

Dementie op jonge leeftijd en werk

Jan de Graaf, Anna Postma en Christian Bakker

dementie
jonge leeftijd
ziekte van Alzheimer
frontotemporale
dementie

Inleiding

We spreken van dementie op jonge leeftijd als de eerste ziekteverschijnselen voor het 65e levensjaar zijn aangevallen. Daarmee begint de dementie in een levensfase waarin mensen nog volop in het leven staan. Dit brengt specifieke problemen met zich mee, bijvoorbeeld binnen het gezin door veranderende rollen, interactieproblemen ten gevolge van de met de dementie gepaard gaande gedragsveranderingen, of ten aanzien van werk en inkomen. De werkvloer is een van de eerst plaatsen waar veranderingen in het functioneren op kunnen opvallen in de periode voorafgaand aan de diagnose. Toch worden de symptomen in die fase vaak niet herkend als mogelijk passend bij een dementie. Ook in de periode na de diagnose rijst de vraag of het werk, al dan niet in aangepaste vorm, kan worden voortgezet. In deze bijdrage zal ingegaan worden op de vroegsignalering en diagnostiek bij dementie op jonge leeftijd en de belangrijkste uitdagingen die dit met zich meebrengt. Ook staan we stil bij de periode na de diagnose, de gevolgen van de dementie voor het dagelijks leven en het werk en de toeleiding naar passende zorg en ondersteuning.

Diagnostiek bij dementie op jonge leeftijd

Een tijdige herkenning van de eerste verschijnselen, zodat ook tijdig een diagnose kan worden gesteld, is een belangrijke voorwaarde voor de toegang tot passende zorg, behandeling en ondersteuning.¹ Er wordt hierbij specifiek gesproken over een 'tijdige' diagnose, omdat dit impliceert dat het diagnoserajet aanvangt op het moment dat dit voor de persoon zelf en diens naasten gewenst en passend is. Naast de tijdige herkenning van dementie op jonge leeftijd is daarvoor tevens toeleiding naar een gespecialiseerd diagnostisch centrum noodzakelijk. In het bijzonder bij

dementie op jonge leeftijd is de herkenning en het stellen van een juiste diagnose gecompliceerd. Dit hangt samen met het feit dat dementie op jonge leeftijd zo weinig voorkomt en er een breed scala aan aandoeningen aan de dementie ten grondslag kunnen liggen.² Ook zijn er verschillen in de manier waarop de dementie zich op jonge leeftijd openbaart, bijvoorbeeld door gedragsveranderingen in plaats van de zo vaak met dementie geassocieerde geheugenklachten of andere cognitieve symptomen.³ Gedragsveranderingen leiden bij oudere mensen juist sneller tot de vaststelling van dementie, terwijl bij jongere mensen eerder wordt gedacht aan andere oorzaken, zoals depressieve klachten of burn-outklachten.

Deze complicaties in de diagnostische fase veroorzaken een belangrijke vertraging tot een juiste diagnose kan worden gesteld, waardoor er sprake is van een lange periode van onzekerheid over wat nu de oorzaak is van de problemen die spelen.⁴ Een recente Nederlandse studie, de *Needs in Young Onset Dementia* (NeedYD)-studie laat zien dat het gemiddeld 4,4 jaar duurt voordat een juiste diagnose kon worden gesteld bij een groep van 235 jonge mensen met dementie, vergeleken met een gemiddelde van 2,8 jaar bij een vergelijkbaar cohort van ouderen met dementie.⁵ Daarbij bleek dat met name het stellen van een diagnose bij frontotemporale dementie lang duurt, met een gemiddelde duur van 6,4 jaar. Hetgeen waarschijnlijk te maken heeft met de presentatie van voornamelijk gedragsveranderingen en gebrek aan inzicht bij deze specifieke groep. Deze cijfers komen overeen met een nog recentere Australische studie, met een duur tot aan diagnose van gemiddeld 4,7 jaar.⁶ In deze studie bleek ook dat de duur tot de diagnose langer was naar mate degene jonger was, er sprake was van mild cognitieve impairment (MCI), depressie en een diagnose anders dan de ziekte van Alzheimer of frontotemporale dementie.

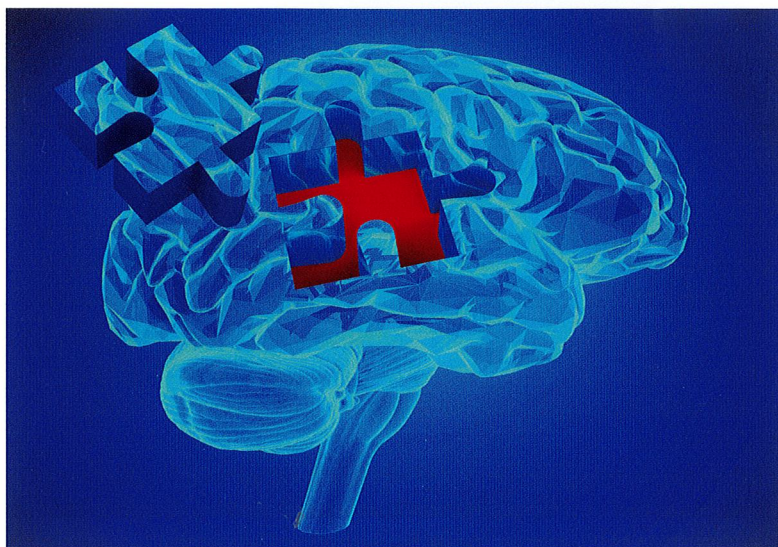
In de periode voorafgaand aan de diagnose worden de vaak subtiele cognitieve of gedragsmatige veranderingen door naasten vaak niet opgemerkt. Pas achteraf, wanneer de diagnose eenmaal is gesteld, zien naasten dat er al veranderingen waren, bijvoorbeeld in het dagelijks functioneren, bijvoorbeeld het houden van overzicht of het leren

Dr. J.H. de Graaf, zelfstandig bedrijfsarts, Dokterswerk, Makkinga

Drs. A.G. Postma, neuroloog ziekenhuis Nij Smellinghe Drachten, aandachtsgebied bewegingsstoornissen en cognitieve stoornissen/neurodegeneratieve aandoeningen

Dr. C. Bakker, MSc. Programmaleider Dementie op Jonge Leeftijd Universitair Kennisnetwerk Ouderenzorg Nijmegen (UKON), Radboudumc, Eerstelijngeneeskunde, Nijmegen, Stichting Groenhuysen, Roosendaal, Kenniscentrum Dementie op Jonge Leeftijd, Amersfoort

Correspondentieadres: Christian.Bakker@Radboudumc.nl



De diagnose dementie brengt veel verlieservaringen mee

gebruiken van nieuwe apparaten of veranderingen in het gedrag. In de NeedYD-studie herkenden mantelzorgers in 43% van de gevallen gedragsveranderingen als het eerste symptoom van de dementie. Vooral apathie en verlies van wederkerigheid in de relatie werden daarbij opgemerkt.⁴ Een derde van de mantelzorgers in deze studie geeft aan dat er in de periode voorafgaand aan de diagnose relatieproblemen waren. Zij omschrijven deze periode als een tijd vol spanningen, boosheid, misverstanden en onenigheid tussen hen en hun partner. In veel gevallen werd door de mantelzorger ook een scheiding overwogen. Meer dan de helft van deze mantelzorgers geeft ook aan dat er in deze periode problemen waren op het werk van hun partner of financiële problemen. Dit betrof in de meeste gevallen klachten over de productiviteit van de partner, het niet meer uit kunnen voeren van routinematig werk of conflicten. Deze problemen kwamen vaak pas aan het licht door ontslag of pas na de diagnose. Uit deze studie blijkt ook dat het vaak de partner is die hulp gaat zoeken en de persoon zelf ontkent dat er iets aan de hand is. Het feit dat de persoon met dementie vaak niet bereid is om mee te werken, vormt een belangrijke belemmering in het diagnosetraject. Wanneer hij of zij uiteindelijk naar de huisarts ging, werd vaak een verkeerde diagnose gesteld, vaak depressie of burn-out, met een weinig effectief behandeltraject tot gevolg. Juist het uitblijven van een effect van behandeling en eerder een progressie in klachten is kenmerkend in het voortraject van dementie op jonge leeftijd.

Een goede samenwerking tussen huisarts en bedrijfsarts kan mogelijk bijdragen aan een méér tijdige diagnostiek en daarmee ook snellere toeleiding naar gespecialiseerde zorg. Immers, de bedrijfsarts begeeft zich op het domein van werk en kan de huisarts voeden met informatie over een functioneringsprobleem of afwijkend gedrag dat door

werkgever of collega's is gezien. Daarmee kan een belangrijke bijdrage worden geboden aan het in kaart brengen van de heteroamnese. Wij hebben de indruk dat in de praktijk op het gebied van samenwerking nog wel winst is te behalen.

Genoemde problemen in het diagnosetraject lijken specifiek samen te hangen met de relatief jonge leeftijd waarop de dementie zich openbaart. Veel mantelzorgers geven aan dat hoewel de diagnose gepaard gaat met gevoelens van verlies en rouw, het ook een antwoord geeft op alle problemen die in de periode voorafgaand aan de diagnose in het gezin en omgeving van de persoon met dementie op jonge leeftijd hebben gespeeld. Dit illustreert het belang van een tijdige diagnose en het vergroten van het bewustzijn onder huisartsen, bedrijfsartsen en verzekeringsartsen dat dementie ook op jongere leeftijd kan voorkomen en het belang van het monitoren van juist die mensen die zich presenteren met cognitieve en/of gedragsmatige veranderingen. Bij verdenking op dementie op jonge leeftijd is verwijzing naar een gespecialiseerd diagnostisch centrum van essentieel belang.

Het beloop van dementie op jonge leeftijd

Wanneer de dementie begint in een levensfase waarin iemand nog een actief leven heeft, verschillende rollen heeft, zowel binnen het gezin als maatschappelijk en er vaak nog plannen zijn ten aanzien van de toekomst, brengt de diagnose dementie veel verlieservaringen met zich mee. Het hebben van werk, het volgen van een studie, het vervullen van de rol van ouder en partner en het maken van plannen over de nabije en verdere toekomst zijn allemaal facetten die bijdragen aan iemands identiteit. Bij dementie op jonge leeftijd is er sprake van een groot verlies van identiteit en gevoel van eigenwaarde doordat de afhankelijkheid van anderen snel toeneemt.⁷ Als jonge mensen gevraagd wordt wat zij belangrijk vinden in het leven met dementie en de ondersteuning die zij ontvangen, dan noemen zij verschillende (zorg)behoeften waarin naar hun idee onvoldoende wordt voorzien. Zo geven zij aan informatie te missen over de ziekte en over zorgmogelijkheden die hen in staat stelt goed met dementie te kunnen leven. Daarnaast geven zij aan behoefte te hebben aan het kunnen onderhouden van sociale relaties, het behouden van de mobiliteit en zelfstandigheid, bijvoorbeeld door middel van autorijden of fietsen. Ook ervaren zij het goed kunnen communiceren en ook intimiteit als een belangrijke behoefte.⁸ Ten slotte is er een sterke behoefte om nog van betekenis en nut te kunnen zijn in het dagelijks leven.⁹

Voor partners van een jong persoon met dementie verandert er door de dementie ook veel. Zo zijn zij vaak zelf nog aan het werk, is er soms nog sprake van thuiswonende kinderen of zorg voor eigen ouders wat allemaal

gecombineerd moet worden met de zorg voor de naaste met dementie. Het hebben van een eigen leven komt gedurende het beloop van de dementie steeds meer onder druk te staan en een groot deel van het dagelijks leven staat volledig in het teken van de zorg voor de persoon met dementie. Dit heeft ook een belangrijk negatief effect op de ervaren kwaliteit van leven van deze jonge mantelzorgers, waarbij ook met name fysieke klachten op de voorgrond staan.¹⁰ In de ondersteuning van mantelzorgers van jonge mensen met dementie lijken een aantal aspecten van invloed op hoe de rol van mantelzorger al dan niet succesvol kan worden ingevuld. Acceptatie van de situatie, de ervaren kwaliteit van de relatie met de persoon met dementie, de mate waarin het de mantelzorger lukt om een weg te vinden in het vervullen van een zorgrol naast die van partner maar ook de beschikbaarheid van passende voorzieningen, sociale steun en de bereidheid van de persoon met dementie om mee te werken aan zorgoplossingen lijken hierin sleutelementen.¹¹ Kinderen van jonge mensen met dementie voelen zich vaak ook verantwoordelijk voor hun beide ouders, waardoor zij vaak ook betrokken zijn bij de zorg, zich veel zorgen maken om de gezonde ouder en soms zelfs hun eigen toekomstplannen uitstellen om een bijdrage te kunnen leveren aan de zorg.¹²

Er zijn nog niet veel studies die bij deze specifieke doelgroep de overleving en levensverwachting hebben onderzocht. Uit de eerdergenoemde NeedYD-studie blijkt een overlevingsduur van gemiddeld 17,4 jaar na de eerste symptomen.¹³ Dit zou erop wijzen dat dementie op jongere leeftijd in algemene zin minder progressief verloopt dan dementie op oudere leeftijd. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de betere gezondheid die jonge mensen vaak hebben en het feit dat er aanzienlijk minder sprake is van comorbiditeit bij dementie op jonge leeftijd.¹⁴ Echter is bij jonge mensen wel het verloren aantal levensjaren veel groter, want vergeleken met mensen uit de eigen leeftijdsgroep bleek de levensduur met 51% bekort bij mannen en met 59% bij de vrouwen. Dit gegeven is van belang in de begeleiding van deze gezinnen, wanneer er vragen zijn over de toekomst. Andere beschikbare studies zijn niet eenduidig of er sprake is van een meer of minder progressief beloop voor de verschillende subtypes van dementie op jonge leeftijd, wat het belang van verder onderzoek onderstreept.

Dementie op jonge leeftijd en werk

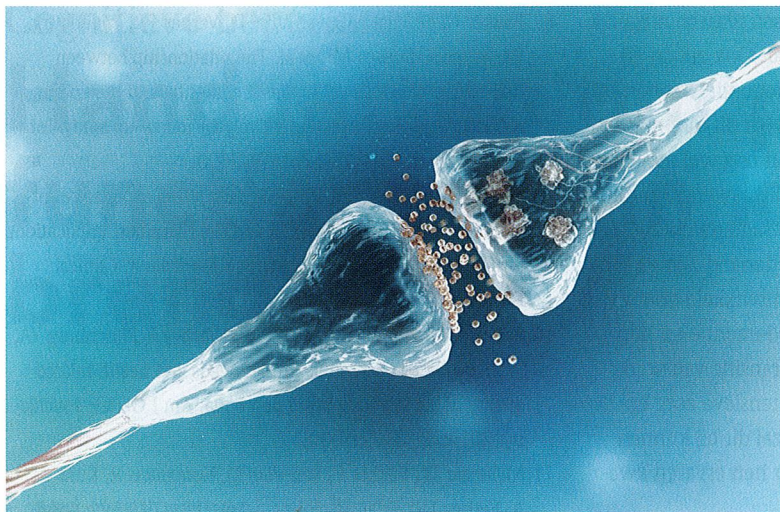
Dementie kan ook op de werkvloer worden gezien. In de literatuur wordt dementie op deze leeftijd ook wel *working age*-dementie genoemd. Van alle mensen met dementie op jonge leeftijd in Nederland kan worden aangenomen dat het grootste deel nog werkte ten tijde van de diagnose of in de periode vlak voorafgaand aan de diagnose. Exacte cijfers hierover ontbreken nog, wat

onderstreept dat meer onderzoek nodig is. Immers, door de hogere eisen die het werk doorgaans stelt vergeleken met de thuissituatie, kunnen klachten en beperkingen daar eerder worden gezien. Denk aan het volgen en reproduceren van gesprekken, het onthouden van namen, het terugvinden van spullen. Ook het missen van afspraken kan een signaal zijn, net als het verminderd participeren in vergaderingen en het ontstaan van problemen bij het opvolgen van opdrachten. Ook het aanleren van nieuwe werkinstructies kan lastig zijn, waarbij mensen soms zijn aangewezen op meer routinematige werkzaamheden, die uiteindelijk ook moeilijker uitvoerbaar blijken. Het niet meer of minder goed kunnen uitvoeren van routinetaken kan een opvallend signaal zijn. Het plannen en houden van overzicht kan op het werk tot problemen leiden, net als het verlies van initiatief wat kan optreden. Achteruitgang in rekenvaardigheden kan een teken van dementie zijn, zoals gezien kan worden in de omgang met kleingeld.

Dementie op deze leeftijd kan, zoals eerder benoemd, ook thuis tot problemen leiden, waarbij bijvoorbeeld het beheer van financiën niet meer goed gaat met alle gevolgen van dien. De werkgever kan daarbij verrast worden door bijvoorbeeld een loonbeslag. Ook kan door gedragsveranderingen sprake zijn van ontremming, verhoogde prikkelbaarheid of verslavingsproblematiek die zijn weerslag heeft op het werk. Dit kan zelfs leiden tot verbale en soms fysieke agressie op het werk. Vooral bij frontotemporale dementie kan dit voorkomen en dit kan tot soms ernstige functionele problemen leiden met zelfs ontslag als gevolg.

Uit het beperkte beschikbare onderzoek blijkt dat mensen met dementie op jonge leeftijd geneigd zijn hun klachten te verhullen of te maskeren.¹⁵ Het verhullen van klachten kan zich uiten in het vooral oppakken van bekende taken, waarbij nieuwe taken en het moeten oppakken van nieuwe informatie worden vermeden. Het maken van vele lijstjes kan daar een teken van zijn. Met name ook in de toenemende digitalisering kan dit tot problemen leiden, waarbij niet alleen bij dementie maar ook bijvoorbeeld bij laaggeletterdheid deze taken worden vermeden of worden overgedragen naar collega's. In de praktijk zien we dat collega's of klanten al langer symptomen die mogelijk wijzen op dementie zijn opgevallen, waarbij ze deze uit collegialiteit soms toedekken. Ontkenning van klachten komt ook voor, mogelijk door schaamte maar soms ook omdat door de dementie er geen ziektebesef meer aanwezig is. Ook kan angst voor het verlies van taken of zelfs een baan maken dat mensen hun problemen verhullen.

In de praktijk zien we dat werkgevers of leidinggevenden soms al vroeg zien dat hun collega anders functioneert dan anders. Inzet van de bedrijfsarts en de HR-professi-



De achteruitgang bij dementie op jonge leeftijd is vaak snel

onal is dan raadzaam. De bedrijfsarts kan ondersteunen in het werk en bij het inzetten van adequate diagnostiek in overleg met de huisarts. In de praktijk zien we helaas dat de inzet van de bedrijfsarts lang niet altijd plaatsvindt. De bedrijfsarts heeft daarnaast in onze optiek zeker een rol in het onderwijzen van werkgevers bij de benadering van medewerkers met onbegrepen functioneringsproblematiek, hoewel dit op gespannen voet kan staan met de (terechte) wens van veel werkgevers om functioneringsproblemen te de-medicaliseren.

Werken na de diagnose dementie

Uit onderzoek blijkt dat veel mensen met dementie op jonge leeftijd graag willen blijven werken. In onze ervaring leidt de diagnose dementie bijna altijd tot verlies van werk. Dat kan komen omdat de werkgever geen mogelijkheden ziet voor aangepast werk of dat het werk wat wordt aangeboden te weinig aansluit bij wat degene voorheen deed en de persoon zelf dit niet wil doen. Verlies van werk kan vervolgens leiden tot psychische klachten, zoals een depressie, of tot financiële problemen. Werknemers in Nederland hebben daarin recht op loondoorbetaling bij ziekte en uiteindelijk een WIA-beoordeling bij einde wachttijd. Ook is het voorspelbaar dat bij de diagnose dementie een vervroegde WIA-aanvraag wordt gedaan. UWV-cijfers hebben wij hierin helaas niet beschikbaar, maar deze zouden meer duidelijkheid kunnen geven over het beloop van dementie en werk in de Nederlandse situatie. Voor zelfstandigen zonder arbeidsongeschiktheidsverzekering dreigen forse financiële problemen bij de diagnose dementie. In een recente review van de literatuur wordt een studie vermeld waarin 61 mensen met dementie op jonge leeftijd werden ondervraagd, waarbij 60 personen hun baan hadden verloren en slechts bij 1 persoon de functie was aangepast.¹⁵ In een recente Japanse studie was het banenverlies door dementie echter veel kleiner, maar in deze studie was er

maar een kortdurende follow-up.¹⁶ Meer onderzoek is hierin duidelijk nodig, hoewel het zeer aannemelijk is dat dementie op jongere leeftijd een grote risicofactor is voor het verlies van werk.

Inmiddels zien we steeds meer maatschappelijke initiatieven ontstaan om mensen met dementie op jonge leeftijd passend werk aan te kunnen bieden. Aangepaste taken kunnen hierin perspectief bieden, net als ondersteuning en toezicht van collega's. Veiligheid op de werkvloer is daarin natuurlijk ook een belangrijk thema. Een mooi voorbeeld van een programma gericht op het vinden van aangepast (vrijwilligers)werk en het aanspreken van de talenten van mensen, ondanks het feit dat zij dementie hebben, zijn de verschillende Dementalent-projecten (www.dementalent.nl). In het buitenland zijn al initiatieven ontstaan om mensen met dementie op jonge leeftijd een beschermde werkplek te bieden.^{15,16} Gezien de late diagnose en de vaak snelle achteruitgang bij dementie op jonge leeftijd is het echter wel de vraag in welke mate werk nog daadwerkelijk haalbaar is.

Voorzieningen bij dementie op jonge leeftijd

In de herziene Zorgstandaard Dementie die recent is verschenen is een van de kernthema's bij dementie op jonge leeftijd, de toeleiding naar gespecialiseerde zorg en ondersteuning. Reguliere dementievoorzieningen blijken niet toegerust om in de specifieke zorgbehoeften van jonge mensen met dementie en hun naasten te voorzien. Nederland is een van de weinige landen in de wereld waar gespecialiseerde zorg voor deze doelgroep beschikbaar is.¹⁷ Momenteel zijn er een dertigtal expertisecentra – waaronder het Expertisecentrum voor Jonge Mensen met Dementie van Groenhuysen te Roosendaal – die programmatische zorg en ondersteuning bieden vanaf het moment van diagnose tot in de laatste levensfase. Daarbij is zorg, ondersteuning en behandeling mogelijk voor zowel de persoon met dementie als de andere gezinsleden. Deze expertisecentra zijn verenigd samen met andere belangrijke stakeholders als de vijf Alzheimercentra, Alzheimer Nederland en FTD-lotgenoten in het Kenniscentrum Dementie op Jonge Leeftijd (www.kcdementieopjongeleeftijd.nl). Belangrijkste doelstelling van de partijen die deel uitmaken van het Kenniscentrum is jonge mensen met dementie en hun naasten de ondersteuning te bieden die nodig is om zo goed als mogelijk te kunnen leven met dementie.

Conclusie

Wanneer dementie op jonge leeftijd aanvangt, heeft dit grote impact op het leven van de persoon met dementie en diens naasten. Tijdige herkenning van de dementie is van groot belang voor het kunnen stellen van de diagnose. Alleen dan kan passende hulp en ondersteuning worden geboden. Bedrijfs- en verzekeringsartsen zullen in veel gevallen de eerste hulpverleners zijn die in hun spreekka-

mer geconfronteerd worden met mensen waarbij mogelijk sprake is van dementie op jonge leeftijd. Ook zullen zij een belangrijke rol kunnen spelen in het ondersteunen bij het vinden van passend werk, of wanneer dit niet meer mogelijk is het samen onderzoeken wat nog wel mogelijk is, bijvoorbeeld in de vorm van vrijwilligerswerk. Hierbij ligt het voor de hand te kijken naar de samenwerking met de specialistische centra die in Nederland zijn en die specifieke voorzieningen hebben ontwikkeld voor de ondersteuning van jonge mensen met dementie en hun naasten. Op deze manier kan ook de transitie van werk, via meer aangepast werk naar meer intensieve zorg en ondersteuning worden versoepeld en zal dit bij kunnen dragen aan het verbeteren van de door hen ervaren kwaliteit van leven.

Literatuur

1. Salloway S, Correia S. Alzheimer disease: time to improve its diagnosis and treatment. *Cleve Clin J Med*. 2009;76(1): 49-58.
2. Mendez MF. The accurate diagnosis of early-onset dementia. *International journal of psychiatry in medicine*. 2006;36(4):401-12.
3. Kelley BJ, Boeve BF, Josephs KA. Cognitive and noncognitive neurological features of young-onset dementia. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2009;27(6):564-71.
4. van Vliet D, de Vugt ME, Bakker C, Koopmans RT, Pijnenburg YA, Vernooij-Dassen MJ, et al. Caregivers' perspectives on the pre-diagnostic period in early onset dementia: a long and winding road. *Int Psychogeriatr*. 2011;23(9):1393-404.
5. van Vliet D, de Vugt ME, Bakker C, Pijnenburg YA, Vernooij-Dassen MJ, Koopmans RT, et al. Time to diagnosis in young-onset dementia as compared with late-onset dementia. *Psychol Med*. 2013;43(2):423-32.
6. Draper B, Rigoni N. Prescription medication use in a chiro-practic training clinic: Cause for vigilance. *Complement Ther Clin Pract*. 2016;22:59-63.
7. Werner P, Stein-Shvachman I, Korczyn AD. Early onset dementia: clinical and social aspects. *Int Psychogeriatr*. 2009;21(4):631-6.
8. Bakker C, de Vugt ME, van Vliet D, Verhey FR, Pijnenburg YA, Vernooij-Dassen MJ, et al. The relationship between unmet care needs in young-onset dementia and the course of neuropsychiatric symptoms: a two-year follow-up study. *Int Psychogeriatr*. 2014;26(12):1991-2000.
9. Roach P, Keady J, Bee P, Hope K. Subjective experiences of younger people with dementia and their families: implications for UK research, policy and practice. *Reviews in Clinical Gerontology*. 2008;18(2):165.
10. Bakker C, de Vugt ME, van Vliet D, Verhey F, Pijnenburg YA, Vernooij-Dassen MJ, et al. Unmet needs and health-related quality of life in young-onset dementia. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2014;22(11):1121-30.
11. Millenaar JK, Bakker C, van Vliet D, Koopmans R, Kurz A, Verhey FRJ, et al. Exploring perspectives of young onset dementia caregivers with high versus low unmet needs. *International journal of geriatric psychiatry*. 2017.
12. Millenaar JK, van Vliet D, Bakker C, Vernooij-Dassen MJ, Koopmans RT, Verhey FR, et al. The experiences and needs of children living with a parent with young onset dementia: results from the NeedYD study. *Int Psychogeriatr*. 2014;26(12):2001-10.
13. Gerritsen AAJ, Bakker C, Verhey FRJ, Pijnenburg YAL, Millenaar JK, de Vugt ME, et al. Survival and life-expectancy in a young-onset dementia cohort with six years of follow-up: the NeedYD-study. *International psychogeriatrics / IPA*. 2019:1-9.
14. Gerritsen AA, Bakker C, Verhey FR, de Vugt ME, Melis RJ, Koopmans RT, et al. Prevalence of Comorbidity in Patients With Young-Onset Alzheimer Disease Compared With Late-Onset: A Comparative Cohort Study. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2016;17(4):318-23.
15. Thomson L, Stanyon M, Denning T, Heron R, Griffiths A. Managing employees with dementia: a systematic review. *Occup Med (Lond)*. 2018;69(2):89-98.
16. Sakata N, Okumura Y. Job Loss After Diagnosis of Early-Onset Dementia: A Matched Cohort Study. *J Alzheimers Dis*. 2017;60(4):1231-5.
17. Carter JE, Oyeboode JR, Koopmans R. Young-onset dementia and the need for specialist care: a national and international perspective. *Aging Ment Health*. 2018;22(4):468-73.