

Emoties en Dementie : Een onderzoek naar het (automatisch) herkennen van emotionele uitdrukkingen in dementie.

Gepubliceerd: 23-05-2019 Laatst bijgewerkt: 09-04-2024

Het belangrijkste doel van deze studie is om beter te begrijpen hoe dementie de multimodale uitdrukkingen van emoties in gezicht, beweging, verbaal en non-verbale uitdrukkingen beïnvloedt als er emotioneel geladen autobiografische herinneren worden...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Zal niet starten
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON49531

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Emoties en Dementie

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

emotionele uitdrukkingen in het gezicht, spraak en beweging

Aandoening

dementie, emotie uitdrukkingen

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universiteit Twente

Overige ondersteuning: Netherlands eScience Center Amsterdam

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: affective computing, automatische emotie herkenning, beginnende dementia, emoties

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De primaire onderzoeksvariabelen zijn de multimodale uitdrukkingen van emoties.

We zijn niet alleen geïnteresseerd in verschillen in de intensiteit van de uitgedrukte emoties maar ook hoe deze zijn opgebouwd met betrekking tot hoe verschillende modaliteiten in relatie tot elkaar staan. Door mensen met dementie te vergelijken met gezonde ouderen in een vergelijking studie en de verschillen in multimodale emotie uitdrukkingen in mensen met dementie in de longitudinale studie te onderzoeken, kan het effect van dementie op emoties worden bestudeerd.

Secundaire uitkomstmaten

Met de data uit deze studie zal er een corpus worden gebouwd die gebruikt kan worden voor automatische extractie van gezicht en spraak uitdrukkingen voor het automatisch herkennen van emoties. Een automatisch herkenning model van emoties kan gebouwd worden door machine learning. Deze corpus zal beschikbaar worden gemaakt voor andere onderzoekers die geïnteresseerd zijn om verder te werken aan automatische emotie herkenning.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Dementie behoort tot een groep van neurodegeneratieve ziekten die cognitieve functies beïnvloeden. Tegenwoordig zijn er meer dan 270.000 mensen die dementie hebben in Nederland. Dit aantal zal verdubbelen over de aankomende 25 jaar (Alzheimer-Nederland, 2018).

Naast problemen in de cognitieve functies, hebben 80-90% patiënten ook last van problemen in emotioneel functioneren gedurende de ziekte. Het is belangrijk om meer inzicht te verkrijgen in het emotioneel functioneren van mensen met dementie omdat het zeer belangrijk is om een goede kwaliteit van leven te behouden in personen-centered care. Huidig onderzoek gebruikt observationele meetinstrumenten om emotioneel functioneren te meten en evalueren in mensen met dementie. Echter, deze meetinstrumenten geven niet een gedetailleerd inzicht dat nodig is om te begrijpen hoe verschillende factoren de emotionele respons en uitdrukkingen van mensen met dementie kunnen beïnvloeden. Emotionele uitdrukkingen is een continu proces dat bestaat uit vele kenmerken in het gedrag, gezicht, vocaal en verbale modaliteiten. Gegeven deze complexiteit, weinig psychologische studies hebben onderzoek gedaan naar emotie herkenning in mensen met dementie in een alledaagse context.

Huidige technologische innovaties in het domein van Affective Computing houden rekening met deze complexiteiten van emotionele uitdrukkingen. Automatische emotie herkenning maken het mogelijk om latente kenmerken tussen verschillende modaliteiten te onderzoeken die normaal gesproken moeilijk zijn te observeren en te volgen voor mensen. Verder is het mogelijk om grotere video data te onderzoeken in kortere tijd en om non-invasieve en niet merkbare analyses en monitoren van alledaagse emoties te doen. Echter, er is weinig bekend hoe deze technologie generaliseerbaar en werkend is voor de echte wereld. Huidige technologie zal aangepast moeten worden naar specifieke gebruikersgroepen in natuurlijke, realistische omgeving in plaats van one-size-fits-all oplossing. De technologie zal ook grote individuele verschillen moeten meenemen in hun aanpassing.

Doel van het onderzoek

Het belangrijkste doel van deze studie is om beter te begrijpen hoe dementie de multimodale uitdrukkingen van emoties in gezicht, beweging, verbaal en non-verbale uitdrukkingen beïnvloedt als er emotioneel geladen autobiografische herinneren worden verteld. Daarom wordt er een observationele vergelijking studie tussen mensen met dementie en overeenstemmende (i.e. matched) gezonde ouderen gedaan, maar ook een longitudinale studie betreffende het verloop van emotionele uitdrukkingen in mensen met vroege dementie over tijd naarmate de dementie vordert. Door deze studie hopen we meer inzicht te verkrijgen hoe dementie emoties beïnvloedt in vergelijking met het normaal ouder worden proces maar ook wat het effect is als de ziekte vordert over tijd.

Het tweede doel van dit project is om technologie verder te ontwikkelen die het mogelijk maakt om (automatisch) emoties te herkennen in mensen met dementie. We zullen daarom machine learning technieken exploreren om de technologie betreffende multimodale emotie herkenning verder te ontwikkelen. Daarnaast zal er een corpus worden gemaakt van de verwerkte video, audio en kwalitatieve data voor andere onderzoekers om te gebruiken.

Onderzoeksopzet

Het is een observationele studie dat bestaat uit 1. een vergelijking studie tussen mensen met vroege dementie en gezonde ouderen en 2. een longitudinale studie binnen mensen met vroege dementie. De vergelijking studie bestaat uit 2 sessies. In Sessie 1 krijgen participanten een vragenlijst en worden ze door gevraagd om door middel van een woord associatie taak emotionele herinneringen op te roepen. In Sessie 2 zullen participanten dan deze herinneringen in detail verder bespreken met de hulp van een levens boek die gebaseerd is op die eerste sessie. Daarnaast zullen de participanten gevraagd worden om te reageren op affectieve afbeeldingen. Voor de vergelijking studie is de data van gezonde ouderen al verzameld in een eerdere studie met ethische goedkeuring van het comittee van de Universiteit Twente. De longitudinale studie heeft 1 opvolgende meetpunt: na 8 maanden (Sessie 3).

Inschatting van belasting en risico

De participant met dementie zal in totaal 1 kennismakingsgesprek (60 minuten) en 3 sessies hebben van elk ongeveer 120 minuten dus dit zal een totale tijdsinvestering zijn van meer dan 7 uur over een periode van 8 maanden. Participanten zijn vrij om mee te doen aan deze studie. Zij mogen stoppen zonder daarvoor een reden op te geven en zonder gevolgen. Voor zover bekend zijn er geen negatieve effecten van reminiscentie. Mogelijke bij-effecten zal het herinneren van negatieve herinneringen zijn. De hoofdonderzoeker heeft ervaring met het omgaan van negatieve herinneringen en privacy kwesties. Daarnaast zijn mensen met psychotrauma uitgesloten van participatie aan deze studie. Wilsbekwaamheid wordt gemonitored door de deelnemer zelf, mantelzorger en huisarts of specialist die op de hoogte is gesteld van hun deelname aan de studie. Mocht wilsbekwaamheid in gevaar komen door de vordering van de dementie in de loop van de studie (i.e., 8 maanden), dan kan de deelnemer zelf, mantelzorger of huisarts/specialist aangeven dat het beter is dat de deelnemer de participatie aan de studie stopzet. Als laatste zijn participanten vrij om te beslissen of en onder welke condities hun data mag worden opgenomen in het corpus.

Contactpersonen

Publiek

Universiteit Twente

Drienerlolaan 5
Enschede 7522 NB
NL

Wetenschappelijk

Universiteit Twente

Drienerlolaan 5
Enschede 7522 NB
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)
65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

1. beginnende-milde dementia (Alzheimer type, gediagnositeerd door een specialist in het domein dementie)
2. In staat zijn om toestemming te geven
3. Gecorrigeerde zicht en/of gehoor
4. Goede beheersing van de Nederlandse taal in schrift en lezen.
5. Deelnemer moet 65 jaar of ouder zijn

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen

(Exclusiecriteria)

Psychotrauma in het verleden (module PTSS in Mini International Neuropsychiatric Interview)
ernstigere mate van dementie dan de beginnende-milde dementie (op basis van de S-MMSE score)

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Anders

Deelname

Nederland	
Status:	Zal niet starten
Aantal proefpersonen:	30
Type:	Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	23-05-2019
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	MEC-U: Medical Research Ethics Committees United (Nieuwegein)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	26-02-2020
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	MEC-U: Medical Research Ethics Committees United

(Nieuwegein)

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL68936.044.19
Ander register	Trialregister: NL7659