

Klinische waarde van gecombineerde FDG PET en PIB PET diagnostiek bij het stellen van de diagnose de ziekte van Alzheimer en de differentiaal diagnostiek; een regionale en multivariate analyse

Gepubliceerd: 03-03-2015 Laatste bijgewerkt: 13-04-2024

Er is een discrepantie in de lokalisatie van het pathologisch patroon van de PIB en FDG-PET scans in de ziekte van Alzheimer (AD); PIB depositie frontaal en hypometabolisme met name parieto-temporaal. Er zal met behulp van multivariate analyse (...)

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON41948

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

'Dual PET' in dementie

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

ziekte van Alzheimer; dementie

Aandoening

neurodegeneratieve aandoening/ dementie

Betreft onderzoek met
Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Groningen

Overige ondersteuning: (start) Budget Alzheimer Research Centre

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: amyloid, biomarkers, dementie, PET scan

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Primair: [11C] PIB bindingspatroon correleert met het patroon van hypometabolise op [18F] FDG PET in multivariate analyse (SSM/PCA) in de ziekte van Alzheimer (AD).

Secundaire uitkomstmaten

Secundair: Correcte differentiatie klinische diagnose AD en gezonde vrijwilligers, Frontotemporale dementie (FTD) en Lewy Body dementie (DLB), volgens het gecombineerde patroon van [11C] PIB en [18F] FDG PET scans. Multivariate analyse van [11C] PIB bindings patroon en het exprimeerde [18F] FDG PET patroon in combinatie met eventuele andere diagnostische parameters.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

De ziekte van Alzheimer (AD) is een progressieve dementerende neurodegeneratieve aandoening, neuropathologisch gekarakteriseerd door extracellulair gestapelde amyloid plaques en intracellulaire neurofibrilaire tangles. 'In vivo' biomarkers kunnen het pathofysiologische proces in de hersenen zichtbaar maken, en worden voor de diagnostiek aanbevolen in de recent vernieuwde versie van het Nationaal Instituut van veroudering/ Aging

-Alzheimer Associatie (NIA-AA) voor de diagnostiek van de ziekte van Alzheimer. PET biomarkers zijn: Pittsburgh compound-B ([11C] PIB), een marker voor amyloid plaques met voornamelijk toegenomen [11C] PIB depositie fronto-temporale regio en 18F- fluorodeoxyglucose (FDG) PET met afgenomen metabolisme in de temporo-parietale regio, als een marker van neuronaal verval.

Doel van het onderzoek

Er is een discrepantie in de lokalisatie van het pathologisch patroon van de PIB en FDG-PET scans in de ziekte van Alzheimer (AD); PIB depositie frontaal en hypometabolisme met name parieto-temporaal. Er zal met behulp van multivariate analyse (gebaseerd op Principal Component Analysis) worden onderzocht of er een (negatieve) correlatie is in het patroon van [18F] FDG PET en [11C] PIB PET in AD en andere typen dementie. Ook zal worden onderzocht in hoeverre er een correcte diagnose kan worden gesteld tussen AD, gezonde controles, milde cognitieve klachten (MCI) en Frontotemporal dementia (FTD) and Lewy Body dementia (DLB).

Onderzoeksopzet

Alle patienten en vrijwilligers ondergaan twee PET scans; eerst [11C] PIB en vervolgens [18F] FDG PET. De totale duur van dit onderzoek bedraagt: 100 minuten.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Alle patienten en vrijwilligers ondergaan twee PET scans; eerst [11C] PIB en vervolgens [18F] FDG PET. De totale duur van dit onderzoek bedraagt: 100 minuten.

Inschatting van belasting en risico

Deze studie heeft minimaal tot intermediair stralingsrisico. De patient of vrijwilliger bezoekt de afdeling Nucleaire Geneeskunde in het UMCG voor een gecombineerde PET scan met totale duur van 100 minuten.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Groningen

Hanzeplein 1
Groningen 9713GZ

NL

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Groningen

Hanzeplein 1
Groningen 9713GZ
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)
65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

leeftijd 50-80 jaar
bereidheid toestemmingsformulier te ondertekenen

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- voorgeschiedenis van belangrijke psychiatrische ziekte
- medicatie die interfereert met uitkomst
- cerebrovasculaire beschadiging met corticale infarcten of Fazekasscore van 2 - of hoger
- zwangerschap
- wilsombekwaam

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Anders

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	21-07-2015
Aantal proefpersonen:	100
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	03-03-2015
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	19-05-2015
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	30-05-2016
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Groningen (Groningen)

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL50217.042.15