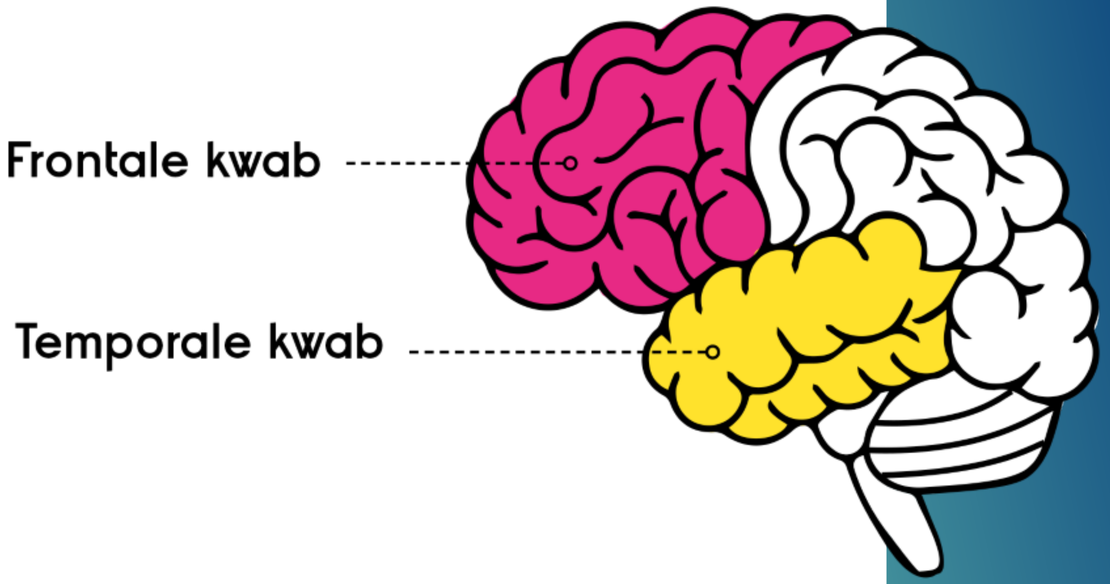


FRONTOTEMPORALE DEMENTIE

Vooral aantasting van

FRONTALE hersengebieden
→ **gedrag**

en/of TEMPORALE hersengebieden
→ **taal**



“Mijn vader vergeet veel recente gebeurtenissen, maar hij is 85 jaar. Dan is dat toch normaal?”

→ Diagnostiek (1)

MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE

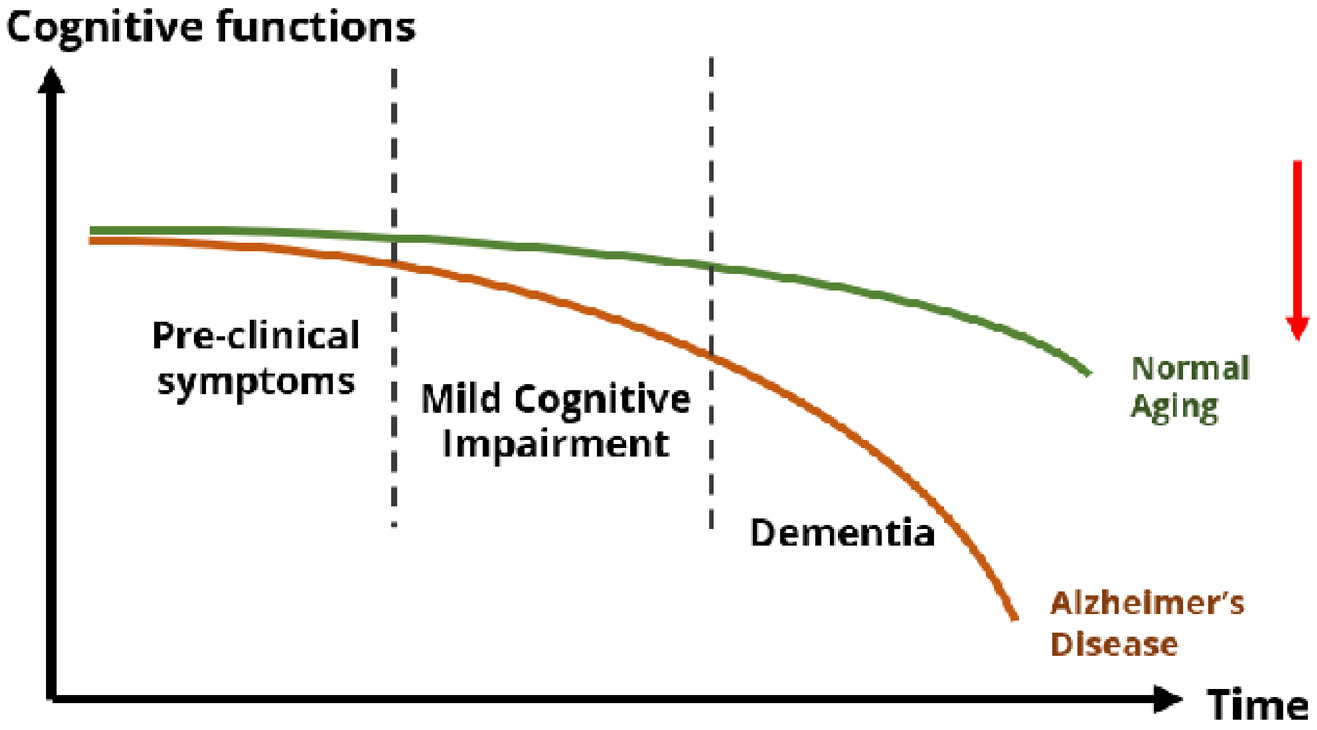
Leeftijd is de grootste risicofactor voor dementie…

LEEFTIJD	KANS OP DEMENTIE
65-69	1%
70-74	2%
75-79	7%
80-84	18%
85-90	33%
>90	40%

MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE

…maar dementie ≠ normale veroudering!



MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE

Genetische & omgevingsfactoren

↓

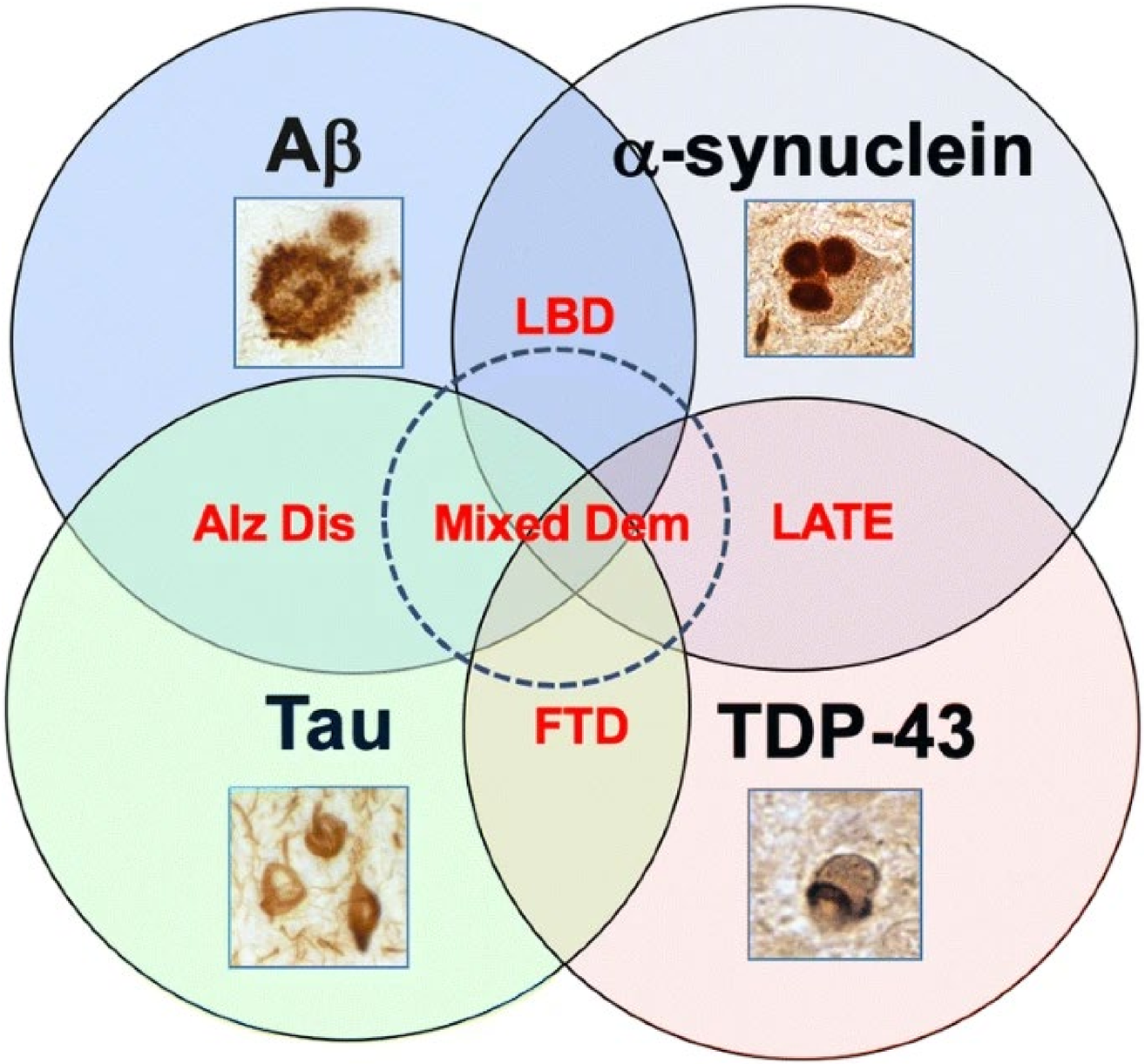
Proteinopathie

↓

Opstapeling van zieke eiwitten

↓

Dementie



MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE

“Ik vergeet meer en meer, dus ik zou graag een scanner krijgen om dementie uit te sluiten.”

→ Diagnostiek (2)

MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE

ANAMNESE & **HETERO**ANAMNESE

Cognitief profiel?

(BLOEDONDERZOEK – Alzheimer biomerkers in bloed)

LUMBAALPUNCTIE – (Alzheimer) biomerkers in lumbaalvocht

COGNITIEVE SCREENING - **NEUROPSYCHOLOGISCH ONDERZOEK**

NeuroSPECT en/of **FDG-PET HERSENEN**

Atrofie en/of hypometabolisme of hypoperfusie?

KLINISCH ONDERZOEK

CT/**MR** HERSENEN

Andere, potentieel reversibele oorzaken?

THUISMEDICATIE

BLOEDONDERZOEK

MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE

(1) Patiënt komt bij de neuroloog
- Verhaal van patiënt **én familie**
- Lichamelijk neurologisch onderzoek
- Korte cognitieve test (“MMSE”)

(2) Bijkomende onderzoeken
- Bloedonderzoek
- EEG (elektroencefalogram)
- CT of MR scan van de hersenen (= kijken naar de **structuur** van de hersenen)
- Uitgebreidere cognitieve testen (“neuropsychologisch onderzoek”)
- Zo nodig:
  - Ruggenprik
  - Nucleaire scanner (bv. PET scan) (= kijken naar de **werking** van de hersenen)

Geen enkele test kan met 100% zekerheid de diagnose van een bepaalde dementie stellen!

We proberen daarom zoveel mogelijk ”bewijsmateriaal” te verzamelen.

ANAMNESE & **HETERO**ANAMNESE

Cognitief profiel?

COGNITIEVE SCREENING - **NEUROPSYCHOLOGISCH ONDERZOEK**

KLINISCH ONDERZOEK

(BLOEDONDERZOEK – Alzheimer biomerkers in bloed)

LUMBAALPUNCTIE – (Alzheimer) biomerkers in lumbaalvocht

NeuroSPECT en/of **FDG-PET HERSENEN**

CT/**MR** HERSENEN

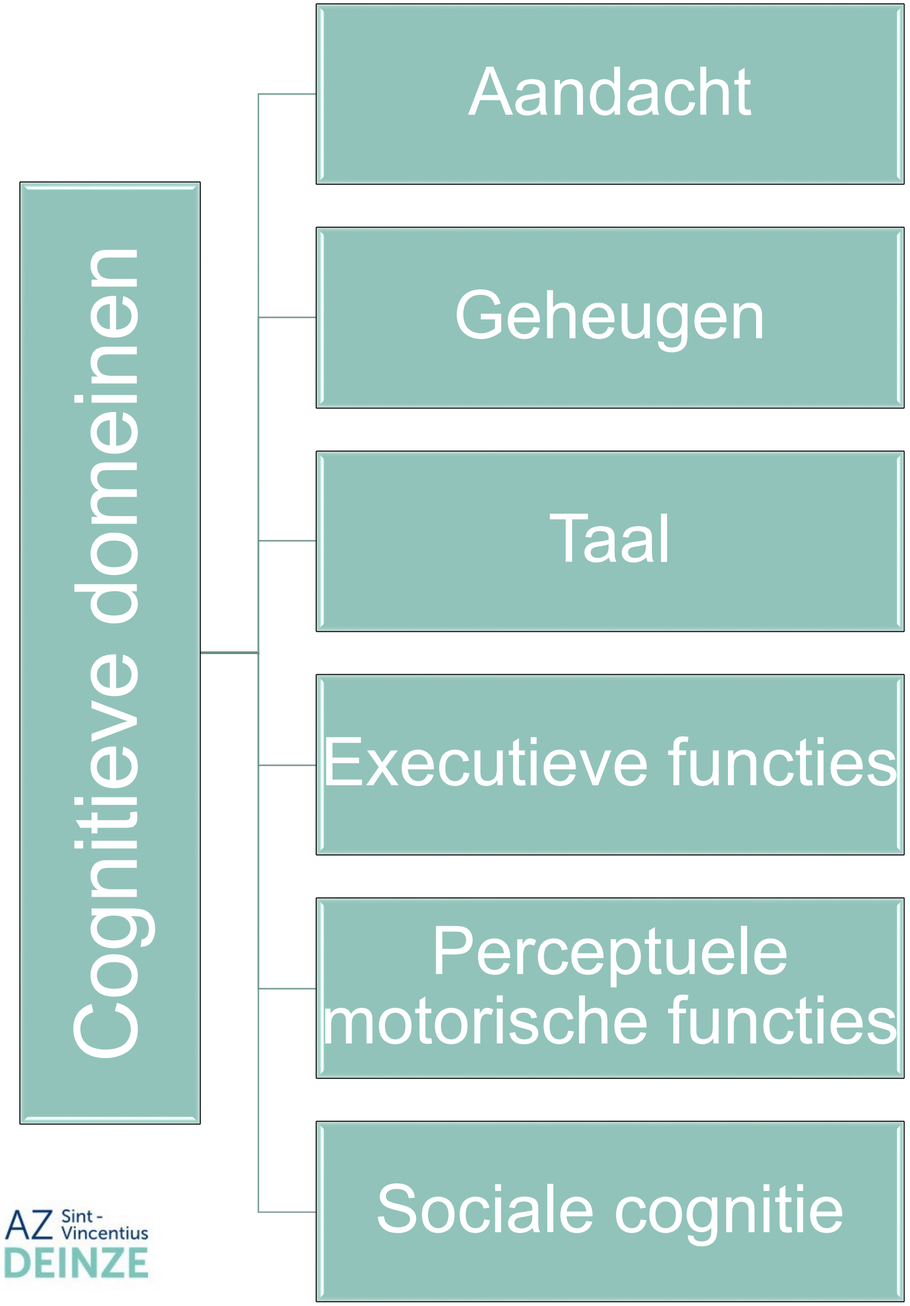
Andere, potentieel reversibele oorzaken?

THUISMEDICATIE

BLOEDONDERZOEK

MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE



MARIA MIDDELARES

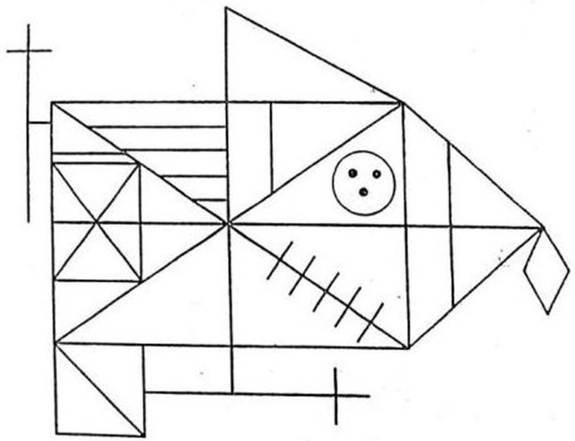
AZ Sint-Vincentius DEINZE

Cognitieve domeinen

- Aandacht
- Geheugen
- Taal
- Executieve functies
- Perceptuele motorische functies
- Sociale cognitie

Ziekte van Alzheimer

- 1/ Informatie opnemen (“encodering”)
- ~~2/ Informatie opbergen (“consolidatie”)~~
  - ~~De HIPPOCAMPUS zorgt ervoor dat informatie uiteindelijk wordt opgeslagen in de hersenschors~~
- 3/ Informatie terugvinden (“retrieval”)

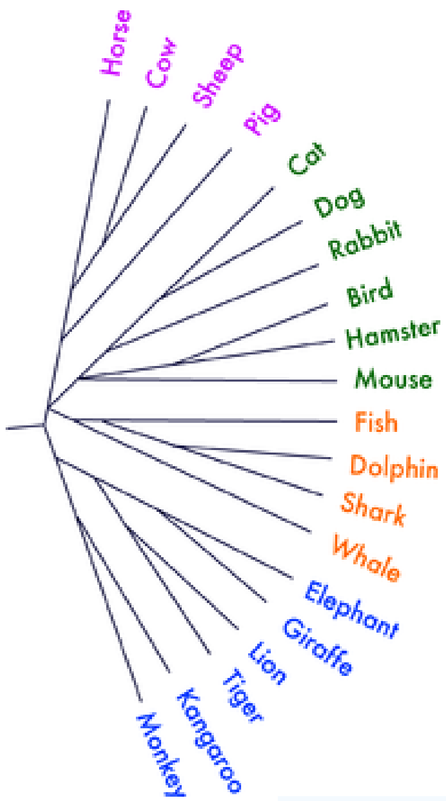


MARIA MIDDELARES

Frontotemporale dementie

Cognitieve domeinen

- Aandacht
- Geheugen
- **Taal**
- Executieve functies
- Perceptuele motorische functies
- **Sociale cognitie**



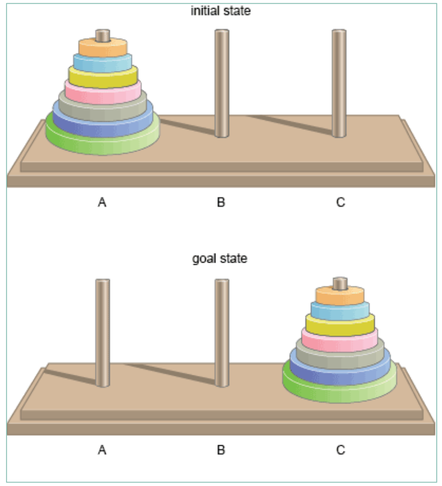
MARIA MIDDELARES

Cognitieve domeinen

- Aandacht
- Geheugen
- Taal
- Executieve functies
- Perceptuele motorische functies
- Sociale cognitie

Vasculaire dementie
Dementie bij ziekte van Parkinson
…

GEEL BLAUW ORANJE
ZWART ROOD GROEN
PAARS GEEL ROOD
ORANJE GROEN ZWART
BLAUW ROOD PAARS
GROEN BLAUW ORANJE

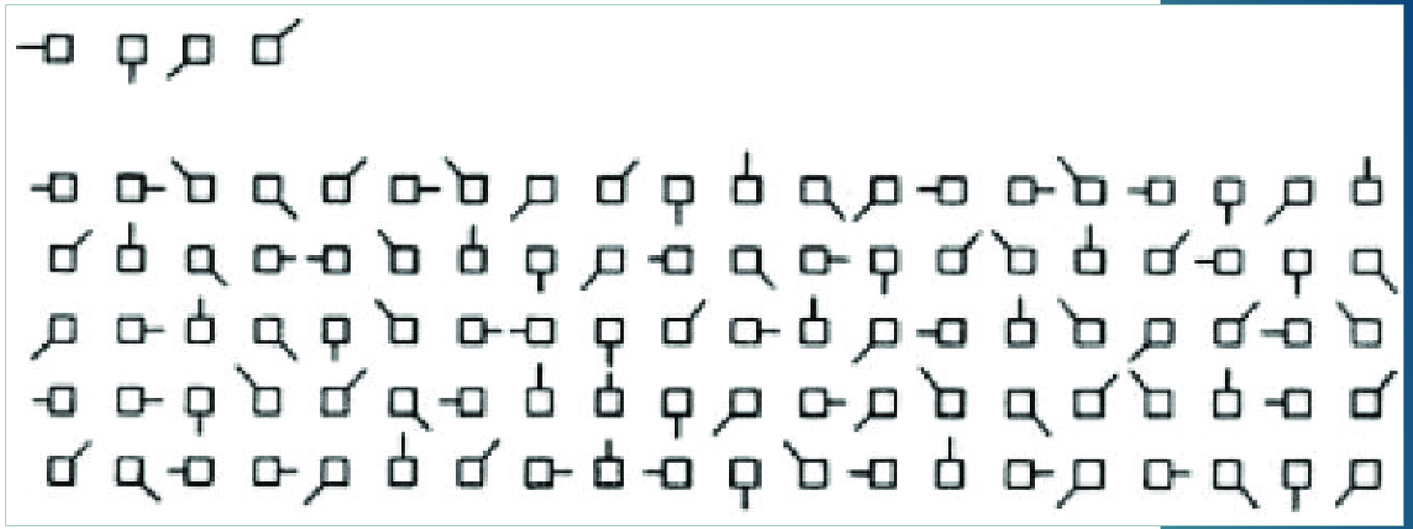


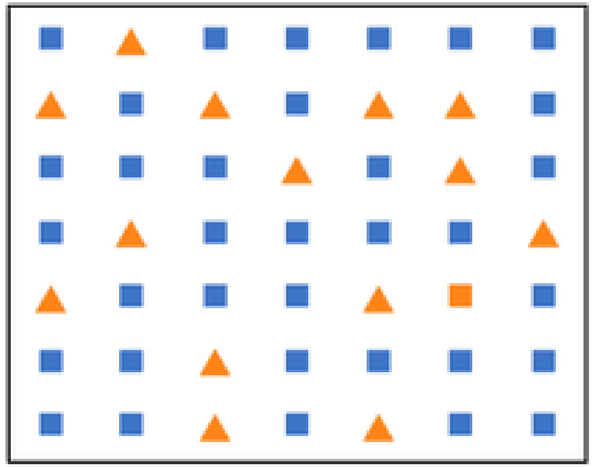
MARIA MIDDELARES

Cognitieve domeinen

- Aandacht
- Geheugen
- Taal
- Executieve functies
- Perceptuele motorische functies
- Sociale cognitie

AD(H)D
Chronische pijn
Slaapstoornissen
…





MARIA MIDDELARES

ANAMNESE & **HETERO**ANAMNESE

(BLOEDONDERZOEK – Alzheimer biomerkers in bloed)

Welke neurodegeneratieve dementie?

LUMBAALPUNCTIE – (Alzheimer) biomerkers in lumbaalvocht

COGNITIEVE SCREENING - **NEUROPSYCHOLOGISCH ONDERZOEK**

NeuroSPECT en/of **FDG-PET HERSENEN**

Atrofie en/of hypometabolisme of hypoperfusie?

KLINISCH ONDERZOEK

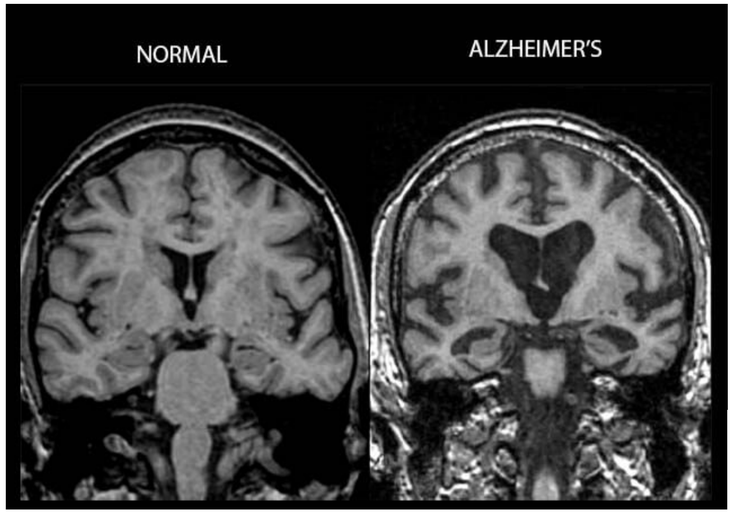
CT/**MR** HERSENEN

THUISMEDICATIE

BLOEDONDERZOEK

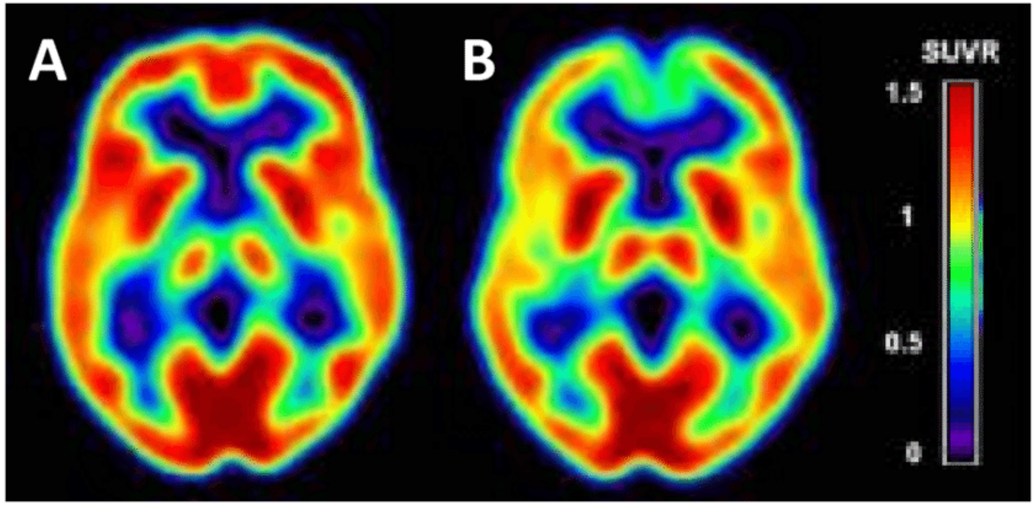
MARIA MIDDELARES

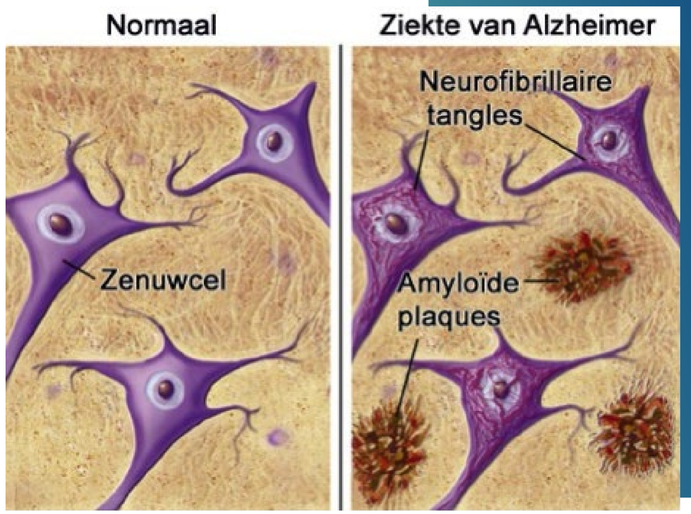
AZ Sint-Vincentius DEINZE



MR hersenen

FDG-PET of perfusieSPECT hersenen





Ruggenprik: amyloid en tau

MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE

“Mijn moeder lijdt aan dementie, in welk stadium bevindt zij zich?”

→ Klinische evolutie

MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE

Cognitieve achteruitgang = een **continuum**

Normaal	*Mild cognitive impairment* (MCI)	Milde dementie	Matige dementie	Ernstige dementie
Geen symptomen	*Milde symptomen, geen impact op het dagelijks functioneren*	*Milde symptomen, impact op enkele activiteiten van het dagelijks leven*	*Matige symptomen, impact op meerdere activiteiten van het dagelijks leven*	*Ernstige symptomen, impact op alle activiteiten van het dagelijks leven*

MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE

“Mijn vader lijdt aan dementie, heb ik een verhoogd risico?”

→ Genetica

MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE

Zo familieleden met dementie op oudere leeftijd: mogelijk licht verhoogd risico op dementie (niet relevant)

Zo meerdere familieleden met **dementie op jonge leeftijd (< 65 jaar)**: verhoogd risico op dementie, meestal genetisch nazicht

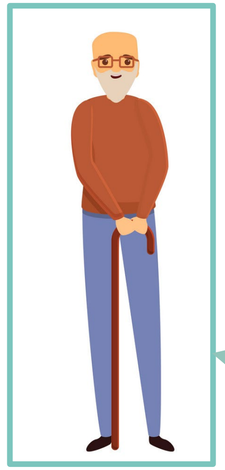
- APP
- PSEN1
- PSEN2
- (autosomaal dominant)

“Ik laat de geheugenproblemen bij mijn moeder niet onderzoeken, want je kan er toch niets aan doen.”

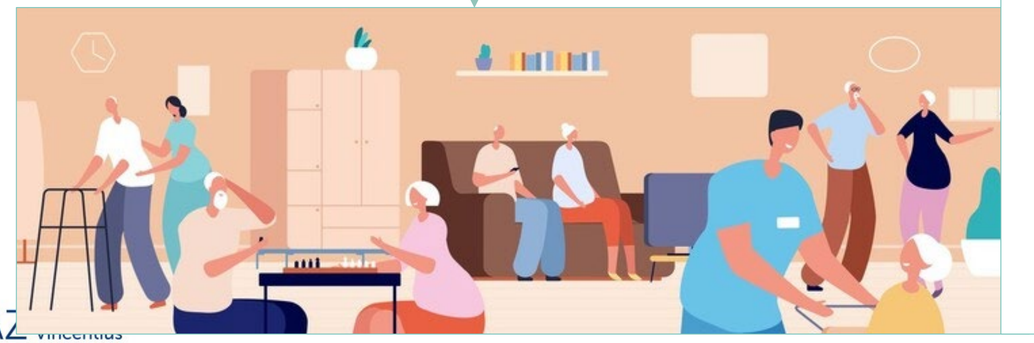
→ Vroege diagnose

MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE



Diagnose dementie



MARIA MIDDELARES

AZ Vincentius DEINZE

“Het schijnt dat er nieuwe medicatie bestaat voor de ziekte van Alzheimer, kan je die voorschrijven?”

→ Behandeling

MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE

HEDEN

Preventie

Symptomatische maatregelen

-Cholinesterase inhibitoren / memantine

-Ginkgo biloba

-Behandeling gedrag- en slaapstoornissen

-Holistische ondersteuning van patiënt en naasten

TOEKOMST?

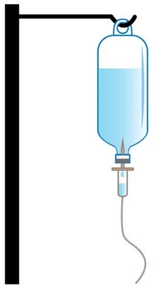
Ziektemodulerende medicatie

= het verloop van de ziekte vertragen

-Via de amyloid pathway

-Via de tau pathway

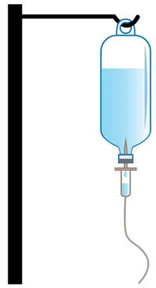
Aducanumab (Aduhelm®)



- FDA goedkeuring in juni 2021 (controverse!)
- Eerste **ziektemodulerende** behandeling
- Vermindert de neerslag van **Alzheimer eiwitten (amyloid)**
- Moet gestart worden in **beginfase**

- Duidelijke vermindering van amyloid levels, …
- … maar het positief effect op de symptomen is beperkt en zelfs twijfelachtig!

- Nevenwerking: ‘amyloid-related imaging abnormalities’ (ARIA) > vereist opvolging met MR hersenen

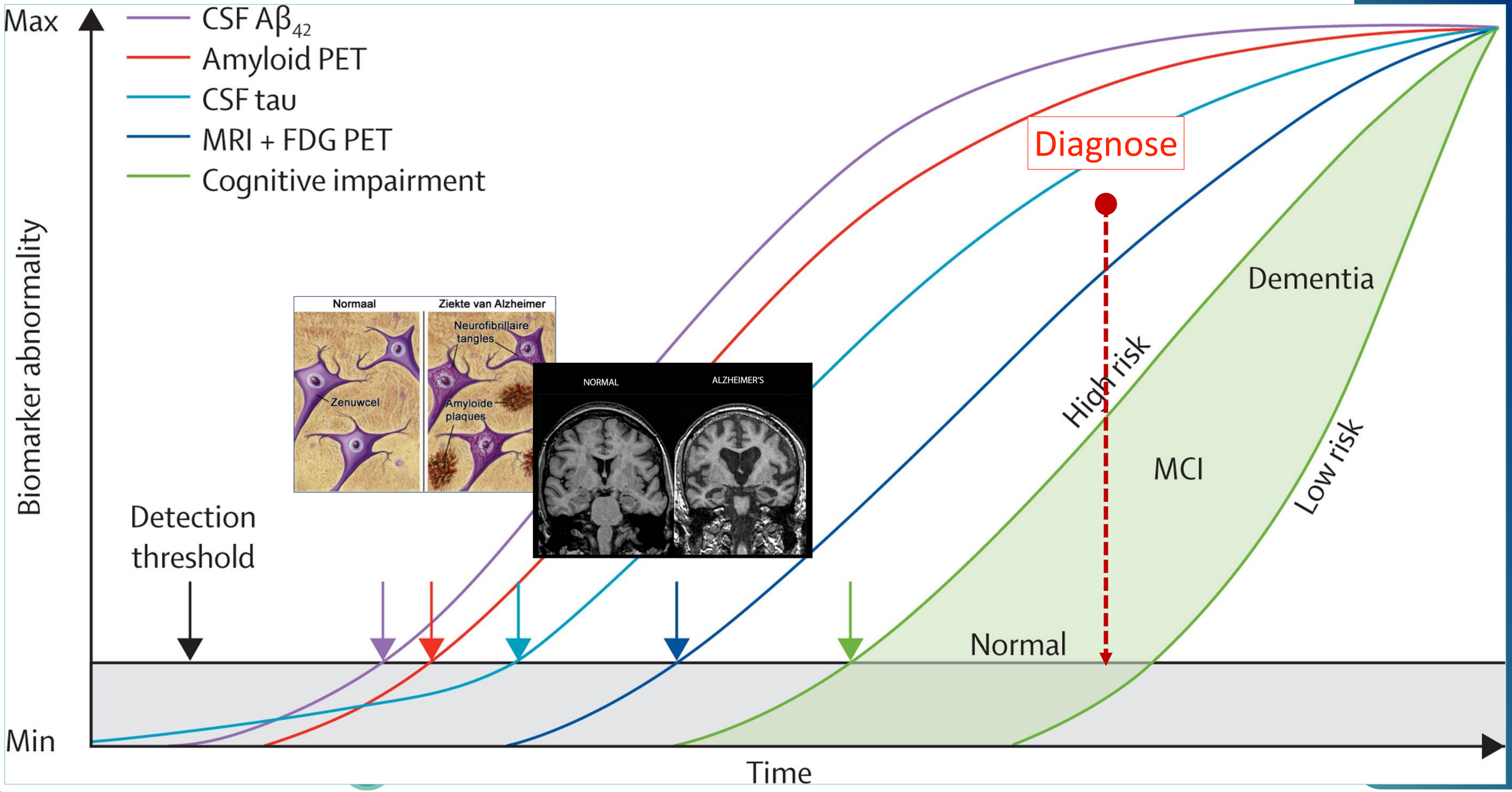


Lecanemab (Leqembi®)

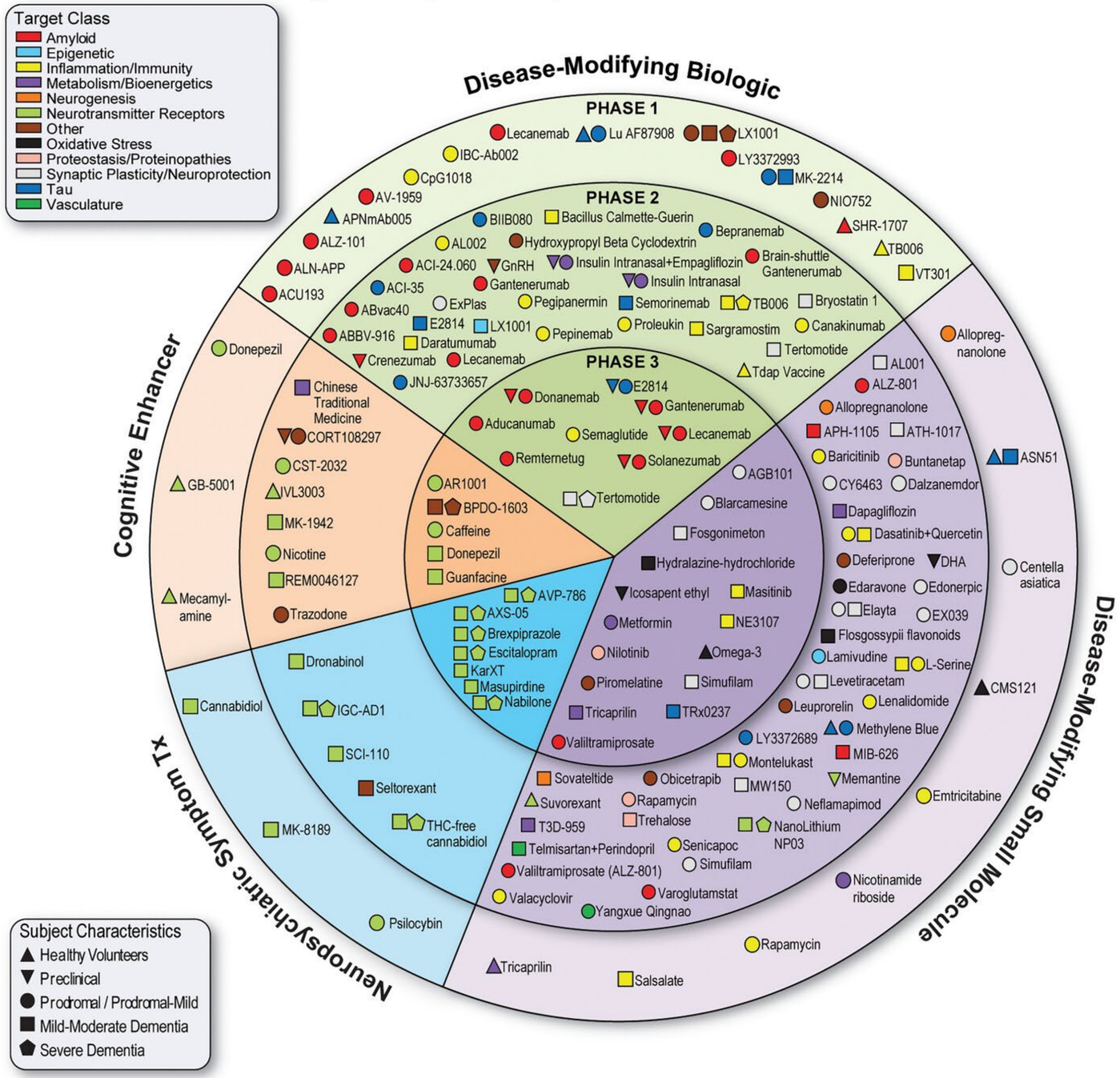
- FDA goedkeuring in januari 2023
- Vermindert de neerslag van **Alzheimer eiwitten (amyloid)**
- Moet gestart worden in **beginfase**

- Duidelijke vermindering van amyloid levels, …
- … maar het positief effect op de symptomen is beperkt

- Nevenwerking: ‘amyloid-related imaging abnormalities’ (ARIA) > vereist opvolging met MR hersenen


Max
Min
Biomarker abnormality
Time
CSF Aβ42
Amyloid PET
CSF tau
MRI + FDG PET
Cognitive impairment
Diagnose
Dementia
High risk
MCI
Low risk
Normal
Detection threshold
Normaal
Ziekte van Alzheimer
Neurofibrillaire tangles
Zenuwcel
Amyloïde plaques
NORMAL
ALZHEIMER'S

2023 Alzheimer's Drug Development Pipeline



MARIA MIDDELARES

1)Laag opleidingsniveau
2)Hoge bloeddruk
3)Gehoorverlies
4)Roken
5)Obesitas
6)Depressie
7)Weinig fysieke activiteit
8)Suikerziekte
9)Weinig sociaal contact
10)Overmatig alcoholgebruik
11)Traumatisch hersenletsel
12)Luchtvervuiling

PREVENTIE!

Behandeling van deze **12 beïnvloedbare risicofactoren** zou tot 40% van het aantal gevallen van dementie kunnen voorkomen of vertragen!

MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE

Bedankt voor uw aandacht!

MARIA MIDDELARES

AZ Sint-Vincentius DEINZE