



NHG-Standaard Dementie (M21)

NHG-werkgroep::

Dieleman-Bij de Vaate AJM, Eizenga WH, Lunter-Driever PGM, Moll van Charante EP, Perry M, Schep-Akkerman A, Smit BSJ, Starmans R, Verlaan-Snieders MNE, Van der Weele GM

Versie 5.0, april 2020

© Nederlands Huisartsen Genootschap



Belangrijkste wijzigingen

Er is meer aandacht voor:

- de diagnostiek bij laaggeletterden en niet-westerse migranten
- het in kaart brengen en behandelen van probleemgedrag bij dementie
- de belasting van de mantelzorger



Kernboodschappen

- Weeg bij signalen van dementie samen met de patiënt en mantelzorger de voor- en nadelen af om wel of geen dementiediagnostiek op te starten.
- Het stellen van de diagnose dementie is mogelijk in de huisartsenpraktijk, zo nodig in samenwerking met andere zorgverleners.
- Verwijsindicaties voor diagnostiek zijn onder andere aanwijzingen voor een bijzondere vorm van dementie anders dan de ziekte van Alzheimer of vasculaire dementie, of jonge leeftijd.
- Overweeg de Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS) ;af te nemen bij laaggeletterden, al dan niet met een niet-westerse migratieachtergrond, indien afname van de Mini-Mental State Examination (MMSE) en de Kloktekentest bij hen niet mogelijk is.
- Laboratoriumonderzoek naar reversibele oorzaken van dementie is niet geïndiceerd.
- Routinematig beeldvormend onderzoek wordt niet aanbevolen. Het risico op het missen van een behandelbare oorzaak is zeer klein als er geen aanwijzingen zijn voor een andere oorzaak van de geheugenklachten dan dementie.
- Cholinesteraseremmers en memantine zijn weinig effectief en daarom wordt voorschrijven door de huisarts niet aanbevolen.
- Bij probleemgedrag bij dementie staan probleemanalyse en niet-medicamenteuze interventies voorop. Overweeg hiervoor laagdrempelig een specialist ouderengeneeskunde of ouderenpsychiater te consulteren.
- Vragen naar de 'volhoudtijd' is een snelle en valide manier om de mate van belasting van de mantelzorger in te schatten.

Inleiding

Scope

- Het signaleren van mogelijke dementie
- Diagnostiek bij vermoeden van dementie
- Begeleiding en behandeling van patiënten met dementie en hun naasten
- Beoordeling van de draaglast en draagkracht van de mantelzorger
- Handvatten voor een methodische en bij voorkeur multidisciplinaire aanpak van probleemgedrag bij dementie. Hoewel probleemgedrag bij dementie onderdeel kan zijn van een dementieel beeld en daarom niet los van de ziekte kan worden gezien, wordt de methodische aanpak van probleemgedrag bij dementie besproken in een aparte paragraaf ten behoeve van de overzichtelijkheid (zie [Probleemgedrag bij dementie](#)).

Buiten de scope

Mild cognitive impairment (MCI)

- Mild cognitive impairment (MCI) is een lichte cognitieve stoornis met (objectieve) problemen van het geheugen of van een andere cognitieve functie, maar zonder interferentie in het dagelijks leven.
- MCI is geen bruikbare diagnose voor de huisarts aangezien > 50% van de patiënten ook op de lange termijn geen dementie ontwikkelt en er geen betrouwbare test bestaat die voorspelt welke patiënten met MCI dementie zullen ontwikkelen.
- Overweeg om bij lichte cognitieve stoornissen de diagnostiek na een half jaar, of bij toename van klachten eerder, te herhalen.
- Overweeg bij diagnostische twijfel en/of lijdensdruk de patiënt te verwijzen (zie [Evaluatie](#)).

Zie ook: Detail nr. 1 Mild cognitive impairment (MCI)

Samenwerking en afstemming

- Deze standaard is ontwikkeld in samenspraak met specialisten ouderengeneeskunde, ouderenspsychologen, klinisch geriaters, neurologen, praktijkondersteuners/-verpleegkundigen en andere disciplines, en met [Alzheimer Nederland](#).
- De aanbevelingen sluiten zoveel mogelijk aan op de volgende richtlijnen:
 - [multidisciplinaire richtlijn Dementie](#)
 - [Zorgstandaard Dementie](#)
 - richtlijn [Probleemgedrag bij mensen met dementie](#)
 - [Addendum Mild Cognitive Impairment \(MCI\)](#) bij de [multidisciplinaire richtlijn Dementie](#)
- In deze standaard zijn de belangrijkste aandachtspunten verwerkt uit de [LESA Zorg voor kwetsbare ouderen](#) (2017).

Achtergronden

Epidemiologie

Incidentie en prevalentie van dementie

- De prevalentie van dementie is 13 patiënten per normpraktijk van 2095 patiënten; per jaar komen er per praktijk gemiddeld 2 nieuwe patiënten met dementie bij.
- De kans om dementie te krijgen, stijgt sterk met de leeftijd; in de leeftijdsgroep 60-64 jaar is de incidentie van dementie 0,4 per 1000 patiënten per jaar, bij patiënten > 85 jaar is dit 26,5.
- Dementie komt vaker voor bij vrouwen dan bij mannen; de prevalentie bij mannen > 65 jaar is 27 per 1000 patiënten per jaar, bij vrouwen is dit 37.
- De eerstelijnszorgregistraties geven waarschijnlijk een onderschatting van de werkelijke aantallen patiënten met dementie; naar schatting is slechts de helft van de patiënten met dementie als zodanig bij hun huisarts geregistreerd.
- Het signaleren en diagnosticeren van met name het beginstadium van dementie blijkt lastig

Zie ook: Detail nr. 2 Incidentie en prevalentie van dementie

Prevalentie van oorzaken van dementie

- Er zijn verschillende oorzaken van dementie; de oorzaak kan consequenties hebben voor de prognose en het beleid (eventuele verwijzing en/of behandeling).
- In een Nederlands onderzoek onder patiënten met dementie die verwezen waren naar een geheugenpolikliniek werd de volgende verdeling gevonden:
 - 65% ziekte van Alzheimer
 - 22% dementie met een vasculaire component (14% mengbeeld met ziekte van Alzheimer, 1% mengbeeld met andere vorm, 7% waarschijnlijk vasculaire dementie)
 - 4% frontotemporale dementie
 - 2% Lewy-body-dementie
 - ca. 7% dementie als gevolg van een andere oorzaak
- Bij jonge patiënten is de prevalentie van vasculaire dementie relatief laag en de prevalentie van frontotemporale dementie relatief hoog.

Zie ook: Detail nr. 3 Prevalentie van oorzaken van dementie

Mengvormen

- Er zijn steeds meer aanwijzingen dat zuivere vormen van de ziekte van Alzheimer en vasculaire dementie waarschijnlijk uiteinden van een spectrum zijn; meestal zijn er zowel neurodegeneratieve als cerebrovasculaire veranderingen.
- Met de toename van de leeftijd neemt de prevalentie van mengvormen toe.

Zie ook: Detail nr. 4 Mengvormen

Prevalentie van dementie bij niet-westerse migranten

- Een Nederlands onderzoek liet zien dat de prevalentie van dementie onder Turkse, Marokkaanse en Surinaams-Hindoestaanse migranten meer dan 3 × zo hoog is als onder autochtonen.
- Van het totaal aantal mensen met dementie in Nederland heeft naar schatting 12% een niet-westerse migratieachtergrond, terwijl niet-westerse migranten slechts 3% vormen van alle 65-plussers in Nederland.

Zie ook: Detail nr. 5 Prevalentie van dementie bij niet-westerse migranten

Etiologie en pathofysiologie

In de dagelijkse praktijk worden verschillende oorzaken van dementie onderscheiden. Er is echter vaak sprake van een mengbeeld en van overlap tussen de symptomen van de verschillende oorzaken.

Ziekte van Alzheimer

- Bij de ziekte van Alzheimer is de hypothese dat het eiwit bèta-amyloïd zich opstapelt in de hersenen en dat er kluwens ontstaan van afwijkende tau-eiwitten. Deze veranderingen zorgen ervoor dat de communicatie tussen hersencellen verstoord raakt.
- Op MRI-beelden van de hersenen is de ziekte van Alzheimer te herkennen aan atrofie van in 1e instantie de hippocampus en later de gehele cortex.
- Bij 60% van de patiënten die de ziekte van Alzheimer krijgt op een leeftijd < 65 jaar is er een erfelijke component. Op oudere leeftijd speelt erfelijkheid niet of nauwelijks een rol.
- Bij ouderen is meestal sprake van een mengvorm waarbij er ook vasculaire schade is.
- Typerend is het traag progressieve beloop gedurende maanden tot jaren.
- Op de voorgrond staan meestal geheugenstoornissen, maar ook stoornissen in de taalfunctie, uitvoerende functie of oriëntatiestoornissen komen vaak voor.

Zie ook: Detail nr. 6 Ziekte van Alzheimer

Vasculaire dementie

- Vasculaire dementie ontstaat als gevolg van cerebrovasculaire schade. Omdat daardoor zeer grote tot kleine hersenvaten afgesloten kunnen raken, is het klinisch beeld zeer heterogeen.
- Het ziekteproces kan gekenmerkt worden door schoksgewijze verslechtering, waarbij de cognitieve functies korte of langere tijd gelijk kunnen blijven of zelfs verbeteren.
- Er kan ook sprake zijn van een geleidelijk progressieve achteruitgang, waarbij het geheugen soms lang gespaard blijft.
- In de huisartsenpraktijk is het onderscheid tussen de ziekte van Alzheimer en vasculaire dementie vaak moeilijk te maken doordat beide vormen elkaar klinisch en neuropathologisch overlappen (mengvorm).

Zie ook: Detail nr. 7 Vasculaire dementie



Parkinsondementie

- Ongeveer 75% van de patiënten met de ziekte van Parkinson heeft na 10 jaar dementie.
- Risicofactoren voor dementie bij de ziekte van Parkinson zijn:
 - hoge leeftijd
 - ernstige motorische symptomen (met name loopstoornissen, in mindere mate alleen tremoren)
 - pre-existente lichte cognitieve stoornissen
 - visuele hallucinaties
- Parkinsondementie en Lewy-body-dementie worden beide gekenmerkt door de aanwezigheid van lewylichaampjes. De term 'parkinsondementie' wordt gebruikt wanneer dementie ontstaat in het kader van een eerder vastgestelde ziekte van Parkinson.

Zie ook: Detail nr. 8 Parkinsondementie

Lewy-body-dementie (LBD)

- Bij patiënten met Lewy-body-dementie (LBD) worden post mortem kenmerkende lewylichaampjes aangetroffen in de hersenschors.
- Naast de aanwezigheid van de criteria die passen bij de diagnose dementie zijn kenmerkende symptomen voor LBD:
 - fluctuaties in cognitie, aandacht en alertheid
 - herhaaldelijk visuele hallucinaties
 - tekenen van parkinsonisme
- Zowel LBD als parkinsondementie worden gekenmerkt door de aanwezigheid van lewylichaampjes. De diagnose LBD wordt gesteld als dementie ontstaat ten tijde van of voorafgaand aan het optreden van parkinsonisme.

Zie ook: Detail nr. 9 Lewy-body-dementie (LBD)

Frontotemporale dementie

- Bij dementie die optreedt bij personen < 65 jaar is frontotemporale dementie de meest voorkomende vorm na de ziekte van Alzheimer.
- Bij frontotemporale dementie treedt atrofie op van de frontaal- en temporaalkwab.
- Kenmerkend zijn gedragsproblemen zoals ontremd gedrag, verlies van empathie, apathisch gedrag, veranderd eetgedrag, repetitieve handelingen en relatief weinig geheugenproblemen.
- Na verloop van tijd ontstaan taal-spraakproblemen.
- Bij een deel van de patiënten is er een erfelijke component.

Zie ook: Detail nr. 10 Frontotemporale dementie

Cardiovasculaire risicofactoren

- Hypertensie, dyslipidemie en diabetes mellitus type 2 zijn risicofactoren voor dementie.
- Er is geen eenduidig bewijs dat leefstijlinterventies of medicamenteuze behandeling van deze factoren een gunstig effect hebben op de incidentie van dementie bij mensen zonder functieverlies of dementie.



Zie ook: Detail nr. 11 Cardiovasculaire risicofactoren

Prognose

- Prognose en beloop van dementie zijn op individueel niveau niet te voorspellen. De meeste patiënten bereiken niet het ernstigste stadium maar overlijden door comorbiditeit, bijvoorbeeld een cardiovasculaire aandoening of pneumonie.
- De levensverwachting is onder andere afhankelijk van de leeftijd, de ernst van de dementie en de aanwezigheid en aard van comorbiditeit.

Zie ook: Detail nr. 12 Prognose

Richtlijnen diagnostiek

Het diagnostisch proces bij dementie bestaat uit 3 stappen:

- stap 1: signaleren
- stap 2: diagnostiek
- stap 3: inventarisatie van de zorgbehoefte van de patiënt en mantelzorger

Bij stap 2 en stap 3 is samenwerking gewenst met andere eerstelijnszorgverleners, zoals praktijkondersteuner/-verpleegkundige, casemanager en wijkverpleegkundigen.

Stap 1: Signaleren

Signalen van dementie

- Veelvoorkomende signalen van dementie zijn geheugenklachten, sociaal onaangepast gedrag en stoornissen in de uitvoerende functies.
- Wees alert op minder specifieke signalen, zoals:
 - schaafwonden, schrammen of blaren
 - valneiging en/of loopstoornissen
 - affectieve klachten, zoals apathie, depressie en angst
 - verwardheid, concentratie- en oriëntatiestoornissen
 - gedragsproblemen (rusteloosheid, agressie, hallucinaties)
 - gewichtsverandering of veranderde eetlust
- Wees ook alert op signalen uit de omgeving van de patiënt of van andere hulpverleners, bijvoorbeeld als de apotheker meldt dat een patiënt zijn medicatie niet meer komt ophalen.

Zie ook: Detail nr. 13 Signalen van dementie

Signalen bij jonge patiënten

- Bij patiënten < 65 jaar zijn de eerste tekenen van dementie meestal veranderingen in gedrag, persoonlijkheid en functioneren: op het werk bijvoorbeeld problemen met nieuwe of complexe taken; in het gezin bijvoorbeeld verlies van interesse in of overzicht over het huishouden.
- Regelmatig staan geheugenklachten niet op de voorgrond.
- Het niet aanslaan van de behandeling voor een depressie of burn-out kan een aanwijzing zijn voor dementie.

Signaleringstests

- Er zijn enkele eenvoudige vragenlijsten beschikbaar om dementie te signaleren, maar geen enkele signaleringstest is voldoende betrouwbaar. Deze tests worden daarom niet aanbevolen.
- Als een patiënt zich op het spreekuur presenteert met (een vermoeden van) geheugenklachten, zie [Stap 2: diagnostiek](#).

Zie ook: Detail nr. 14 Signaleringstests



Stap 2: Diagnostiek

Hulpvraag vaststellen

Patiënten met cognitieve klachten

- Bespreek, met name bij milde cognitieve klachten, de voor- en nadelen van dementiediagnostiek. De keuzehulp '[Wel of geen onderzoek naar dementie?](#)' op Thuisarts.nl kan hierbij helpend zijn.
- Neem op basis hiervan samen met de patiënt en diens naasten de beslissing om wel of geen dementiediagnostiek op te starten.
- Autonomie is belangrijk: de patiënt heeft het recht zelf te beslissen of hij of zij diagnostiek wil.
- De volgende bespreekpunten kunnen aan bod komen:
 - meer duidelijkheid krijgen over de oorzaak van de geheugenklachten
 - mogelijkheden voor eventuele begeleiding, zorg of behandeling
 - begrip en steun van naasten
 - nadere informatie inwinnen
 - de mogelijkheid van een second opinion
 - toekomstplanning, in het bijzonder advance care planning (zie kader [Advance care planning \(ACP\)](#))
 - onvermogen van de patiënt de diagnose dementie te bevatten
 - verdriet en/of depressieve klachten
 - geen uitzicht op effectieve behandeling en genezing
 - bij de wens te blijven autorijden de wettelijke plicht zich te laten keuren door het CBR na een eventuele diagnose dementie, met de kans het rijbewijs te verliezen (zie kader [Rijgeschiktheid](#))


Zie ook: Detail nr. 15 Patiënten met cognitieve klachten

Patiënten zonder hulpvraag

- Bespreek, indien signalen van dementie afkomstig zijn van de naasten of de omgeving, maar de patiënt zelf geen hulpvraag heeft, de voor- en nadelen van diagnostiek.
- Inventariseer bij patiënten die diagnostiek weigeren de eventuele zorgbehoefte van patiënt en mantelzorger (zie [Stap 3: inventarisatie van de zorgbehoefte](#)).

Uitvoering van de diagnostiek

- Meestal is het mogelijk de diagnostiek van dementie zelf uit te voeren, eventueel in samenwerking met een praktijkondersteuner/-verpleegkundige.

- 
- Aanbevelingen:
 - verdeel de verschillende onderdelen van de diagnostiek over meerdere contactmomenten
 - pas tempo en inhoud van de communicatie aan (met name bij laaggeletterden, al dan niet met een niet-westerse migratieachtergrond)
 - herhaal de informatie (bijvoorbeeld over het doel van het onderzoek)
 - ga regelmatig na of de boodschap is overgekomen
 - leg een huisbezoek af om aanvullende informatie te krijgen over dagelijks functioneren en gedrag

(Hetero)anamnese

Algemene vragen


Vraag naar:

- de aard van de problemen
- het begin en beloop van de problemen

Vragen gericht op symptomen van dementie

Vraag naar:

- Beperkingen in het dagelijks, beroepsmatig of sociaal functioneren:
 - hulpbehoevendheid bij algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) (opstaan, douchen, toiletgebruik) en instrumentele ADL (telefoneren, reizen, boodschappen doen, maaltijd bereiden, huishoudelijk werk)
 - staken van hobby's of (vrijwilligers)werk
 - afname van sociale contacten
 - relatieproblemen
- Geheugenproblemen:
 - vergeten van afspraken, recente gesprekken of gebeurtenissen
 - vaak dingen kwijt zijn
 - in herhaling vallen
 - inconsistenties of confabuleren
 - verdwalen op een bekende route
 - problemen met het inschatten van tijd of het herkennen van mensen
- Uitvoering van complexe taken:
 - problemen met bijvoorbeeld het gebruik van bestek, huishoudelijke apparaten of aankleden
 - problemen met plannen, organiseren (financiën of medicatie beheren, een verjaardag organiseren, boodschappen doen)
 - problemen met opeenvolgend handelen of abstraheren
- Visuospatiële functies: problemen met het herkennen van bekende gezichten, voorwerpen of omgeving
- Taalfuncties:
 - moeilijk op woorden of namen komen
 - moeite om een gesprek te volgen of iets uit te leggen
 - vergissingen maken in spraak of schrijven

- 
- Gedrag en persoonlijkheid:
 - verminderd inzicht in het eigen functioneren
 - initiatiefverlies
 - verhoogde impulsiviteit of ongeremdheid
 - ongepast gedrag of persoonlijkheidsveranderingen

Vragen gericht op andere oorzaken

Vraag naar factoren die kunnen wijzen op een andere oorzaak van de (geheugen)klachten:

- depressieve klachten
- hallucinaties/wanen
- alcohol- en drugsgebruik
- krachtsverlies of andere neurologische uitvalsverschijnselen
- recent hoofdtrauma
- problemen met horen en zien

Vragen gericht op medicatiegebruik

Informeer of de cognitieve klachten zijn begonnen na het starten of wijzigen van medicatie:

- geneesmiddelen met anticholinerge effecten kunnen zorgen voor cognitieve achteruitgang
- benzodiazepinen en antipsychotica kunnen een negatieve invloed hebben op het cognitief functioneren (zie [START- en STOPP-criteria bij ouderen](#)).

Zie ook: Detail nr. 16 Vragen gericht op medicatiegebruik

Overige vragen

- Recente levensgebeurtenissen, zoals het overlijden van een naaste of een ziekenhuisopname
- Familiair voorkomen van dementie
- Opleidingsniveau en/of (uitge oefend) beroep

Heteroanamnese

- Spreek in overleg met de patiënt de mantelzorger ook apart. Dit levert extra informatie op omdat de mantelzorger dan vrijuit kan spreken.
- Vraag naar:
 - de items uit de anamnese
 - gedragsproblemen zoals agressie, apathie, of ander sociaal onwenselijk gedrag
- Om gedragsproblemen gestructureerd te inventariseren kan de Neuropsychiatric Inventory (NPI-Q) worden gebruikt (zie [Probleemgedrag bij dementie](#)).

Lichamelijk onderzoek

Onderzoek gericht op symptomen van dementie

- Beoordeel:
 - de uiterlijke verzorging
 - de handelingen tijdens het uit- en aankleden
 - de visuospatiële functies (herkenning van voorwerpen in de omgeving)
- Wees alert op het head turning sign: de patiënt draait bij elke vraag zijn hoofd in de richting van de mantelzorgers om het gegeven antwoord te verifiëren of om de mantelzorgers het antwoord te laten geven.
- Besteed aandacht aan visus en gehoor, want beperkingen hierin (of slechte correctie ervan) kunnen de cognitieve stoornis negatief beïnvloeden.

Onderzoek gericht op andere oorzaken van geheugenproblemen

- Onderzoek of er aanwijzingen zijn voor potentieel reversibele aandoeningen (zie [Differentiaaldiagnose](#)):
 - temperatuur
 - bloeddruk en pols
 - auscultatie van hart en longen
- Breid dit onderzoek uit op indicatie

Neurologisch onderzoek

Verricht neurologisch onderzoek bij een vermoeden van:


- Herseninfarct, hersenbloeding (zie [NHG-Standaard Beroerte](#)) of subduraal hematoom:
 - afwijkend looppatroon
 - focale verschijnselen
 - reflexverschillen
 - paresen
 - afwijkende oogbeweging of gezichtsvelden
- Parkinsonisme (zie [NHG-Standaard Ziekte van Parkinson](#)):
 - bradykinesie
 - rusttremor
 - rigiditeit
 - houdingsinstabiliteit
- Normal pressure hydrocephalus: onzeker breed gangspoor en incontinentie

Zie ook: Detail nr. 17 Neurologisch onderzoek

Aanvullend onderzoek

Laboratoriumonderzoek

- In het kader van de diagnostiek naar dementie heeft laboratoriumonderzoek geen toegevoegde waarde. Routinematig laboratoriumonderzoek raden we daarom af.

- 
- Bij aanwijzingen voor comorbiditeit op basis van de anamnese en/of lichamelijk onderzoek kunnen de volgende laboratoriumbepalingen worden overwogen: Hb, BSE of CRP, glucose, TSH, eGFR, vitamine B1, B6, B12, foliumzuur, Na, K en Ca.

Beeldvormend onderzoek

- Standaardverwijzing voor beeldvormend onderzoek wordt niet aanbevolen.
- De kans op het missen van een behandelbare oorzaak is zeer klein als er geen aanwijzingen zijn voor een andere oorzaak van de geheugenklachten dan dementie.
- Voor verwijsiindicaties, zie [Verwijsindicaties voor aanvullende diagnostiek en/of behandeling](#).

Mini-Mental State Examination (MMSE)

Zie [tabel 3](#).

- Neem bij patiënten met geheugenklachten de [Mini-Mental State Examination \(MMSE\)](#) af (klik [hier](#) voor de instructie), samen met de Kloktekentest.
- De MMSE meet oriëntatie, inprenting, kortetermijngeheugen, taal, herkenning en visuoconstructie; uitvoerende functies worden met dit instrument het minst belicht.
- De MMSE-score kan worden beïnvloed door opleidingsniveau. Patiënten met een hoog opleidingsniveau kunnen ondanks een hoge score toch lijden aan (beginnende) dementie, patiënten met een laag opleidingsniveau kunnen een verlaagde MMSE-score hebben terwijl hun cognitie normaal is.
- Bij niet-Nederlands sprekenden en laaggeletterden is de MMSE minder betrouwbaar; overweeg dan als alternatief de Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS).

Zie ook: Detail nr. 18 Mini-Mental State Examination (MMSE)

Kloktekentest

Zie [tabel 3](#).

- Neem bij patiënten met geheugenklachten naast de MMSE ook de Kloktekentest af.
- Vraag de patiënt een cirkel te tekenen, vervolgens de cijfers van een klok erin te tekenen en de wijzers van de klok op 10 over 11 te zetten.
- De Kloktekentest meet verschillende cognitieve vaardigheden, waaronder enkele uitvoerende functies.
- De Kloktekentest is minder afhankelijk van de taalvaardigheid dan de MMSE, maar ook deze test wordt beïnvloed door het opleidingsniveau.

Zie ook: Detail nr. 19 Kloktekentest

Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS)

Zie [tabel 3](#).

- Overweeg de [Rowland Universal Dementia Assessment Scale \(RUDAS\)](#) (klik [hier](#) voor de instructie) bij laaggeletterden, al dan niet met een niet-westerse migratieachtergrond, indien het niet mogelijk is om de MMSE en Kloktekentest af te nemen. De RUDAS lijkt minder te worden beïnvloed door opleidingsniveau en sluit mogelijk beter aan bij de belevingswereld van laaggeletterden, al dan niet met een niet-westerse migratieachtergrond.
- Het afnemen van de RUDAS duurt ongeveer 25 minuten.
- Schakel bij voorkeur een formele tolk in als de RUDAS wordt afgenomen bij een patiënt met een niet-westerse migratieachtergrond; schakel een informele tolk in als een formele tolk niet beschikbaar is.

Zie ook: Detail nr. 20 Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS)

Tabel 3 Interpretatie van scores op MMSE, Kloktekentest en RUDAS in het kader van dementiediagnostiek

Instrument	Score en interpretatie
MMSE	<ul style="list-style-type: none"> • De maximale score is 30 • Een score < 24 is indicatief voor dementie • Hoe lager de score, hoe zekerder de cognitieve stoornis
Kloktekentest	Score 0: geen cirkel én cijfers niet goed én tijd fout Score 1: 1 van de 3 items juist Score 2: 2 van de 3 items juist Score 3: perfecte klok Elke score die afwijkt van een perfecte klok is indicatief voor dementie
RUDAS	<ul style="list-style-type: none"> • De maximale score is 30 • Een score < 22 is indicatief voor dementie • Hoe lager de score, hoe zekerder de cognitieve stoornis

Montreal Cognitive Assessment (MoCA)

We bevelen de Montreal Cognitive Assessment (MoCA) niet aan voor de diagnostiek van dementie in de huisartsenpraktijk, want in een eerstelijns populatie is de superioriteit van de MoCA boven de MMSE niet aangetoond.

Zie ook: Detail nr. 21 Montreal Cognitive Assessment (MoCA)


Evaluatie

- Voor het vaststellen van dementie is het noodzakelijk dat de huisarts zelf de patiënt meerdere malen gezien heeft.
- Diagnostiek alleen op basis van een heteroanamnese is ontoereikend.

Criteria voor de diagnose dementie

Stel de diagnose dementie bij cognitieve of gedragsmatige (neuropsychiatrische) symptomen die:

1. interfereren met het dagelijks functioneren

- 
2. duidelijk toegenomen zijn ten opzichte van eerder niveau van functioneren
 3. niet verklaard worden door een delier of depressie
 4. gediagnosticeerd zijn op basis van anamnese, hetero-anamnese en objectieve beoordeling van de cognitie (MMSE en Kloktekentest, of RUDAS)
 5. leiden tot cognitieve beperking in ≥ 2 van de volgende domeinen:
 - vermogen om nieuwe informatie op te slaan en te onthouden
 - redeneren en uitvoeren complexe taken, inschattingsvermogen
 - visuospatiële functies (het zien en verwerken van ruimtelijke informatie)
 - taal functies
 - gedrag en persoonlijkheid.

Zie ook: Detail nr. 22 Criteria voor de diagnose dementie

Differentiaaldiagnose

Het risico op het missen van een behandelbare oorzaak is zeer klein als er geen aanwijzingen zijn voor een andere oorzaak dan dementie.

- Delier: in korte tijd ontstane stoornis in het bewustzijn en de aandacht met fluctuaties over de dag, waarbij ook hallucinaties op kunnen treden (zie [NHG-Standaard Delier](#))
- Depressie: sombere stemming en interesseverlies staan op de voorgrond (zie [NHG-Standaard Depressie](#))
- Andere psychiatrische aandoening, zoals alcoholverslaving of een psychose
- Subduraal hematoom bij recent hoofdletsel en/of anticoagulantiegebruik
- Hersentumor of hersenmetastase: naast de cognitieve stoornissen kan er sprake zijn van hoofdpijn, epilepsie en/of neurologische uitvalsverschijnselen; met name bij een maligniteit in de voorgeschiedenis
- Normal pressure hydrocephalus: progressief beloop, loopstoornissen (wijdbeens en schuifelend), verhoogde mictiedrang of incontinentie voor urine en cognitieve functiestoornissen
- Bijwerking van medicatie, bijvoorbeeld geneesmiddelen met anticholinerge effecten of benzodiazepines (zie [START- en STOPP-criteria bij ouderen](#))

Oorzaken van dementie

Ga in het kader van een eventuele verwijzing voor nadere diagnostiek na of er aanwijzingen zijn voor een andere, minder vaak voorkomende oorzaak dan ziekte van Alzheimer of vasculaire dementie (zie ook [Prevalentie van oorzaken van dementie](#)):

- ziekte van Alzheimer: begin > 65 jaar en traag progressief beloop
- vasculaire dementie: abrupt begin en/of schoksgewijze verslechtering in combinatie met (soms focale) neurologische verschijnselen die niet alleen kunnen worden toegeschreven aan een herseninfarct of hersenbloeding
- parkinsondementie: neurocognitieve stoornis bij vastgestelde ziekte van Parkinson
- Lewy-body-dementie: fluctuatie in cognitie en aandacht, visuele hallucinaties en parkinsonisme
- frontotemporale dementie: begint meestal op relatief jonge leeftijd, gaat vaak samen met gedragsproblemen en relatief weinig geheugenproblemen

Patiënten die niet voldoen aan de criteria voor dementie

- Lichte stoornissen in het geheugen en eventueel in andere cognitieve functies, waarbij de patiënt normaal functioneert, zijn op oudere leeftijd niet ongewoon en meestal geen voorbode van dementie:
 - het verdere beleid is afhankelijk van de hulpvraag
 - bied aan, indien er geen hulpvraag is, de diagnostiek te herhalen na 6 maanden, of eerder bij toename van de klachten
 - overweeg bij diagnostische twijfel de patiënt te verwijzen
- Geen geheugenstoornissen, maar wel andere cognitieve of neuropsychiatrische symptomen (zoals veranderingen in persoonlijkheid of gedrag) die interfereren met dagelijkse activiteiten én een achteruitgang markeren ten opzichte van eerder functioneren:
 - inventariseer de zorgbehoefte
 - overweeg de patiënt te verwijzen voor nadere diagnostiek

Stap 3: inventarisatie van de zorgbehoefte

Inventariseer de zorgbehoefte van de patiënt en mantelzorger of laat dit doen door de praktijkondersteuner/-verpleegkundige, wijkverpleegkundige of casemanager dementie.


- De benodigde zorg is mede afhankelijk van comorbiditeit en probleemgedrag van de patiënt en de gezondheid en mogelijkheden van de mantelzorger.
- Informeer bij zowel de patiënt als de mantelzorger naar:
 - voeding en gewichtsverandering
 - (behoefte aan meer) dagstructuur, bezigheden en sociale contacten
 - wie verantwoordelijk is voor financiën, medicatie en vervoer
 - behoefte aan huishoudelijke hulp of hulp bij de persoonlijke verzorging
 - noodzaak voor aanpassingen in de woonsituatie
 - onveiligheid en risicogedrag (denk aan brandgevaar (gasfornuis), autorijden, verdwalen)

Volhoudtijd mantelzorger

- Besteed aandacht aan de belasting voor de mantelzorger en informeer naar diens behoefte aan ondersteuning.
- Wees extra alert bij mantelzorgers met een niet-westerse migratieachtergrond: zij beschouwen hun taak vaak als vanzelfsprekend en vragen daardoor minder snel om hulp.
- Maak een snelle inschatting van de belasting door te vragen naar de volhoudtijd: 'Als de mantelzorg blijft zoals die nu is, hoe lang kunt u de zorg dan nog aan?'
- Vragen naar de volhoudtijd geeft een ingang naar een open gesprek over de behoefte aan extra ondersteuning.

Zie ook: Detail nr. 23 Volhoudtijd mantelzorger

Mishandeling

- 
- Wees bij overbelasting van de mantelzorger alert op verwaarlozing en/of mishandeling van de patiënt, aangezien veel vormen van mishandeling van ouderen verband houden met overbelasting. Mishandeling door overbelasting heeft vaak een sluipend karakter en kan door vroege interventies meestal goed worden ingedamd. Men spreekt wel van 'ontspoorde zorg'.
 - Signalen die kunnen wijzen op mishandeling van oudere patiënten :
 - patiënt of mantelzorger geeft onsamenhangende en tegenstrijdige verklaringen voor lichamelijke verwondingen
 - de mantelzorger toont zich onverschillig voor het wel en wee van de patiënt
 - patiënt en/of mantelzorger schelden en schreeuwen in aanwezigheid van de huisarts of andere hulpverlener
 - de patiënt maakt een depressieve, angstige indruk
 - de patiënt ziet er onverzorgd uit en/of de huishouding is verwaarloosd
 - er verdwijnen spullen en geld van de patiënt
 - de patiënt krijgt geen gelegenheid om alleen met de hulpverlener te praten
 - patiënt en/of mantelzorger proberen hulpverleners buiten de deur te houden

Zie [KNMG-meldcode kindermishandeling en huiselijk geweld](#).



Richtlijnen beleid

- Het beleid bij dementie bestaat uit:
 - voorlichting over dementie aan patiënt en mantelzorger(s)
 - niet-medicamenteuze interventie(s) voor patiënt en/of mantelzorger
 - ontraden van medicamenteuze behandeling
 - opstellen van een individueel zorgplan
- Bied, vanaf het moment dat er sprake is van (vermoeden van) dementie, de patiënt en/of mantelzorger persoonlijke begeleiding aan in de vorm van casemanagement, zoals deze regionaal beschikbaar is.

Voorlichting en advies

Voorlichting over de diagnose

Bespreek de diagnose dementie met de patiënt, het liefst in aanwezigheid van diens naaste(n):


- wees duidelijk over de diagnose
- relateer de bevindingen en testuitslagen aan de klachten en aan alledaagse situaties
- ga na hoeveel kennis de patiënt heeft over dementie en over het beloop van de ziekte, en sluit met de voorlichting daarop aan
- overweeg de 'terugvraagmethode', met name bij laaggeletterden, al dan niet met een niet-westerse migratieachtergrond: vraag de patiënt in eigen woorden te vertellen wat er zojuist is besproken

Overige voorlichting aan patiënt en mantelzorger

- Benadruk de behouden functies en bespreek de positieve betekenis die de patiënt heeft voor anderen.
- Bespreek de noodzaak van beoordeling van de rijgeschiktheid (zie kader [Rijgeschiktheid](#)).
- Bespreek de optie om de wensen van de patiënt vast te leggen in een volmacht, levenstestament of wilsverklaring (zie kader [Advance care planning \(ACP\)](#)).

Voorlichting aan de mantelzorger

- De persoon die men eerst kende is of wordt anders dan voorheen en er zijn veel verlieservaringen. Bespreek (anticiperende) rouw.
- Vertel dat de patiënt instructies soms niet goed onthoudt als gevolg van de beperkte geheugencapaciteit.
- Adviseer de patiënt niet te veel uit handen te nemen, laat de patiënt gesprekken of handelingen zo veel mogelijk zelf doen, eventueel met kleine hints

- 
- Adviseer zo veel mogelijk structuur aan te brengen:
 - bied een dagstructuur
 - houd de omgeving overzichtelijk en voorspelbaar
 - verander de inrichting van het huis niet
 - gebruik hulpmiddelen om het geheugen te ondersteunen, zoals briefjes met aanwijzingen of een kalender
 - Geef aan dat het inroepen van hulp geen zwakte is. Vrijwilligers, thuiszorg of dagbehandeling kunnen de mantelzorg even vrijstellen van de zorgtaken (respitzorg).
 - Geef aan dat het raadzaam is geen beloftes te doen over het zelf blijven verzorgen van de patiënt in de toekomst.
 - Adviseer de omgeving uit te leggen wat er aan de hand is, zodat deze rekening kan houden met problemen, zorgen kan delen en steun kan bieden.

Zie ook: Detail nr. 24 Voorlichting aan de mantelzorg

Thuisarts

Verwijs naar de informatie over dementie op [Thuisarts.nl](https://thuisarts.nl). De informatie op Thuisarts.nl is gebaseerd op deze NHG-Standaard.

Overige voorlichting

- Wijs de patiënt en mantelzorg op de informatie van [Alzheimer Nederland](https://alzheimer.nl) en op de [Alzheimer Cafés](https://alzheimercafes.nl).
- Maak mantelzorgers attent op het [Steunpunt Mantelzorg](https://steunpuntmantelzorg.nl) en op de website [Dementie.nl](https://dementie.nl).
- Informatie in andere talen is beschikbaar via [Alzheimer Nederland](https://alzheimer.nl) en via het [Netwerk van Organisaties van Oudere Migranten](https://netwerkvanorganisatiesvanoudere migranten.nl).

Rijgeschiktheid

- Na de diagnose dementie moet een patiënt die het rijbewijs wil behouden een gezondheidsverklaring opsturen naar het [Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen \(CBR\)](https://cbr.nl).
- Bij de gezondheidsverklaring moet een onderzoeksrapport gevoegd zijn van een neuroloog, psychiater, specialist ouderengeneeskunde of klinisch geriater. Dit mag de specialist zijn bij wie de patiënt onder behandeling is, maar het CBR kan ook zelf verwijzen naar een medisch specialist.
- In dit onderzoeksrapport moet de Clinical Dementia Rating (CDR-score) vermeld worden:
 - bij een CDR-score 0,5 of 1 (zeer lichte of lichte dementie) volgt een rijtest; bij een positief oordeel mag een patiënt maximaal 1 jaar autorijden, waarna opnieuw keuring plaatsvindt
 - bij een CDR-score 2 of 3 (matige of ernstige dementie) krijgt de patiënt geen toestemming om auto te rijden
- Een patiënt die nalaat het CBR in te lichten na een diagnose dementie, is mogelijk onverzekerd bij een verkeersongeval.

Zie ook: Detail nr. 25 Rijgeschiktheid

Advance care planning (ACP)

- Bij advance care planning (ACP) worden de doelen en voorkeuren voor toekomstige behandeling en zorg met enige regelmaat besproken en gedocumenteerd.
- Start tijdig met ACP. De keuzehulp '[Verken uw wensen voor zorg en behandeling](#)' op Thuisarts.nl kan hierbij helpend zijn.
- Draag de gemaakte afspraken over aan de huisartsenpost en aan andere zorgverleners bij bijvoorbeeld opname in een ziekenhuis of verpleeghuis.

Wensen vastleggen

- Bespreek tijdig de mogelijkheid om wensen vast te leggen op het gebied van gezondheid, zorg en financiële zaken.
- Overweeg ook euthanasie te bespreken.
- Zolang de patiënt wilsbekwaam is, kan in een volmacht of levenstestament worden vastgelegd wie zijn belangen mag behartigen op het moment dat hij wilsonbekwaam is geworden.
- Als de wensen niet zijn vastgelegd en de patiënt wilsonbekwaam is, zal diens levenspartner of naaste familielid (ouder, broer, zus, kind) de vertegenwoordiger worden bij vragen over zorg en gezondheid.
- Een mentor wordt via de rechter aangewezen voor het behartigen van de belangen op het gebied van gezondheid en zorg indien de patiënt wilsonbekwaam is en er geen partner of familielid is, of bij onenigheid in de familie.
- Een bewindvoerder wordt via de rechter aangesteld indien de patiënt wilsonbekwaam is en er geen volmacht is voor de financiële zaken.
- Een curator is iemand die de belangen op het gebied van zowel gezondheid als financiën behartigt indien een patiënt handelingsonbekwaam is.

Thuisarts.nl

Wijs in aansluiting op de gegeven mondelinge voorlichting de patiënt en mantelzorger op de informatie over het vastleggen van wensen voor het levenseinde op [Thuisarts.nl](#). Zie ook de keuzehulp: [Verken uw wensen voor zorg en behandeling](#) op Thuisarts.nl.

Zie ook: Detail nr. 26 Advance care planning (ACP)

Niet-medicamenteuze behandeling

Patiënt

- De effectiviteit van niet-medicamenteuze interventies, zoals ergotherapie aan huis, muziektherapie, sport of beweging, cognitieve training en communicatietraining, is onzeker.
- Een niet-medicamenteuze interventie lijkt desondanks zinvol als deze aansluit bij de behoefte en interesse van de patiënt, bijdraagt aan het welzijn en de dagstructuur voor de patiënt, en ontlasting biedt voor de mantelzorger.
- In een beperkt aantal onderzoeken werd een kleine klinische verbetering gevonden bij muziektherapie en bij ergotherapie, zoals Ergotherapie bij Dementerende Ouderen en hun Mantelzorgers Aan Huis (EDOMAH).

Zie ook: Detail nr. 27 Patiënt

Dagbesteding of dagbehandeling

- Dagbesteding of -behandeling zijn op grote schaal beschikbaar in Nederland.
 - bij dagbesteding is het doel daginvulling voor de patiënt met dementie en/of ontlasten van de mantelzorger
 - bij dagbehandeling is het doel therapeutisch en is er begeleiding door een multidisciplinair team
- Hoewel er geen onderzoek bekend is naar de effectiviteit van dagbesteding of -behandeling, is de werkgroep van mening dat dagbesteding of -behandeling een zinvol onderdeel van de behandeling kan zijn als het past bij de behoefte en interesse van de patiënt.

Mantelzorger

- De effectiviteit van de meeste niet-medicamenteuze interventies (zoals respijtzorg, groepsinterventie (lotgenotencontact), communicatietraining, sport/beweging, psycho-educatie) voor mantelzorgers van patiënten met dementie is onzeker.
- Overweeg bij depressieve klachten of stress de volgende interventies:
 - cognitieve gedragstherapie
 - mindfulness
 - een interventie die bij de behoefte en/of interesse van de mantelzorger past (zie ook [NHG-Standaard Depressie](#) en [NHG-Standaard Overspanning en burn-out](#))

Zie ook: Detail nr. 28 Mantelzorger


Medicamenteuze behandeling

Cholinesteraseremmers en memantine

- Bespreek met de patiënt en mantelzorger dat medicatie met cholinesteraseremmers (rivastigmine, galantamine, donepezil) of memantine bij patiënten met de ziekte van Alzheimer of vasculaire dementie niet of weinig effectief is, maar wel bijwerkingen kan geven (met name gastro-intestinale bijwerkingen).
- Het doel van deze voorlichting is dat de patiënt en mantelzorger op de hoogte zijn van de beschikbaarheid van medicatie en van de overwegingen waarop het negatieve advies is gebaseerd.
- Wanneer de patiënt na deze uitleg aangeeft toch een proefbehandeling te willen, verwijst dan naar een specialist die ervaring heeft met deze middelen.

Zie ook: Detail nr. 29 Cholinesteraseremmers en memantine

Voedingssupplementen en andere farmacotherapeutische middelen

- 
- We bevelen het gebruik van de volgende farmacotherapeutische middelen en voedingssupplementen niet aan voor de behandeling van dementie, aangezien ze niet effectief zijn:
 - ginkgo biloba
 - omega 3-vetzuren
 - vitamine E
 - antihypertensiva (ACE-remmers of angiotensinereceptorblokkers)
 - antihistaminica (latrepirdine)

Zie ook: Detail nr. 30 Voedingssupplementen en andere farmacotherapeutische middelen

Individueel zorgplan (IZP)

Het individueel zorgplan (IZP) kan helpen om de zorg af te stemmen op de doelen, behoeften en wensen van de patiënt met dementie, en om inzicht te krijgen in de verschillende betrokken zorgverleners.

- Breng eerst samen met de patiënt en diens mantelzorgers/naasten de ervaren problemen in kaart. Er zijn diverse modellen ontwikkeld om een dergelijke probleemlijst op te stellen.
- Inventariseer vervolgens welke problemen prioriteit hebben en wat de bijbehorende doelen zijn die de patiënt wil behalen.
- Leg deze doelen, de acties om de doelen te bereiken en de evaluatiedatum vast in het plan.
- Leg ook vast wie wat doet en wie de uitvoerder/coördinator is.

Zie ook: Detail nr. 31 Individueel zorgplan (IZP)


Controles

- Stem de controlefrequentie af op de behoefte van de patiënt en diens naasten, en op de gemaakte afspraken.
- De 1e controle is bedoeld om de diagnose te evalueren, de betrokkenen nader te informeren over de aandoening en het beloop en de omgang met de patiënt te bespreken.
- Streef, wanneer er meerdere zorgverleners zijn, naar een gezamenlijke evaluatie in een multidisciplinair overleg, in een frequentie die past bij de situatie van de patiënt en complexiteit van de zorg.
- Degene die de zorg coördineert, actualiseert het IZP en het eventuele ondersteuningsplan voor de mantelzorger na ieder periodiek (multidisciplinair) contact.

Aandachtspunten

Aandachtspunten zijn de punten genoemd onder Stap 3: inventarisatie van de zorgbehoefte, en verder:

- lichamelijke gezondheid
- mondzorg, voeding en gewicht (zie [LESA Ondervoeding](#))
- valpreventie (met name bij loopstoornissen)
- (toename van) cognitieve stoornissen
- periodieke medicatiebeoordeling, in overleg met apotheker en mantelzorger (zie [Module Medicatiebeoordeling](#))

- 
- gedrag, beleving en copingstijl
 - familie en/of sociaal netwerk
 - belasting van de mantelzorger (zie [Volhoudtijd mantelzorger](#))
 - professionele zorgverlening
 - signalen van verwaarlozing of mishandeling (zie [Mishandeling](#))

Planning van zorg

- Besteed aandacht aan de planning van de zorg in de toekomst (zie kader [Advance care planning \(ACP\)](#)).
- Stimuleer patiënt, mantelzorger en familie onderling te bespreken welke aanpassingen, opvang en nieuwe woonomgeving bij achteruitgang in aanmerking komen.
- Ook nadat de patiënt in een verpleeghuis is opgenomen, blijft aandacht voor de naasten belangrijk. De partner en de familie ervaren de afwezigheid van de patiënt dikwijls als een leegte en zij kunnen nog lang schuldgevoelens hebben.

Consultatie en verwijzing

Organisatie van zorg

In de zorg voor een patiënt met dementie kan samenwerking worden gezocht met vele disciplines.

Lokale netwerken

- Organiseer de zorg voor thuiswonende patiënten met dementie bij voorkeur in lokale netwerken met (eerstelijns) zorgverleners. Dit verbetert de multidisciplinaire samenwerking en de kwaliteit van de zorg.
- Vermijd onnodig veel (wisseling van) zorgverleners rondom 1 patiënt.


Zie ook: Detail nr. 32 Lokale netwerken

Huisartsenpost

Zorg voor een goede overdracht naar de huisartsenpost bij eventuele behandelbeperkingen of bij probleemgedrag.

Casemanager dementie

- De casemanager begeleidt de patiënt en mantelzorger, en coördineert de onderlinge afstemming en samenwerking in de zorg voor en ondersteuning van de patiënt
- Deze coördinerende rol kan worden vervuld door een wijkverpleegkundige, dementieverpleegkundige, praktijkondersteuner/-verpleegkundige of maatschappelijk werker, afhankelijk van de regionale afspraken.
- Goede samenwerking binnen een multidisciplinair team, bij voorkeur binnen 1 organisatie met korte lijnen tussen de verschillende zorgverleners, verbetert de uitkomsten van casemanagement.

- 
- Vanwege de hoge belasting van de mantelzorg is het van belang dat de casemanager ook de mantelzorg effectief ondersteunt.

Zie ook: Detail nr. 33 Casemanager dementie

Specialist ouderengeneeskunde, klinisch geriater, neuroloog, ouderenpsychiater

- Redenen voor consultatie of verwijzing kunnen zijn:
 - diagnostiek bij vermoeden van een bijzondere vorm van dementie of geheugenklachten op jonge leeftijd: klinisch geriater of neuroloog
 - diagnostiek bij psychiatrische comorbiditeit: ouderenpsychiater
 - complexe comorbiditeit of multimorbiditeit: specialist ouderengeneeskunde of klinisch geriater
 - probleemgedrag: specialist ouderengeneeskunde of ouderenpsychiater
 - wilsonbekwaamheid, onvrijwillige zorg of gedwongen opname: specialist ouderengeneeskunde of ouderenpsychiater.
- Specialisten ouderengeneeskunde zijn te vinden via een verpleeghuis of zorgkantoor, via [Zorgdomein](#) en via [Verenso](#).

Zie ook: Detail nr. 34 Specialist ouderengeneeskunde, klinisch geriater, neuroloog, ouderenpsychiater

Kaderhuisarts ouderengeneeskunde

- Kaderhuisartsen ouderengeneeskunde kunnen worden geconsulteerd voor advies over:
 - (proactieve) medische zorg
 - het organiseren van zorg
 - het opzetten en onderhouden van samenwerkingsverbanden tussen verschillende hulpverleners in het veld
- Kaderhuisartsen ouderengeneeskunde zijn te vinden via [Laego](#).

Ouderenpsycholoog

Redenen voor consultatie van of verwijzing naar een ouderenpsycholoog:

- (neuro)psychologisch onderzoek
- individuele of groepstherapie
- omgangsadviezen aan de mantelzorg

Overige disciplines

- Apotheker: bij polyfarmacie
- Logopedist: bij slik-, spraak- of taalproblemen
- Tandarts en/of mondhygiënist (met ervaring met patiënten met dementie en een mobiele werkeenheid voor thuisbezoek): bij gebitsproblemen
- Diëtist: bij gewichtsverlies of voedingsproblemen (zie [LESA Ondervoeding](#))
- Ergotherapeut (eventueel Ergotherapie bij Dementerende Ouderen en hun Mantelzorgers Aan Huis (EDOMAH): bij mobiliteits- en ADL-problemen
- (Geriatrisch) fysiotherapeut: bij mobiliteits- en ADL-problemen

- 
- Algemeen maatschappelijk werk, buurt- of wijkteam, ouderenwelzijnsorganisaties: bij sociale problemen, eenzaamheidsproblematiek en hulpbehoefte


Verwijsindicaties voor aanvullende diagnostiek en/of behandeling

- Behoefte aan zekerheid over de diagnose dementie.
- Diagnostiek bij mensen die geen Nederlands spreken en bij wie het niet mogelijk is om de RUDAS af te nemen of de uitslag van de RUDAS onvoldoende informatie biedt.
- Behoefte aan een nosologische diagnose (diagnostiek gericht op het type dementie).
- (Vermoeden van) dementie op jonge leeftijd (arbitrair < 65-70 jaar).
- Aanwijzingen voor een bijzondere vorm van dementie anders dan de ziekte van Alzheimer of vasculaire dementie, zoals frontotemporale dementie, Lewy-body-dementie of parkinsondementie.
- Vermoeden van een (mogelijk) behandelbare oorzaak voor de cognitieve achteruitgang:
 - forse toename van de cognitieve stoornissen en/of achteruitgang in het functioneren binnen 2 maanden
 - recent hoofdletsel, met name bij een stollingsstoornis of gebruik van anticoagulantia
 - voorgeschiedenis van maligniteit
 - nieuwe onverklaarde mictiedrang of urine-incontinentie in combinatie met een loopstoornis
 - nieuwe focale neurologische uitval
- Bijkomende somatische of psychische factoren:
 - (complexe) somatische comorbiditeit
 - verslavingsproblematiek
 - (ernstige) neuropsychiatrische symptomen
 - verstandelijke beperking
- Crisisinterventie met of zonder noodzaak voor een rechterlijke machtiging of inbewaringstelling.

Verwijsmogelijkheden voor ziekte- en zorgdiagnostiek

Verwijs de patiënt bij een vermoeden van (een bijzondere vorm van) dementie bij voorkeur naar een gespecialiseerd team waar ziekte- en zorgdiagnostiek geïntegreerd plaatsvinden. Houd daarbij rekening met ketenafspraken.

- Verwijs naar de geheugenpolikliniek bij:
 - behoefte aan een nosologische diagnose
 - aanwijzingen voor een bijzondere vorm van dementie
 - vermoeden van een behandelbare oorzaak
 - dementie op jonge leeftijd
- Bij twijfel aan de diagnose dementie of complexe comorbiditeit kan ook naar een ambulante team met specialist ouderengeneeskunde en GZ-psycholoog of naar een klinisch geriater worden verwezen.
- Verwijs bij bijkomende psychische problematiek naar een gespecialiseerde ggz-ouderenafdeling of ggz-team met diverse disciplines (ouderenpsychiater, specialist ouderengeneeskunde, ouderenpsycholoog, sociaal psychiatrisch verpleegkundige). Deze optie is niet in alle regio's beschikbaar.

- 
- Informeer, voor het geval de RUDAS niet kan worden afgenomen, in de regio wat de mogelijkheden zijn voor diagnostiek bij laaggeletterden of bij niet-westerse migranten die geen Nederlands spreken. Deze diagnostiek kan zowel in de 1e als in de 2e lijn plaatsvinden.

Zie ook: Detail nr. 35 Verwijsmogelijkheden voor ziekte- en zorgdiagnostiek

Verwijsbrief

Volg bij het opstellen van de verwijsbrief de volgende richtlijnen:

- [Richtlijn Informatie-uitwisseling tussen Huisarts en Specialist \(HASP\)](#)
- [Uitwisselen van informatie tussen huisarts en specialist ouderengeneeskunde](#)

Samenwerkingsafspraken rond verwijzing

- Wanneer patiënten met beginnende dementie in gespecialiseerde teams gediagnosticeerd en begeleid worden, is de rol van de huisarts als ketenzorgpartner vaak onduidelijk.
- Houd bij het maken van regionale (terug)verwijs- en samenwerkingsafspraken rekening met de volgende aandachtspunten:
 - mogelijkheden om de regie bij de huisarts te houden
 - mogelijkheden om te verwijzen voor een deel van de diagnostiek
 - diagnostiek en beleid bij patiënten met een niet-westerse migratieachtergrond
 - beoordeling of opvang bij een (dreigende) crisis of bij een sociale indicatie
 - vervolgbeleid na vaststelling van lichte cognitieve stoornissen
 - vervolgbeleid na start van een proefbehandeling met medicatie

Opname in een instelling

Wet langdurige zorg (Wlz)

- Opname in een psychogeriatrisch verpleeghuis vereist een indicatie krachtens de Wet langdurige zorg (Wlz).
- De Wlz-indicatie kan aangevraagd worden bij het [Centrum Indicatiestelling Zorg \(CIZ\)](#), bij voorkeur door patiënt en mantelzorger met ondersteuning van degene die het casemanagement biedt, zodat de informatie zo volledig mogelijk is.
- Bij een aanvraag voor opname moet worden vastgesteld of de patiënt bezwaar heeft tegen opname.

Wet verplichte geestelijke gezondheidszorg (Wvggz) en Wet zorg en dwang (Wzd)

- Op 1 januari 2020 is de Wet Bopz vervangen door 2 nieuwe wetten die onvrijwillige zorg en gedwongen opnames regelen:
 - [Wet verplichte geestelijke gezondheidszorg \(Wvggz\)](#) voor mensen met psychiatrische aandoeningen
 - [Wet zorg en dwang \(Wzd\)](#) voor psychogeriatrische en verstandelijk gehandicapte cliënten. In tegenstelling tot de Wet Bopz geldt de Wzd niet alleen voor instellingen met een Bopz-aanmerking, maar ook thuis.



Probleemgedrag bij dementie

Definitie

Probleemgedrag bij dementie is alle gedrag dat gepaard gaat met lijdensdruk of gevaar voor de persoon met dementie of voor mensen in zijn of haar omgeving. Deze definitie benadrukt dat het niet alleen gaat om het gedrag zelf, maar ook om lijdensdruk of gevaar.

Hoofdvormen van probleemgedrag

- Psychotisch gedrag
- Depressief gedrag
- Angstig gedrag
- Geagiteerd gedrag (inclusief agressie en nachtelijke onrust)
- Apathisch gedrag

Methodische aanpak in 6 fasen

- Wij adviseren voor de aanpak van probleemgedrag de hier gepresenteerde methodische aanpak in 6 fasen te volgen; 3 over de probleemanalyse en 3 over de behandeling.
- Consulteer hierbij laagdrempelig een specialist ouderengeneeskunde (en ouderenpsycholoog) of ouderenpsychiater.

Zie ook: Detail nr. 36 Methodische aanpak in 6 fasen

Fase 1 Beschrijving en verheldering

- Om welk gedrag gaat het?
- In hoeverre en op welke wijze is het een probleem?
- Is er sprake van lijdensdruk? Zo ja, bij wie?
- Is er sprake van gevaar? Zo ja, voor wie?


Fase 2 Onderzoek

Het onderzoek bestaat uit:

- (Hetero)anamnese
- Lichamelijk onderzoek
- Psychiatrisch onderzoek. Overweeg als onderdeel van het psychiatrisch onderzoek gebruik te maken van de [Neuropsychiatric Inventory \(NPI-Q\)](#) (een door de mantelzorger in te vullen vragenlijst) om een beeld te krijgen van gedragsproblemen en om deze te volgen in de tijd.

Zie ook: Detail nr. 37 Fase 2 Onderzoek

Fase 3 Probleemdefinitie

- 
- De probleemdefinitie is een gezamenlijk gedeeld beeld van het probleem, met werkhypothesen over oorzaken en in stand houdende factoren.
 - Betrek bij het opstellen van de probleemdefinitie en in de daaropvolgende fasen allen die te maken hebben met de patiënt: mantelzorg(er)s, praktijkondersteuner/-verpleegkundige, casemanager en verzorgenden.
 - Maak vanuit probleemdefinitie een gezamenlijk beredeneerde keuze welk aspect van het probleem prioriteit krijgt.
 - Richt de verdere behandeling, als het probleemgedrag vooral een probleem vormt voor naasten of verzorgenden, niet alleen op het gedrag van de patiënt maar ook op die naasten of verzorgenden.

Fase 4 Behandeldoel

Stel gezamenlijk een realistisch behandeldoel vast.

Fase 5 Behandelplan


- Begin de behandeling van probleemgedrag met niet-medicamenteuze interventies.
- Overweeg een medicamenteuze interventie alleen als de lijdensdruk of het gevaar onvoldoende verminderen met niet-medicamenteuze interventies
- Schrijf medicatie bij voorkeur voor in overleg met een specialist ouderengeneeskunde of ouderenpsychiater.
- Stel op basis van de probleemanalyse en het behandeldoel een individueel zorgplan (IZP) vast of pas een bestaand zorgplan aan.
- Spreek af wie verantwoordelijk is voor welk onderdeel van de behandeling.
- Spreek af wanneer en op welke wijze de behandeling wordt geëvalueerd.

Fase 6 Evaluatie

- Is het vastgestelde doel behaald?
- Zo ja, moet de behandeling worden gecontinueerd?
- Wat is nodig om terugval te voorkomen?
- Keer terug naar een eerdere fase als de behandeling onvoldoende effect heeft.

Crisissituaties

- Onderzoek bij een acute crisis of er sprake is van:
 - delier met een mogelijk behandelbare lichamelijke oorzaak (zie [NHG-Standaard Delier](#))
 - psychopathologie anders dan dementie
- Pas een de-escalerende benadering toe bij heftige agitatie, angst of agressie:
 - blijf vriendelijk en rustig
 - neem dezelfde positie aan als de patiënt (staan of zitten)
 - vermijd grote bewegingen of stemverheffing
 - behoud voldoende afstand

- 
- Soms is het nodig psychofarmaca toe te dienen zonder dat de patiënt toestemming kan of wil geven. In de volgende crisissituaties kan hiertoe worden besloten:
 - acute agitatie/agressie waardoor de veiligheid van de patiënt en/of anderen in het geding is
 - ernstige lijdensdruk als gevolg van de acute agitatie/agressie
 - afweer tegen zorg, met als gevolg gevaar voor de patiënt of anderen

Medicamenteuze behandeling in crisissituaties

- Bij agressie of ernstige agitatie zonder psychotisch gedrag:
 - kortwerkend benzodiazepine, bijvoorbeeld lorazepam, 1-2,5 mg oraal
 - als orale toediening niet mogelijk is: midazolam, 5-10 mg intramusculair of 10 mg via neusspray (conform [NHG-Behandelrichtlijn Geneesmiddelen en zuurstof in spoedeisende situaties](#)).
- Bij agressie of ernstige agitatie met psychotisch gedrag:
 - haloperidol, 2 dd 0,5-1,5 mg oraal, max. 3 mg
 - als orale toediening niet mogelijk is: start met haloperidol 2,5 mg intramusculair (conform [NHG-Standaard Delier](#))
- Lewy-body-dementie en de ziekte van Parkinson zijn contra-indicaties voor haloperidol
- Schakel zo nodig de crisisdienst in of overleg met een specialist ouderengeneeskunde of ouderenpsychiater.
- Start een probleemanalyse van het acute probleemgedrag zodra de situatie dit toelaat, beoordeel daarbij ook de mogelijkheid van niet-medicamenteuze interventies.

Detail nr. 1 Mild cognitive impairment (MCI)

Mild cognitive impairment (MCI)

Definitie

MCI wordt in de DSM-5 mild neurocognitive disorder genoemd en als volgt gedefinieerd: een cognitieve stoornis waarbij iemand objectieve problemen heeft met het geheugen of een andere cognitieve functie, zonder interferentie in het dagelijks leven.

De volgende classificatiecriteria worden gehanteerd in de DSM-5:

1. Er zijn aanwijzingen voor een lichte cognitieve achteruitgang ten opzichte van een eerder niveau van functioneren, in een of meer cognitieve domeinen (complexe aandacht, executieve functies, leervermogen en geheugen, taal, perceptueel-motorisch of sociaal-cognitief), gebaseerd op:
zorgen van de betrokkene, een informant die de betrokkene goed kent of de clinicus over een lichte achteruitgang in het cognitieve functioneren; en
2. een lichte beperking in de cognitieve prestaties, bij voorkeur vastgesteld met gestandaardiseerde neuropsychologische tests, of, als die er niet zijn, een ander gekwantificeerd klinisch onderzoek.
3. De cognitieve deficiënties belemmeren niet het onafhankelijk functioneren bij alledaagse activiteiten (complexe instrumentele activiteiten van het dagelijks leven, zoals het betalen van rekeningen of beheer van medicatie, blijven intact, maar er kunnen een grotere inspanning, compenserende strategieën of aanpassingen noodzakelijk zijn).
4. De cognitieve deficiënties doen zich niet alleen voor in de context van een delirium.
5. De cognitieve deficiënties kunnen niet beter worden verklaard door een andere psychische stoornis (zoals een depressieve stoornis, schizofrenie). [1](#) [2](#)

De National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease (NIA-AA) hebben in 2011 een soortgelijke definitie voorgesteld. [3](#)

Diagnose

Patiënten met MCI vertonen meer cognitieve achteruitgang dan kan worden verklaard door hun leeftijd. De diagnose 'MCI' wordt primair klinisch gesteld, bij voorkeur ondersteund door een neuropsychologisch onderzoek (NPO). De diagnose kan niet worden gesteld op basis van enkel een MMSE-score. [2](#) Er zijn geen harde criteria, schalen of biomarkers die betrouwbaar testen of iemand MCI heeft. [3](#) [4](#)

Prevalentie

De geschatte prevalentie van MCI onder 60-plussers in Europa varieert van 10-20%. De oudste ouderen zijn in deze onderzoeken ondervertegenwoordigd. [3](#) [5](#) [6](#)

Beloop

Het beloop van MCI werd onderzocht in een meta-analyse van 41 cohortonderzoeken, uitgevoerd in de bevolking of in de 2e lijn. Er was een totaal van 39.504 geobserveerde patiëntjaren en de gemiddelde follow-upperiode was 4,5 jaar. In een deel van deze onderzoeken werd MCI vastgesteld met de criteria van de Mayo Clinic (amnestische MCI: subjectieve geheugenklachten, objectieve geheugenstoornis, relatief behoud van de cognitie in het algemeen, normaal functioneren in het dagelijks leven, afwezigheid van dementie). In de onderzoeken die de Mayo-criteria gebruikten, was het cumulatieve risico om dementie te krijgen tijdens de onderzoeksperiode voor patiënten met MCI in de bevolking 21,9% (95%-BI 7,3-41,6). Het jaarlijkse risico bedroeg 4,9% (95%-BI 1,6-9,9). In onderzoeken waarbij patiënten werden geïncludeerd op de geheugenpolikliniek bedroeg het cumulatieve risico op dementie 39,2% (95%-BI 28,7-50,3) en het jaarlijkse risico 9,6% (95%-BI 6,3-13,4). Dit betekent dat meer dan de helft van de patiënten met MCI tijdens de follow-upperiode geen dementie ontwikkelde. In de onderzoeken die andere dan de Mayo-criteria hanteerden, meestal zonder de eis dat sprake moest zijn van subjectieve klachten van het geheugen, werden lagere risico's op dementie gevonden. [7](#)

Invloed van de diagnose MCI op patiënt en mantelzorger

In een niet-systematische review werden 21 onderzoeken besproken waarin de gevolgen van het hebben van de diagnose MCI voor de patiënt en mantelzorger werden onderzocht. [8](#) Hieronder volgt een weergave van de belangrijkste bevindingen.

Perceptie

Patiënten hebben zowel negatieve (angst voor de toekomst) als positieve (opluchting dat het geen dementie is) emoties bij de diagnose MCI.

Verlies cognitieve vaardigheden

Patiënten met MCI zijn zich bewust van het verlies van cognitieve vaardigheden waardoor ze praktische problemen ondervinden. Voorbeelden hiervan zijn minder goed met geld kunnen omgaan, het minder goed uit kunnen oefenen van hobby's, moeite met plannen en problemen met de oriëntatie. In 1 onderzoek werden 394 patiënten met MCI vergeleken met 193 patiënten met dementie en een controlegroep (n = 229). Van de patiënten met MCI ervoer 72% op minimaal 1 gebied beperkingen in cognitieve vaardigheden versus 97% bij de patiënten met dementie en 8% bij de controlegroep. In een ander onderzoek met 308 patiënten met MCI ervoer 30% functionele beperkingen versus 3% in de controlegroep.

Emotionele en neuropsychiatrische symptomen

Er is tegenstrijdig bewijs voor het vaker voorkomen van neuropsychiatrische symptomen bij patiënten met MCI.

Ziekte-inzicht

Het bewijs voor het al dan niet bestaan van minder ziekte-inzicht bij patiënten met MCI is tegenstrijdig.



Mantelzorger

Mantelzorgers van patiënten met MCI hebben net zoveel behoefte aan ondersteuning als mantelzorgers van patiënten met beginnende dementie. Er was bij mantelzorgers grote behoefte aan informatie over MCI.

Conclusie

MCI is een cognitieve stoornis waarbij iemand objectieve problemen heeft met het geheugen of een andere cognitieve functie, zonder interferentie in het dagelijks leven. Bij patiënten met MCI vastgesteld op de geheugenpolikliniek is het jaarlijkse risico om dementie te ontwikkelen bijna 10%. Meer dan de helft van de patiënten ontwikkelt echter ook op de lange termijn geen dementie. Bij een deel van de patiënten blijven de cognitieve stoornissen stabiel of nemen af, of zij overlijden aan andere oorzaken voordat dementie heeft kunnen ontstaan.

Patiënten kunnen onder de diagnose lijden, maar de diagnose kan ook geruststellen. Als de diagnose is gesteld, hebben mantelzorgers behoefte aan ondersteuning en informatie over de diagnose. Goede voorlichting is belangrijk voor zowel patiënt als mantelzorger.

MCI is geen bruikbare diagnose voor de huisarts, aangezien meer dan de helft van de patiënten met de diagnose MCI ook op de lange termijn geen dementie ontwikkelt en er geen betrouwbare test bestaat die voorspelt welke patiënten met MCI dementie zullen ontwikkelen. Hierdoor is de prognose voor patiënten met MCI onzeker. Wanneer MCI in de 2e lijn is vastgesteld, is het belangrijk dat de huisarts de patiënt kan voorlichten en begeleiden.

Detail nr. 2 Incidentie en prevalentie van dementie

Incidentie en prevalentie van dementie

Eerste lijn

De incidentie van dementie werd gemeten in een dynamisch cohortonderzoek in 9 van de 11 in Nederland beschikbare databases met registratiegegevens van huisartsen, waaronder de NIVEL-eerstelijnszorgregistraties. Tussen 1992 en 2014 waren er gegevens van 806.051 patiënten van ≥ 60 jaar. Het nieuw registreren van ICPC-code P70 (seniele dementie/Alzheimer) werd gezien als een incidentie diagnose dementie. In deze jaren werd bij 23.186 patiënten de diagnose dementie gesteld. De incidentie van dementie nam bij patiënten van ≥ 60 jaar tussen 1992 en 2014 toe van 4,6 naar 7,3 per 1000 patiëntjaren. Dit correspondeert met een jaarlijkse toename van de incidentie met 2,1%. De kans om dementie te krijgen, stijgt na het 60e jaar. Zo was de incidentie 0,4 per 1000 patiëntjaren in de leeftijdsgroep van 60-64 jaar en 26,5 bij patiënten > 85 jaar. Vrouwen hadden een iets groter risico op dementie dan mannen (RR 1,08; 95%-BI 1,04-1,13). [9](#)

In de NIVEL-eerstelijnszorgregistraties was de prevalentie van dementie (ICPC-code P70) in 2017 6,4 per 1000 patiëntjaren. Omgerekend per normpraktijk (2095 patiënten) zijn dat 13 patiënten bij wie de diagnose dementie is vastgelegd in het dossier. Bij mannen ouder dan 65 jaar was de prevalentie per 1000 patiëntjaren 27, bij vrouwen 37. De incidentie was 1,1 per 1000 patiëntjaren, wat neerkomt op 2 nieuwe patiënten met dementie per normpraktijk per jaar. De NIVEL-zorgregistraties bevatten de gegevens van bijna 400 huisartsenpraktijken met bijna 1,5 miljoen ingeschreven patiënten. De selectie van huisartsenpraktijken is gebaseerd op de kwaliteit van registratie van ICPC-codes en wordt representatief geacht voor de Nederlandse bevolking. [10](#)

Longitudinaal bevolkingsonderzoek

In tegenstelling tot de hiervoor genoemde resultaten werd in het ERGO-onderzoek juist een afnemende trend gezien in de incidentie van dementie. In het ERGO-onderzoek werd in 1990 en in 2000 de incidentie van dementie berekend voor een cohort van 60-90 jaar oud (respectievelijk 25.696 en 8384 patiëntjaren). In 1990 bedroeg de incidentie 6,6 en in 2000 4,9 per 1000 patiëntjaren (verschil niet significant). [11](#) De trendmatige afname van de incidentie werd ook gezien in een systematische review van 9 bevolkingsonderzoeken in verschillende landen verspreid over de wereld, waaronder het ERGO-onderzoek. De prevalentie van dementie leek stabiel te zijn. [12](#)

Conclusie

De gerapporteerde onderzoeken laten tegengestelde trends zien wat betreft de incidentie van dementie. Volgens het onderzoek met registratiegegevens van huisartsen nam de incidentie tussen 1992 en 2014 toe, terwijl sommige cohortonderzoeken in deze periode juist een dalende trend lieten zien. Mogelijke verklaringen voor deze tegengestelde trends zijn een verschil in gebruikte diagnostische criteria, selectieve uitval van cognitief slechtere deelnemers in de cohortonderzoeken of toegenomen bekendheid onder huisartsen in de huisartsenregistraties door de toegenomen maatschappelijke aandacht voor dementie in de afgelopen decennia. Voor de

toekomst verwachten we een stijging van de incidentie vanwege de dubbele vergrijzing en een toename van het aantal niet-westerse migranten (zie [Details Prevalentie van dementie bij niet-westerse migranten](#)).

Onderschatting prevalentie van dementie

Waarschijnlijk zijn de incidentie- en prevalentiecijfers die werden gerapporteerd door Van Bussel et al. en de NIVEL-eerstelijnszorgregistraties een onderschatting. Van Bussel et al. benoemen zelf dat de huisarts de diagnose dementie vaak niet of laat (formeel) stelt, of in het HIS vastlegt. [9](#)

In een systematische review werd onderzocht hoeveel patiënten met dementie niet bekend zijn met deze diagnose. De review bevatte een subgroep van 11 Europese onderzoeken met 1721 oudere patiënten. Alle patiënten werden door een onafhankelijk onderzoeker onderzocht op dementie, waarna in het medisch dossier gecontroleerd werd of de diagnose dementie bekend was in de eerste lijn. Bij 53,7% (95%-BI 44,0-63,1) van de patiënten met dementie bleek de diagnose niet bekend te zijn. [13](#)

Uit een andere systematische review blijkt dat de huisarts vooral moeite heeft met het herkennen van lichte vormen van dementie. In deze systematische review worden 6 cross-sectionele onderzoeken besproken die waren uitgevoerd in 49 huisartsenpraktijken, waarvan 8 in Nederland. Bij patiënten > 65 jaar (n = 2683) was de sensitiviteit 14-30% voor de diagnose lichte dementie (174 patiënten). Het diagnosticeren van dementie door de huisarts werd vergeleken met een referentietest. Bij matig-ernstige en ernstige dementie (163 patiënten) varieerde de sensitiviteit tussen 28% en 61%. De specificiteit van de diagnose dementie door de huisarts was steeds 100%. Het onderzoek met de 8 Nederlandse huisartsenpraktijken (n = 375) vond een sensitiviteit van 14% voor lichte dementie en van 47% voor matig-ernstige of ernstige dementie. De specificiteit was ook hier 100%. Een fout-negatieve diagnose komt dus regelmatig voor, terwijl er zelden sprake is van een fout-positieve diagnose. [14](#)

Oorzaken onderdiagnostiek

De oorzaken van late diagnostiek zijn uiteenlopend. Ten eerste gaan patiënten niet altijd met hun klachten naar de huisarts, omdat zij de klachten beschouwen als passend bij de leeftijd of omdat ze de symptomen ontkennen. Daarnaast zijn huisartsen zich bij een deel van de patiënten zelf ook niet bewust van het cognitieve functieverlies bij hun patiënt. Zij missen de diagnose dementie vooral bij patiënten die alleen wonen. Ten tweede gaven sommige huisartsen in eerdere onderzoeken aan dat zij onvoldoende kennis, tijd of hulpmiddelen hebben voor het signaleren van cognitieve problemen en het starten van een diagnostisch traject naar dementie. Ten derde maken huisartsen vaak gebruik van een 'beloopcriterium': ze stellen de diagnose pas bij een duidelijke achteruitgang in het cognitief functioneren. Ten vierde wordt het uitblijven van diagnostiek soms veroorzaakt door een gevoel van therapeutisch nihilisme: omdat er geen curatieve behandeling is, veronderstellen ze dat ze niets voor de patiënt kunnen betekenen. [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) Als de diagnose wel gesteld wordt, vinden huisartsen het soms moeilijk om deze te vertellen. [20](#) [21](#) [22](#)



Detail nr. 3 Prevalentie van oorzaken van dementie

Prevalentie van oorzaken van dementie

Het NIVEL rapporteerde de prevalentie van de verschillende subtypes van dementie op basis van een Nederlands onderzoek, uitgevoerd onder patiënten die voor diagnostisch onderzoek waren verwezen naar een geheugenpolikliniek. Van alle patiënten met dementie had 65% de ziekte van Alzheimer. Dementie met een vasculaire component was aanwezig bij 22%, waarbinnen 14% een mengbeeld was met de ziekte van Alzheimer en 1% een mengbeeld met een andere vorm van dementie. Bij 13% van de patiënten met dementie werd een andere vorm van dementie gevonden; bij 2% was dit Lewy-body-dementie en bij 4% frontotemporale dementie. [23](#)



Detail nr. 4 Mengvormen

Mengvormen

Bij autopsie blijkt, onafhankelijk van de klinische diagnose, dat er bij patiënten met dementie meestal sprake is van zowel cerebrovasculaire als neurodegeneratieve veranderingen. [24](#) [25](#) Zuivere vormen van neurodegeneratieve ziekte van Alzheimer en vasculaire dementie zijn waarschijnlijk uiteinden van een spectrum. Met het toenemen van de leeftijd is steeds meer sprake van een mengbeeld. [26](#) [27](#) Ditzelfde geldt voor de overige oorzaken van dementie. In post-mortemonderzoek bij patiënten met dementie (n = 1100, > 70 jaar) nam met het stijgen van de leeftijd de prevalentie van zuivere Lewy-body-dementie significant af, terwijl een mengvorm met de ziekte van Alzheimer toenam. [26](#)

Detail nr. 5 Prevalentie van dementie bij niet-westerse migranten

Epidemiologie niet-westerse migranten

Parlevliet et al. hebben tussen 2010 en 2013 het SYstematic Memory testing Beholding Other Languages (SYMBOL) onderzoek uitgevoerd in 7 Nederlandse steden. Zij includeerden 2254 patiënten > 55 jaar met de Turkse, Marokkaanse (Arabisch of Berber), Surinaamse (Creool of Hindoestaan) en Nederlandse nationaliteit via hun huisarts. Patiënten ondergingen een Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) en werden getest met behulp van het Cross-Cultural Dementia (CCD) screeningsinstrument. De prevalentie van MCI bleek onder Turkse patiënten (13,0%), Hindoestanen uit Suriname (11,9%), en Arabieren (10,1%) en Berbers (9,4%) uit Marokko drie- tot viermaal zo hoog als bij geboren Nederlanders (3,3%). De prevalentie van dementie onder Turkse patiënten (14,8%), Hindoestanen uit Suriname (12,6%), en Arabieren (12,2%) en Berbers (11,3%) uit Marokko was eveneens drie- tot viermaal zo hoog als bij geboren Nederlanders (3,5%). De prevalenties van MCI en dementie binnen de Surinaams-Creoolse groep waren respectievelijk 5,9% en 4,0%. De onderzoekers gaven de volgende mogelijke verklaringen voor de hoge prevalentie van MCI en dementie bij niet-westerse migranten: 1) weinig cognitieve reserves vanwege beperkte scholing en lage sociaal-economische status; 2) een relatie tussen het opgroeien in rurale gebieden en het ontstaan van de ziekte van Alzheimer op latere leeftijd; 3) hogere prevalentie van risicofactoren voor hart- en vaatziekten en psychiatrische problemen. [28](#)

Overige informatie is ontleend aan de volgende websites: www.alzheimer-nederland.nl en www.huisarts-migrant.nl.

Detail nr. 6 Ziekte van Alzheimer

Ziekte van Alzheimer

Criteria

NIA-AA

De [multidisciplinaire richtlijn Dementie](#) hanteert voor de ziekte van Alzheimer de definitie van de National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease (NIA-AA). [29](#)

Volgens deze definitie is de ziekte van Alzheimer waarschijnlijk de oorzaak van dementie als de patiënt voldoet aan de criteria voor dementie én aan de volgende criteria:

- gedocumenteerde cognitieve achteruitgang (neuropsychologisch onderzoek of cognitieve screeningstest);
- gedocumenteerd of waarschijnlijk traag progressief beloop over maanden tot jaren;
- als eerste uitval op een van de volgende:
 - geheugenfunctie of taal (woordvindstoornis);
 - taalfunctie;
 - visuopatiële functie (het zien en verwerken van ruimtelijke informatie);
 - uitvoerende functies (oordeelsvermogen, planning, probleemoplossend vermogen);
- afwezigheid van evidente cerebrovasculaire schade of tekenen van een andere neurodegeneratieve aandoening;
- de diagnose waarschijnlijk ziekte van Alzheimer wordt zekerder bij:
 - gedocumenteerde achteruitgang;
 - aangetoonde bekende genetische mutatie die de ziekte van Alzheimer veroorzaakt.

De ziekte van Alzheimer is mogelijk de oorzaak bij:

- een atypisch beloop, bijvoorbeeld abrupt begin;
- presentatie die aan de criteria voor de ziekte van Alzheimer voldoet, maar ook eigenschappen heeft van bijvoorbeeld cerebrovasculaire aandoening. [30](#) [29](#)

DSM-5

De DSM-5 hanteert de volgende kenmerken voor waarschijnlijk Alzheimer als oorzaak voor dementie:

- een sluipend begin en een geleidelijk progressie van beperkingen in > 1 cognitief domein;

- ≥ 1 van deze kenmerken:
 - aanwijzingen uit de familieanamnese of uit genetisch onderzoek voor een causale genetische mutatie;
 - alle 3 de volgende aspecten zijn aanwezig: 1) duidelijke aanwijzingen voor achteruitgang in het geheugen en het leervermogen en in minstens een ander cognitief domein; 2) een gestaag progressieve geleidelijk achteruitgang in het cognitief functioneren zonder lange stabiele fasen; 3) geen aanwijzingen voor een gemengde etiologie. [1](#)

Mogelijk Alzheimer

In de praktijk zal het vaak voorkomen dat een patiënt mogelijk de ziekte van Alzheimer heeft. Er is geen verschil in ziektebeloop tussen patiënten met 'mogelijk' of 'waarschijnlijk' ziekte van Alzheimer. [31](#) De diagnose ziekte van Alzheimer is post mortem pas met zekerheid te stellen.

Genetische factoren ziekte van Alzheimer

Bij ongeveer 60% van de patiënten die voor het 65e jaar de ziekte van Alzheimer krijgen, is de aandoening familiair bepaald. Drie genen waarvan mutaties stapeling van bèta-amyloïd in de hersenen kunnen geven (preseniline 1, preseniline 2 en het gen voor amyloïdprecursorproteïne), zijn verantwoordelijk voor ongeveer 8% van de ziektegevallen van Alzheimer op jonge leeftijd. Van alle patiënten met de ziekte van Alzheimer heeft slechts 0,08% een mutatie in een van deze 3 genen. Een gen dat op populatieniveau het risico op zowel de vroege als late vorm van de ziekte van Alzheimer beïnvloedt, is apolipoproteïne-E (ApoE). Het ApoE-4-allel is geassocieerd met de ziekte van Alzheimer. Ongeveer 16% van de bevolking, 60% van de jonge Alzheimerpatiënten en 17% van de oudere patiënten met Alzheimer is drager van dit allel. Lang niet iedereen die dit allel bij zich draagt, zal de ziekte ontwikkelen. Daarom speelt het bepalen van het gen alleen in een onderzoekssetting een rol. [32](#) [33](#) [34](#) [35](#)

Mensen met het syndroom van Down hebben een sterk verhoogd risico op de ziekte van Alzheimer (8,9% bij 45-49-jarigen, 17,7% bij 50-54-jarigen, 32,3% bij 55-plussers). [36](#)

Detail nr. 7 Vasculaire dementie

Vasculaire dementie

Criteria

Volgens de [multidisciplinaire richtlijn Dementie](#) is er sprake van vasculaire dementie als een patiënt voldoet aan de criteria voor dementie én aan de criteria voor waarschijnlijke of mogelijke vasculaire dementie (zie onder), voor zover die niet worden verklaard door lichamelijke beperkingen na beroerte. Bij beeldvorming is er aangetoonde cerebrovasculaire schade (of deze is klinisch zeer waarschijnlijk, terwijl beeldvorming niet mogelijk of gewenst is). [29](#)

Criteria voor waarschijnlijke vasculaire dementie

- Dementie waarbij de interferentie met het dagelijks leven niet slechts het gevolg is van de directe lichamelijke gevolgen van cerebrovasculaire schade (bijvoorbeeld pareses).
- Cerebrovasculaire ziekte, gedefinieerd als de aanwezigheid van focaal neurologische afwijkingen bij lichamelijk onderzoek en relevante tekenen van cerebrovasculaire schade op ct of mri van de hersenen.
- Er is een relatie tussen bovenstaande 2 punten, zichtbaar door ≥ 1 van de volgende mogelijkheden:
 - begin van dementie binnen 3 maanden na een cerebrovasculair accident (CVA, omvat zowel bloedingen als infarcten) dat ook al zodanig herkend is;
 - abrupte verslechtering van cognitieve functies;
 - fluctuaties en of stapsgewijze verslechtering van cognitieve functies.

Criteria voor mogelijke vasculaire dementie

- Bij beeldvorming aangetoonde cerebrovasculaire schade, maar geen duidelijke relatie (temporeel, ernst of cognitief profiel) tussen de cerebrovasculaire schade en de cognitieve stoornissen.
- Bij ontbreken van beeldvorming kan cerebrovasculaire schade niet worden aangetoond, maar klinisch is er wel een sterk vermoeden op een relatie van de klachten en beperkingen met cerebrovasculaire schade.
- De ernst van de afasie verhindert betrouwbaar cognitief onderzoek.
- Er zijn aanwijzingen voor een andere ziekte die cognitieve stoornissen kan veroorzaken, naast de cerebrovasculaire aandoening (bijvoorbeeld ziekte van Alzheimer, ziekte van Parkinson). [29](#)

Bijkomende symptomen

Omdat de oorzaak gelegen kan zijn in afsluiting van zeer kleine tot grote hersenvaten is het klinisch beeld zeer heterogeen. Naast een voorgeschiedenis met cerebrovasculaire ziekte gaat vasculaire dementie vaak samen met persoonlijkheids- en stemmingsveranderingen, apathie, depressiviteit en emotionele labiliteit. Laat ontstane depressieve symptomen die gepaard gaan met psychomotorische vertraging en executieve disfuncties maken vaak deel uit van het progressieve klinische beeld bij oudere volwassenen. [1](#)



Erfelijkheid als predisponerende factor

Cerebrale autosomaal dominante arteriopathie met subcorticale infarcten en leuko-encefalopathie (CADASIL), ook wel 'hereditaire multi-infarctdementie' genoemd, komt bij ongeveer 120 families in Nederland voor. Mutaties in het Notch3-gen veroorzaken vanaf 40-50 jaar recidiverende CVA's en een langzaam progressief dementiesyndroom. Migraine, depressie of andere psychiatrische problemen kunnen begeleidende verschijnselen zijn. [37](#) [38](#) Op populatieniveau is geen direct verband gevonden tussen een specifiek gen en vasculaire dementie.

Detail nr. 8 Parkinsondementie

Parkinsondementie

Criteria

Criteria voor het diagnosticeren van parkinsondementie zijn volgens de DSM-5:

- Er wordt voldaan aan de criteria voor een uitgebreide of beperkte neurocognitieve stoornis (major or mild neurocognitive disorder).
- De stoornis doet zich voor in de context van een vastgestelde ziekte van Parkinson.
- Er is een sluipend begin en een geleidelijke progressie van de beperkingen.
- De neurocognitieve stoornis kan niet worden toegeschreven aan een andere somatische aandoening en kan niet beter worden verklaard door een andere psychische stoornis.

Bijkomende kenmerken die de diagnose ondersteunen, zijn apathie, sombere stemming, angstige stemming, hallucinaties, wanen, persoonlijkheidsveranderingen, een remslaap gedragsstoornis en extreme slaperigheid overdag. [1](#)

Cognitieve problemen

Cognitieve problemen bij de ziekte van Parkinson kunnen echter ook te maken hebben met mentale traagheid en een verminderde concentratie door moeheid, slaapstoornissen en andere klachten geassocieerd met de ziekte van Parkinson, of met bijwerkingen van medicatie. Voor meer informatie over de ziekte van Parkinson, zie de [NHG-Standaard Ziekte van Parkinson](#).

Risicofactoren

Auteurs van een niet-systematische review schatten dat ongeveer 75% van de patiënten met de ziekte van Parkinson na 10 jaar leven met deze ziekte dementie heeft ontwikkeld. Risicofactoren voor dementie bij de ziekte van Parkinson zijn een hogere leeftijd, ernstiger motorische symptomen (met name bij loopstoornissen, minder bij alleen tremoren), lichte cognitieve stoornissen en visuele hallucinaties. [39](#)

Onderzoek

De [multidisciplinaire richtlijn Ziekte van Parkinson](#) stelt dat de MMSE te weinig sensitief is voor het vaststellen van cognitieve functiestoornissen bij de ziekte van Parkinson. [40](#) [41](#) In geval van een MMSE-score tussen de 23 en 26 of twijfel over de cognitie beveelt de richtlijn aan een specifiek screeningsinstrument te gebruiken: de Scales for the Outcome of Parkinson's disease COgnition (SCOPA-COG), die wordt toegepast in de tweede lijn. [42](#) [43](#) [44](#)

Detail nr. 9 Lewy-body-dementie (LBD)

Lewy-body-dementie (LBD)

Het concept Lewy-body-dementie (LBD) is gebaseerd op onderzoek waarbij de klinische symptomen werden gerelateerd aan bevindingen in de hersenen (lewylichaampjes). In een post-mortemonderzoek onder 1100 mensen met dementie werden bij 30% lewylichaampjes in de hersenen gevonden. Bij 5% van deze patiënten was bij leven de diagnose LBD gesteld. [26](#) Een systematische review van 17 onderzoeken naar de prevalentie van LBD toont dat van alle patiënten met dementie 0,3-24,4% (gemiddeld 6,4%; SD 6,1) LBD heeft volgens de meest restrictieve diagnostische criteria. De gemiddelde kwaliteitsscore van deze onderzoeken was 5,9 op een schaal van 0-8, waarbij 8 de beste score was (SD 1,3; uitersten 4-8). In de 12 onderzoeken met de hoogste kwaliteitsscore (≥ 5) varieerde de prevalentie van LBD tussen 0,02 en 33,3 per 1000 patiënten; de prevalentie was het hoogst in onderzoeken met de hoogste gemiddelde leeftijd. In totaal waren er in deze 12 onderzoeken 95 'cases'. De auteurs schatten dat in oudere populaties bij ongeveer 5% van de nieuwe patiënten met dementie LBD de oorzaak is. [45](#) In eerdere reviews werden vergelijkbare cijfers gevonden. [46](#) [47](#)

Criteria

Wij sluiten voor de diagnostische criteria van LBD aan bij de [multidisciplinaire richtlijn Dementie](#). [29](#) Ten tijde van het schrijven van deze NHG-Standaard is de richtlijn in herziening wat betreft de diagnostische criteria voor LBD.

De diagnose LBD kan worden gesteld als een patiënt voldoet aan de criteria voor dementie (vaak staan aandachtstoornissen, executieve functiestoornissen en visuospatiële stoornissen op de voorgrond) en bovendien de volgende kernsymptomen van LBD heeft:

- fluctuaties in cognitie, aandacht en alertheid (deze kunnen per dag, maar ook per uur variëren);
- herhaaldelijk visuele hallucinaties (vaak gedetailleerd);
- tekenen van parkinsonisme (niet veroorzaakt door medicatie): rigiditeit, rusttremor, houdingsinstabiliteit.

Ondersteunende kenmerken zijn:

- remslaap gedragsstoornissen;
- ernstige overgevoeligheid voor antipsychotica (onder andere toename van parkinsonisme en slaperigheid);
- bij SPECT/PET: lage opname van het dopaminetransporteiwit in de basale ganglia.

Waarschijnlijkheid van de diagnose

Van waarschijnlijke LBD is sprake bij 2 kernsymptomen of minimaal 1 kernsymptoom én minimaal 1 ondersteunend kenmerk.

Van mogelijke LBD is sprake als er slechts 1 kernsymptoom is, of geen enkel kernsymptoom maar wel minimaal 1 ondersteunend kenmerk.



De diagnose LBD is minder waarschijnlijk bij aanwezigheid van:

- cerebrovasculaire ziekte (focale neurologie of afwijkingen op MRI);
- een andere aandoening die de klachten kan verklaren;
- parkinsonisme dat pas voor het eerst optreedt bij zeer ernstige dementie. [29](#)

Onderzoek

De diagnose LBD kan waarschijnlijker worden gemaakt met een EEG en beeldvormend onderzoek in de 2e lijn. Zekerheid is er pas bij obductie.

Detail nr. 10 Frontotemporale dementie

Frontotemporale dementie

< 5% van de patiënten met dementie heeft frontotemporale dementie (FTD). Het is na de ziekte van Alzheimer de meest voorkomende vorm van dementie vóór het 65e levensjaar. In een systematische review werd op basis van 14 onderzoeken een puntprevalentie van FTD gevonden van 0,01-4,6 per 1000 patiënten. In onderzoeken met jongere patiënten (≤ 65 jaar) werd een smallere range gevonden: 0,07-0,3 per 1000 patiënten. In 6 onderzoeken werd voor FTD een periodeprevalentie (absolute aantal personen met de ziekte in een bepaalde periode binnen een populatie) gevonden van 0,2-31,0 per 1000 patiënten. In 5 incidentieonderzoeken in een populatie waarin ook oudere patiënten werden geïnccludeerd, werd gevonden dat FTD bij 2% (uitersten 0,2-3,9%) de oorzaak was van dementie. In 3 onderzoeken (aantal patiënten onbekend) met patiënten < 65 of 70 jaar was dit 15,3% (uitersten 6,7-29,6%). De auteurs zien als verklaring voor dit verschil niet zozeer dat FTD op jongere leeftijd in absolute zin vaker voorkomt, maar meer dat op hogere leeftijd andere oorzaken van dementie steeds vaker voorkomen. De mediane kwaliteit van de besproken onderzoeken was 6 op een schaal van 0-8, waarbij 8 de beste score was (uitersten 4-8). [45](#)

Criteria

Waarschijnlijke FTD


In de [multidisciplinaire richtlijn Dementie 29](#) wordt de volgende definitie gehanteerd voor waarschijnlijke FTD:

- patiënt voldoet aan de criteria voor mogelijke FTD (zie onder), en;
- er is sprake van klinisch relevante achteruitgang in het functioneren, en;
- bij beeldvorming zijn er aanwijzingen voor FTD:
 - atrofie van de frontale en/of anterieure temporaalkwab op CT/MRI, of;
 - hypoperfusie of hypometabolisme van de frontale en/of anterieure temporaalkwab op PET/SPECT;
- afwezigheid van biomarkers die sterk wijzen op de ziekte van Alzheimer of een ander neurodegeneratief proces.

Mogelijke FTD

Van mogelijke FTD (gedragsvariant) is sprake als tenminste 3 van de volgende symptomen aanwezig zijn:

- vroeg in de ziekte ontremd gedrag in ten minste 1 van de volgende 3 domeinen:
 - sociaal onaangepast gedrag;
 - decorumverlies;
 - impulsief/onnadenkend gedrag;
- vroege apathie of inertie;
- vroeg verlies van sympathie of empathie (verminderd reageren op andermans behoeftes en gevoelens/verminderde sociale interesse);

- 
- vroeg zich herhalend gedrag, zich uitend in 1 van de 3 kenmerken:
 - simpele, herhalende bewegingen;
 - compulsieve, complexe rituelen;
 - stereotypische spraak;
 - hyperoraliteit en dieetverandering, tot uiting komend in 1 van de 3 kenmerken:
 - veranderde eetvoorkeuren;
 - binge-eating;
 - niet-eetbare voorwerpen in de mond stoppen.
 - stoornissen in executieve functies met relatief sparen van geheugen en visuospatiële functies.

Exclusiecriteria

Exclusiecriteria voor FTD:

- aanwezigheid van een andere aandoening die de klachten kan verklaren;
- de gedragsstoornissen kunnen verklaard worden door een psychiatrische stoornis. [29](#)

Erfelijkheid als predisponerende factor

Uit Nederlands onderzoek blijkt dat 38% van de patiënten met frontotemporale dementie minstens 1 eerstegraadsfamilielid heeft dat ook aan frontotemporale dementie lijdt of heeft geleden. De aandoening kent in ongeveer 20% van de gevallen een autosomaal dominant overervingspatroon. [48](#) [49](#)

Detail nr. 11 Cardiovasculaire risicofactoren

Waarom deze aanbeveling?

Interventies gericht op vermindering van het risico op dementie leveren geen eenduidig bewijs voor een gunstig effect op de incidentie van dementie.

Het bevorderen van een gezonde leefstijl is desondanks onverminderd belangrijk, omdat de gunstige effecten van een gezonde leefstijl op de incidentie van andere aandoeningen, kwaliteit van leven, behoud van functioneren en dergelijke voldoende zijn aangetoond.

Van bewijs naar aanbeveling

Zowel het ontwerp als de uitkomsten van gerandomiseerde onderzoeken gericht op de preventie van dementie zijn complex, omdat de meeste preventieve winst te halen lijkt op middelbare leeftijd, terwijl het dan nog decennia duurt voordat de effecten op de incidentie van dementie kunnen worden vastgesteld. Ondanks het sterke wetenschappelijke bewijs voor de relatie tussen vasculaire risicofactoren en dementie is het daarom moeilijk te onderzoeken of gunstige effecten op deze risicofactoren zich ook daadwerkelijk vertalen naar afname van de incidentie van dementie. [50](#) Dit wordt verder versterkt door methodologische beperkingen, zoals selectieve uitval van mensen met cognitief functieverlies, geringe contrasten in onderzoeken waarin de interventies niet of moeilijk te blinderen zijn (bijvoorbeeld gericht op leefstijlverbetering) en een relatief korte duur van interventie of follow-up (meestal slechts enkele jaren).

Voor- en nadelen

Voordeel van de interventies: bezig zijn met gezonde leefstijl en goede zorg.

Nadeel van de interventies: ze lijken niet of nauwelijks effect te hebben op de incidentie van dementie.

Waarden en voorkeuren van patiënten

Er zijn aanwijzingen dat 'het kunnen voorkomen van dementie' een deel van de mensen motiveert om deel te nemen aan programma's voor leefstijlverbetering, [51](#) al is onduidelijk of dit daadwerkelijk zal leiden tot langdurige deelname aan dergelijke interventies of tot therapietrouw aan medicatie (zoals bloeddrukverlagers).

Kosten

De kosten van gezonde voeding en fysiek bezig zijn komen meestal voor rekening van het individu. Kosten van vasculaire zorgprogramma's vallen doorgaans onder de zorgverzekering.

Aanvaardbaarheid en haalbaarheid van de interventie

Gezond(er) leven (letten op je bloeddruk, veel bewegen, gezond eten, niet roken, ziekten goed en op tijd behandelen) is voor veel mensen op zich al een belangrijk, dikwijls aanvaardbaar en ook

haalbaar doel. Preventieve medicatie nemen zal niet voor iedereen aanvaardbaar zijn, gezien de mogelijke bijwerkingen en zal niet voor iedereen haalbaar zijn, gelet op de kosten en de beschikbaarheid van de medicijnen.

Samenvatting van het bewijs

Achtergrond

Een gunstiger cardiovasculair risicoprofiel op middelbare leeftijd is geassocieerd met een kleinere kans op dementie later in het leven. [59](#) Als modifiable risk factors (beïnvloedbare risicofactoren) voor de ziekte van Alzheimer (soms meer generiek aangeduid met 'dementie') worden aangemerkt: diabetes mellitus type 2, midlife-hypertensie, midlife-obesitas, fysieke inactiviteit, roken, depressie en lager opleidingsniveau. [60](#) [61](#) [62](#) Dit roept de vraag op of veranderingen in leefstijl met betrekking tot deze factoren het risico op dementie zouden kunnen verlagen.

Uitgangsvraag

Kunnen interventies gericht op beïnvloedbare risicofactoren voor dementie de kans op dementie (ofwel de incidentie van dementie) verlagen (zie [tabel 1](#))?

Tabel 1 PICO

P	Patiënten	Mensen zonder cognitief functieverlies of dementie in de eerste lijn
I	Interventie	Enkelvoudige of multicomponente interventie, gericht op beïnvloedbare risicofactoren voor dementie
C	Vergelijking	Standaardzorg in de eerste lijn/algemene bevolking
O	Uitkomstmaten	Incidentie van dementie

Methode

Systematische literatuurzoekactie naar systematische reviews (SR's) en randomized controlled trials (RCT's) in PubMed, uitgevoerd in juli en augustus 2019.

Resultaten

Resultaat zoekactie

De zoekactie leverde 7 reviews naar het effect van preventieve interventies op de incidentie van dementie. [63](#) [64](#) [65](#) [66](#) [67](#) [68](#) [69](#)

Beschrijving onderzoeken

- Andrieu et al. [63](#) beschreven alle RCT's van de laatste 30 jaar (afgerond of nog lopend; > 50) over farmacologische en leefstijlinterventies ter preventie van dementie (follow-up vaak niet meer dan 1 jaar).
- McGuinness et al. [64](#) en Larsson et al. [66](#) includeerden beiden RCT's over verschillende soorten medicatie, waaronder 1 RCT waarin de incidentie van dementie bij statinegebruik werd onderzocht (follow-up 3 jaar). De uitkomsten van deze RCT worden gebruikt in verband met de uitgangsvraag.
- Areosa Sastre et al. [65](#) includeerden, naast RCT's met andere uitkomstmaten, 1 RCT over de behandeling van diabetes mellitus type 2 en de incidentie van dementie (follow-up 5 jaar). De uitkomsten van deze ene RCT worden gebruikt in verband met de uitgangsvraag.
- Van Middelaar et al. [67](#) includeerden 9 RCT's waarin het preventieve effect van bloeddrukverlaging door medicatie en/of leefstijlaanpassingen op de incidentie van dementie werd onderzocht (mediane follow-up 3,9 jaar; uitersten 2-10 jaar).
- Brasure et al. [68](#) includeerden 16 trials die de invloed van fysieke activiteit op onder andere dementie onderzochten (mediane follow-up 6 maanden; soms 1-2 jaar).
- De Souto Barreto et al. [69](#) includeerde 5 RCT's over de effecten van langdurige (> 12 maanden) fysieke training op de incidentie van dementie.
- Na de publicatie van de review is er 1 RCT verschenen over bloeddrukverlaging door medicatie waarin een intensieve bloeddrukbehandeling vergeleken werd met een standaardbehandeling voor wat betreft het risico op dementie. [70](#)

Tabel 2 Samenvatting van het bewijs

Artikel	Incidentie dementie in interventiegroep	Incidentie dementie in controlegroep	RR/OR/HR (95%-BI)
Andrieu (2015) 63 <i>Farmacologie en leefstijl</i>	Er werd geen RCT (met een redelijke omvang) gevonden die een positief resultaat liet zien op basis van een duidelijke analyse met een klinisch relevante uitkomstmaat (zoals reductie van de ziekte van Alzheimer of de incidentie van dementie)		Niet getoetst
McGuinness (2016) 64 /Larsson (2018) 66 <i>Statines</i>	31/10.268 (0,3%)	31/10.268 (0,3%)	1,00 (0,61-1,65)
Areosa Sastre (2017) 65 <i>Behandelen diabetes mellitus type 2</i>	61/5571 (1,1%)	48/5569 (0,9%)	1,27 (0,87-1,85)
Van Middelaar (2018) 67 <i>Bloeddrukverlagende middelen</i>	1041/29.029 (3,6%)	1090/28.653 (3,8%)	0,93 (0,84-1,02)
Brasure (2018) 68 <i>Fysieke activiteit</i>	Het bewijs over het effect op de preventie van dementie was onvoldoende voor alle interventies met betrekking tot fysieke activiteit		Geen of te weinig data om effect te berekenen
De Souto Barreto (2018) 69 <i>Fysieke training</i>	35/949 (3,7%)	62/1017 (6,1%)	0,56 (0,23-1,36)
Williamson (2019) 70 <i>Bloeddrukcontrole</i>	149/4678 (3,2%)	176/4683 (3,8%)	0,83 (0,67-1,04)



Conclusie

Bloeddrukverlaging door middel van medicatie en/of leefstijl aanpassing, fysieke activiteit of behandeling van diabetes mellitus type 2 leiden niet tot een significant gereduceerd risico op dementie.

Detail nr. 12 Prognose

Beloop van dementie

Het beloop van dementie is variabel en dus onvoorspelbaar als gevolg van verschillen in de eigenschappen van de patiënt en van de ziektemanifestatie zelf. [52](#)

Levensverwachting

De levensverwachting van patiënten met dementie verschilt sterk. In een prospectief populatieonderzoek in Engeland (n = 13.004, leeftijd ≥ 65 jaar) varieerde de gemiddelde levensduur vanaf het begin van de symptomen van dementie van 10,7 jaar voor 65- tot 69-jarigen tot 3,8 jaar voor de groep > 90 jaar. [53](#) Een cohortonderzoek met gegevens uit 353 Engelse huisartsenpraktijken vond een kortere overlevingsduur. Zij vergeleken patiënten ≥ 60 jaar met een eerste diagnosecode voor dementie (n = 22.529) met voor elke patiënt 5 random controled deelnemers zonder deze code (n = 112.645). De overleving na de diagnose dementie was 6,7 jaar (uitersten 3,1-10,8) in de leeftijdsgroep van 60-69 jaar en 1,9 jaar (uitersten 0,7-3,6) in de groep ≥ 90 jaar. [54](#)

Prospectief onderzoek bij 890 patiënten in een verpleeghuis toonde dat 14% het laatste stadium van dementie bereikte. In deze groep was de totale ziekteduur (inclusief de periode vóór opname) gemiddeld 7 jaar, met een zeer grote spreiding van 6 maanden tot 25 jaar. [55](#)

Oorzaak van overlijden

De oorzaak van overlijden is vaak een andere dan dementie. In het Leiden 85-plus-onderzoek hadden de meeste patiënten bij overlijden niet het ernstigste stadium van dementie bereikt, maar overleden zij aan andere, in het bijzonder cardiale, oorzaken. [56](#) In een Deens cohortonderzoek werden deelnemers (n = 3299) gedurende 14 jaar gevolgd. Het risico op overlijden bleek afhankelijk van de ernst van de dementie (bij lichte dementie HR 1,82; 95%-BI 1,55-2,14, bij ernstige dementie HR 9,52; 95%-BI 6,60-13,74). Ook in dit onderzoek stierven patiënten met dementie vaker aan andere oorzaken dan dementie, zoals een pneumonie of 'andere neurologische oorzaken'. [57](#) Tussen 2007 en 2015 werden ruim 50.000 patiënten gevolgd die geregistreerd waren in het Zweedse Dementie Register. Op basis hiervan werd een instrument ontwikkeld om de levensverwachting te voorspellen voor patiënten met dementie. De beste voorspellers voor het risico op overlijden voor patiënten met dementie in de eerste lijn waren hogere leeftijd, mannelijk geslacht, comorbiditeit en lager cognitief functioneren. [58](#)

Conclusie

De prognose en het beloop van dementie op individueel niveau zijn onvoorspelbaar. Het merendeel van de patiënten bereikt niet het ernstigste stadium van dementie, maar overlijdt als gevolg van comorbiditeit, bijvoorbeeld door een cardiovasculaire aandoening of een pneumonie. De levensverwachting van patiënten met dementie is onder andere afhankelijk van de leeftijd, ernst van de dementie en aanwezigheid en aard van comorbiditeit.

Detail nr. 13 Signalen van dementie

Signalen van dementie

In een retrospectief cohortonderzoek onder 823 patiënten met dementie (en 184 mantelzorgers) van huisartsen die deelnamen aan NIVEL Zorgregistraties eerste lijn bleek dat patiënten in de 4 maanden voorafgaand aan de diagnose gemiddeld meer huisartsencontacten hadden dan mensen zonder dementie. Statistisch significant vaker voorkomende redenen voor spreekuurbezoek waren:

- Schaafwonden, schrammen en blaren. In de periode 24-18 maanden voorafgaand aan de diagnose was dit 12,7 keer vaker (95%-BI 4,4-50,3) reden voor spreekuurbezoek dan voor patiënten zonder dementie.
- Depressie. Dit gold zowel voor de periode van 24-18 maanden voorafgaand aan de diagnose (2,4 keer vaker; 95%-BI 1,3-4,2) als van 11-6 maanden voorafgaand aan de diagnose (2,1 keer vaker; 95%-BI 1,2-3,6).
- Geheugen-, concentratie- en oriëntatiestoornissen. Spreekuurbezoek om deze reden liep op van 4,2 keer vaker (95%-BI 2,2-8,2) in de periode van 11-6 maanden voorafgaand aan de diagnose, tot 12,8 keer vaker (95%-BI 8,6-19,9) in het half jaar voorafgaand aan de diagnose. [71](#)

In een ander retrospectief cohortonderzoek met 75 patiënten met dementie en 125 controlepatiënten van huisartsen die deelnamen aan RegistratieNet Huisartsenpraktijken werd gevonden dat patiënten in de 5 jaar voor de diagnose dementie hun huisarts vaker bezochten vanwege:

- cognitieve klachten, zoals vergeetachtigheid, verwardheid en oriëntatieproblemen. Dit kwam 3 jaar voor de diagnose 5,4 keer vaker voor (95%-BI 1,1-28), oplopend tot 56 keer vaker (95%-BI 16-194) in het jaar voor de diagnose;
- affectieve klachten, zoals geïrriteerd zijn, angst, slaapproblemen, depressie en verdriet. Dit kwam 3 keer vaker voor (95%-BI 1,5-6,2) in het laatste jaar voor de diagnose;
- gedragsproblemen, zoals rusteloosheid, hallucinaties en agressie. Dit kwam 14 keer vaker voor (95%-BI 3,2-65) in het laatste jaar voor de diagnose;
- loopstoornissen, inclusief vallen, kwamen 3,8 keer vaker voor (95%-BI 1,4-11) 3 jaar voor de diagnose en 6,1 keer vaker (95%-BI 3,1-12) in het laatste jaar voor de diagnose;
- gewichtsverandering of veranderde eetlust kwam 5,9 keer vaker voor (95%-BI 2,2-16) in het laatste jaar voor de diagnose. [72](#)

Conclusie

Spreekuurbezoek door ouderen vanwege onderstaande klachten kan een signaal voor dementie zijn:

- schaafwonden, schrammen of blaren;
- valneiging en/of loopstoornissen;
- affectieve klachten, zoals depressie, angst en apathie;
- cognitieve klachten, zoals verwardheid, verminderd geheugen, concentratie- en oriëntatiestoornissen;
- gedragsproblemen, zoals rusteloosheid, agressie en hallucinaties;



- gewichtsverandering of veranderde eetlust.

Detail nr. 14 Signaleringstests

Van bewijs naar aanbeveling

De beide besproken reviews zijn van goede kwaliteit.

Er bestaat een Nederlandse versie van de ACE-R, maar deze is alleen vindbaar op een Belgische website van logopedisten (www.arteveldehogeschool.be).

De ACE en ACE-R zijn uitgebreid en kosten ongeveer 15 minuten om af te nemen.

De voorkeur gaat uit naar de Mini-Cog omdat deze vragenlijst kort en eenvoudig is en tijdens een enkel consult kan worden afgenomen. De Mini-Cog resulteert in een score tussen 0 en 5. Tsoi et al. beschrijven dat er geen overeenstemming is over het afkappunt. ⁷³ Zeven van de 9 onderzoekscohorten hanteren een score < 3 als afkappunt voor een vermoeden van dementie. Een score van 0-2 is aanleiding voor aanvullende diagnostiek naar dementie. Omdat deze test een bestaande test bevat (Kloktekentest) naast een onderdeel van een bestaande test (MMSE) is het aannemelijk dat de Mini-Cog bruikbaar kan zijn voor de Nederlandse setting. Er zijn echter geen onderzoeken die de Mini-Cog in de Nederlandse setting hebben onderzocht. Bovendien includeerden de beide reviews onderzoeken met populaties die niet overeenkomen met onze eerstelijns populatie, waardoor de resultaten niet direct toepasbaar zijn op de huisartsenpraktijk.

Samenvatting van het bewijs

Achtergrond

Als de huisarts een patiënt met geheugenklachten op het spreekuur krijgt of een vermoeden heeft van beginnende dementie is het de vraag of diagnostiek naar dementie moet worden ingezet. De huisarts kan in samenspraak met de patiënt overwegen direct te starten met dementiediagnostiek, maar zou er ook voor kunnen kiezen eerst een signaleringstest te doen en afhankelijk van de uitkomst te bepalen al dan niet diagnostisch onderzoek in te zetten. Het doel van signalering is onderscheid te maken tussen klachten die zouden kunnen passen bij (beginnende) dementie of bij normale veroudering.

Uitgangsvraag

Welke vragenlijsten (instrumenten) zijn behulpzaam bij het inventariseren en ordenen van signalen van geheugenklachten bij patiënten in de eerste lijn? Welk instrument heeft het beste onderscheidend vermogen voor het signaleren van (beginnende) dementie?

Methode

Systematisch literatuuronderzoek ter beantwoording van de uitgangsvraag. Onze voorkeur ging uit naar systematische reviews en meta-analyses. Daarnaast bekeken we de cross-sectionele onderzoeken die verschenen waren na de meest recente review.

Resultaten

Beschrijving onderzoeken

We vonden 11 systematische reviews en meta-analyses. We vonden geen cohortonderzoek met toegevoegde waarde dat was verschenen na het meest recente review. In de 11 systematische reviews en meta-analyses werden de volgende signaleringsinstrumenten geëvalueerd : in 1 review de Six-Item Cognitive Impairment Test (6-CIT); [74](#) in 1 review de [Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly](#) (IQCODE); [75](#) in 1 review de Addenbrooke's Cognitive Examination (ACE), de Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R) en de Mini-Mental State Examination (MMSE) [Larner 2014]; [76](#) en in 8 reviews alle beschikbare signaleringsinstrumenten. [77](#) [78](#) [79](#) [80](#) [81](#) [82](#) [73](#) [83](#) We beoordeelden alle reviews met behulp van het AMSTAR 2-instrument. De reviews van Tsoi et al. en Lischka et al. waren van betere kwaliteit dan de overige reviews. [73](#) [78](#) Hoewel beide reviews onderzoeken hebben geïncludeerd die waren uitgevoerd in zowel de 1e als de 2e lijn, besloten we beide onderzoeken te selecteren op basis van de goede kwaliteit en omdat alle beschikbare tests waren onderzocht.

- Lischka et al. [78](#) onderzochten welke test het beste onderscheidend vermogen heeft voor de signalering van dementie en goed uitvoerbaar is in de 1e lijn. Een test werd goed uitvoerbaar genoemd als deze eenvoudig is om af te nemen in korte tijd zonder dat speciale training nodig is. De onderzoekers selecteerden 12 onderzoeken met verschillende populaties (alleen de cognitieve status was vermeld), waarbij 15 signaleringsinstrumenten werden vergeleken met de MMSE of klinische diagnostiek. De 4 beste tests waren: de geheugentest van de Cambridge Cognitive Examination (CAMCOG) (sensitiviteit 76% en specificiteit 96%; AUC 80%), Cognitive Capacity Screening Examination (CCSE) (sensitiviteit 88% en specificiteit 84%; AUC onbekend), Chinese Abbreviated Mild Cognitive Impairment Test (CAMCI) (sensitiviteit 83% en specificiteit 79%; AUC 91%) en Addenbrooke's Cognitive Examination (ACE) (sensitiviteit 85% en specificiteit 83%; AUC 98%). Als gekeken werd naar accuratesse, voorspellende waarde, volledigheid en uitvoerbaarheid kwam de ACE naar voren als beste test.
- Tsoi et al. [73](#) hebben een systematische review en meta-analyse uitgevoerd van cross-sectionele onderzoeken. Zij bepaalden de diagnostische accuratesse van signalerende tests voor dementie en vergeleken deze met de Mini-Mental State Examination (MMSE). In totaal werden 149 onderzoeken geselecteerd met meer dan 40.000 patiënten uit de algemene bevolking, 1e en 2e lijn. Er werden 11 signaleringstests vergeleken. 2 tests kwamen als beste naar voren: de Mini-Cog test (sensitiviteit 91% en specificiteit 86%; AUC 95%) en Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R) (sensitiviteit 92% en specificiteit 89%; AUC 96%). Beide waren vergelijkbaar met de MMSE (sensitiviteit 81% en specificiteit 89%; AUC 92%). Het voordeel van de Mini-Cog is dat dit een korte en simpele test is in vergelijking met de ACE-R en MMSE.

Aanvullend literatuuronderzoek

Aanvullend literatuuronderzoek betrof vragenlijsten (OLD en IQCODE) genoemd in de voorgaande versie van deze NHG-Standaard.

- Van de ObservatieLijst voor vroege symptomen van Dementie (OLD) [84](#) bestaat 1 validatieonderzoek uit 2001. De test is sindsdien niet meer beschreven en werd nooit vergeleken met andere signaleringstests.

- 
- De IQCODE [85](#) is onderzocht in de geselecteerde reviews, maar presteerde minder goed dan de ACE, ACE-R en Mini-Cog.

Visual Association Test (VAT)

De Visual Association Test (VAT) is een korte associatietest die toegevoegde waarde kan hebben bij de vroege signalering van dementie. Bij mensen met een kleine daling in de MMSE-score in 2 jaar kan de VAT helpen om onderscheid te maken tussen patiënten met en zonder een verhoogd risico op dementie in de komende jaren . [86](#) We bevelen deze test vooralsnog niet aan, omdat deze in Nederland nog nauwelijks wordt gebruikt en nog niet is gevalideerd in een eerstelijns populatie.

Eindsearch

Tijdens de eindsearch werd een cochrane review gevonden die tot doel had het bepalen van de diagnostische accuratesse van de Mini-Cog in het kader van dementiediagnostiek in de 1e lijn. [87](#) De sensitiviteit varieerde tussen 76 en 100%, wat vergelijkbaar was met het onderzoek van Tsoi et al. [73](#) De specificiteit varieerde tussen 27 en 85%, wat lager is dan het genoemde onderzoek. De uitkomsten van deze review leidden niet tot aanpassing van onze aanbeveling.

Conclusie

Op basis van onderzoek uitgevoerd in het buitenland concluderen we dat Mini-Cog, ACE en ACE-R de meest betrouwbare signaleringstests zijn voor het voorspellen van dementie, en vergelijkbaar met de MMSE. We hebben geen Nederlands validatieonderzoek gevonden voor de genoemde signaleringstests.

Detail nr. 15 Patiënten met cognitieve klachten

Van bewijs naar aanbeveling

De beschikbare onderzoeken naar de voor- en nadelen van het vaststellen van dementie rapporteren dat de meerderheid van de algemene bevolking en van de mensen met geheugenklachten de diagnose wél wil weten. Omdat een deel echter de diagnose niet wil weten, is de werkgroep van mening dat de voor- en nadelen van het stellen van de diagnose moeten worden besproken voorafgaand aan het inzetten van diagnostiek.

Samenvatting van het bewijs

Achtergrond

Bij een deel van de patiënten kan bij beginnende cognitieve problemen de diagnose dementie worden gesteld. Het is belangrijk dat patiënten nadenken over de voor- en nadelen van een eventuele diagnose. Aan de ene kant kan de diagnose dementie een patiënt meer zekerheid geven over wat er met hem of haar aan de hand is, aan de andere kant kan de diagnose juist ook leiden tot onzekerheid en angst. Het is de taak van de behandelend arts om patiënten met geheugenklachten voor te lichten over dementie en de voor- en nadelen van een eventuele diagnose te bespreken.

Uitgangsvraag

Wat zijn de voor- en nadelen van de diagnose dementie voor patiënten met geheugenklachten en hun mantelzorgers in de 1e lijn?


Methode


In 2014 heeft Van den Dungen de eerste systematische review uitgevoerd waarin onze uitgangsvraag werd beantwoord. [88](#) We hebben een systematisch literatuuronderzoek uitgevoerd vanaf de verschijningsdatum van deze review. Omdat we verwachtten weinig literatuur te vinden, hanteerden we geen selectie voor onderzoeksmethode.

Resultaten

Beschrijving onderzoeken

We vonden 56 artikelen. Een groot deel bleek irrelevant te zijn en na selectie op titel en samenvatting bleven, naast het artikel van Van den Dungen, 2 artikelen over.

- 
- Van den Dungen et al. [88](#) verrichtten een systematische review van de literatuur waarbij zij onderzochten welke voorkeur patiënten hebben over het wel of niet stellen van de diagnose dementie. Zij verzamelden argumenten vóór en tégen het stellen van de diagnose. Het onderzoek was gericht op de volgende populaties: mensen zonder cognitieve problemen (algemene bevolking, familieleden van patiënten met dementie, artsen) en patiënten met vastgestelde dementie of die verwezen waren naar een geheugenkliniek. In totaal werden 23 artikelen geselecteerd (n = 9065). Van de mensen zonder cognitieve problemen was 90,7% voorstander van het stellen van de diagnose, van de patiënten met dementie of een verwijzing naar een geheugenkliniek was dit 84,8%. De belangrijkste argumenten vóór het stellen van de diagnose hadden betrekking op autonomie: toekomstplannen, recht om de diagnose te weten, behandelingsopties overwegen, informatie verkrijgen en de mogelijkheid van een second opinion. Argumenten tegen het stellen van de diagnose waren: angst voor verdriet of depressie en geen voordeel hebben van een gestelde diagnose. Een ander argument vóór het stellen van de diagnose, dat in de groep zonder geheugenklachten werd gegeven, was de mogelijkheid suïcideplannen te maken; een argument tégen was juist de angst voor suïcidaliteit. Opvallend was dat suïcidaliteit niet werd genoemd in de groep patiënten met dementie of met een verwijzing naar een geheugenkliniek.
 - Robinson et al. [89](#) onderzochten de voorkeuren wat betreft het wel of niet uitvoeren van dementiediagnostiek bij geheugenklachten, het wel of niet meedelen van een eventuele diagnose en het wel of niet uitvoeren van screening op dementie bij mensen zonder geheugenklachten. De voorkeur werd gemeten op basis van een 7-punts Likertschaal (7 punten voor helemaal eens en 1 punt voor helemaal oneens) in de algemene bevolking en bij willekeurige patiënten in een ziekenhuis. Alle geïncludeerde deelnemers waren ≥ 65 jaar. Er vond een basismetings plaats, daarna kregen de deelnemers informatie over dementie, waarna hun voorkeuren nogmaals werden gemeten. De onderzoekspopulatie gaf de hoogste prioriteit aan het wél meedelen van de diagnose dementie, op de 2e plaats kwam het wél uitvoeren van diagnostiek bij geheugenklachten en op de 3e plaats screening. Na het krijgen van informatie over dementie gaven de deelnemers lagere scores voor het meedelen van de diagnose (niet-significant), de uitvoering van diagnostiek (significant) en screening (significant). Daarnaast moesten de proefpersonen het belang aangeven van 6 argumenten over het wel of niet stellen van de diagnose. De volgorde van de argumenten voor het wel of niet stellen van de diagnose van meest naar minst belangrijk was: 1) mijn familie en vrienden zouden mij steunen als ik dement zou zijn; 2) mijn wereld zou in elkaar storten na de diagnose; 3) ik wil zelf plannen voor de toekomst maken in geval van vroege dementie; 4) ook slecht nieuws krijg ik bij voorkeur te horen, zodat ik de confrontatie aan kan gaan; 5) er is een kans dat ik kan profiteren van behandeling; 6) ik ben bang voor overbescherming door mijn naasten en inperking van mijn vrijheden na het krijgen van de diagnose.

- 
- Riva et al. [90](#) onderzochten in de Italiaanse bevolking de houding over het stellen van de diagnose dementie voor zichzelf of familieleden. In totaal 1111 patiënten die een ziekenhuis bezochten, vulden een vragenlijst in. Op de vragenlijst stond vermeld dat er tot op heden geen effectieve behandeling bestaat voor dementie. De meerderheid (83%) wilde de diagnose wel weten als ze zelf dementie zouden hebben. Opvallend was dat vrouwen en mantelzorgers van demente patiënten meer kennis hadden over dementie, maar in mindere mate voorstander waren van dementiediagnostiek bij een familielid (respectievelijk 67% en 58%). Genoemde redenen vóór het stellen van de diagnose waren, in afnemend belang: toekomstplanning; het recht van de patiënt de diagnose te weten; de plicht van de arts de diagnose mee te delen. Argumenten tégen het stellen van de diagnose waren, in afnemend belang: veroorzaken van verdriet en depressie; onvermogen van de patiënt met dementie de diagnose te bevatten; onzekerheid en ontbreken van effectieve behandeling en kans op genezing. De meerderheid (81%) was voorstander van planning van zorg na de diagnose, met name jongere ziekenhuispatiënten en patiënten die geen mantelzorger waren (geweest) van een demente patiënt.

Conclusie

De meerderheid van de algemene bevolking en van de mensen met geheugenklachten geeft de voorkeur aan het wél stellen van de diagnose dementie als daar mogelijk sprake van is. Argumenten vóór het stellen van de diagnose hebben te maken met het behoud van autonomie van de patiënt: de toekomst willen plannen, het recht hebben om de diagnose te weten, behandelingsopties kunnen onderzoeken, de mogelijkheid hebben van een second opinion, informatie kunnen inwinnen, steun ontvangen van naasten en plannen maken voor het levenseinde. Argumenten tegen het stellen van de diagnose zijn: veroorzaken van verdriet en/of depressie, ontbreken van effectieve behandeling en genezing, onvermogen van de patiënt de diagnose dementie te bevatten en angst voor suïcidale neigingen. Het laatste argument werd alleen genoemd door mensen zonder geheugenklachten.

Detail nr. 16 Vragen gericht op medicatiegebruik

Cognitieve achteruitgang door medicatie met anticholinerge (bij)werking

Voorbeelden van geneesmiddelen met anticholinerge effecten zijn klassieke antihistaminica, sommige anti-emetica, antiparkinsonmiddelen, antipsychotica, sommige middelen tegen incontinentie of prostaathypertrofie, en tricyclische antidepressiva (nortryptiline het minst). Centrale anticholinerge bijwerkingen variëren van concentratieproblemen en sedatie tot agitatie, hallucinaties, delier en ernstige cognitieve achteruitgang. Omdat de cholinerge neurotransmissie in de hersenen van ouderen verminderd is, zijn zij verhoogd kwetsbaar voor cognitief functieverlies door medicatie. De bijwerkingen bij ouderen worden vaak onderschat. [91](#) De anticholinerge bijwerkingen van medicatie zijn reversibel en verdwijnen na het staken van de medicatie. In een inventarisatie van een Nederlandse openbare apotheek (12.000 patiënten) gebruikte 8% van de ouderen ten minste 1 middel met anticholinerge bijwerkingen. [92](#) Een onderzoek onder 3526 ouderen tussen de 70 en 78 jaar in de algemene bevolking toonde een associatie tussen medicatie met sterke anticholinerge activiteit en een verhoogd risico op dementie. Deze associatie was echter voornamelijk aanwezig bij gebruik van antidepressiva en antipsychotica. Volgens de auteurs suggereert dit dat er sprake is van confounding by indication, wat wil zeggen dat de gevonden associatie mogelijk werd veroorzaakt door de aanwezigheid van depressieve of psychotische klachten, die de eerste symptomen van dementie zouden kunnen zijn. [93](#)

Conclusie

Medicatie met anticholinerge bijwerkingen kunnen symptomen veroorzaken die lijken op de symptomen van dementie of kunnen verward worden met verergering van het dementiële beeld. Geadviseerd wordt bij symptomen van cognitieve achteruitgang deze medicatie op proef te staken of om te zetten naar een alternatief.



Detail nr. 17 Neurologisch onderzoek

Normal pressure hydrocephalus

Dit is een vorm van hydrocephalus waarbij de liquordruk normaal of intermitterend verhoogd is (bijvoorbeeld afhankelijk van de houding), soms na een subarachnoidale bloeding, meningitis of trauma, maar meestal zonder duidelijke aanleiding. Een shunt in het ventrikelsysteem kan voor afvoer van het teveel aan hersenvloeistof zorgen, waardoor de symptomen deels reversibel zijn als de shunt tijdig wordt geplaatst. De klassieke presentatie is: progressief beloop, loopstoornissen (wijdbeens, kleine schuifelende pasjes en onstabiel), verhoogde mictiedrang of incontinentie voor urine en cognitieve functiestoornissen. De patiënt heeft geheugenstoornissen, een verminderde aandacht en is bradyfreen (traag in het denken). Er zijn geen tekenen van een corticale dementie, zoals bij de ziekte van Alzheimer (afasie, apraxie of agnosie). Ook is er geen sprake van hoofdpijn, misselijkheid of braken. [94](#) [95](#) [96](#)

Detail nr. 18 Mini-Mental State Examination (MMSE)

Mini-Mental State Examination (MMSE)

De Mini Mental State Examination (MMSE) is een geschikt onderzoeksinstrument om in 10 minuten cognitief disfunctioneren vast te stellen. De maximale score is 30. Een veel gehanteerd afkappunt is 24, waarbij een score < 24 afwijkend is. Een cochrane review vond bij dit afkappunt in de algemene bevolking een sensitiviteit van 85% (95%-BI 74-92%) en een specificiteit van 90% (95%-BI 82-95%) voor de diagnose dementie. [97](#) Het aantal fouten op de MMSE neemt toe bij hogere leeftijd, lager opleidingsniveau en slechtere taalbeheersing. De score van de MMSE alleen is niet voldoende voor het stellen van de diagnose dementie. De uitvoerende functies bijvoorbeeld worden met dit instrument weinig gemeten. [98](#) [99](#)

Invloed van opleidingsniveau op de MMSE

Achtergrond

Onderdeel van de diagnostiek van dementie is de combinatie Mini-Mental State Examination (MMSE) en Kloktekentest. Beide tests zijn gangbaar en worden beschouwd als betrouwbaar onderdeel van de diagnostiek van dementie. Een MMSE-score < 24 wordt over het algemeen beschouwd als afwijkend, bij de Kloktekentest is elke afwijking van een normale testuitslag verdacht. Er zijn aanwijzingen dat het afkappunt voor de MMSE te hoog is bij mensen met een laag opleidingsniveau (waardoor de diagnose dementie onterecht wordt vermoed) en te laag is bij mensen met een hoog opleidingsniveau (waardoor patiënten onterecht worden gerustgesteld). Een onderzoek met 4051 thuiswonende patiënten tussen 65 en 84 jaar geselecteerd uit 30 huisartspraktijken in Amsterdam (AMSTEL-cohort) keek naar de invloed van opleidingsniveau op de uitkomst van de MMSE. Na correctie voor leeftijd en geslacht liet multivariate logistische regressie zien dat een laag opleidingsniveau geassocieerd was met dementie (OR 2,09; 95%-BI 1,29-3,38). Als dezelfde analyse echter werd gedaan in de groep patiënten met de diagnose dementie op basis van alleen de MMSE was de associatie tussen een laag opleidingsniveau en dementie sterker (OR 2,45; 95%-BI 1,37-4,36). De auteurs gaven als verklaring dat op basis van de MMSE minder patiënten met een hoog opleidingsniveau worden geselecteerd, waardoor de associatie tussen dementie en opleidingsniveau sterker wordt. [100](#) Het Centraal Bureau voor de Statistiek definieert een laag opleidingsniveau als het gehele basisonderwijs en de eerste fase van het voortgezet onderwijs: lbo/vbo/vmbo, mulo/mavo, de eerste 3 leerjaren van havo/vwo en het laagste niveau van het beroepsonderwijs. Een hoog opleidingsniveau staat gelijk aan een hbo- of universitaire opleiding (www.cbs.nl).

Het is de vraag of voor mensen met een laag of juist hoog opleidingsniveau andere afkapwaarden zouden moeten worden gehanteerd voor de MMSE en Kloktekentest passend bij het opleidingsniveau.

Uitgangsvraag

Wat is de invloed van een laag of hoog opleidingsniveau op de interpretatie van de MMSE-score

en/of de uitkomst van de Kloktekentest in het kader van dementiediagnostiek bij patiënten met geheugenklachten in de eerste lijn? Wat is het optimale afkappunt bij een laag en bij een hoog opleidingsniveau?

Methode

Systematisch literatuuronderzoek waarbij we zochten naar onderzoeken die de invloed van opleidingsniveau op de uitkomsten van de MMSE en/of Kloktekentest evalueerden in de 1e lijn. Onze voorkeur ging uit naar systematische reviews en meta-analyses. Omdat deze beperkt beschikbaar waren, selecteerden we ook individuele diagnostische onderzoeken.


Resultaten

Beschrijving onderzoeken

Het literatuuronderzoek leverde 330 artikelen op. Door het checken van referenties vonden we nog 2 artikelen. Na beoordeling van alle abstracts selecteerden we 17 artikelen. Alle geselecteerde artikelen onderzochten de MMSE. We vonden geen relevante onderzoeken die de invloed van opleidingsniveau op de Kloktekentest onderzochten. Na het lezen van de 17 volledige artikelen excludeerden we 12 artikelen: 1 onderzoek was uitgevoerd in de 3e lijn; de overige 11 onderzoeken onderzochten de associatie tussen de MMSE en opleidingsniveau, terwijl wij juist geïnteresseerd zijn in mogelijke verschillen in optimaal afkappunt van de MMSE bij een hoog of laag opleidingsniveau.

De volgende onderzoeken bleven over.

- Creavin et al. [97](#) onderzochten in een cochrane review de testeigenschappen van verschillende MMSE-scores in het kader van dementiediagnostiek in de 1e lijn en in de algemene bevolking. Er werden 6 onderzoeken geïncludeerd die waren uitgevoerd in de 1e lijn, waarvan 2 onderzoeken met patiënten met geheugenklachten, en 28 onderzoeken die waren uitgevoerd in de algemene bevolking met alleen asymptomatische patiënten. De meta-analyse kon worden uitgevoerd op basis van de resultaten van de onderzoeken uitgevoerd in de algemene bevolking. Bij een afkapwaarde van 24 was de sensitiviteit 85% (95%-BI 0,74-0,92) en de specificiteit 90% (95%-BI 0,82-0,95). Bij een afkapwaarde van 25 was de sensitiviteit 87% (95%-BI 0,78-0,93) en de specificiteit 82% (95%-BI 0,65-0,92). 7 onderzoeken hadden gecorrigeerd voor opleiding, waarbij de gekozen afkapwaarden voor de verschillende onderzoeken verschilden. De meta-analyse toonde na correctie voor opleidingsniveau een sensitiviteit van 97% (95%-BI 0,83-1,00) en een specificiteit van 70% (95%-BI 0,50-0,85).
- Schmand et al. [101](#) onderzochten de relatie tussen het opleidingsniveau en de MMSE-score, waarbij gebruikgemaakt werd van het AMSTEL-cohort. In de 1e fase ondergingen alle patiënten cognitieve tests, waaronder de MMSE. In de 2e fase, na een interval van maximaal 7 weken, werden voor follow-up alle patiënten geselecteerd met een MMSE-score < 22 en een op basis van leeftijd geselecteerde groep met scores van 22-25 en van 26-30. In totaal 511 patiënten ondergingen de Cambridge Examination for Mental Disorders in the Elderly (CAMDEX), inclusief herhaling van de MMSE. Zij vonden dat de AUC net zo goed was voor hoog- als voor laagopgeleide patiënten (0,91; SEM 0,02). De sensitiviteit en specificiteit waren vergelijkbaar als het afkappunt voor de hoogopgeleide patiënten 2 punten hoger werd gesteld dan voor de laagopgeleide patiënten. Het optimale afkappunt in de ROC-curve was voor de laagopgeleide patiënten 24 of 25 en voor de hoogopgeleide patiënten 26 of 27.

- 
- Kukull et al. [102](#) includeerden 150 patiënten met geheugenklachten met als doel het vaststellen van de optimale afkapwaarde van de MMSE en het beschrijven van demografische factoren die geassocieerd zijn met de MMSE-score en dementiediagnose. De MMSE werd afgenomen, waarna verdere dementiediagnostiek volgde. Om de diagnose te verifiëren vond na een jaar herhaling van de cognitieve tests plaats. In een logistisch regressiemodel werd de invloed op de diagnose dementie onderzocht voor de volgende factoren: MMSE-afkapwaarde, leeftijd, geslacht en opleiding (meer of minder opleiding dan de middelbare school). Bij een afkapwaarde ≥ 27 was een hogere opleiding dan alleen middelbare school van invloed op de dementiediagnose ($p < 0,10$). De auteurs suggereren dat bij een hogere afkapwaarde de associatie tussen MMSE-score en dementiediagnose kleiner wordt, en dus de relatieve bijdrage van opleidingsniveau groter. De onderzoekers suggereren een afkappunt op de MMSE van 26 (sensitiviteit 0,86 en specificiteit 0,79) of 27 (sensitiviteit 0,88 en specificiteit 0,66) bij een hoger opgeleide populatie, wanneer het doel is zo weinig mogelijk patiënten te missen.
 - Fratiglioni et al. [103](#) onderzochten of opleidingsniveau de positief voorspellende waarde van de MMSE in het kader van dementiediagnostiek beïnvloedt. Alle patiënten met een positieve MMSE (score ≤ 23 ; $n = 385$) en 354 patiënten met een negatieve MMSE ($n = 354$) ondergingen aanvullende dementiediagnostiek. Na correctie voor leeftijd en geslacht werd de OR voor het stellen van de diagnose dementie berekend in een model met de MMSE-score als continue variabele en in een model met de MMSE-score als dichotome variabele (score ≤ 23 versus score > 23), waarbij hoog opleidingsniveau (high school of universiteit) werd vergeleken met laag opleidingsniveau ('elementary school'). De OR was voor het model met de MMSE-score als continue variabele 1,20 (95%-BI 0,79-2,05) en voor het model met de MMSE als dichotome variabele 1,15 (95%-BI 0,70-1,90). De curve waarin de kans op dementie per MMSE-score werd weergegeven voor patiënten met een hoog opleidingsniveau was vrijwel gelijk aan die voor patiënten met een laag opleidingsniveau. De auteurs concludeerden dat de positief voorspellende waarde van de MMSE in het kader van dementiediagnostiek niet wordt beïnvloed door opleidingsniveau. Zij stelden ook dat de invloed van opleidingsniveau per onderzoek verschilt en dat de MMSE zou moeten worden gevalideerd per populatie.
 - Uhlmann et al. [104](#) onderzochten of aanpassing van het MMSE-afkappunt op basis van het opleidingsniveau de betrouwbaarheid van de MMSE voor het stellen van de diagnose dementie vergroot. Zij evalueerden de testeigenschappen van de MMSE bij mensen met een hoog of laag opleidingsniveau in een case-controlonderzoek op een polikliniek van een ziekenhuis, bij 109 patiënten met dementie en een controlegroep van 100 patiënten zonder dementie. De AUC van de MMSE voor patiënten met opleidingsniveau middle school (middelbare school niet afgemaakt) en high school (middelbare school afgemaakt) was 0,95 en voor college/graduate school 0,96. De meest nauwkeurige afkapwaarde was 21 voor middle school (sensitiviteit 82% en specificiteit 94%), 23 voor high school (sensitiviteit 79% en specificiteit 97%) en 24 voor college/graduate school (sensitiviteit 83% en specificiteit 100%).

Conclusie

Het merendeel van de geïncludeerde onderzoeken laat zien dat de MMSE-score wordt beïnvloed door het opleidingsniveau, zowel laag als hoog. Bij een laag opleidingsniveau worden diverse afkapwaarden gesuggereerd: 24/25 [101](#) of 21. [104](#) Afkapwaarden voorgesteld bij een hoog opleidingsniveau zijn 26/27 [102](#) [101](#) of 24. [104](#)



Van bewijs naar aanbeveling

Er zijn geen onderzoeken gevonden die hebben gekeken naar de interpretatie van de Kloktekentest bij een hoog of laag opleidingsniveau. Een cochrane review liet zien dat aanpassing van het afkappunt voor opleidingsniveau de sensitiviteit van de MMSE voor het stellen van de diagnose dementie sterk verbeterde, ten koste van de specificiteit. De hierboven beschreven onderzoeken hanteerden elk een ander afkappunt voor het betreffende opleidingsniveau, waardoor het lastig is om per opleidingsniveau een optimaal afkappunt te bepalen en we dus ook niet in staat zijn om een aanbeveling te doen. Daarnaast zijn de onderzoeken onderling niet goed vergelijkbaar, omdat elk onderzoek een andere definitie gebruikt voor hoog en laag opleidingsniveau. Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen wat een optimaal afkappunt is voor laag en hoog opleidingsniveau, waarbij wordt gestreefd naar het gebruik van eenduidige definities.

Detail nr. 19 Kloktekentest

Kloktekentest

De Kloktekentest meet veel cognitieve vaardigheden, waaronder het visueel semantisch geheugen, het werkgeheugen, visuospatiële vaardigheden, aandacht en enkele uitvoerende functies. [105](#) [106](#)
De meeste onderzoeken naar de betrouwbaarheid zijn in de poliklinische setting gedaan.

In een systematische review van 26 onderzoeken bij patiënten met (vooral alzheimer)dementie waarbij de Kloktekentest werd vergeleken met de MMSE en enkele andere schalen bleek de sensitiviteit van de Kloktekentest 67-100% en de specificiteit 47-97%. [107](#)
Voordeel van de Kloktekentest is dat deze minder afhankelijk is van taalvaardigheid, die bij de MMSE wel een grote rol speelt. Het aantal fouten bij de Kloktekentest neemt toe bij hogere leeftijd en lager opleidingsniveau. [105](#)

In een Braziliaans poliklinisch onderzoek (n = 121 alzheimerpatiënten, 99 patiënten zonder dementie, inclusiecriteria onduidelijk) werd beoordeeld of de Kloktekentest en MMSE samen een betere diagnostische opbrengst hadden. De combinatie van Kloktekentest en MMSE verbeterde de sensitiviteit (van 89,2 naar 90%) en specificiteit (van 71,7 naar 79,8%). De betrouwbaarheid van de Kloktekentest daalde bij een hoog opleidingsniveau. [108](#)

In een Spaans onderzoek werd beoordeeld of het mogelijk was om in een poliklinische setting met een combinatie van de MMSE en Kloktekentest onderscheid te maken tussen patiënten met lichte ziekte van Alzheimer (n = 66), MCI (n = 21) en patiënten zonder dementie (n = 66).
De AUC van de combinatie was groter dan de AUC's van de MMSE of Kloktekentest apart bij het differentiëren tussen alzheimerpatiënten en gezonde patiënten (0,973 versus 0,952 en 0,881). De auteurs beoordeelden de combinatie van MMSE en Kloktekentest als zeer sensitief en specifiek in het opsporen van lichte ziekte van Alzheimer. [109](#)

De beide onderzoeken naar de diagnostische effecten van een combinatie van MMSE en Kloktekentest zijn wat betreft populatie en onderzoeksmethode niet vergelijkbaar met de huisartsenpraktijk. Daardoor is de toegevoegde waarde van de Kloktekentest in de huisartsenpraktijk onzeker.

Conclusie

Er is beperkt onderzoek gedaan naar de (extra) diagnostische opbrengst van een combinatie van de MMSE en de Kloktekentest. De Kloktekentest is minder afhankelijk van taalbegrip en meet enkele uitvoerende functies die bij de MMSE onderbelicht zijn. Bij geheugenklachten wordt de Kloktekentest daarom toch aanbevolen in combinatie met de MMSE.

Detail nr. 20 Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS)

Waarom deze aanbeveling?

De testeigenschappen van de RUDAS zijn voor laaggeletterde patiënten (in ieder geval) even goed als die van de MMSE. De RUDAS lijkt volgens de onderzoekers beter aan te sluiten bij de belevingswereld van de laaggeletterde patiënt of niet-westerse migrant. Hierdoor is de RUDAS mogelijk een alternatief in plaats van de MMSE als onderdeel van de dementiediagnostiek bij mensen met laaggeletterdheid, en hoogstwaarschijnlijk dus ook bij mensen met een niet-westerse migratieachtergrond die nauwelijks Nederlands spreken. Er is geen consensus over de optimale afkapwaarde van de RUDAS. Het enige Nederlandse onderzoek onder niet-westerse migranten vond een optimale afkapwaarde van 22.

Van bewijs naar aanbeveling

Kwaliteit van bewijs

De kwaliteit van bewijs van de meta-analyse voor de diagnostische testeigenschappen van de RUDAS is redelijk. Er was afwaardering in verband met inconsistente uitkomsten van de onderzoeken (heterogeniteit). De kwaliteit van bewijs van de onderzoeken die na de meta-analyse gepubliceerd zijn, varieerde van zeer laag tot redelijk. Hier was er afwaardering in verband met onnauwkeurigheid (enkel onderzoek), indirectheid (een afwijkende populatie) en risico op selectiebias.

De geïncludeerde onderzoeken gebruikten verschillende afkapwaarden voor de RUDAS (21-25), waardoor onderlinge vergelijking werd bemoeilijkt. In het enige Nederlands onderzoek werd een optimale sensitiviteit en specificiteit gevonden bij een afkapwaarde van 22. [110](#)

Balans tussen voor- en nadelen van de tests

Een voordeel van de RUDAS is dat deze specifiek ontwikkeld werd voor laaggeletterden, in tegenstelling tot de MMSE. Desondanks zijn de sensitiviteit en specificiteit van de RUDAS gelijk aan die van de MMSE. Een nadeel van beide instrumenten is dat er onduidelijkheid bestaat over de te kiezen afkapwaarde bij laaggeletterden.

Waarden en voorkeuren van patiënten en artsen

Patiënten hebben mogelijk een voorkeur voor een gedegen diagnosestelling met een test die bij hen past (aannee van de werkgroep).

In 2 onderzoeken wordt melding gemaakt van een voorkeur van de clinicus voor de RUDAS boven de MMSE. [111](#) [112](#) De ervaring van auteurs die de RUDAS in Nederland valideerden is dat de RUDAS beter aansluit bij de belevingswereld van laaggeletterde patiënten en niet-westerse migranten dan de MMSE (waar bijvoorbeeld gevraagd wordt een zin te schrijven, een ingewikkelde som uit te voeren en de vraag te beantwoorden in welke provincie men zich bevindt).

Kosten

Het uitvoeren van de RUDAS is niet duur, maar kost wel tijd (10-45 minuten, gemiddeld 25 minuten) en moet tijdens een consult plaatsvinden. Er wordt aanbevolen dat de huisarts en/of praktijkondersteuner zich voor afname van de test verdiept in het instrument en zo nodig een training volgt. Tijdens het consult wordt de aanwezigheid van een formele tolk aanbevolen, wat extra kosten oplevert. [113](#)

Aanvaardbaarheid en haalbaarheid

De RUDAS is relatief eenvoudig uitvoerbaar in de spreekkamer. De voorkeur gaat uit naar de aanwezigheid van een formele tolk tijdens het consult, als dit niet haalbaar is de aanwezigheid van een informele tolk. De test bestaat uit vragen waarbij de patiënt onder andere lichaamsdelen moet aanwijzen, bewegingen moet nadoen en iets moet natekenen. De RUDAS is vertaald naar het Nederlands en gevalideerd voor de Nederlandse situatie. De test is vrij beschikbaar, evenals een uitgebreide instructie/handleiding. De RUDAS is ook vertaald naar het Duits, Deens, Zweeds, Noors, Grieks, Chinees, Arabisch, Turks, Braziliaans en Spaans.

De werkgroep verwacht op grond van bovenstaande argumenten dat er weinig problemen zullen zijn met de aanvaardbaarheid en haalbaarheid van de RUDAS. Dit werd ook genoemd in een implementatieonderzoek in de Nederlandse huisartsenpraktijk: zowel familieleden als patiënten vonden de RUDAS een acceptabele test. [113](#)

Samenvatting van het bewijs

Achtergrond

Barrières bij dementiediagnostiek

Als de huisarts wil achterhalen of sprake is van (beginnende) dementie, kunnen er barrières zijn die de diagnostiek bemoeilijken.

- Laag opleidingsniveau, laaggeletterdheid en analfabetisme. Een lager opleidingsniveau en zeker analfabetisme bemoeilijken de beoordeling van cognitieve vaardigheden. Een kwart miljoen mensen in Nederland is analfabeet, daarnaast is > 10% laaggeletterd. 'Laaggeletterd' is een term voor mensen die grote moeite hebben met lezen, schrijven en/of rekenen. Analfabeten kunnen helemaal niet lezen en schrijven. Analfabetisme komt relatief vaak voor bij de 1e generatie niet-westerse migranten; onder Marokkaanse vrouwen uit deze groep is dit bijvoorbeeld 90%. [114](#)
- Taalbarrière. Een matige beheersing van het Nederlands maakt het diagnosticeren van dementie lastiger. Wanneer de ander niet begrijpt wat met bepaalde woorden wordt bedoeld, zijn vaardigheden minder makkelijk te beoordelen. Een mindere mate van taalbeheersing komt vaak voor onder de eerste generatie niet-westerse migranten (60%). [114](#)
- Culturele verschillen. Het idee om het denkvermogen te onderzoeken met behulp van een test is een westers concept, dat niet vanzelfsprekend is in andere culturen. [115](#)

Niet-westerse migranten

Bovengenoemde barrières spelen een rol bij niet-westerse migranten. [116](#) De prevalentie van dementie is hoger onder bepaalde groepen migranten; deze wordt tot driemaal hoger geschat onder Turkse, Marokkaanse en Surinaams-Hindoestaanse migranten in vergelijking met geboren Nederlanders. [28](#) Ouderen met een niet-westerse migratieachtergrond worden echter minder vaak gezien voor diagnostiek van dementie. Daarbij spelen de volgende factoren een rol.


- Geheugenproblemen worden als normale veroudering gezien.
- De eerste generatie ouderen uit Turkije en Marokko heeft slechts beperkt ervaring met dementie bij ouderen, aangezien de gemiddelde levensverwachting veel lager was toen zij in de jaren 60 hun geboorteland verlieten. Hierdoor hebben ze ook weinig kennis over dementie.
- Cognitieve problemen worden bij ouderen met een niet-westerse migratieachtergrond mogelijk later opgemerkt omdat ze door ongeletterdheid of beperkte kennis van het Nederlands hun hele leven al afhankelijk waren van anderen, bijvoorbeeld voor het doen van administratie. Bij Nederlandse ouderen zonder migratieachtergrond kunnen problemen met het doen van de administratie juist een eerste teken zijn van cognitieve achteruitgang.
- Er is vaak schaamte over de symptomen, waardoor het bezoek aan een arts wordt uitgesteld. Ouderen van Marokkaanse afkomst zien psychische problemen bijvoorbeeld als een beproeving van God.
- Ouderen met een niet-westerse migratieachtergrond zijn vaak niet bekend met het beschikbare zorgaanbod, zoals geheugenpoliklinieken. [115](#)

Diagnostische tests voor dementie bij niet-westerse migranten

- De MMSE lijkt minder geschikt voor laaggeletterden en niet-westerse migranten, aangezien de score van de MMSE beïnvloed wordt door het opleidingsniveau, en deze test minder betrouwbaar is bij niet-Nederlands sprekenden vanwege de taalbarrière.
- De Cross-Culturele Dementiescreening (CCD) is een uitgebreidere cognitieve test, ontwikkeld voor niet-westerse migranten in de 2e lijn, waarbij geen tolk nodig is doordat ingesproken standaardinstructies in verschillende talen via de computer kunnen worden afgespeeld en waarop non-verbale reacties kunnen worden gegeven (zoals wijzen). [117](#) [115](#) Deze test is echter beperkt toepasbaar in de 1e lijn, vanwege de afnameduur en omdat er een psycholoog nodig is bij de interpretatie van de uitkomsten.
- De Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS) is een cognitieve test die verschillende cognitieve functies meet en speciaal werd ontwikkeld voor een laagopgeleide niet-westerse patiëntenpopulatie. [110](#) [118](#) Dit instrument bestaat uit vragen waarbij de patiënt onder andere lichaamsdelen moet aanwijzen, bewegingen moet nadoen en iets moet natekenen. De RUDAS is vertaald naar het Nederlands en werd gevalideerd in een Nederlandse geheugenpolikliniek. [110](#)
- In een onderzoek naar de toepasbaarheid en bruikbaarheid in de huisartsenpraktijk bij niet-westerse migranten was de afnametijd gemiddeld 25 minuten (uitersten 10-45 minuten). De auteur adviseert degene die de test afneemt tijd in te plannen ter voorbereiding, bijvoorbeeld door middel van een instructiefilm. Bij voorkeur wordt een formele tolk ingeschakeld tijdens het consult, en indien dit niet haalbaar is een informele tolk. [113](#)

Uitgangsvraag

Wat zijn de diagnostische testeigenschappen van de RUDAS voor de diagnostiek van dementie bij



mensen met laaggeletterdheid (al dan niet in combinatie met een niet-westerse migratieachtergrond) in een eerstelijns setting?

Resultaten

De uitgangsvraag werd beantwoord op basis van 1 systematische review met meta-analyse, [119](#) aangevuld met 8 cohortonderzoeken [120](#) [121](#) [122](#) [123](#) [110](#) [111](#) [124](#) [125](#) [126](#) die verschenen na de publicatiedatum van de meta-analyse. Zie Totstandkoming, methoden en GRADE-profielen voor de weergave van de resultaten.

Conclusie

Op basis van een meta-analyse en cohortonderzoeken vonden we vergelijkbare testeigenschappen van de RUDAS en MMSE voor het waarschijnlijker maken van de diagnose dementie bij laaggeletterde patiënten in de 1e lijn:

- de sensitiviteit van de RUDAS ligt tussen de 67 en 94% en de specificiteit tussen de 75 en 93%.
- de sensitiviteit van de MMSE varieert van 60-86% en de specificiteit van 76-95%.
- de AUC's van RUDAS en MMSE zijn nagenoeg gelijk.

Detail nr. 21 Montreal Cognitive Assessment (MoCA)

Van bewijs naar aanbeveling

De 2 geïncludeerde reviews zijn van goede kwaliteit. Maar we hebben geen onderzoeken gevonden die onze uitgangsvraag precies beantwoorden. Daarnaast is een minderheid van de geïncludeerde patiënten in de geïncludeerde onderzoeken representatief voor de 1e lijn. Door het ontbreken van consensus over de afkapwaarde voor het stellen van de diagnose dementie en de lage specificiteit is de MoCA ongeschikt voor het uitsluiten van dementie. Om deze redenen lijkt de MoCA geen meerwaarde te hebben ten opzichte van de MMSE in de diagnostiek van dementie.

Samenvatting van het bewijs

Achtergrond

De Montreal Cognitive Assessment (MoCA) wordt steeds vaker gebruikt als diagnostisch instrument voor dementie. Er zijn aanwijzingen dat deze test een beter onderscheidend vermogen zou hebben bij patiënten met geheugenklachten die hoog scoren op de MMSE. [127](#) De MoCA werd in 2005 ontwikkeld als screeningsinstrument voor MCI. [128](#) Bij de MoCA kunnen 30 punten worden gescoord. De meest gebruikte afkapwaarde is 26, waarbij een score ≥ 26 indicatief is voor een normaal geheugen.

Uitgangsvraag

Is de MoCA beter dan de MMSE en de Kloktekentest in het kader van het stellen van de diagnose dementie in de 1e lijn?

Methode

Systematisch literatuuronderzoek, waarbij we zochten naar onderzoeken die de MoCA vergeleken met de combinatie MMSE en Kloktekentest. Onze voorkeur ging uit naar systematische reviews en meta-analyses. Als deze niet beschikbaar waren, selecteerden we ook cross-sectionele onderzoeken.

Resultaten

Beschrijving onderzoeken

Het literatuuronderzoek leverde 30 artikelen op, zowel systematische reviews als cross-sectionele onderzoeken. Er zijn geen onderzoeken uitgevoerd die de toegevoegde waarde van de MoCA hebben vergeleken met de toegevoegde waarde van de combinatie van de MMSE en Kloktekentest. Na beoordeling van alle abstracts selecteerden we 2 relevante systematische reviews, waarin zowel de MoCA als de MMSE werden onderzocht. [77](#) [73](#)


Omdat we geen onderzoeken vonden die onze vraag precies beantwoordden, hebben we een 2e systematisch literatuuronderzoek uitgevoerd waarbij we zochten naar systematische

reviews over de MoCA in het algemeen (dus ook niet-vergelijkende onderzoeken). Dit literatuuronderzoek leverde 25 artikelen op, waaronder nog 2 mogelijk bruikbare systematische reviews. [129 83](#)

Daarnaast zochten we naar literatuur over de Nederlandse versie van de MoCA (MoCA-D). We vonden 1 Nederlands cross-sectioneel onderzoek dat de validiteit onderzocht van de MoCA-D voor de diagnostiek van dementie en MCI. [130](#)

Na het lezen van de volledige artikelen vielen 2 onderzoeken af: 1 review ging niet over de diagnostiek van dementie, maar alleen over de diagnostiek van MCI en een ander review was van matige kwaliteit. [77 83](#) De volgende onderzoeken bleven over:

- Tsoi et al. [73](#) voerden een systematische review en meta-analyse uit waarbij zij de karakteristieken van verschillende tests vergeleken met de MMSE voor de diagnostiek van dementie. Onderzoeken werden geïncludeerd als internationaal geaccepteerde diagnostische criteria werden gebruikt als referentiestandaard voor het vaststellen van dementie. Zij includeerden 149 onderzoeken met in totaal 11 tests. De MoCA werd onderzocht in 20 onderzoeken, waarvan 3 uitgevoerd in de algemene bevolking, 10 op de polikliniek, 5 in het ziekenhuis en 2 elders. De resultaten van de onderzoeken werden samengevoegd, waarbij de resultaten werden gebruikt voor de afkapwaarden die de auteurs hadden gebruikt. De sensitiviteit van de MoCA was 91% en de specificiteit 81%. De MMSE liet een lagere sensitiviteit (81%) zien, maar een hogere specificiteit (89%). De auteurs rapporteerden dat de MoCA niet beter is dan andere onderzochte tests voor de diagnostiek van dementie.
- Davis et al. [129](#) hebben een cochrane review gepubliceerd waarin de betrouwbaarheid van de MoCA voor de diagnostiek van dementie werd onderzocht. De referentiestandaard was het vaststellen van de diagnose dementie op basis van internationaal geaccepteerde diagnostische criteria. Zij selecteerden 7 onderzoeken met in totaal 9422 deelnemers. 3 onderzoeken waren uitgevoerd op de geheugenpolikliniek, 2 in het ziekenhuis en 2 in de algemene bevolking; geen van de onderzoeken was uitgevoerd in de 1e lijn/huisartsenpraktijk. De onderzoeken waren inconsistent wat betreft de uitkomstmaat. In 3 onderzoeken was de uitkomstmaat het vaststellen van een geheugenstoornis (dementie én MCI versus normaal geheugen), in 3 onderzoeken was de uitkomstmaat het vaststellen van dementie (dementie versus normaal geheugen én MCI), en in 1 onderzoek was de uitkomstmaat het vaststellen van dementie maar waren patiënten met MCI geëxcludeerd. 4 onderzoeken hanteerden de voor de MoCA gebruikelijke afkapwaarde van 26, en lieten een sensitiviteit van 94-100% en een specificiteit van 50-60% zien voor een geheugenstoornis (dementie met of zonder MCI). Deze lage specificiteit betekent dat 40-50% van alle patiënten met een positieve uitslag onterecht de diagnose dementie of MCI kreeg. De auteurs concluderen dat de kwaliteit en kwantiteit van de gevonden informatie onvoldoende is om iets te kunnen zeggen over de bruikbaarheid van de MoCA in de diagnostiek van dementie, met name voor de 1e lijn.

- 
- Thissen et al. [130](#) voerden een cross-sectioneel onderzoek uit voor de validering van de MoCA-D voor de diagnostiek van dementie en MCI. De MoCA-D werd afgenomen bij gezonde ouderen (n = 30) en bij patiënten met MCI of dementie afkomstig van een geheugenpolikliniek (n = 32) of (poli)kliniek geriatrie (n = 37). De afkapwaarde voor dementie was in dit onderzoek 20. De MoCA-D werd vergeleken met een neuropsychologisch onderzoek, waarna de diagnose (wel of geen dementie) werd gesteld door de geriater. De onderzoekers die de MoCA-D afnamen, waren niet altijd blind voor de diagnose. De sensitiviteit en specificiteit voor dementie waren 81%, de positief voorspellende waarde 94% en de negatief voorspellende waarde 55%. Hoger opgeleide patiënten bleken de MoCA-D beter te maken. Om voor het effect van opleiding te corrigeren, werd voor patiënten met ≤ 12 opleidingsjaren 1 punt extra opgeteld bij de totaalscore van de MoCA-D. Na deze correctie was er geen verschil meer tussen hoog en laag opleidingsniveau, waaruit kan worden opgemaakt dat correctie voor een laag opleidingsniveau effectief is. De auteurs concluderen dat de waarde van de MoCA-D voor de diagnostiek van dementie en MCI te beperkt is in vergelijking met neuropsychologisch onderzoek om de MoCA-D te kunnen aanbevelen voor de klinische praktijk.

Conclusie

De MoCA is niet beter dan de MMSE voor de diagnostiek van dementie, vanwege de lagere specificiteit. Hoewel meestal een score van ≥ 26 wordt aangehouden voor een normaal geheugen, worden in de praktijk verschillende afkapwaarden gehanteerd en is onduidelijk wat de optimale afkapwaarde is voor het vaststellen van een geheugenstoornis.



Detail nr. 22 Criteria voor de diagnose dementie

Diagnose dementie

De in deze NHG-Standaard genoemde diagnostische criteria zijn de criteria opgesteld door de National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease (NIA-AA). [30](#) De werkgroep heeft niet gekozen voor de DSM-5-criteria, aangezien de NIA-AA-criteria aansluiten bij de [multidisciplinaire richtlijn Dementie](#). [29](#) De NIA-AA-criteria zijn opgesteld voor zowel de kliniek als voor het wetenschappelijk onderzoek.

Detail nr. 23 Volhoudtijd mantelzorger

Van bewijs naar aanbeveling

2 Nederlandse onderzoeken hebben laten zien dat de volhoudtijd een goed instrument is om de mate van belasting van mantelzorgers van thuiswonende patiënten met dementie te kunnen inschatten.

De mantelzorger vragen naar diens inschatting van de volhoudtijd is een korte, laagdrempelige manier om een indruk te krijgen van eventuele overbelasting en kan gebruikt worden als ingang voor een open gesprek over de behoefte aan extra ondersteuning.

Samenvatting van het bewijs

Achtergrond

Het is bekend dat mantelzorgers van patiënten met dementie over het algemeen een hoge mate van belasting en stress ervaren. Of de patiënt met dementie thuis kan blijven wonen, is voor een groot deel afhankelijk van de vraag of de mantelzorger de zorg kan blijven dragen. Het is belangrijk dat de hulpverlener hier aandacht voor heeft en hierover in gesprek gaat met de mantelzorger. Tijdige signalering kan mogelijk overbelasting van de mantelzorger, en crisissituaties thuis of crisisopname van de patiënt met dementie in een verpleeghuis voorkomen. Om de belasting van de mantelzorger in kaart te brengen introduceerde Kraijo het concept volhoudtijd, dat wordt gedefinieerd als de periode dat mantelzorgers in staat zijn hun zorgtaken voor de naaste met dementie vol te houden. [131](#) Het concept volhoudtijd is geoperationaliseerd door het stellen van de volgende vraag aan mantelzorgers van patiënten met dementie: 'Als de mantelzorg blijft zoals die nu is, hoelang kunt u de zorg dan nog aan?' De volhoudtijd zou mogelijk informatiever zijn dan bestaande tests, omdat het niet alleen de belasting van de mantelzorger weerspiegelt, maar ook de belastbaarheid.

De vraag is nu of deze volhoudtijd een goed instrument is voor de inschatting van de belastbaarheid van de mantelzorger, en daarmee voor tijdige signalering van overbelasting, dreigende crisissituaties en behoefte aan extra ondersteuning.

Uitgangsvraag

Is de volhoudtijd een valide instrument voor het maken van een inschatting van de belastbaarheid van de mantelzorger?

Resultaten

Literatuuronderzoek leverde, naast het artikel van Kraijo, [131](#) nog 1 extra onderzoeksartikel over volhoudtijd op. [132](#) Beide artikelen worden hieronder besproken.

Kraijo 2016

Kraijo benaderde met behulp van het Centraal Indicatieorgaan Zorg (CIZ) in 2007 de



mantelzorgers van alle 602 geregistreerde thuiswonende patiënten met dementie in de regio Gooi en Vechtstreek. [131](#) Er werden gegevens verzameld over de mantelzorger, de patiënt met dementie, de mantelzorgsituatie, de gevolgen voor de mantelzorger en de behoefte aan ondersteuning. Tevens werden met behulp van een visueel analoge schaal (VAS) de gezondheid van de patiënt met dementie en de mantelzorger, de zorgafhankelijkheid van de patiënt met dementie en het geluksgevoel van de mantelzorger gemeten. Voor het meten van de subjectieve belasting en geluk werd gebruikgemaakt van 3 gevalideerde instrumenten: de Caregiver Strain Index (CSI), Self-Rated Burden (SRB) en Care-related Quality of Life (CarerQol-7D en CarerQol-VAS). Daarnaast werd gevraagd naar de volhoudtijd: 'Als de mantelzorg blijft zoals die nu is, hoelang kunt u de zorg dan nog aan?'

Van de 602 mantelzorgers die met een vragenlijst werden benaderd voor deelname konden 223 mantelzorgers worden geïncludeerd en gedurende 2 jaar gevolgd (respons $n = 292$; onbruikbare vragenlijsten $n = 69$). Twee derde van de mantelzorgers voelde zich overbelast bij aanvang van het onderzoek, gemeten met de CSI. 4 op de 10 mantelzorgers gaven aan de mantelzorg > 2 jaar vol te kunnen houden, 1 op de 5 niet > 6 maanden en 1 op de 20 zelfs niet > 1 maand. Van alle mantelzorgers gaf 84% aan behoefte te hebben aan aanvullende ondersteuning om de mantelzorgtaak langer vol te kunnen houden. De betrouwbaarheid van de voorspelling van de volhoudtijd was redelijk tot goed voor een door de mantelzorger ingeschatte volhoudtijd van meer dan een half jaar en meer dan een jaar, en nam af voor een volhoudtijd van > 2 jaar. Op basis van de bovengenoemde vragenlijsten bleek een langere ingeschatte volhoudtijd aan het begin van het onderzoek significant samen te hangen met een lagere subjectieve belasting (CSI $p < 0,001$, SRB $p < 0,001$). De associatie tussen de ingeschatte volhoudtijd en het geluk van de mantelzorger (CarerQol-VAS) was minder sterk ($p < 0,01$); er leek vooral een negatieve associatie te bestaan (geluksgevoel lager) bij een kortere volhoudtijd.

De belangrijkste factoren die een positieve invloed op volhoudtijd hadden (dat wil zeggen een langere volhoudtijd), waren: een betere gezondheidstoestand van de patiënt met dementie (bij een volhoudtijd > 6 maanden $p < 0,01$), de gezondheid en het geluk van de mantelzorger (p -waarden respectievelijk 0,024 en 0,03), het elders wonen van de mantelzorger ($p = 0,092$) en mannelijk geslacht van de mantelzorger ($p = 0,048$).

De belangrijkste factoren die een negatieve invloed op volhoudtijd hadden, waren: behoefte aan toezicht op de naaste met dementie (p -waarde niet vermeld), hogere intensiteit van de mantelzorg ($p < 0,001$) en de vermindering van het aantal uren dat een mantelzorger werkt ($p = 0,096$) of aan een hobby besteedt ($p < 0,001$).

Richters 2017

Richters et al. [132](#) onderzochten de constructvaliditeit, responsiviteit en voorspellende waarde van de volhoudtijd in een populatie met mantelzorgers van thuiswonende patiënten met dementie op basis van gegevens van 2 onderzoeken, waaronder het hierboven beschreven onderzoek van Kraijo. [131](#)

Het andere onderzoek werd cross-sectioneel uitgevoerd, waarbij online vragenlijsten werden verstuurd naar een representatieve afvaardiging van de Nederlandse volwassenen wat betreft leeftijd en geslacht. Van de 1244 mantelzorgers die reageerden, waren er 166 die de zorg droegen voor een thuiswonende patiënt met dementie en die bereid waren deel te nemen. In dit 2e onderzoek waren de mantelzorgers ten opzichte van het onderzoek van Kraijo vaker kinderen van de patiënt met dementie (54 versus 37%), minder vaak de partner (7 versus 55%) en woonden ze



minder vaak samen met de patiënt met dementie (17% versus 59%).

De gegevens van beide onderzoeken werden apart en samen geanalyseerd, en bevestigde de eerdere positieve bevindingen wat betreft de constructvaliditeit. Zowel het cross-sectionele onderzoek als de meta-analyse lieten zien dat een langere volhoudtijd samenhangt met een lagere subjectieve belasting (CSI $p < 0,05$, SRB $p < 0,05$, CarerQol-7D $p < 0,05$, CarerQol-VAS $p < 0,05$). Het cross-sectionele onderzoek vond in tegenstelling tot het onderzoek van Kraijo [131](#) geen verband tussen de volhoudtijd en de gezondheid van de mantelzorgers. De volhoudtijd bleek een goede voorspeller te zijn voor de woonsituatie na 1 jaar. De gezamenlijke onderzoeksgegevens lieten zien dat 1 jaar na de start van de onderzoeken 37% van de patiënten nog thuis woonde, 41% was opgenomen in een instelling en 21% was overleden. Het percentage patiënten dat nog thuis woonde, was groter naarmate de mantelzorgers in het begin van het onderzoek een langere volhoudtijd inschatte: 8% woonde na 1 jaar nog thuis bij een ingeschatte volhoudtijd van minder dan een maand en 51% bij een ingeschatte volhoudtijd van > 2 jaar ($p < 0,001$). Voor het percentage geïnstitutionaliseerde patiënten gold het tegenovergestelde: bij een ingeschatte volhoudtijd van minder dan een maand verbleef 67% na een jaar in een instelling, tegenover 30% bij een ingeschatte volhoudtijd van > 2 jaar. Multivariate analyse liet zien dat de achtergrondkenmerken van patiënten en hun mantelzorgers niet geassocieerd waren met institutionalisering of sterfte. Wanneer volhoudtijd werd toegevoegd aan deze kenmerken, bleek volhoudtijd significant geassocieerd te zijn met een hoger risico op institutionalisering of sterfte. Als volhoudtijd werd vervangen door 1 van de andere onderzochte meetinstrumenten (CSI, SRB, Carer-Qol, VAS) was de toename in predictieve waarde minder groot.

Conclusie

Een groot deel van de mantelzorgers van patiënten met dementie is overbelast. De volhoudtijd lijkt een valide instrument te zijn voor het inschatten van de belastbaarheid van de mantelzorgers.



Detail nr. 24 Voorlichting aan de mantelzorger

Timing van hulp aan de patiënt

Uit systematisch literatuuronderzoek blijkt dat er vaak onvoldoende rekening gehouden wordt met de behoefte aan autonomie van patiënten met dementie. Het krijgen van hulp wanneer men zichzelf nog in staat voelt de taak uit te voeren, kan de waardigheid aantasten. Aandacht geven aan wat de patiënt nog wel kan en pogingen om voor zichzelf te zorgen honoreren, zijn in deze situatie op hun plaats. [133](#) [134](#)

Detail nr. 25 Rijgeschiktheid

Rijgeschiktheid

De diagnose dementie maakt iemand in principe onbevoegd om auto te rijden. Patiënten met een lichte vorm van dementie mogen blijven autorijden, mits zij door het Centraal Bureau Rijvaardigheid (CBR) zijn goedgekeurd. Daartoe moet de patiënt zelf een gezondheidsverklaring opsturen naar het CBR. Bij dementie moet in ieder geval vraag 3 op de gezondheidsverklaring met 'ja' worden beantwoord en is een onderzoeksrapport van een medisch specialist nodig. Het CBR verwijst naar een medisch specialist, maar het mag ook een rapport zijn van een specialist bij wie de patiënt onder behandeling is voor dementie. De specialist moet een neuroloog, psychiater, specialist ouderengeneeskunde of geriater zijn, met kennis en ervaring inzake dementie en inzake de Clinical Dementia Rating (CDR). In het rapport van de specialist moet staan welke vorm van dementie de patiënt heeft en de CDR-score. De CDR-score geeft aan in welke mate iemand dementie heeft.

- Bij een CDR-score van 0,5 of 1 (zeer lichte of lichte dementie) nodigt het CBR de patiënt uit voor een rijtest. Bij een positief oordeel kan de patiënt maximaal 1 jaar rijden totdat er opnieuw een keuring door een medisch specialist plaatsvindt.
- Bij een CDR-score van 2 of 3 (matige of ernstige dementie) is de patiënt niet meer geschikt om auto te rijden.

Een patiënt met een lichte vorm van dementie is niet bevoegd tot het besturen van een bus of vrachtwagen, en het auto- of motorrijbewijs mag niet meer beroepsmatig worden gebruikt (zie [Hoe kan ik rijden met dementie?](#)).

Weigering inleveren rijbewijs

In geval van dementie kan de huisarts de patiënt niet dwingen zich te laten keuren of het rijbewijs in te leveren. De geheimhoudingsplicht van de arts staat het doorgeven van informatie over rijongeschiktheid zonder toestemming van de patiënt in de weg. Indien echter gevaar dreigt voor de patiënt zelf, diens naasten of andere weggebruikers, en de huisarts een 'conflict van plichten' ervaart, kan deze melding bij het CBR overwegen. Het gaat dan met name om situaties waarbij moet worden gevreesd voor ernstig (levens)gevaar voor de betrokkene zelf en/of voor derden. Er volgt dan een onvrijwillig, dwingend opgelegd onderzoek, de Vorderingsprocedure. Het doen van deze melding kan alleen gemotiveerd en schriftelijk, en kan niet anoniem. Dit vraagt om uiterste zorgvuldigheid van de huisarts, die alle andere wegen (bijvoorbeeld gesprek met de familie), eerst geprobeerd moet hebben. [29](#)

Detail nr. 26 Advance care planning (ACP)

Advance care planning

Advance care planning (ACP) wordt vaak gezien als het maken van afspraken over mogelijke scenario's rondom het levenseinde. Recent is een bredere definitie opgesteld die ACP omschrijft als 'een proces dat individuen in staat stelt doelen en voorkeuren voor toekomstige medische behandeling en zorg op te stellen en deze te bespreken met mantelzorgers en zorgverleners, te documenteren en te herzien indien nodig'. [135](#) ACP wordt door experts beschouwd als een essentieel onderdeel van goede zorg bij dementie. [136](#) In de 1e lijn wordt ACP echter minder toegepast bij dementie dan bij andere progressieve, levensbekortende ziekten, zoals kanker, COPD en hartfalen. [137](#) Een review over ACP in de eerste lijn liet zien dat onzekerheden over het juiste startmoment, de verslechterende cognitie van mensen met dementie, de onzekere toekomst, het gebrek aan kennis over dementie bij mensen met dementie en hun mantelzorgers, eventuele veranderende voorkeuren voor toekomstige zorg en twijfel of deze voorkeuren ook daadwerkelijk kunnen worden ingewilligd de belangrijkste barrières zijn om ACP te starten. Zorgverleners en mantelzorgers schatten de mogelijkheden van patiënten om mee te praten en te beslissen vaak te laag in. Het bespreken van sociale aspecten (bijvoorbeeld zinvolle activiteiten, waardevolle sociale contacten, toekomstige woonomgeving als het thuis niet meer gaat) in ACP-gesprekken werd door patiënten zelf genoemd als mogelijkheid om hen bij de gesprekken te betrekken. [138](#) In interviews met patiënten, mantelzorgers en eerstelijns hulpverleners werd daarbij ook nog het gebrek aan tijd bij huisartsen als belemmering benoemd. Dezelfde interviews lieten zien dat de vertrouwensband met de huisarts ('dat de huisarts mij goed kent') een kernvoorwaarde was voor gesprekken over toekomstige zorg. Daarnaast bevestigden de interviews de behoefte van patiënten en mantelzorgers om in dergelijke gesprekken ook sociale aspecten in de zeer nabije toekomst te bespreken. [139](#) Training over ACP met acteurs voor huisartsen en praktijkondersteuners leidde tot een significant groter aantal ACP-gesprekken met mensen met dementie en hun mantelzorgers in vergelijking met een ongetrainde controlegroep. In deze gesprekken werden zowel meer medische als sociale aspecten besproken. Er werden geen effecten van training gevonden op de kwaliteit van leven van de patiënt, de belasting van de mantelzorger en de ervaren gezamenlijke besluitvorming. [140](#)

Vastleggen van de wensen

Wilsonbekwaam

Een patiënt wordt beschouwd als wilsonbekwaam als hij niet in staat is tot een redelijke waardering van zijn belangen over bijvoorbeeld een medische behandeling. Wilsonbekwaamheid geldt altijd voor een bepaald onderwerp en voor een bepaald moment. Er is sprake van volledige wilsonbekwaamheid voor een medische behandeling als de patiënt niet voldoet aan alle volgende 4 criteria:

- kenbaar maken van een keuze
- begrijpen van relevante informatie
- betekenis van informatie beseffen en waarderen voor de eigen situatie

- goede afweging maken van behandelopties op basis van de beschikbare informatie

De diagnose dementie betekent dus niet automatisch dat de patiënt wilsonbekwaam is. Een huisarts mag geen medische verklaring verstrekken over eigen patiënten, dus ook niet wat betreft de wilsbekwaamheid. Het is voor de behandelend arts namelijk moeilijk om onbevooroordeeld een oordeel te geven over een patiënt met wie hij een (vertrouwens)relatie heeft. De specialist ouderengeneeskunde en de arts voor verstandelijk gehandicapten zijn gespecialiseerd in de medische beoordeling van wilsonbekwaamheid. [141](#)

Volmacht, levenstestament en schriftelijke wilsverklaring

Bij beginnende dementie is het belangrijk om de wensen tijdig vast te leggen. Er zijn verschillende documenten waarin de wensen kunnen worden vastgelegd:

- Een volmacht is een schriftelijke verklaring waarmee een ander de bevoegdheid krijgt om bepaalde (rechts)handelingen te verrichten. Hierin wordt bepaald wie namens de patiënt beslissingen mag nemen en waarover, zoals bankzaken regelen of de patiënt vertegenwoordigen bij medische beslissingen. Een algemene volmacht omvat alle zaken en alle rechtshandelingen van de volmachtgever, behalve de zaken en rechtshandelingen die uitdrukkelijk zijn uitgesloten. Een algemene volmacht kan worden geregeld via de notaris en wordt dan een notariële volmacht genoemd. Buiten de notaris om wordt dit een onderhandse akte genoemd, wat de gevolmachtigde beperkte bevoegdheden geeft.
- Een levenstestament bestaat in de meeste gevallen uit 2 volmachten: een voor de zakelijke (financiële) belangen via de notaris en een voor de medische (onder andere wensen voor het levenseinde) en persoonlijke zaken. Op deze manier worden alle zaken in 1 akte vastgelegd. Indien een levenstestament buiten de notaris om wordt geregeld, dan wordt ook dit een onderhandse akte genoemd.
- Met een schriftelijke wilsverklaring wordt de wens rond medische ingrepen kenbaar gemaakt. In een negatieve verklaring staat wat een patiënt niet wil ondergaan en in een positieve verklaring wat een patiënt juist wel wil ondergaan. Er zijn specifieke wilsverklaringen voor euthanasie, niet-reanimeren en donorschap.

Mentorschap, bewindvoering en curatele

Als de vertegenwoordiging en bescherming niet tijdig zijn geregeld, moeten familie of vrienden steeds inschatten hoe de wilsonbekwame patiënt het zou hebben gewild.

Mentorschap

Volgens de Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst (WGBO) heeft de arts de plicht om een vertegenwoordiger bij de behandeling te betrekken. Dat kan de partner, een kind, een broer of een zus zijn. Dit kan echter ook formeel worden geregeld doordat de patiënt zelf, de partner, een ander familielid of iemand uit het sociale netwerk mentorschap aanvraagt bij de kantonrechter. De patiënt beslist zelf in de situaties waarin hij wilsbekwaam is, maar de mentor neemt dit over voor de situaties waarin de patiënt wilsonbekwaam is. Bij onenigheid in de familie wordt op initiatief van bijvoorbeeld een familielid of zorgverlener via de rechter een mentor aangewezen voor het behartigen van de belangen op het gebied van gezondheid en zorg. Als er geen familie is, kan het Openbaar Ministerie een verzoek tot mentorschap doen.



Bewindvoering

Op dezelfde wijze wordt bewindvoering bij de kantonrechter aangevraagd voor de behartiging van financiële zaken. Bijna altijd volstaat een combinatie van mentorschap en bewindvoering.

Curatele

Curatele kan raadzaam zijn als iemand niet in staat is zijn belangen behoorlijk waar te nemen. Het belangrijkste gevolg van curatele is dat degene die onder curatele wordt gesteld handelingsonbekwaam wordt verklaard en de curator hem in persoonlijke en financiële zaken in het rechtsverkeer moet vertegenwoordigen. [142](#)

Detail nr. 27 Patiënt

Van bewijs naar aanbeveling

Kwaliteit van bewijs

De algehele kwaliteit van het wetenschappelijk bewijs over niet-medicamenteuze interventies voor patiënten met de ziekte van Alzheimer of dementie is (zeer) laag.

Voor de meeste relevante uitkomstmaten lijken er op zijn hoogst kleine verbeteringen te zijn, of is de invloed van de interventie onduidelijk.

- Ergotherapie aan huis (EDOMAH) en muziektherapie: kleine verbetering in kwaliteit van leven; effect komt in de buurt van de drempel voor klinische relevantie. Deze therapie is mogelijk zinvol.
- Sport/beweging: minimaal verschil of geen verbetering in ADL. Deze interventie bevelen we niet aan.
- Cognitieve training: klein, maar niet-klinisch relevant verschil in kwaliteit van leven en cognitie. Deze training lijkt niet zinvol.
- Communicatietraining: het is onduidelijk welke relevantie de verbetering van 1 van de genoemde communicatieve vaardigheden heeft, maar het effect lijkt vooralsnog beperkt. Het is om deze reden onzeker hoe zinvol deze training is.
- Dagopvang of dagbehandeling: er zijn geen artikelen over het effect van deze interventie op patiënten met de ziekte van Alzheimer of dementie gevonden. Deze interventie wordt echter wel vaak ingezet.

Conclusie literatuuronderzoek

Voor een gunstig effect van niet-medicamenteuze interventies bij patiënten met de ziekte van Alzheimer of dementie is beperkt bewijs. Indien een niet-medicamenteuze interventie toch gewenst is, zou de huisarts ergotherapie of muziektherapie kunnen overwegen.

Beschikbaarheid interventies

- Ergotherapie is doorgaans beschikbaar in elke regio.
- Het luisteren naar muziek is relatief eenvoudig en doorgaans beschikbaar, waarschijnlijk ook op dagopvanglocaties, of zelf te organiseren in overleg met de mantelzorger.
- Het totale interventieaanbod zal per regio verschillen; hiertoe kan de huisarts de casemanager of praktijkondersteuner raadplegen, die op de hoogte zijn van de sociale kaart.

Voorkeuren en aanvaardbaarheid

In diverse onderzoeken zijn grote groepen mensen onderworpen aan eenzelfde interventie zonder dat er rekening mee werd gehouden of de onderzochte interventie de individuele deelnemer persoonlijk aansprak. Het is aan te bevelen niet-medicamenteuze interventies af te stemmen op de behoefte en de wens van patiënt en mantelzorger. Bespreek voorkeuren met de patiënt en de mantelzorger.

Onderscheid en haalbaarheid

Er is geen bewijs beschikbaar waarbij interventies zijn onderzocht voor de verschillende typen dementie.

Samenvatting van het bewijs

Uitgangsvraag

Zijn niet-medicamenteuze interventies aan te bevelen bij patiënten met de ziekte van Alzheimer of dementie?

Resultaten

De uitgangsvraag werd beantwoord op basis van 5 systematische reviews [Bennett 2019, Kim 2017, Morello 2017, Smallfield 2017, Van der Steen 2018]. [143](#) [144](#) [145](#) [146](#) [147](#) In deze reviews worden 5 niet-medicamenteuze interventies vergeleken met care as usual, waarbij care as usual staat voor gebruikelijke zorg zonder een specifieke niet-medicamenteuze interventie. De 5 onderzochte niet-medicamenteuze interventies zijn ergotherapie aan huis: Ergotherapie bij Dementerende Ouderen en hun Mantelzorgers Aan Huis (EDOMAH), sport/beweging, cognitieve training, communicatietraining en muziektherapie. EDOMAH heeft tot doel de patiënt met dementie zo lang mogelijk in staat te stellen betekenisvolle activiteiten naar tevredenheid uit te voeren.

Per interventie werd het systematische review met de beste kwaliteit geselecteerd. Zie de Totstandkoming, methoden en GRADE-profielen voor de weergave van de resultaten.

Tijdens de eindsearch werden 6 nieuwe reviewartikelen over dit onderwerp gevonden [Bahar-Fuchs 2019, Brasure 2018, Gates 2019, Guitar 2018, Moreira 2018, Scott 2019]. [148](#) [68](#) [149](#) [150](#) [151](#) [152](#) Deze zijn alle in lijn met de beschreven onderzoeken en ondersteunen de aanbeveling in dit detail.


Conclusie

Kwaliteit van leven

- Mogelijk leiden ergotherapie aan huis (EDOMAH) en muziektherapie tot een kleine, klinisch marginaal relevante verbetering in kwaliteit van leven bij patiënten met dementie (kwaliteit van bewijs: laag).
- Er lijkt geen klinisch relevant verschil te zijn in kwaliteit van leven tussen patiënten met dementie die een cognitieve training kregen en patiënten die gebruikelijke zorg ontvingen (kwaliteit van bewijs: laag).

ADL

- Ergotherapie aan huis (EDOMAH) leidt mogelijk tot een verbetering in ADL bij patiënten met dementie (kwaliteit van bewijs: laag).

- 
- Het is onduidelijk hoe het effect van sport/beweging zich verhoudt tot gebruikelijke zorg bij patiënten met de ziekte van Alzheimer (kwaliteit van bewijs: zeer laag).
 - Er lijkt geen verschil te zijn in ADL tussen patiënten met dementie die een cognitieve training kregen en patiënten die gebruikelijke zorg ontvingen (kwaliteit van bewijs: laag).

Communicatieve vaardigheid/sociaal functioneren:

- Het is onduidelijk hoe het effect van communicatietraining en muziektherapie zich verhoudt tot gebruikelijke zorg bij patiënten met de ziekte van Alzheimer (kwaliteit van bewijs: zeer laag).

Cognitie

- Er lijkt een kleine, klinisch niet-relevante verbetering in cognitie te zijn bij patiënten met dementie die een cognitieve training kregen (kwaliteit van bewijs: laag).
- Er lijkt geen verschil te zijn in cognitie tussen patiënten met dementie die muziektherapie kregen en patiënten die de gebruikelijke zorg ontvingen (kwaliteit van bewijs: laag).

Detail nr. 28 Mantelzorger

Van bewijs naar aanbeveling

Kwaliteit van bewijs

De algehele kwaliteit van het wetenschappelijk bewijs over niet-medicamenteuze interventies voor mantelzorgers van patiënten met dementie is redelijk of (zeer) laag. Er is wel veel onderzoek gedaan naar interventies, maar de onderzoeken zijn vaak klein.

- Voor 6 van de 8 beschreven niet-medicamenteuze interventies is onduidelijk of ze het leven van mantelzorgers van patiënten met dementie verlichten: respijtzorg, groepsinterventie (lotgenotencontact), communicatietraining, sport/beweging, online psycho-educatie en multicomponent psycho-educatie.
- Cognitieve gedragstherapie en mindfulness lijken een positieve invloed te hebben op de kwaliteit van leven en depressieve klachten en ervaren stress te verminderen bij mantelzorgers van patiënten met dementie.

Conclusie literatuuronderzoek

Het effect van de meeste niet-medicamenteuze interventies voor mantelzorgers van patiënten met dementie is beperkt. Op indicatie of bij behoefte aan ondersteuning kan de huisarts cognitieve gedragstherapie of mindfulness overwegen.

Beschikbaarheid interventies

Het aanbod zal per regio verschillen. Raadpleeg hiervoor de casemanager of praktijkondersteuner.

Voorkeuren en aanvaardbaarheid

Mantelzorgers waarderen ondersteuning en informatie over de mogelijkheden daarvoor. [153](#) Het is aan te bevelen interventies af te stemmen op de behoeften en wensen van de mantelzorger. In diverse onderzoeken zijn grote groepen mensen onderworpen aan eenzelfde interventie zonder te specificeren of de specifieke interventie bij de persoon paste. Bespreek de persoonlijke voorkeuren met de mantelzorger.

Samenvatting van het bewijs

Achtergrond

Niet alleen voor de patiënt met dementie moet aandacht zijn, maar ook voor hun mantelzorgers. Zij spelen een grote rol in de zorg voor deze patiënten en de ziekte van hun naaste heeft grote impact op hun leven en gezondheid.

Uitgangsvraag

Zijn niet-medicamenteuze interventies aan te bevelen voor mantelzorgers van patiënten met dementie?

Resultaten

De uitgangsvraag werd beantwoord op basis van 8 systematische reviews waarin de effecten van niet-medicamenteuze interventies bij mantelzorgers van patiënten met de ziekte van Alzheimer, dementie of MCI werden onderzocht. [154](#) [155](#) [156](#) [157](#) [158](#) [159](#) [160](#) [161](#) In deze reviews werden 8 soorten interventies beschreven. Casemanagement is een 9e interventie, maar wordt elders besproken (zie [Casemanager dementie](#)). Na de verschijningsdatum van deze reviews zijn geen nieuwe RCT's gepubliceerd waarin 1 van de interventies met care as usual (gebruikelijke aandacht en zorg voor mantelzorgers) werd vergeleken en/of de geselecteerde uitkomstmaten werden beschreven. Zie de Totstandkoming, methoden en GRADE-profielen voor de weergave van de resultaten.

Tijdens de eindsearch werden 4 nieuwe reviewartikelen over dit onderwerp gevonden. [162](#) [163](#) [164](#) [165](#) Deze zijn alle in lijn met de beschreven onderzoeken en ondersteunen de aanbeveling in dit detail.

Conclusie

Welzijn en kwaliteit van leven

- Mindfulness geeft waarschijnlijk een verbetering in kwaliteit van leven in vergelijking met gebruikelijke zorg bij mantelzorgers van patiënten met dementie (kwaliteit van bewijs: redelijk).
- Het is onduidelijk hoe het effect van groepsinterventie (lotgenotencontact), online psycho-educatie en multicomponent psycho-educatie zich verhouden tot gebruikelijke zorg bij mantelzorgers van patiënten met dementie met betrekking tot welzijn en kwaliteit van leven (kwaliteit van bewijs: zeer laag).

Belasting, depressieve klachten, stress en angst

- Cognitieve gedragstherapie en mindfulness verminderen waarschijnlijk depressieve klachten bij mantelzorgers van patiënten met dementie (kwaliteit van bewijs: redelijk).
- Mindfulness en sport/beweging geven waarschijnlijk geen verschil in belasting, stress en angst bij mantelzorgers van patiënten met dementie (kwaliteit van bewijs: redelijk).
- Het is onduidelijk hoe het effect van respijtzorg, groepsinterventie (lotgenotencontact), communicatietraining, online psycho-educatie en multicomponent psycho-educatie zich verhouden tot gebruikelijke zorg bij mantelzorgers van patiënten met dementie met betrekking tot belasting, depressieve klachten of stress (kwaliteit van bewijs: zeer laag).

Kennis en communicatie

Het is onduidelijk hoe het effect van communicatietraining zich verhoudt tot gebruikelijke zorg bij mantelzorgers van patiënten met dementie met betrekking tot kennis en communicatie (kwaliteit



van bewijs: zeer laag).

Opname patiënt in instelling

Het is onduidelijk hoe het effect van respijtzorg zich verhoudt tot gebruikelijke zorg bij mantelzorgers van patiënten met dementie met betrekking tot opname van de patiënt in een verpleeghuis (kwaliteit van bewijs: zeer laag).

Detail nr. 29 Cholinesteraseremmers en memantine

Van bewijs naar aanbeveling

Kwaliteit van bewijs

De algehele kwaliteit van het wetenschappelijk bewijs over medicatie voor dementie varieert van zeer laag tot hoog. In de meeste gevallen is de kwaliteit redelijk of hoog. Een deel van de RCT's werd gesponsord door de farmaceutische industrie. Invloed hiervan op de analyse van de data en de rapportage van de resultaten kan niet worden uitgesloten.

- Op de meeste relevante uitkomstmaten werden geen klinisch relevante verschillen gevonden.
- Er is mogelijk alleen een kleine verbetering met betrekking tot globale indruk bij behandeling met galantamine en donepezil.
- Bijwerkingen kwamen vaker voor in de medicatie- dan in de placebogroep.

Conclusie

Er is geen overtuigend voordeel van de beschreven middelen met slechts een mogelijke verbetering op globale indruk, maar wel een hoge kans op bijwerkingen.

Samenvatting van het bewijs

Uitgangsvraag

Is medicamenteuze behandeling met cholinesteraseremmers (rivastigmine, galantamine, donepezil) of memantine aan te bevelen bij patiënten met de ziekte van Alzheimer of vasculaire dementie?

Resultaten

4 systematische literatuuronderzoeken naar de effecten van cholinesteraseremmers (rivastigmine, galantamine, donepezil) of memantine bij patiënten met de ziekte van Alzheimer en 1 systematisch literatuuronderzoek naar de effecten van cholinesteraseremmers (rivastigmine, galantamine, donepezil) bij patiënten met vasculaire dementie dienden als uitgangspunt bij beantwoording van de uitgangsvraag. In deze systematische literatuuronderzoeken en meta-analyses werd de medicatie vergeleken met placebo [Birks 2015, Chen 2016, Jiang 2015, Matsunaga 2015, Tan 2014]. [166](#) [167](#) [168](#) [169](#) [170](#) Na het uitkomen van deze meta-analyses zijn er geen RCT's gepubliceerd waarin 1 van de 4 geneesmiddelen met placebo werd vergeleken. Zie de Totstandkoming, methoden en GRADE-profielen voor de weergave van de resultaten.

Tijdens de eindsearch werden 3 nieuwe reviewartikelen over dit onderwerp gevonden [Birks 2018, Blanco-Silvente 2017, McShane 2019]. [171](#) [172](#) [173](#) Deze zijn alle in lijn met de beschreven onderzoeken en ondersteunen de aanbeveling in dit detail.

Conclusie

Conclusie per geneesmiddel

- Rivastigmine: er is waarschijnlijk na 24-26 weken gebruik van rivastigmine geen klinisch relevant verschil ten opzichte van de placebogroep voor wat betreft ADL, gedrag en cognitie. In de medicatiegroep komen regelmatigere bijwerkingen voor dan in de placebogroep (85% van de gebruikers meldde een bijwerking gedurende de follow-upperiode versus 72% in de placebogroep).
- Galantamine: er is waarschijnlijk na 8-28 weken gebruik van galantamine geen klinisch relevant verschil ten opzichte van de placebogroep voor wat betreft ADL, gedrag en cognitie (gemeten met ADAS-Cog); er is mogelijk een betere score op globale indruk; het is onduidelijk of er na 8-28 weken gebruik van galantamine een klinisch relevant verschil is ten opzichte van de placebogroep met betrekking tot cognitie (gemeten met de MMSE). In de medicatiegroep komen vaker bijwerkingen voor dan in de placebogroep (79% van de gebruikers meldt een bijwerking gedurende de follow-upperiode versus 69% in de placebogroep).
- Donepezil: er is na 24 weken gebruik van donepezil geen klinisch relevant verschil ten opzichte van de placebogroep voor ADL en cognitie; er is mogelijk geen klinisch relevant verschil ten opzichte van de placebogroep voor gedrag; er is een verschil voor globale indruk; er stappen meer deelnemers uit het onderzoek in verband met bijwerkingen in de donepezil- (15%) dan in de placebogroep (8%).
- Memantine: er is na 24-52 weken gebruik van memantine geen klinisch relevant verschil ten opzichte van de placebogroep voor ADL, gedrag en globale indruk; er is waarschijnlijk geen klinisch relevant verschil voor cognitie; het is onduidelijk of er in de memantinegroep meer deelnemers uit het onderzoek stapten in verband met bijwerkingen dan in de placebogroep.

Conclusie per uitkomstmaat

ADL en gedrag


Er zijn waarschijnlijk geen klinisch relevante verbeteringen in ADL en gedrag door gebruik van cholinesteraseremmers (rivastigmine, galantamine, donepezil) of memantine bij patiënten met de ziekte van Alzheimer of vasculaire dementie ten opzichte van placebo (algehele kwaliteit van bewijs: redelijk).

Cognitie

Er is waarschijnlijk geen klinisch relevant verschil in cognitie door gebruik van rivastigmine, donepezil en memantine (algehele kwaliteit van bewijs: redelijk); het is onduidelijk of er een klinisch relevant verschil is bij gebruik van galantamine ten opzichte van placebo met betrekking tot cognitie (gemeten met de MMSE) (kwaliteit van bewijs: zeer laag).

Globale klinische indruk door de behandelaar en mantelzorger

Er is waarschijnlijk een klein verschil te verwachten met betrekking tot globale klinische indruk door de behandelaar en mantelzorger bij gebruik van galantamine en donepezil bij patiënten met de ziekte van Alzheimer of vasculaire dementie ten opzichte van placebo; er is waarschijnlijk geen klinisch relevante verbetering in deze uitkomstmaten bij gebruik van memantine (algehele



kwaliteit van bewijs: redelijk tot hoog).

Bijwerkingen

- Er komen in de medicatiegroep vaker bijwerkingen voor dan in de placebogroep (71-81% van de patiënten in de onderzoeken), met name gastro-intestinale bijwerkingen bij het gebruik van de cholinesteraseremmers rivastigmine en galantamine (kwaliteit van bewijs: redelijk).
- Er stappen vaker patiënten uit het onderzoek na gebruik van donepezil dan na placebo (kwaliteit van bewijs: hoog).
- Het is onduidelijk of in de memantinegroep meer deelnemers uit het onderzoek stapten in verband met bijwerkingen dan in de placebogroep (kwaliteit van bewijs: zeer laag).

Detail nr. 30 Voedingssupplementen en andere farmacotherapeutische middelen

Van bewijs naar aanbeveling

Kwaliteit van bewijs

De algehele kwaliteit van het wetenschappelijk bewijs over voedingssupplementen, dan wel farmacotherapeutische middelen die niet specifiek voor dementie bedoeld zijn maar waarvan wel een positief effect op dementie verwacht wordt, loopt van (zeer) laag tot hoog. Er werd afgewaardeerd voor lage patiëntenaantallen in de onderzoeken, heterogeniteit en sponsoring door de industrie.

- Op de relevante uitkomstmaten werden geen klinisch relevante verschillen gevonden.
- Het effect van Ginkgo biloba op ADL en cognitie bij Alzheimer was onzeker. Wanneer de geïnccludeerde RCT's nagezocht werden op absolute veranderingen in score (de review werkte met relatieve verschillen), bleken die zo laag dat ze niet klinisch relevant zijn.
- Bijwerkingen kwamen niet vaker voor in de interventie- dan in de placebogroep, maar alleen voor vitamine E en latrepirdine werden de bijwerkingen onderzocht.
- Er is geen overwegend voordeel van de beschreven middelen.

Voedingssupplementen en farmacotherapeutische middelen niet specifiek voor dementie

Achtergrond

Naast specifieke dementiemedicatie en niet-farmacologische interventies voor mensen met dementie zijn er ook andere farmacologische middelen en voedingssupplementen waarvan gedacht en gehoopt wordt dat ze een positief effect op het beloop van dementie hebben.

Uitgangsvraag

Zijn voedingssupplementen, dan wel farmacotherapeutische middelen die voor andere indicaties zijn geregistreerd maar waarvan wel een positief effect op dementie verwacht wordt, effectief bij patiënten met dementie/de ziekte van Alzheimer met betrekking tot het verbeteren van, of het remmen van de achteruitgang in, cognitie, gedrag en/of ADL-functioneren?

Resultaten

De uitgangsvraag werd beantwoord op basis van 5 systematische literatuuronderzoeken met meta-analyse naar de effecten van voedingssupplementen en niet-dementiemedicatie, waarvoor er aanwijzingen zijn dat ze een gunstig effect hebben op ADL, gedrag of cognitie bij patiënten met dementie of de ziekte van Alzheimer. De reviews onderzochten Ginkgo biloba, omega 3-vetzuren, vitamine E, antihypertensiva en het antihistaminicum latrepirdine. Daarbij is gekeken naar de vergelijking tussen de genoemde

middelen en placebo [Burckhardt 2016, Chau 2015, Farina 2017, Yang 2014, Ye 2015]. [174](#) [175](#) [176](#) [177](#) [178](#) Na de publicatiedatum van deze meta-analyses zijn geen RCT's gepubliceerd waarin 1 van de 5 middelen met placebo werd vergeleken. Zie de Totstandkoming, methoden en GRADE-profielen voor de weergave van de resultaten.

Tijdens de eindsearch werd 1 nieuw reviewartikel over dit onderwerp gevonden [McCleery 2018]. [179](#) Dit artikel is in lijn met de beschreven onderzoeken en ondersteunt de aanbeveling in dit detail.

Conclusie

Conclusie per farmacotherapeutisch middel of voedingssupplement

- Ginkgo biloba: het effect op ADL en cognitie na 22-52 weken bij patiënten met de ziekte van Alzheimer is onzeker.
- Omega 3-vetzuren: verbeteren na 6 maanden ADL en cognitie bij patiënten met de ziekte van Alzheimer waarschijnlijk niet.
- Vitamine E: lijkt na 6 maanden tot 4 jaar ADL, gedrag en cognitie van patiënten met de ziekte van Alzheimer niet te verbeteren.
- Antihypertensiva (ACE-remmer of ARB): verbeteren na 6 maanden tot 2 jaar de cognitie van patiënten met de ziekte van Alzheimer waarschijnlijk niet.
- Latrepirdine: lijkt na 26-52 weken ADL, gedrag en cognitie van patiënten met de ziekte van Alzheimer niet te verbeteren.

Conclusie per uitkomstmaat

ADL

- Het effect van Ginkgo biloba op ADL is onzeker (kwaliteit van bewijs: zeer laag).
- Omega 3-vetzuren hebben niet of nauwelijks invloed op ADL (kwaliteit van bewijs: hoog).
- Vitamine E en latrepirdine lijken geen verbetering in ADL te geven (kwaliteit van bewijs: laag).

Gedrag

Vitamine E en latrepirdine lijken geen verbetering in gedrag te geven (kwaliteit van bewijs: laag).

Cognitie

- Het effect van Ginkgo biloba op cognitie is onzeker (kwaliteit van bewijs: zeer laag).
- Er is waarschijnlijk geen klinisch relevant verschil in cognitie door gebruik van omega 3-vetzuren, vitamine E, antihypertensiva en latrepirdine (kwaliteit van bewijs: laag en redelijk).

Bijwerkingen

Er lijken bij gebruik van vitamine E en latrepirdine evenveel bijwerkingen in de interventie- als in de placebogroep voor te komen (kwaliteit van bewijs: laag en redelijk); voor de overige middelen was hierover geen informatie beschikbaar.

Detail nr. 31 Individueel zorgplan (IZP)

Individueel zorgplan

Als er sprake is van ingewikkelde problematiek bij een patiënt met dementie, vooral wanneer meerdere zorgverleners bij eenzelfde patiënt betrokken zijn, kan het helpen om de problemen die spelen in kaart te brengen met een probleemlijst (zie onderstaande modellen). Dit kan vervolgens als basis dienen voor een individueel zorgplan (IZP). Het zorgplan wordt opgesteld op basis van de doelen, wensen en behoeften van de patiënt en diens naasten/mantelzorgers, en geeft met de gemaakte afspraken tussen patiënt (en diens naasten) en betrokken zorgverleners overzicht over alles wat er speelt. Het is hiermee een leidraad voor het zorgproces voor de komende maanden. Dit is helpend om samenhangende en proactieve persoonsgerichte zorg te kunnen bieden.

Probleemlijst

Twee voorbeelden van modellen die gebruikt kunnen worden voor het opstellen van een probleemlijst zijn het SFMPC-model en het 4Domeinenmodel. Met behulp van deze modellen kan inzichtelijk worden gemaakt welke problemen er spelen, maar ook hoe de problemen elkaar onderling beïnvloeden en wat de invloed is op de gezondheidsbeleving van de patiënt. De modellen fungeren als kapstok op basis waarvan een zorgplan kan worden opgesteld.

SFMPC-model

- S: Actuele somatische problemen
- F: Actuele functionele problemen
- M: Maatschappelijk, waarmee zowel het sociale netwerk (microcultuur) als participatie in de maatschappij (macrocultuur) wordt bedoeld
- P: Psychische problemen
- C: Communicatie, bijvoorbeeld horen en zien
(www.nhg.org/themas/publicaties/protocollaire-ouderenzorg)

4Domeinenmodel

- Lichaam: ziektes, letsel, beperkingen
- Geest: ziektes, cognities/gevoelens, karakter, life-events, religie/cultuur
- Maatschappelijk: (vrijwilligers)werk, wonen, financiën
- Sociaal: gezin/familiesysteem, informele ondersteuning, relatie met het zorgsysteem [180](#)

Individueel zorgplan

In gesprek met de patiënt, diens naasten en eventuele andere betrokken hulpverleners wordt gepoogd te weten te komen wat belangrijk is in het leven van de patiënt en wat zijn of haar behoeften en wensen zijn. De volgende vragen kunnen worden gesteld.

- Wat vindt u belangrijk in het leven?
- Welke ideeën en gedachten heeft u over de toekomst?
- Wat maakt uw leven zinvol?
- Welke problemen wegen het zwaarst en waarom?

- 
- Wat zou u daaraan willen doen? Wilt u hulp daarbij en van wie?

Vervolgens wordt geïnventariseerd welke problemen prioriteit hebben en welke doelen de patiënt wil behalen. Samen met de patiënt en diens naasten wordt besloten welke acties worden ondernomen om de doelen te bereiken. Dit kan gaan om acties of interventies die door de patiënt zelf, de naasten/mantelzorger of professionele hulpverleners worden ondernomen. In het zorgplan staat wie deze acties coördineert en wanneer ze worden opgevolgd en geëvalueerd (www.nhg.org/themas/publicaties/protocollaire-ouderenzorg).

Detail nr. 32 Lokale netwerken

Organisatie van zorg in lokale netwerken

DementieNet

DementieNet bestaat uit een verzameling van lokale netwerken van eerstelijns zorgverleners voor patiënten met dementie die thuis wonen. Het doel van deze lokale netwerken is het verbeteren van de dementiezorg rondom hun gezamenlijke patiënten, het vergroten van de expertise over dementie en het verbinden van de diverse zorgverleners die bij de zorg betrokken zijn. 4 belangrijke componenten kenmerken elk netwerk.

- Een transitie naar zorg georganiseerd in een netwerk, gericht op structurele samenwerking.
- 1 of 2 zorgverleners in elk netwerk hebben een coördinerende rol en worden hiervoor getraind.
- Netwerken volgen de Plan-Do-Check-Act-methode voor gezamenlijk vastgestelde doelen ter verbetering van de kwaliteit.
- Door interprofessionele training en praktijkonderwijs worden de kennis en vaardigheden van de zorgverleners vergroot wat betreft zorg voor de patiënt met dementie en de samenwerking.

Effectonderzoek

Het effect van DementieNet werd onderzocht door 13 van deze netwerken 2 jaar lang te volgen en de volgende data te verzamelen: een logboek werd continu bijgehouden, jaarlijkse score voor ontwikkeling (0-24), jaarlijkse score voor de kwaliteit van de zorg (0-100) en jaarlijkse interviews met de zorgverleners. De netwerken hadden een mediane bezetting van 9 zorgverleners (uitersten 5-22). De disciplines in een netwerk verschilden, maar de in de meeste netwerken was een huisarts, praktijkondersteuner, casemanager en wijkverpleegkundige aanwezig. De gemiddelde jaarlijkse ontwikkelingsgroei was 2,03 (95%-BI 1,20-2,96) en de gemiddelde jaarlijkse kwaliteitsverbetering was 8,45 (95%-BI 2,80-14,69). Betrokkenheid van de huisartsenpraktijk en sterke leiding bleken essentieel te zijn voor de ontwikkeling van de netwerken, wat resulteerde in verbetering van de kwaliteit. Ook netwerken met een kleiner verzorgingsgebied, met minder zorgverleners binnen 1 netwerk, presteerden beter. Concluderend liet dit onderzoek zien dat DementieNet in staat was om een overgang te bewerkstelligen naar zorg georganiseerd in netwerken, wat de multidisciplinaire samenwerking en de kwaliteit van dementiezorg verbeterde. [181](#)

Handreiking Kwetsbare ouderen thuis

Vanuit breder perspectief is in 2019 een handreiking verschenen voor persoonsgerichte, proactieve en samenhangende zorg aan thuiswonende en kwetsbare ouderen. De handreiking biedt tools voor vroegsignalering (het in beeld krijgen van de doelgroep) en geeft een zesstappenplan om tot een proactieve, geïntegreerde aanpak van de zorg en ondersteuning voor kwetsbare ouderen te komen. Tevens is de handreiking bedoeld als verzamelplaats voor tips en vragenlijsten van verschillende disciplines. [182](#)

Detail nr. 33 Casemanager dementie

Van bewijs naar aanbeveling

Bovenstaande resultaten moeten voorzichtig worden geïnterpreteerd omdat ze niet zijn gebaseerd op een RCT. Desondanks lijkt casemanagement wel voordelen te hebben voor de patiënt met dementie en diens mantelzorger, en dan met name het geïntegreerde zorgmodel. De factoren die lijken bij te dragen aan het succes van casemanagement en het geïntegreerde zorgmodel in het bijzonder zijn dat meerdere disciplines binnen 1 organisatie samenwerken, waardoor de lijnen tussen de verschillende hulpverleners kort zijn. Het is echter wel afhankelijk van de regio waar de patiënt woont of daadwerkelijk gebruik kan worden gemaakt van dit zorgmodel.

Samenvatting van het bewijs

Achtergrond

Casemanagement wordt gedefinieerd als: ‘Het systematisch aanbieden van gecoördineerde behandeling, zorg en ondersteuning door een vaste professional, die deel uitmaakt van een lokaal samenwerkingsverband gericht op thuiswonende mensen met dementie en hun naasten, gedurende het hele traject van “niet pluis” of de diagnose tot aan opname (in een woonvorm voor mensen met dementie) of overlijden’. [183](#)

Mensen met een vermoeden van dementie en hun naasten krijgen bij de start van het diagnostisch traject in veel gevallen casemanagement aangeboden. De huisarts heeft de (medische) eindverantwoordelijkheid, maar de casemanager neemt het meer operationele deel voor zijn/haar rekening en is eerste aanspreekpunt voor alle betrokkenen. De casemanager kan een praktijkverpleegkundige ouderenzorg zijn, een (wijk)verpleegkundige van de thuiszorg, een casemanager uit een andere organisatie of een zorgtrajectbegeleider (zie www.nhg.org/themas/publicaties/protocollaire-ouderenzorg).

Casemanagement omvat de volgende functies:


- monitoring van het ziekteverloop en van de functionele mogelijkheden en beperkingen
- begeleiding en ondersteuning van de patiënt
- zorgcoördinatie
- ondersteuning van de mantelzorg

Hoewel casemanagement op veel plaatsen in Nederland gangbaar is, is het de vraag of en in hoeverre casemanagement effectief is.

Uitgangsvraag

Wat is de effectiviteit en/of meerwaarde van casemanagement voor de patiënt met dementie ten aanzien van cognitieve functies, ADL, verpleeghuisopnames en probleemgedrag, en voor het functioneren van de mantelzorger?

We hebben geen systematisch literatuuronderzoek uitgevoerd, omdat elk land een unieke vorm van casemanagement heeft, waardoor internationale onderzoeken niet goed te vertalen zijn naar




de Nederlandse situatie. Daarnaast zijn er weinig relevante onderzoeken gepubliceerd over de Nederlandse situatie omdat casemanagement inmiddels dermate wijdverbreid is dat het lastig is om dit te vergelijken met een controlegroep zonder enige vorm van casemanagement.

We bespreken in dit detail 2 Nederlandse onderzoeken, evenals de resultaten van de tweejaarlijkse Dementiemonitor mantelzorg over casemanagement. [153](#)

Resultaten

- Minkman et al. [184](#) onderzochten in een multiple-caseonderzoek de succes- en faalfactoren van casemanagement in 8 dementienetwerken door in totaal 16 interviews te houden met de betreffende ketenregisseurs en casemanagers. De meeste casemanagers waren (gespecialiseerd) verpleegkundige of maatschappelijk werker, vaak aangevuld met een speciale opleiding. De volgende succesfactoren werden vastgesteld: sterk samenwerkingsverband en goede relaties tussen de zorgverleners, expertise bij de casemanagers, multidisciplinair team met directe lijnen naar huisartsen en medisch specialisten, actieve steun vanuit het dementienetwerk, en laagdrempelig toegang tot zorg en ondersteuning voor patiënt en mantelzorger. De volgende faalfactoren werden vastgesteld: wantrouwen en concurrentie tussen zorgaanbieders, onvoldoende of niet-structurele financiering voor het dementienetwerk en de coördinatie hiervan, weinig of geen betrokkenheid van huisartsen, twijfels over de toegevoegde waarde van casemanagement en het niet beschikbaar stellen van casemanagement aan patiënten zonder de diagnose dementie.
- MacNeil-Vroomen et al. [185](#) voerden in 2011 en 2012 het Nederlandse onderzoek Casemanagement of Dementia Patients and their Caregivers (COMPAS) uit, waarin zij 2 vormen van casemanagement vergeleken met een controleconditie zonder betrokkenheid van een casemanager. De controlegroep kon worden geselecteerd uit een regio waar casemanagement destijds nog niet standaard was ingevoerd. De eerste onderzochte vorm van casemanagement was het netwerkmodel, waarbij samenwerkende (thuiszorg)organisaties een wachtlijst en expertise delen, en casemanagers advies kunnen vragen aan externe experts, zoals een geriater. De 2e onderzochte vorm was het geïntegreerde-zorgmodel, waarbij casemanagers en experts deel uitmaken van 1 gespecialiseerde organisatie. Er werden 521 patiënten samen met hun mantelzorger geïncludeerd: 234 in de groep met het geïntegreerde-zorgmodel, 214 in de groep met het netwerkmodel en 73 in de controlegroep. Na 6, 12, 18 en 24 maanden vonden interviews plaats en werden verschillende vragenlijsten afgenomen. De primaire uitkomstmaat voor de patiënt met dementie was de aanwezigheid van neuropsychiatrische gedragsproblemen, gemeten met de Neuropsychiatric Inventory (NPI). De primaire uitkomstmaat voor mantelzorgers was de aanwezigheid van mentale gezondheidsklachten, gemeten met de General Health Questionnaire (GHQ-12). Er werd geen verschil gezien tussen de 3 groepen wat betreft probleemgedrag bij de patiënt met dementie en psychische gezondheid van de mantelzorger. Wel werd vastgesteld dat in alle 3 de groepen al bij de start van het onderzoek sprake was van psychische stress bij de mantelzorger. Het geïntegreerde-zorgmodel liet mogelijk een iets hogere kwaliteit van leven zien bij de mantelzorger (gemiddelde health utility score 0,02 punten hoger; 95%-BI -0,01 tot -0,04; $p = 0,0012$) en beide casemanagementgroepen lieten minder zorgbehoeften bij de patiënt zien in vergelijking met de controlegroep.

- 
- MacNeil-Vroomen et al. [186](#) vergeleken in dezelfde populatie de kosten en kosteneffectiviteit tussen de beide vormen van casemanagement en de controlegroep. Tijdens de interviews na 6, 12, 18 en 24 maanden werd een kostendagboek ingevuld door de mantelzorger. Voor zowel de patiënt als de mantelzorger werd een Quality-Adjusted Life-Year (QALY)-score berekend op basis van de EuroQol (EQ-5D-3L). De kosten van mantelzorg en dagbesteding bleken bij het geïntegreerde zorgmodel significant lager dan in het netwerkmodel en in de controleconditie. Een voorlopige conclusie van de auteurs is dat het geïntegreerde zorgmodel mogelijk kosteneffectief is in vergelijking met het netwerkmodel en de controlegroep.
 - In het kader van de Dementiemonitor mantelzorg 2018 [153](#) hebben 4459 mantelzorgers tussen maart en juni 2018 een schriftelijke of online vragenlijst ingevuld. In totaal 81% van de mantelzorgers die samenwonen met een naaste met dementie maakte gebruik van casemanagement. De helft van deze groep mantelzorgers vond casemanagement de meest noodzakelijke vorm van hulp en ondersteuning om de naaste zo lang mogelijk thuis te kunnen laten wonen (49%). Als de patiënt met dementie alleen woont, worden andere vormen van ondersteuning belangrijker gevonden door de mantelzorger, zoals hulp bij de persoonlijke verzorging en verpleging. In dit geval vond 34% van de mantelzorgers casemanagement de meest noodzakelijke vorm van ondersteuning.

Conclusie

Toepassing van casemanagement resulteert niet in vermindering van probleemgedrag bij de patiënt met dementie of verbetering van de psychische gezondheid van de mantelzorger. Wel hebben mantelzorgers die gebruikmaken van het geïntegreerde zorgmodel een hogere kwaliteit van leven in vergelijking met het netwerkmodel. Daarnaast hebben patiënten en mantelzorgers zonder casemanagement meer zorgbehoeften dan als er wel een casemanager is. Factoren die bijdragen aan het succes van casemanagement zijn de expertise van de casemanager, multidisciplinaire samenwerking en korte lijnen tussen de verschillende hulpverleners. Mantelzorgers die samenwonen met een patiënt met dementie vinden casemanagement de meest noodzakelijke vorm van ondersteuning om hun naaste zo lang mogelijk thuis te kunnen houden.

Het geïntegreerde zorgmodel lijkt goedkoper te zijn dan het netwerkmodel en de controleconditie.

Detail nr. 34 Specialist ouderengeneeskunde, klinisch geriater, neuroloog, ouderenpsychiater

Specialist ouderengeneeskunde

Voor diagnostiek, begeleiding en behandeling van patiënten met dementie die thuis wonen, is in bepaalde gevallen de expertise nodig van de specialist ouderengeneeskunde. Deze expertise is waardevol bij de analyse van de problematiek, bij het diagnostisch proces in een complexe zorgsituatie en bij het opstellen van een zorgplan. De zorgverlening richt zich vaak ook op het zorgnetwerk, het instrueren van zorgteams en het sociale netwerk. Het betrekken van (wijk)verpleegkundigen en verzorgenden komt de continuïteit van zorg tussen huisarts en specialist ouderengeneeskunde ten goede. Het is belangrijk om de verantwoordelijkheden altijd vast te leggen als de huisarts en specialist ouderengeneeskunde beiden betrokken zijn. [187](#)

Beschikbaarheid specialist ouderengeneeskunde

Specialisten ouderengeneeskunde bieden op verschillende manieren hun diensten aan, zoals via een zorginstelling, zorggroep, ambulant geriatriesch team, een maatschap, een huisartsenpraktijk, een ziekenhuis of als zelfstandige.

Er zijn verschillende manieren om in contact te komen met een specialist ouderengeneeskunde.

- Bij [Zorgkantoren](#) is bekend waar specialisten ouderengeneeskunde werken en wie financiering hebben gekregen voor het werken in 1e lijn.
- Via de website van [Verenso](#) kunnen huisartsen specialisten ouderengeneeskunde (met een kaderopleiding Eerstelijns) in de regio opzoeken.
- Via de kaderhuisartsen ouderengeneeskunde in de regio kunnen huisartsen in contact komen met specialisten ouderengeneeskunde en kaderartsen specialist ouderengeneeskunde in de 1e lijn.
- Kaderhuisartsen ouderengeneeskunde en kaderartsen specialist ouderengeneeskunde in de 1e lijn zijn beide vertegenwoordigd in [Laego](#), het landelijk netwerk van kaderhuisartsen ouderengeneeskunde. [187](#)

Detail nr. 35 Verwijsmogelijkheden voor ziekte- en zorgdiagnostiek

Verwijsmogelijkheden voor ziekte- en zorgdiagnostiek

Als de huisarts een patiënt met vermoeden dementie verwijst, is dat bij voorkeur volgens ketenaafspraken naar een gespecialiseerd team waar ziekte- en zorgdiagnostiek geïntegreerd plaatsvindt. De huisarts kan in deze fase een belangrijke rol spelen door ondersteunende begeleiding te bieden (bijvoorbeeld casemanagement) of ervoor te zorgen dat andere organisaties hierin voorzien (zie www.nhg.org/themas/publicaties/protocollaire-ouderenzorg).

Geheugenpolikliniek

Patiënten met geheugenklachten kunnen worden verwezen naar een geheugenpolikliniek, waar een multidisciplinair team zich richt op tijdige diagnostiek van dementie. De meest betrokken disciplines op een geheugenpolikliniek zijn neurologie, klinische geriatrie en psychologie. In 2016 werden naar schatting 24.388 patiënten op Nederlandse geheugenpoliklinieken gezien. In de afgelopen 2 decennia is het aantal geheugenpoliklinieken in Nederland toegenomen van 12 in 1998 tot 91 in 2016. Van deze geheugenpoliklinieken viel 36% onder de afdeling klinische geriatrie, 23% onder de afdeling neurologie, 7% onder de afdeling ouderengeneeskunde, 1% onder de afdeling psychiatrie en 1% onder de afdeling interne geneeskunde. Vierentwintig (32%) geheugenpoliklinieken vielen onder ≥ 2 afdelingen. Een groot deel (78%) van de geheugenpoliklinieken was onderdeel van de regionale ketenzorg, waarbij tevens casemanagers en dementieconsulenten (71%) betrokken waren, maar ook regiocoördinatoren (26%) en zorgtrajectbegeleiders (21%). [188](#)



Detail nr. 36 Methodische aanpak in 6 fasen

Probleemgedrag bij dementie

De indeling van probleemgedrag in 5 hoofdvormen en de methodische aanpak in 6 fasen werden ontleend aan de richtlijn [Probleemgedrag bij mensen met dementie](#) van Verenso en het Nederlands Instituut van Psychologen (NIP). [189](#)

Detail nr. 37 Fase 2 Onderzoek

Van bewijs naar aanbeveling

De NPI is een veelgebruikt instrument voor het in kaart brengen en vervolgen van probleemgedrag bij dementie. De NPI test de patiënt met dementie op 12 domeinen en is daarmee een breed georiënteerde test. Het geeft de huisarts een instrument in handen waarmee probleemgedrag en de belasting daarvan voor de mantelzorg in kaart kan worden gebracht. Het voordeel van de NPI is dat deze uitvoerbaar is in de huisartsenpraktijk zonder dat daarvoor extra vaardigheden moeten worden aangeleerd.

Er is echter weinig onderzoek gedaan naar de validiteit, de responsiviteit (de mate waarin het instrument in staat is te discrimineren tussen klinisch relevante en niet-relevante veranderingen) en de betrouwbaarheid van de NPI. De onderzoeken die zijn verricht, verschillen van elkaar wat betreft populatie en methode, waardoor de onderzoeken niet goed vergelijkbaar zijn. Daarnaast werden niet steeds alle 12 domeinen van de NPI onderzocht. Een nadeel van de NPI is dat het relatief veel tijd kost deze af te nemen (10-30 minuten). Hoewel de validiteit van de NPI-Q evenmin vaststaat, kan de huisarts overwegen de NPI-Q te gebruiken bij behoefte aan een kortere vragenlijst die wordt ingevuld door de mantelzorg. Het kost de mantelzorg ongeveer 10 minuten om de NPI-Q in te vullen. Zowel de NPI als de NPI-Q werden gevalideerd voor de Nederlandse eerste lijn, maar het betrof slechts kleine onderzoeken.

Samenvatting van het bewijs

Achtergrond

De Neuropsychiatric Inventory (NPI) is een heteroanamnestische vragenlijst die de zorgverlener mondeling bij de mantelzorg afneemt. De NPI meet de ernst en de frequentie van psychische en gedragsproblemen van de patiënt met dementie en de belasting van de mantelzorg in de afgelopen maand, en wordt ook gebruikt om gedragsproblemen te vervolgen. De NPI bevat 12 domeinen: wanen, hallucinaties, agitatie/agressie, depressie/dysforie, angst, euforie/opgetogenheid, apathie/onverschilligheid, ontremd gedrag, prikkelbaarheid/labiliteit, doelloos repetitief gedrag, nachtelijke onrust/slaapstoornissen en veranderingen in eetlust/eetgedrag. Per domein wordt 1 screeningsvraag gesteld. Indien de screeningsvraag positief wordt beantwoord, worden aanvullend meer specifieke vragen gesteld. Indien deze aanvullende vragen de aanwezigheid van het gedragsprobleem bevestigen, worden de frequentie, ernst en emotionele belasting voor de mantelzorg bepaald door middel van een score.

De NPI-Q is een bewerking van de NPI, ingekort door weglating van de aanvullende specifieke vragen. De NPI-Q wordt ingevuld door de mantelzorg.

Indien de huisarts signalen krijgt van probleemgedrag bij een patiënt met dementie kan de NPI of NPI-Q een bruikbaar instrument zijn voor het vaststellen hiervan, wat zou kunnen leiden tot tijdige adequate behandeling en monitoring.

Uitgangsvraag

Wat is de waarde van de NPI en NPI-Q voor het vaststellen en/of vervolgen van probleemgedrag bij patiënten met dementie in de 1e lijn?

Methode

Systematisch literatuuronderzoek, in eerste instantie naar systematische reviews. Daarnaast zochten we naar individuele onderzoeken of niet-systematische reviews die verschenen waren na de meest recente systematische review.


Resultaten


Beschrijving onderzoeken

We vonden 19 systematische reviews. Na selectie op titel en samenvatting bleef 1 relevante systematische review over [Jeon 2011]. [190](#) De zoekopdracht naar recente individuele onderzoeken of niet-systematische reviews leverde 39 artikelen op. Na selectie op titel en samenvatting bleef 1 relevant onderzoek over, een niet-systematische review waarin de validiteit van de NPI onderzocht werd [Lai 2014]. [191](#) De NPI en NPI-Q zijn gevalideerd voor de Nederlandse praktijk [De Jonghe 2003, Kat 2002]. [192](#) [193](#)

We beschrijven hieronder de 2 geselecteerde onderzoeken en de 2 Nederlandse validatieonderzoeken.

- Jeon et al. [Jeon 2011] [190](#) voerden een systematisch literatuuronderzoek uit, waarbij zij zochten naar het instrument van voorkeur voor het vaststellen of vervolgen van probleemgedrag bij dementie. Zij vonden 29 instrumenten. Er werd in de literatuur en op internet gezocht welke instrumenten het meest gangbaar waren, wat resulteerde in een lijst met 9 instrumenten. Op basis van vastgestelde selectiecriteria werd samen met experts een top 5 vastgesteld. Een belangrijk criterium hierbij was dat de vragenlijsten bruikbaar moesten zijn over de hele breedte van de gezondheidszorg, en dat er geen uitgebreide training of specialistische vaardigheden vereist waren om de vragenlijst af te kunnen nemen. Vervolgens vond een nieuw literatuuronderzoek plaats om te beoordelen welk instrument het meest geschikt was. De auteurs stelden vast dat de NPI en de Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale (BEHAVE-AD) de beste vragenlijsten waren op basis van onder andere de beschikbaarheid, toepasbaarheid en de psychometrische eigenschappen. Het verrichte literatuuronderzoek liet zien dat de uitkomsten van de NPI op de verschillende domeinen vergelijkbaar zijn met de uitkomsten van andere vragenlijsten, zoals de BEHAVE-AD, Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D), Clinical Dementia Rating Scale en Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS); $p = 0,001$). De Cronbachs alpha (interne consistentie) voor alle items van de NPI lag tussen de 0,75 en 0,89. De test-hertestbetrouwbaarheid voor de NPI was 0,79 voor frequentie van gedragsproblemen en 0,86 voor de ernst van symptomen. De interobserverovereenkomst was 80-100% voor de totaalscore. De auteurs beschrijven dat het 10-15 minuten kost om de NPI af te nemen.

- 
- Lai [Lai 2014] [191](#) schreef een review, waarbij de voor- en nadelen van de NPI werden onderzocht op basis van literatuuronderzoek naar de psychometrische eigenschappen van de NPI. Omdat dit geen systematische review was, was de zoekstrategie erop gericht zoveel mogelijk literatuur over dit onderwerp te vinden en niet zozeer alle beschikbare literatuur. Bij vergelijking van de NPI met andere vragenlijsten specifiek gericht op bepaalde gedragsproblemen verschilde de validiteit tussen de verschillende onderzoeken. Eén onderzoek, waarbij 6 items van de NPI werden vergeleken met de BEHAVE-AD en HAM-D, liet een significante correlatie zien ($p < 0,05$). Een ander onderzoek liet echter een zwakke correlatie zien tussen items van de NPI en BEHAVE-AD, namelijk tussen 0,54 en 0,87 voor de frequentie van gedragsproblemen en tussen 0,47 en 0,80 voor de ernst van de symptomen. Er konden geen uitspraken gedaan worden over de domeinen nachtelijke onrust en eetgedrag, omdat er voor deze domeinen geen instrumenten zijn waarmee vergeleken kon worden. De Cronbachs alpha (interne consistentie) voor de totaalscore van de NPI met 10 domeinen was 0,88 en voor de NPI met 12 domeinen werden waarden tussen de 0,67 en 0,80 gerapporteerd. De gerapporteerde test-hertestbetrouwbaarheid en interobserverovereenkomst waren gebaseerd op dezelfde literatuur als in het artikel van Jeon et al. [Jeon 2011]. [190](#) Lai rapporteerde een afnameduur van 20-30 minuten en concludeerde dat meer onderzoek nodig is naar de validiteit en betrouwbaarheid voordat kan worden vastgesteld of de NPI een geschikte vragenlijst is voor het meten van gedragsproblemen bij dementie in de eerste lijn.
 - Kat et al. [Kat 2002] [193](#) rapporteerden de resultaten van 3 onderzoeken naar de Nederlandse versie van de NPI. Het eerste onderzoek onderzocht de betrouwbaarheid van de NPI onder 19 patiënten met dementie en vond een hoge interobserverovereenkomst ($\kappa > 0,90$). Hierbij moet worden opgemerkt dat de 1e interviewer de NPI afnam, terwijl de 2e onderzoeker bij het interview aanwezig was en ook de NPI invulde. Het 2e onderzoek onderzocht de validiteit van de NPI, vergeleken met de Revised Memory and Behavioral Problems Checklist (RMBPC; gevalideerde Nederlandse vragenlijst die wordt ingevuld door de mantelzorger) en met de Mini Mental State Examination (MMSE) ($n = 24$). De RMBPC werd door de mantelzorger van de patiënt met dementie ingevuld. Er bleek een correlatie te zijn tussen de totaalscore van de NPI en de totaalscore van de RMBPC ($r_s = 0,57$; $p < 0,01$); deze correlatie werd echter niet gevonden tussen bepaalde specifieke domeinen van de NPI (hallucinaties, angst, ontremd gedrag en doelloos repetitief gedrag) en subschalen van de RMBPC. Er was geen correlatie tussen de NPI en de MMSE. Aan de hand van het derde onderzoek met patiënten met dementie ($n = 199$) werd de constructvaliditeit van de NPI beschreven. De auteur concludeert dat de Nederlandse versie van NPI een valide en objectief instrument is.

- 
- De Jonghe et al. [De Jonghe 2003] [192](#) vergeleken de Nederlandse versie van de NPI-Q met de RMBPC, de Nederlandse versie van de Informants' Questionnaire for Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE-N), de Geriatric Depression Scale (GDS) en de Cognitive Screening Test (CST-20). In totaal 29 patiënten die een geriatrische polikliniek bezochten voor een neuropsychologisch onderzoek werden geïncludeerd. Er werd een relatie gevonden tussen enerzijds de totaalscore van de NPI-Q en het domein depressie, en anderzijds de subschalen depressie ($r_s = 0,51$ en $0,63$) en storend gedrag ($r_s = 0,36$ en $0,79$) van de RMBPC. Er was een bescheiden relatie tussen de score van het item depressie op de NPI-Q en de uitkomsten van de GDS-15 ($r_s = 0,39$), die met name werd gevonden bij een milde cognitieve beperking. Er werd geen verband gevonden tussen de NPI-Q en instrumenten die de cognitie van patiënten testten (IQCODE-N en CST-20). Er was wel een relatie tussen de ervaren stress bij de mantelzorg vastgesteld met de NPI-Q en de ernst van de neuropsychiatrische symptomen vastgesteld met de GDS ($p < 0,05$), RMBPC ($p < 0,01$) en NPI-Q ($p < 0,01$). De auteurs concludeerden dat de NPI-Q een veelbelovend en valide instrument is om neuropsychiatrische symptomen en stress bij de mantelzorg vast te stellen.


Conclusie

De NPI is een instrument dat toepasbaar is voor het vaststellen van gedragsproblemen bij patiënten met dementie, ook in de eerste lijn en ook voor zorgverleners met beperkte ervaring. De NPI meet de frequentie en ernst van gedragsproblemen, en de belasting daarvan voor de mantelzorg. Daarnaast kan de NPI worden gebruikt voor het vervolgen van gedragsproblemen. De NPI en NPI-Q zijn gevalideerd voor de Nederlandse praktijk in 2 kleine onderzoeken [De Jonghe 2003, Kat 2002]. [192](#) [193](#) 2 recente reviews oordelen wisselend over de validiteit en betrouwbaarheid van de NPI.

Referenties

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition. Arlington (VA), American Psychiatric Association, 2013.
2. NVN. Mild cognitive impairment (MCI). Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Neurologie, 2018. [Ga naar bron: NVN. Mild cognitive impairment \(MCI\). Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Neurologie, 2018.](#)
3. Albert MS, DeKosky ST, Dickson D, Dubois B, Feldman HH, Fox NC, et al. The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: Recommendations from the national institute on aging-Alzheimer's association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimers.Dement* 2011;7:270-9.
4. Langa KM, Levine DA. The diagnosis and management of mild cognitive impairment: A clinical review. *JAMA* 2014;312:2551-61.
5. Luck T, Then FS, Schroeter ML, Witte V, Engel C, Loeffler M, et al. Prevalence of DSM-5 mild neurocognitive disorder in dementia-free older adults: Results of the population-based life-adult-study. *Am J Geriatr Psychiatry* 2017;25:328-39.
6. Mariani E, Monastero R, Mecocci P. Mild cognitive impairment: A systematic review. *J Alzheimers.Dis* 2007;12:23-35.
7. Mitchell AJ, Shiri-Feshki M. Rate of progression of mild cognitive impairment to dementia--meta-analysis of 41 robust inception cohort studies. *Acta Psychiatr Scand* 2009;119:252-65.
8. Dean K, Wilcock G. Living with mild cognitive impairment: The patient's and carer's experience. *Int Psychogeriatr* 2012;24:871-81.
9. Van Bussel EF, Richard E, Arts DL, Nooyens AC, Coloma PM, De Waal MW, et al. Dementia incidence trend over 1992-2014 in the Netherlands: Analysis of primary care data. *PLoS Med* 2017;14:e1002235.
10. Nielen MMJ, Boersma-van Dam ME, Schermer TRJ. Incidentie en prevalentie van gezondheidsproblemen in de nederlandse huisartsenpraktijk in 2017. Utrecht: Nivel, 2019.
11. Schrijvers EM, Verhaeren BF, Koudstaal PJ, Hofman A, Ikram MA, Breteler MM. Is dementia incidence declining?: Trends in dementia incidence since 1990 in the Rotterdam study. *Neurology* 2012;78:1456-63.
12. Prince M, Ali GC, Guerchet M, Prina AM, Albanese E, Wu YT. Recent global trends in the prevalence and incidence of dementia, and survival with dementia. *Alzheimers Res Ther* 2016;8:23.
13. Lang L, Clifford A, Wei L, Zhang D, Leung D, Augustine G, et al. Prevalence and determinants of undetected dementia in the community: A systematic literature review and a meta-analysis. *BMJ Open* 2017;7:e011146.
14. Van den Dungen P, Marwijk HW, Horst HE, Moll van Charante EP, Macneil VJ, Ven PM, et al. The accuracy of family physicians' dementia diagnoses at different stages of dementia: A systematic review. *Int J Geriatr Psychiatry* 2012;27:342-54.
15. Iliffe S, Manthorpe J, Eden A. Sooner or later? Issues in the early diagnosis of dementia in general practice: A qualitative study. *Fam Pract* 2003;20:376-81.
16. Olafsdottir M, Foldevi M, Marcusson J. Dementia in primary care: Why the low detection rate? *Scand J Prim Health Care* 2001;19:194-8.
17. Pentzek M, Wollny A, Wiese B, Jessen F, Haller F, Maier W, et al. Apart from nihilism and stigma: What influences general practitioners' accuracy in identifying incident dementia? *Am J Geriatr Psychiatry* 2009;17:965-75.
18. Van den Dungen P, Moll van Charante EP, Van de Ven PM, Foppes G, Van Campen JP, Van Marwijk HW, et al. Dutch family physicians' awareness of cognitive impairment among the elderly. *BMC Geriatr* 2015;15:105.
19. Van Hout H, Vernooij-Dassen M, Bakker K, Blom M, Grol R. General practitioners on dementia: Tasks, practices and obstacles. *Patient Educ Couns* 2000;39:219-25.
20. Derksen E, Vernooij-Dassen M, Gillissen F, Olde RM, Scheltens P. Impact of diagnostic disclosure in dementia on patients and carers: Qualitative case series analysis. *Aging Ment Health* 2006;10:525-31.
21. Janson J, Derksen E, Vernooij-Dassen M, Lucassen P, Olde Rikkert M. De huisarts en het meedelen van de diagnose dementie: Een systematisch literatuuronderzoek. *Huisarts Wet* 2006;49:538-43.
22. Van Hout HP, Vernooij-Dassen MJ, Jansen DA, Stalman WA. Do general practitioners disclose correct information to their patients suspected of dementia and their caregivers? A prospective observational study. *Aging Ment Health* 2006;10:151-5.
23. Francke A, Van der Heide I, De Bruin S, Gijzen R, Poos R, Veerbeek M, et al. Een samenhangend beeld van dementie en dementiezorg. Kerncijfers, behoeften, zorgaanbod en impact. Utrecht: Nivel, 2018. [Ga naar bron: Francke A, Van der Heide I, De Bruin S, Gijzen R, Poos R, Veerbeek M, et al. Een samenhangend beeld van dementie en dementiezorg. Kerncijfers, behoeften, zorgaanbod en impact. Utrecht: Nivel, 2018.](#)
24. Savva GM, Wharton SB, Ince PG, Forster G, Matthews FE, Brayne C. Age, neuropathology, and dementia. *N Engl J Med* 2009;360:2302-9.
25. Schneider JA, Arvanitakis Z, Bang W, Bennett DA. Mixed brain pathologies account for most dementia cases in community-dwelling older persons. *Neurology* 2007;69:2197-204.
26. Jellinger KA, Attems J. Prevalence and pathology of dementia with lewy bodies in the oldest old: A comparison with other dementing disorders. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2011;31:309-16.
27. Viswanathan A, Rocca WA, Tzourio C. Vascular risk factors and dementia: How to move forward? *Neurology* 2009;72:368-74.

28. Parlevliet JL, Uysal-Bozkir O, Goudsmit M, Van Campen JP, Kok RM, Ter Riet G, et al. Prevalence of mild cognitive impairment and dementia in older non-Western immigrants in the Netherlands: A cross-sectional study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2016;31:1040-9.
29. Richtlijn Diagnostiek en Behandeling van dementie. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie, 2014. [Ga naar bron: Richtlijn Diagnostiek en Behandeling van dementie. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie, 2014.](#)
30. McKhann GM, Knopman DS, Chertkow H, Hyman BT, Jack CR, Jr., Kawas CH, et al. The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the national institute on aging-Alzheimer's association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement* 2011;7:263-9.
31. Villareal DT, Grant E, Miller JP, Storandt M, McKeel DW, Morris JC. Clinical outcomes of possible versus probable Alzheimer's disease. *Neurology* 2003;61:661-7.
32. Bettens K, Sleegers K, Van BC. Current status on alzheimer disease molecular genetics: From past, to present, to future. *Hum Mol Genet* 2010;19:R4-R11.
33. Van der Flier WM, Pijnenburg YA, Fox NC, Scheltens P. Early-onset versus late-onset Alzheimer's disease: The case of the missing APOE varepsilon4 allele. *Lancet Neurol* 2011;10:280-8.
34. Vergheze PB, Castellano JM, Holtzman DM. Apolipoprotein E in Alzheimer's disease and other neurological disorders. *Lancet Neurol* 2011;10:241-52.
35. Waring SC, Rosenberg RN. Genome-wide association studies in Alzheimer disease. *Arch Neurol* 2008;65:329-34.
36. Coppus T. Predictors of dementia and mortality in down's syndrome [proefschrift]. Rotterdam: Erasmus University Rotterdam, 2008.
37. Chabriat H, Joutel A, Dichgans M, Tournier-Lasserre E, Bousser MG. Cadasil. *Lancet Neurol* 2009;8:643-53.
38. Oberstein SA, Bakker E, Ferrari MD, Haan J. Van gen naar ziekte; van Notch3 naar cerebrale autosomaal dominante arteriopathie met subcorticale infarcten en leuko-encefalopathie. *Ned Tijdschr Geneesk* 2001;145:359-60.
39. Aarsland D, Kurz MW. The epidemiology of dementia associated with parkinson's disease. *Brain Pathol* 2010;20:633-9.
40. Dubois B, Burn D, Goetz C, Aarsland D, Brown RG, Broe GA, et al. Diagnostic procedures for Parkinson's disease dementia: recommendations from the movement disorder society task force. *Mov Disord* 2007;22:2314-24.
41. Kulisevsky J, Pagonabarraga J. Cognitive impairment in Parkinson's disease: tools for diagnosis and assessment. *Mov Disord* 2009;24:1103-10.
42. Bloem BR, Van Laar T, Keus SHJ, De Beer H, Poot E, Buskens E, et al. Multidisciplinaire richtlijn Ziekte van Parkinson. Alphen a/d Rijn, Van Zuiden Communications, 2010. [Ga naar bron: Bloem BR, Van Laar T, Keus SHJ, De Beer H, Poot E, Buskens E, et al. Multidisciplinaire richtlijn Ziekte van Parkinson. Alphen a/d Rijn, Van Zuiden Communications, 2010.](#)
43. Marinus J, Visser M, Verwey NA, Verhey FR, Middelkoop HA, Stiggelbout AM, et al. Assessment of cognition in parkinson's disease. *Neurology* 2003;61:1222-8.
44. Verbaan D, Marinus J, Visser M, Van Rooden SM, Stiggelbout AM, Middelkoop HA, et al. Cognitive impairment in parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2007;78:1182-7.
45. Hogan DB, Fiast KM, Roberts JL, Maxwell CJ, Dykeman J, Pringsheim T, et al. The prevalence and incidence of dementia with lewy bodies: A systematic review. *Can J Neurol Sci* 2016;43 Suppl 1:S83-95.
46. Vann Jones SA, O'Brien JT. The prevalence and incidence of dementia with lewy bodies: A systematic review of population and clinical studies. *Psychol Med* 2014;44:673-83.
47. Zaccai J, McCracken C, Brayne C. A systematic review of prevalence and incidence studies of dementia with lewy bodies. *Age Ageing* 2005;34:561-6.
48. Goldman JS, Rademakers R, Huey ED, Boxer AL, Mayeux R, Miller BL, et al. An algorithm for genetic testing of frontotemporal lobar degeneration. *Neurology* 2011;76:475-83.
49. Seelaar H, Rohrer JD, Pijnenburg YA, Fox NC, Van Swieten JC. Clinical, genetic and pathological heterogeneity of frontotemporal dementia: A review. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2011;82:476-86.
50. Richard E, Moll van Charante EP, van Gool WA. Vascular risk factors as treatment target to prevent cognitive decline. *J Alzheimers Dis*. 2012;32(3):733-40. doi: 10.3233/JAD-2012-120772.
51. Ligthart SA, van den Eerenbeemt KD, Pols J, van Bussel EF, Richard E, Moll van Charante EP. Perspectives of older people engaging in nurse-led cardiovascular prevention programmes: a qualitative study in primary care in the Netherlands. *Br J Gen Pract*. 2015 Jan;65(630):e41-8.
52. Melis RJ, Haaksma ML, Muniz-Terrera G. Understanding and predicting the longitudinal course of dementia. *Curr Opin Psychiatry* 2019;32:123-9.
53. Xie J, Brayne C, Matthews FE. Survival times in people with dementia: Analysis from population based cohort study with 14 year follow-up. *BMJ* 2008;336:258-62.
54. Rait G, Walters K, Bottomley C, Petersen I, Iliffe S, Nazareth I. Survival of people with clinical diagnosis of dementia in primary care: Cohort study. *BMJ* 2010;341:c3584.
55. Koopmans RT, Ekkerink JL, Van Weel C. Survival to late dementia in dutch nursing home patients. *J Am Geriatr Soc* 2003;51:184-7.
56. Muskens JB, Van den Hoogen HJM, Persoon JMG, Huygen FJA, Van Weel C. Comorbiditeit, sterfte en doodsoorzaken van dementerende patiënten. *Huisarts Wet* 1993;36:168-73.

- 
57. Andersen K, Lolk A, Martinussen T, Kragh-Sorensen P. Very mild to severe dementia and mortality: A 14-year follow-up - the odense study. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2010;29:61-7.
 58. Haaksma ML, Eriksdotter M, Rizzuto D, Leoutsakos JS, Olde Rikkert MGM, Melis RJF, et al. Survival time tool to guide care planning in people with dementia. *Neurology* 2020;94:e538-48.
 59. Exalto LG, Quesenberry CP, Barnes D, Kivipelto M, Biessels GJ, Whitmer RA. Midlife risk score for the prediction of dementia four decades later. *Alzheimers Dement* 2014;10:562-70.
 60. Norton S, Matthews FE, Barnes DE, Yaffe K, Brayne C. Potential for primary prevention of Alzheimer's disease: An analysis of population-based data. *Lancet Neurol* 2014;13:788-94.
 61. Sabia S, Fayosse A, Dumurgier J, Schnitzler A, Empana JP, Ebmeier KP, et al. Association of ideal cardiovascular health at age 50 with incidence of dementia: 25 year follow-up of whitehall II cohort study. *BMJ* 2019;366:l4414.
 62. Anstey KJ, Ee N, Eramudugolla R, Jagger C, Peters R. A systematic review of meta-analyses that evaluate risk factors for dementia to evaluate the quantity, quality, and global representativeness of evidence. *J Alzheimers Dis* 2019;70:S165-86.
 63. Andrieu S, Coley N, Lovestone S, Aisen PS, Vellas B. Prevention of sporadic Alzheimer's disease: Lessons learned from clinical trials and future directions. *Lancet Neurol* 2015;14:926-44.
 64. McGuinness B, Craig D, Bullock R, Passmore P. Statins for the prevention of dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2016:CD003160.
 65. Areosa Sastre A, Vernooij RW, Gonzalez-Colaco Harmand M, Martinez G. Effect of the treatment of type 2 diabetes mellitus on the development of cognitive impairment and dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;6:CD003804.
 66. Larsson SC, Markus HS. Does treating vascular risk factors prevent dementia and Alzheimer's disease? A systematic review and meta-analysis. *J Alzheimers Dis* 2018;64:657-68.
 67. Van Middelaar T, Van Vught LA, Van Gool WA, Simons EMF, Van den Born BH, Moll van Charante EP, et al. Blood pressure-lowering interventions to prevent dementia: A systematic review and meta-analysis. *J Hypertens* 2018;36:1780-7.
 68. Brasure M, Desai P, Davila H, Nelson VA, Calvert C, Jutkowitz E, et al. Physical activity interventions in preventing cognitive decline and alzheimer-type dementia: A systematic review. *Ann Intern Med* 2018;168:30-8.
 69. De Souto Barreto P, Demougeot L, Vellas B, Rolland Y. Exercise training for preventing dementia, mild cognitive impairment, and clinically meaningful cognitive decline: A systematic review and meta-analysis. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2018;73:1504-11.
 70. Williamson JD, Pajewski NM, Auchus AP, Bryan RN, Chelune G, Cheung AK, et al. Effect of intensive vs standard blood pressure control on probable dementia: A randomized clinical trial. *JAMA* 2019;321:553-61.
 71. Mistiaen P, Heins M, Stirbu-Wagner I, Korevaar J, Verheij R, Francke AL. Mensen met demencie zien de huisarts vaker: Piek in contact met huisarts rond het stellen van de diagnose. *Ned Tijdschr Geneesk* 2014;158:A6755.
 72. Ramakers IH, Visser PJ, Aalten P, Boesten JH, Metsemakers JF, Jolles J, et al. Symptoms of preclinical dementia in general practice up to five years before dementia diagnosis. *Dement.Geriatr Cogn Disord* 2007;24:300-6.
 73. Tsoi KK, Chan JY, Hirai HW, Wong SY, Kwok TC. Cognitive tests to detect dementia: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med* 2015;175:1450-8.
 74. O'Sullivan D, O'Regan NA, Timmons S. Validity and reliability of the 6-item cognitive impairment test for screening cognitive impairment: A review. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2016;42:42-9.
 75. Harrison JK, Fearon P, Noel-Storr AH, McShane R, Stott DJ, Quinn TJ. Informant questionnaire on cognitive decline in the elderly (IQCODE) for the diagnosis of dementia within a general practice (primary care) setting. *Cochrane Database Syst Rev* 2014:CD010771.
 76. Larner AJ, Mitchell AJ. A meta-analysis of the accuracy of the addenbrooke's cognitive examination (ACE) and the addenbrooke's cognitive examination-revised (ACE-R) in the detection of dementia. *Int Psychogeriatr* 2014;26:555-63.
 77. Lin JS, O'Connor E, Rossom RC, Perdue LA, Eckstrom E. Screening for cognitive impairment in older adults: A systematic review for the u.S. Preventive services task force. *Ann Intern Med* 2013;159:601-12.
 78. Lischka AR, Mendelsohn M, Overend T, Forbes D. A systematic review of screening tools for predicting the development of dementia. *Can J Aging* 2012;31:295-311.
 79. Milne A, Culverwell A, Guss R, Tuppen J, Whelton R. Screening for dementia in primary care: A review of the use, efficacy and quality of measures. *Int Psychogeriatr* 2008;20:911-26.
 80. Brodaty H, Low LF, Gibson L, Burns K. What is the best dementia screening instrument for general practitioners to use? *Am J Geriatr Psychiatry*. 2006 May;14(5):391-400. Review.
 81. Mitchell AJ, Malladi S. Screening and case finding tools for the detection of dementia. Part I: Evidence-based meta-analysis of multidomain tests. *Am J Geriatr Psychiatry* 2010a;18:759-82.
 82. Mitchell AJ, Malladi S. Screening and case-finding tools for the detection of dementia. Part II: Evidence-based meta-analysis of single-domain tests. *Am J Geriatr Psychiatry* 2010b;18:783-800.
 83. Yokomizo JE, Simon SS, Bottino CM. Cognitive screening for dementia in primary care: A systematic review. *Int Psychogeriatr* 2014;26:1783-804.
 84. Hopman-Rock M, Tak EC, Staats PG. Development and validation of the observation list for early signs of dementia (OLD). *Int J Geriatr Psychiatry* 2001;16:406-14.
 85. Sikkes SA, Van den Berg MT, Knol DL, De Lange-de Klerk ES, Scheltens P, Uitdehaag BM, et al. How useful is the

ICCODE for discriminating between Alzheimer's disease, mild cognitive impairment and subjective memory complaints? *Dement Geriatr Cogn Disord* 2010;30:411-6.

86. Jongstra S, Van Gool WA, Moll van Charante EP, Van Dalen JW, Eurelings LSM, Richard E, et al. Improving prediction of dementia in primary care. *Ann Fam Med* 2018;16:206-10.
87. Seitz DP, Chan CC, Newton HT, Gill SS, Herrmann N, Smailagic N, et al. Mini-cog for the diagnosis of Alzheimer's disease dementia and other dementias within a primary care setting. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;2:CD011415.
88. Van den Dungen P, Van Kuijk L, Van Marwijk H, Van der Wouden J, Moll van Charante E, Van der Horst H, et al. Preferences regarding disclosure of a diagnosis of dementia: A systematic review. *Int Psychogeriatr* 2014;26:1603-18.
89. Robinson SM, Canavan M, O'Keefe ST. Preferences of older people for early diagnosis and disclosure of Alzheimer's disease (AD) before and after considering potential risks and benefits. *Arch Gerontol Geriatr* 2014;59:607-12.
90. Riva M, Caratozzolo S, Cerea E, Gottardi F, Zanetti M, Vicini Chilovi B, et al. Diagnosis disclosure and advance care planning in Alzheimer disease: Opinions of a sample of italian citizens. *Aging Clin Exp Res* 2014;26:427-34.
91. Campbell N, Boustani M, Limbil T, Ott C, Fox C, Maidment I, et al. The cognitive impact of anticholinergics: A clinical review. *Clin Interv Aging* 2009;4:225-33.
92. Rijkse HCE, Schalekamp T, Versteeg L, Jagtenberg JC, Van der Hoeven MPB. Anticholinerge geneesmiddelen bij ouderen: Een praktijkonderzoek. *PW Wetenschappelijk Platform* 2010;4.
93. Hafdi M, Hoevenaar-Blom MP, Beishuizen CRL, Moll van Charante EP, Richard E, Van Gool WA. Association of benzodiazepine and anticholinergic drug usage with incident dementia: A prospective cohort study of community-dwelling older adults. *J Am Med Dir Assoc* 2020;21:188-193.e3.
94. Conn HO. Normal pressure hydrocephalus (NPH): More about NPH by a physician who is the patient. *Clin Med* 2011;11:162-5.
95. Factora R, Luciano M. When to consider normal pressure hydrocephalus in the patient with gait disturbance. *Geriatrics* 2008;63:32-7.
96. Toma AK, Stapleton S, Papadopoulos MC, Kitchen ND, Watkins LD. Natural history of idiopathic normal-pressure hydrocephalus. *Neurosurg Rev* 2011;34:433-9.
97. Creavin ST, Wisniewski S, Noel-Storr AH, Trevelyan CM, Hampton T, Rayment D, et al. Mini-mental state examination (MMSE) for the detection of dementia in clinically unevaluated people aged 65 and over in community and primary care populations. *Cochrane Database Syst Rev* 2016:CD011145.
98. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. 'Mini-mental state': A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975;12:189-98.
99. Tombaugh TN, McIntyre NJ. The mini-mental state examination: A comprehensive review. *J Am Geriatr Soc* 1992;40:922-35.
100. Geerlings MI, Schmand B, Jonker C, Lindeboom J, Bouter LM. Education and incident alzheimer's disease: A biased association due to selective attrition and use of a two-step diagnostic procedure? *Int J Epidemiol* 1999;28:492-7.
101. Schmand B, Lindeboom J, Hooijer C, Jonker C. Relation between education and dementia: The role of test bias revisited. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1995;59:170-4.
102. Kukull WA, Larson EB, Teri L, Bowen J, McCormick W, Pfanschmidt ML. The mini-mental state examination score and the clinical diagnosis of dementia. *J Clin Epidemiol* 1994;47:1061-7.
103. Fratiglioni L, Jorm AF, Grut M, Viitanen M, Holmen K, Ahlbom A, et al. Predicting dementia from the mini-mental state examination in an elderly population: The role of education. *J Clin Epidemiol* 1993;46:281-7.
104. Uhlmann RF, Larson EB. Effect of education on the mini-mental state examination as a screening test for dementia. *J Am Geriatr Soc* 1991;39:876-80.
105. Smits LL, Koene T, Pijnenburg YAL, Scheltens P, Van der Flier WM. De kloktekentest: Bespreking van de literatuur en voorbeelden uit de praktijk. *Tijdschr Neuropsych* 2009;4(3).
106. Wiechmann AR, Hall JR, O'Bryant S. The four-point scoring system for the clock drawing test does not differentiate between Alzheimer's disease and vascular dementia. *Psychol Rep* 2010;106:941-8.
107. Pinto E, Peters R. Literature review of the clock drawing test as a tool for cognitive screening. *Dement.Geriatr Cogn Disord* 2009;27:201-13.
108. Arahamian I, Martinelli JE, Neri AL, Yassuda MS. The accuracy of the clock drawing test compared to that of standard screening tests for alzheimer's disease: Results from a study of brazilian elderly with heterogeneous educational backgrounds. *Int Psychogeriatr* 2010;22:64-71.
109. Cacho J, Ito-Leon J, Garcia-Garcia R, Fernandez-Calvo B, Vicente-Villardón JL, Mitchell AJ. Does the combination of the mmse and clock drawing test (mini-clock) improve the detection of mild alzheimer's disease and mild cognitive impairment? *J Alzheimers Dis* 2010;22:889-96.
110. Goudsmit M, Van Campen J, Schilt T, Hinnen C, Franzen S, Schmand B. One size does not fit all: Comparative diagnostic accuracy of the rowland universal dementia assessment scale and the mini mental state examination in a memory clinic population with very low education. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra* 2018;8:290-305.
111. Mateos-Álvarez R, Ramos-Ríos R, López-Morínigo JD. Comparative analysis between the MMSE and the RUDAS for dementia screening in low educated people in a Spanish psychogeriatric clinic. *The Eur J Psychiatry* 2017;31:119-26.
112. Pang J, Yu H, Pearson K, Lynch P, Fong C. Comparison of the MMSE and RUDAS cognitive screening tools in an elderly inpatient population in everyday clinical use. *Intern Med J* 2009;39:411-4.

113. Vissenberg R, Uysal-Bozkir Ö, Goudsmit M, Buurman-Van Es BM, Van Campen JP. Dementie bij oudere migranten. *Huisarts Wet* 2019;62:DOI:10.1007/s12445-019-0115-x. [Ga naar bron: Vissenberg R, Uysal-Bozkir Ö, Goudsmit M, Buurman-Van Es BM, Van Campen JP. Dementie bij oudere migranten. Huisarts Wet 2019;62:DOI:10.1007/s12445-019-0115-x.](#)
114. Schellingerhout R. *Gezondheid en welzijn van allochtone ouderen*. Den Haag: SCP, 2009.
115. Van Campen JP, Goudsmit M. *Dementie bij migranten. Zorg voor laaggeletterden, migranten en sociaal kwetsbaren in de huisartsenpraktijk*. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 2016.
116. Vissenberg R, Uysal O, Goudsmit M, Van Campen J, Buurman-van Es B. Barriers in providing primary care for immigrant patients with dementia: GPs' perspectives. *BJGP Open* 2018;2:bjgpopen18X101610.
117. Goudsmit M, Uysal-Bozkir O, Parlevliet JL, Van Campen JP, De Rooij SE, Schmand B. The cross-cultural dementia screening (CCD): A new neuropsychological screening instrument for dementia in elderly immigrants. *J Clin Exp Neuropsychol* 2017;39:163-72.
118. Storey JE, Rowland JT, Basic D, Conforti DA, Dickson HG. The rowland universal dementia assessment scale (rudas): A multicultural cognitive assessment scale. *Int Psychogeriatr* 2004;16:13-31.
119. Naqvi RM, Haider S, Tomlinson G, Alibhai S. Cognitive assessments in multicultural populations using the rowland universal dementia assessment scale: A systematic review and meta-analysis. *CMAJ* 2015;187:E169-75.
120. Ayan G, Afacan C, Poyraz BC, Bilgic O, Avci S, Yavuzer H, et al. Reliability and validity of rowland universal dementia assessment scale in turkish population. *Am J Alzheimers Dis Other Demen* 2019;34:34-40.
121. Chaaya M, Phung TK, El Asmar K, Atweh S, Ghusn H, Khoury RM, et al. Validation of the arabic rowland universal dementia assessment scale (A-RUDAS) in elderly with mild and moderate dementia. *Aging Ment Health* 2016;20:880-7.
122. Chen CW, Chu H, Tsai CF, Yang HL, Tsai JC, Chung MH, et al. The reliability, validity, sensitivity, specificity and predictive values of the chinese version of the rowland universal dementia assessment scale. *J Clin Nurs* 2015;24:3118-28.
123. De Araujo NB, Nielsen TR, Engedal K, Barca ML, Coutinho ES, Laks J. Diagnosing dementia in lower educated older persons: Validation of a Brazilian Portuguese version of the rowland universal dementia assessment scale (RUDAS). *Braz J Psychiatr* 2018;40:264-9.
124. Matias-Guiu JA, Valles-Salgado M, Rognoni T, Hamre-Gil F, Moreno-Ramos T, Matias-Guiu J. Comparative diagnostic accuracy of the ACE-III, MIS, MMSE, MOCA, and RUDAS for screening of Alzheimer disease. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2017;43:237-46.
125. Nielsen TR, Segers K, Vanderaspolden V, Bekkhus-Wetterberg P, Bjorklof GH, Beinhoff U, et al. Validation of the rowland universal dementia assessment scale (RUDAS) in a multicultural sample across five western european countries: Diagnostic accuracy and normative data. *Int Psychogeriatr* 2019;31:287-96.
126. Radford K, Mack HA, Draper B, Chalkley S, Delbaere K, Daylight G, et al. Comparison of three cognitive screening tools in older urban and regional Aboriginal Australians. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2015;40:22-32.
127. Smith T, Gildeh N, Holmes C. The montreal cognitive assessment: Validity and utility in a memory clinic setting. *Can J Psychiatry* 2007;52:329-32.
128. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bedirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, et al. The montreal cognitive assessment, MoCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:695-9.
129. Davis DH, Creavin ST, Yip JL, Noel-Storr AH, Brayne C, Cullum S. Montreal cognitive assessment for the diagnosis of alzheimer's disease and other dementias. *Cochrane Database Syst Rev* 2015:CD010775.
130. Thissen AJ, Van Bergen F, De Jonghe JF, Kessels RP, Dautzenberg PL. Bruikbaarheid en validiteit van de Nederlandse versie van de montreal cognitive assessment (MOCA-D) bij het diagnosticeren van mild cognitive impairment. *Tijdschr Gerontol Geriatr* 2010;41:231-40.
131. Kraijo H. Volhoudtijd van mantelzorgers van naasten met dementie : Validering en verkenning van een nieuw concept. *Tijdschr Gerontol Geriatr* 2016;47:145-55.
132. Richters A, Melis RJ, Van Exel NJ, Olde Rikkert MG, Van der Marck MA. Perseverance time of informal caregivers for people with dementia: Construct validity, responsiveness and predictive validity. *Alzheimers Res Ther* 2017;9:26.
133. Moniz-Cook E, Vernooij-Dassen M, Woods B, Orrell M. Psychosocial interventions in dementia care research: The interdem manifesto. *Aging Ment Health* 2011;15:283-90.
134. Vernooij-Dassen M, Draskovic I, McCleery J, Downs M. Cognitive reframing for carers of people with dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;11:CD005318.
135. Rietjens JAC, Sudore RL, Connolly M, Van Delden JJ, Drickamer MA, Droger M, et al. Definition and recommendations for advance care planning: An international consensus supported by the European association for palliative care. *Lancet Oncol* 2017;18:e543-e51.
136. Van der Steen JT, Radbruch L, Hertogh CM, De Boer ME, Hughes JC, Larkin P, et al. White paper defining optimal palliative care in older people with dementia: A delphi study and recommendations from the European Association for Palliative Care. *Palliat Med* 2014;28:197-209.
137. Evans N, Pasma HR, Vega Alonso T, Van den Block L, Micesini G, Van Casteren V, et al. End-of-life decisions: A cross-national study of treatment preference discussions and surrogate decision-maker appointments. *PLoS One* 2013;8:e57965.
138. Tilburgs B, Vernooij-Dassen M, Koopmans R, Van Gennip H, Engels Y, Perry M. Barriers and facilitators for GPs in

- dementia advance care planning: A systematic integrative review. PLoS One 2018a;13:e0198535.
139. Tilburgs B, Vernooij-Dassen M, Koopmans R, Weidema M, Perry M, Engels Y. The importance of trust-based relations and a holistic approach in advance care planning with people with dementia in primary care: A qualitative study. *BMC Geriatr* 2018b;18:184.
 140. Tilburgs B, Koopmans R, Vernooij-Dassen M, Adang E, Schers H, Teerenstra S, et al. Educating Dutch general practitioners in dementia advance care planning: a cluster randomized controlled trial. *J Am Med Dir Assoc* 2019. pii: S1525-8610(19)30683-8.
 141. LHV. Praktijkaart wilsonbekwaamheid. Utrecht: LHV, 2017. [Ga naar bron: LHV. Praktijkaart wilsonbekwaamheid. Utrecht: LHV, 2017.](#)
 142. Alzheimer Nederland. Rechtsbescherming bij dementie. (2019) [Ga naar bron: Alzheimer Nederland. Rechtsbescherming bij dementie. \(2019\)](#)
 143. Bennett S, Laver K, Voigt-Radloff S, Letts L, Clemson L, Graff M, et al. Occupational therapy for people with dementia and their family carers provided at home: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2019;9:e026308.
 144. Kim K, Han JW, So Y, Seo J, Kim YJ, Park JH, et al. Cognitive stimulation as a therapeutic modality for dementia: A meta-analysis. *Psychiatry Investig* 2017;14:626-39.
 145. Morello A, Lima TM, Brandao L. Language and communication non-pharmacological interventions in patients with Alzheimer's disease: A systematic review. *Communication intervention in Alzheimer. Dement Neuropsychol* 2017;11:227-41.
 146. Smallfield S, Heckenlaible C. Effectiveness of occupational therapy interventions to enhance occupational performance for adults with Alzheimer's disease and related major neurocognitive disorders: A systematic review. *Am J Occup Ther* 2017;71:7105180010p1-9.
 147. Van der Steen JT, Smaling HJ, Van der Wouden JC, Bruinsma MS, Scholten RJ, Vink AC. Music-based therapeutic interventions for people with dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;7:CD003477.
 148. Bahar-Fuchs A, Martyr A, Goh AM, Sabates J, Clare L. Cognitive training for people with mild to moderate dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;3:CD013069.
 149. Gates NJ, Vernooij RW, Di Nisio M, Karim S, March E, Martinez G, et al. Computerised cognitive training for preventing dementia in people with mild cognitive impairment. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;3:CD012279.
 150. Guitar NA, Connelly DM, Nagamatsu LS, Orange JB, Muir-Hunter SW. The effects of physical exercise on executive function in community-dwelling older adults living with alzheimer's-type dementia: A systematic review. *Ageing Res Rev* 2018;47:159-67.
 151. Moreira SV, Justi F, Moreira M. Can musical intervention improve memory in Alzheimer's patients? Evidence from a systematic review. *Dement Neuropsychol* 2018;12:133-42.
 152. Scott I, Cooper C, Leverton M, Burton A, Beresford-Dent J, Rockwood K, et al. Effects of nonpharmacological interventions on functioning of people living with dementia at home: A systematic review of randomised controlled trials. *Int J Geriatr Psychiatry* 2019;34:1386-402.
 153. Van der Heide I, Van den Buuse S, Francke AL. Dementiemonitor mantelzorg 2018: Mantelzorgers over ondersteuning, zorg, belasting en de impact van mantelzorg op hun leven. Utrecht: Nivel, 2018. [Ga naar bron: Van der Heide I, Van den Buuse S, Francke AL. Dementiemonitor mantelzorg 2018: Mantelzorgers over ondersteuning, zorg, belasting en de impact van mantelzorg op hun leven. Utrecht: Nivel, 2018.](#)
 154. Orgeta V, Miranda-Castillo C. Does physical activity reduce burden in carers of people with dementia? A literature review. *Int J Geriatr Psychiatry* 2014;29:771-83.
 155. Vandepitte S, Van Den Noortgate N, Putman K, Verhaeghe S, Verdonck C, Annemans L. Effectiveness of respite care in supporting informal caregivers of persons with dementia: A systematic review. *Int J Geriatr Psychiatry* 2016;31:1277-88.
 156. Kwon OY, Ahn HS, Kim HJ, Park KW. Effectiveness of cognitive behavioral therapy for caregivers of people with dementia: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Neurol* 2017;13:394-404.
 157. Laver K, Milte R, Dyer S, Crotty M. A systematic review and meta-analysis comparing carer focused and dyadic multicomponent interventions for carers of people with dementia. *J Aging Health* 2017;29:1308-49.
 158. Liu Z, Chen QL, Sun YY. Mindfulness training for psychological stress in family caregivers of persons with dementia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Interv Aging* 2017;12:1521-9.
 159. Morris L, Horne M, McEvoy P, Williamson T. Communication training interventions for family and professional carers of people living with dementia: A systematic review of effectiveness, acceptability and conceptual basis. *Aging Ment Health* 2017;1-18.
 160. Parra-Vidales E, Soto-Perez F, Perea-Bartolome MV, Franco-Martin MA, Munoz-Sanchez JL. Online interventions for caregivers of people with dementia: A systematic review. *Actas Esp Psiquiatr* 2017;45:116-26.
 161. Piersol CV, Canton K, Connor SE, Giller I, Lipman S, Sager S. Effectiveness of interventions for caregivers of people with Alzheimer's disease and related major neurocognitive disorders: A systematic review. *Am J Occup Ther* 2017;71:7105180020p1-10.
 162. Hopkinson MD, Reavell J, Lane DA, Mallikarjun P. Cognitive behavioral therapy for depression, anxiety, and stress in caregivers of dementia patients: A systematic review and meta-analysis. *Gerontologist* 2019;59:e343-62.
 163. Liu Z, Sun YY, Zhong BL. Mindfulness-based stress reduction for family carers of people with dementia. *Cochrane*

Database Syst Rev 2018;8:CD012791.

164. Nguyen H, Terry D, Phan H, Vickers J, McInerney F. Communication training and its effects on carer and care-receiver outcomes in dementia settings: A systematic review. *J Clin Nurs* 2019;28:1050-69.
165. Zhao Y, Feng H, Hu M, Hu H, Li H, Ning H, et al. Web-based interventions to improve mental health in home caregivers of people with dementia: Meta-analysis. *J Med Internet Res* 2019;21:e13415.
166. Birks JS, Grimley Evans J. Rivastigmine for alzheimer's disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2015:CD001191.
167. Chen YD, Zhang J, Wang Y, Yuan JL, Hu WL. Efficacy of cholinesterase inhibitors in vascular dementia: An updated meta-analysis. *Eur Neurol* 2016;75:132-41.
168. Jiang D, Yang X, Li M, Wang Y, Wang Y. Efficacy and safety of galantamine treatment for patients with Alzheimer's disease: A meta-analysis of randomized controlled trials. *J Neural Transm (Vienna)* 2015;122:1157-66.
169. Matsunaga S, Kishi T, Iwata N. Memantine monotherapy for Alzheimer's disease: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2015;10:e0123289.
170. Tan CC, Yu JT, Wang HF, Tan MS, Meng XF, Wang C, et al. Efficacy and safety of donepezil, galantamine, rivastigmine, and memantine for the treatment of Alzheimer's disease: A systematic review and meta-analysis. *J Alzheimers Dis* 2014;41:615-31.
171. Birks JS, Harvey RJ. Donepezil for dementia due to alzheimer's disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;6:CD001190.
172. Blanco-Silvente L, Castells X, Saez M, Barcelo MA, Garre-Olmo J, Vilalta-Franch J, et al. Discontinuation, efficacy, and safety of cholinesterase inhibitors for Alzheimer's disease: A meta-analysis and meta-regression of 43 randomized clinical trials enrolling 16 106 patients. *Int J Neuropsychopharmacol* 2017;20:519-28.
173. McShane R, Westby MJ, Roberts E, Minakaran N, Schneider L, Farrimond LE, et al. Memantine for dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;3:CD003154.
174. Burckhardt M, Herke M, Wustmann T, Watzke S, Langer G, Fink A. Omega-3 fatty acids for the treatment of dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;4:CD009002.
175. Chau S, Herrmann N, Ruthirakuhan MT, Chen JJ, Lanctot KL. Latrepirdine for Alzheimer's disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2015:CD009524.
176. Farina N, Llewellyn D, Isaac MG, Tabet N. Vitamin e for Alzheimer's dementia and mild cognitive impairment. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;1:CD002854.
177. Yang M, Xu DD, Zhang Y, Liu X, Hoeven R, Cho WC. A systematic review on natural medicines for the prevention and treatment of Alzheimer's disease with meta-analyses of intervention effect of ginkgo. *Am J Chin Med* 2014;42:505-21.
178. Ye R, Hu Y, Yao A, Yang Y, Shi Y, Jiang Y, et al. Impact of renin-angiotensin system-targeting antihypertensive drugs on treatment of Alzheimer's disease: A meta-analysis. *Int J Clin Pract* 2015;69:674-81.
179. McCleery J, Abraham RP, Denton DA, Rutjes AW, Chong LY, Al-Assaf AS, et al. Vitamin and mineral supplementation for preventing dementia or delaying cognitive decline in people with mild cognitive impairment. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;11:CD011905.
180. Wiersma D. Het 4Domeinenmodel. Utrecht: Stichting Overvecht Gezond, 2015. [Ga naar bron: Wiersma D. Het 4Domeinenmodel. Utrecht: Stichting Overvecht Gezond, 2015.](#)
181. Richters A, Nieuwboer MS, Olde Rikkert MGM, Melis RJJ, Perry M, Van der Marck MA. Longitudinal multiple case study on effectiveness of network-based dementia care towards more integration, quality of care, and collaboration in primary care. *PLoS One* 2018;13:e0198811.
182. Wind A, Te Velde B. Kwetsbare ouderen thuis handreiking voor integrale zorg en ondersteuning in de wijk. Utrecht: BeterOud, 2019. [Ga naar bron: Wind A, Te Velde B. Kwetsbare ouderen thuis handreiking voor integrale zorg en ondersteuning in de wijk. Utrecht: BeterOud, 2019.](#)
183. Meerveld J, Kimenai J, Van der ZwanM, Blom M, Nies H, Minkman M, et al. Zorgstandaard Dementie . Utrecht: Alzheimer Nederland/Vilans, 2013. [Ga naar bron: Meerveld J, Kimenai J, Van der ZwanM, Blom M, Nies H, Minkman M, et al. Zorgstandaard Dementie . Utrecht: Alzheimer Nederland/Vilans, 2013.](#)
184. Minkman MM, Ligthart SA, Huijsman R. Integrated dementia care in the Netherlands: A multiple case study of case management programmes. *Health Soc Care Community* 2009;17:485-94.
185. MacNeil-Vroomen J, Bosmans JE, Van de Ven PM, Joling KJ, Van Mierlo LD, Meiland FJ, et al. Community-dwelling patients with dementia and their informal caregivers with and without case management: 2-year outcomes of a pragmatic trial. *J Am Med Dir Assoc* 2015;16:800.e1-8.
186. MacNeil-Vroomen J, Bosmans JE, Eekhout I, Joling KJ, Van Mierlo LD, Meiland FJ, et al. The cost-effectiveness of two forms of case management compared to a control group for persons with dementia and their informal caregivers from a societal perspective. *PLoS One* 2016;11:e0160908.
187. LHV, Verenso. Handreiking samenwerking huisarts en specialist ouderengeneeskunde. Utrecht: LHV, 2016. [Ga naar bron: LHV, Verenso. Handreiking samenwerking huisarts en specialist ouderengeneeskunde. Utrecht: LHV, 2016.](#)
188. Gruters AA, Ramakers IH, De Vugt ME, Kessels RP, Blom M, Bouwman FH, et al. Geheugenpolimonitor 2016. Maastricht: Alzheimer Centrum Limburg, 2016. [Ga naar bron: Gruters AA, Ramakers IH, De Vugt ME, Kessels RP, Blom M, Bouwman FH, et al. Geheugenpolimonitor 2016. Maastricht: Alzheimer Centrum Limburg, 2016.](#)
189. Zuidema SU, Smalbrugge M, Bil WM, Geelen R, Kok RM, Luijendijk HJ, et al. Multidisciplinaire richtlijn probleemgedrag bij dementie. Utrecht: Verenso, 2018. [Ga naar bron: Zuidema SU, Smalbrugge M, Bil WM, Geelen R,](#)

[Kok RM, Lujendijk HJ, et al. Multidisciplinaire richtlijn probleemgedrag bij dementie. Utrecht: Verenso, 2018.](#)

190. Jeon YH, Sansoni J, Low LF, Chenoweth L, Zapart S, Sansoni E, et al. Recommended measures for the assessment of behavioral disturbances associated with dementia. *Am J Geriatr Psychiatry* 2011;19:403-15.
191. Lai CK. The merits and problems of neuropsychiatric inventory as an assessment tool in people with dementia and other neurological disorders. *Clin Interv Aging* 2014;9:1051-61.
192. De Jonghe JF, Kat MG, Kalisvaart CJ, Boelaarts L. Neuropsychiatric inventory vragenlijstversie (NPI-Q): Validiteitsaspecten van de Nederlandse versie. *Tijdschr Gerontol Geriatr* 2003;34:74-7.
193. Kat MG, De Jonghe JF, Aalten P, Kalisvaart CJ, Droes RM, Verhey FR. Neuropsychiatrische symptomen bij dementie: Psychometrische aspecten van de Nederlandse neuropsychiatric inventory (NPI). *Tijdschr Gerontol Geriatr* 2002;33:150-5.