De gezondheid van onze geriatrische patiënt onder de loep: Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) in de eerste lijn.

(Focus op de somatische aspecten van het CGA)

Ine Strybol, Universiteit Gent

Promotor: Prof. dr. M. Petrovic, Universiteit Gent

Co-promotor: Dr. T. Poelman, Universiteit Gent

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

Voorwoord

Wanneer ik terugkijk op de voorbije twee jaar, realiseer ik mij dat het schrijven van een masterproef een hele opgave is. Een woord van dank is hier dan ook zeker op zijn plaats voor de mensen die mij hierin geadviseerd, geholpen en gesteund hebben.

Allereerst wil ik graag mijn promotor Prof. Dr. M. Petrovic bedanken voor de kans om mij verder te verdiepen in het geriatrisch assessment. Ik wil hem bedanken voor de nuttige tips die hij mijn thesispartner en mij gaf bij de opzet van dit onderzoek. Hij stimuleerde ons om steeds kritisch na te denken over alles wat we gelezen en geschreven hadden. En uiteraard dank voor het nalezen van het resultaat van ons onderzoek. Al van bij de start was duidelijk dat hij steeds paraat stond met het nodige advies wanneer nodig. Hartelijk dank dus, Prof. Petrovic, voor al uw advies, feedback alsook de positieve aanmoedigingen. Wat ik tijdens de voorbije twee jaar bijgeleerd heb, zal in mijn toekomstige carrière zeker nog vaak van pas komen.

Dank ook voor mijn co-promotor, dr. T. Poelman. Ook hij hielp ons op weg bij de opzet van ons onderzoek.

Dit is ook het uitgelezen ogenblik om mijn praktijkopleider dr. Luc Deprost en collega dr. Myriam Venneman te bedanken. Dank om mij te ondersteunen in de keuze van mijn onderwerp en bij de uitvoering van het project. Dank ook voor alles wat ik de voorbije twee jaar bij jullie heb mogen bijleren, voor de woorden van aanmoediging en ook voor de leuke werksfeer die ik bij jullie steeds mocht ervaren.

Ook mijn familie en mijn vriend wil ik even in de bloemetjes zetten voor het nalezen van mijn werk , voor het vele geduld en voor de aanmoedigingen als ik het even niet meer zag zitten.

En last but not least hoort hier ook woord van dank thuis voor mijn thesispartner Evy Luyten. Bedankt om mij mee te nemen in de wereld van het geriatrisch assessment, voor de leuke samenwerkingsmomentjes en gewoon ook voor de vriendschap van de voorbije jaren.

Abstract

Probleemstelling: Gezien de toenemende vergrijzing van onze maatschappij, is men op zoek naar manieren om de kwaliteit van onze gezondheidszorg hoogstaand te houden en de kosten aanvaardbaar te houden. Dit wil men bereiken door oudere patiënten via preventieve zorgprogramma's op een meer gestructureerde manier te benaderen. Zo'n preventieve zorgprogramma's omvatten meestal een multidimensioneel onderzoek, ook wel Comprehensive Geriatric Assessment genoemd. In een dergelijk onderzoek brengt de arts niet enkel de medische, maar ook de functionele, psychologische, cognitieve en sociale problemen van de geriatrische patiënt in kaart. Deze laatste domeinen dragen namelijk in belangrijke mate bij aan de algemene gezondheid van de ouderen in onze maatschappij. Hoewel dergelijk onderzoek in oorsprong ontwikkeld werd voor gebruik binnen een ziekenhuissetting, gaan er steeds meer stemmen op om dit ook te implementeren in de eerstelijnszorg.

Onderzoeksvraag: Leidt een "Comprehensive Geriatric Assessment" in onze huisartsenpraktijk tot de detectie van nieuwe zorgnoden, meer specifiek op vlak van somatische/functionele klachten bij 75-plussers? Detecteren we veel nieuwe zorgnoden of zijn de meeste zorgnoden bij onze patiënten al gekend? Om welke zorgnoden gaat het hoofdzakelijk? Leidt de detectie van deze problemen tot veranderingen in de zorg voor onze patiënt (bv. bijkomende onderzoeken of behandelingen, aanpassing van de bestaande behandeling, aanvullende zorgvoorzieningen, e.d.)? Wat zijn de aandachtspunten, voor- en nadelen van een CGA in onze huisartsenpraktijk?

Methodologie: Een kwaliteitsverbeterend project werd uitgewerkt aan de hand van het 'Model for improvement' en de 'PDCA-cyclus'. Hiervoor werd samengewerkt door twee huisartsenpraktijken, respectievelijk te Semmerzake en te Wetteren. Er werd eerst een literatuurstudie uitgevoerd, waarbij gezocht werd naar bestaande CGA-instrumenten voor de eerste lijn. Er werd gekozen voor het Nederlandse (G)OUD-programma als werkinstrument. Alle thuiswonende 75-plussers met een GMD in één van de deelnemende praktijken (n=213), werden vervolgens uitgenodigd voor deelname aan het project. Om de tijdsinvestering van dit project haalbaar te houden, werd aan de hand van de 'Tilburg Frailty Indicator' (TFI) eerst gescreend naar *frailty*. Bij een score van 5 of meer werd verder geriatrisch onderzoek aan de hand van de (G)OUD-protocol voorgesteld. Na afname van de vragenlijsten werd tenslotte een geïndividualiseerd actieplan opgesteld in samenspraak met de patiënt. De resultaten op deze vragenlijsten werden door beide onderzoekers bijgehouden en geanalyseerd. Voor de huidige masterproef werden de resultaten beperkt tot de onderdelen van het (G)OUD-programma die peilen naar somatische klachten en functionele beperkingen bij de ouderen.

Resultaten: In totaal was 32,7% (70/213) van de doelgroep bereid om deel te nemen aan het onderzoek. Na afname van de TFI werd uiteindelijk bij 14,6% (31/213) van de totale doelpopulatie de (G)OUD-vragenlijst afgenomen. Nieuwe zorgnoden die hiermee gedetecteerd werden, waren vooral gehoorproblemen (29%) en alcoholgebruik (22,6%). Acties werden vooral ondernomen voor de klachten polyfarmacie (51,5%) en onvoldoende beweging (25,8%). Hypertensie en roken bleken in beide praktijken door bijna niemand gerapporteerd.

Conclusies: Globaal gezien werden weinig nieuwe zorgnoden op vlak van somatische/functionele beperkingen gedetecteerd door de afname van een CGA in onze huisartsenpraktijk. De detectie van nieuwe zorgnoden leidde ook slechts weinig tot acties. Omwille van de grote tijdsinvestering lijkt het screenen met een CGA zoals de (G)OUD-vragenlijst in onze huisartsenpraktijk minder haalbaar. Screenen naar *frailty* door middel van de 'Tilburg Frailty Indicator', waarna doorverwijzing naar een geriatrisch dagziekenhuis, lijkt een goed alternatief.

Inhoudstafel

Abstract 1
1. Inleiding 5
1.1. Probleemstelling 5
1.1.1. Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) in de eerste lijn 5
1.1.1.1. Definitie en doelstelling 5
1.1.1.2. Effectiviteit 5
1.1.1.3. Keuze van de onderwerpen: geriatrische syndromen 6
1.1.1.4. Haalbaarheid in de eerste lijn 7
1.1.1.4.1. Afnametijd 7
1.1.1.4.2. Interpretatieregels 7
1.1.1.5. Mogelijke voordelen en nadelen van een CGA in de eerste lijn 7
1.1.1.5.1. Voordelen 7
1.1.1.5.2. Nadelen 8
1.1.2. Frailty 8
1.1.2.1. Definitie 8
1.1.2.2. Prevalentie 8
1.1.2.3. Screeningsinstrumenten 8
1.2. Doel van dit onderzoek 9
2. Onderzoeksmethodiek 10
2.1. Literatuuronderzoek 10
2.1.1. Zoekstrategie 10
2.1.2. Bestaande CGA's voor de eerste lijn 10
2.1.2.1. STEP 10
2.1.2.2. MAGIC 10
2.1.2.3. CGA Mann et al 10
2.1.2.4. GAZETO 11
2.1.2.5. (G)OUD 11
2.2. Kwaliteitsverbeterende aanpak 12
2.2.1. Model for improvement 12
2.2.1.1. Doelen stellen 12
2.2.1.2. Meetwaarden vaststellen 12
2.2.1.3. Veranderingen selecteren: PDCA-cyclus 12
2.2.1.3.1. Plan 12
2.2.1.3.2. Do 13
2.2.1.3.3. Check: gegevensverwerking 14

2.2.1.3.4. Act 14
3. Resultaten 15
3.1. Respons Rate (RR) 15
3.2. Tilburg Frailty Indicator (TFI) 15
3.2.1. Demografische kenmerken onderzoekspopulatie 15
3.2.2. Resultaten Tilburg Frailty Index 16
3.3. (G)OUD 17
3.3.1. Demografische kenmerken 17
3.3.2. Resultaten (G)OUD-vragenlijst (somatische/functionele aspecten van de gezondheid) 18
3.3.2.1. Gezondheid algemeen 18
3.3.2.2. Polyfarmacie 19
3.3.2.3. Zelfredzaamheid 19
3.3.2.4. Incontinentie 20
3.3.2.4.1. Urinaire incontinentie 20
3.3.2.4.2. Faecale incontinentie 21
3.3.2.5. Sensorische functies 21
3.3.2.5.1. Visus 21
3.3.2.5.2. Gehoor 22
3.3.2.6. Ondervoeding 23
3.3.2.7. Bloeddruk 23
3.3.2.8. Levensstijl 23
3.3.2.8.1. Beweging 23
3.3.2.8.2. Roken 24
3.3.2.8.3. Alcohol 24
3.3.2.9. Somatische/functionele klachten: algemeen 24
4. Discussie 26
4.1. Respons Rate en resultaten Tilburg Frailty Indicator (TFI) 26
4.2. Resultaten (G)oud-vragenlijst (somatische/functionele aspecten) 26
4.2.1. Gezondheid algemeen 26
4.2.2. Polyfarmacie 27
4.2.3. Zelfredzaamheid 27
4.2.4. Incontinentie 28
4.2.4.1. Urinaire incontinentie 28
4.2.4.2. Faecale incontinentie 29
4.2.5. Sensorische functies 29

4.2.5.1. Visus 29
4.2.5.2. Gehoor 29
4.2.5.3. Sensorische functies algemeen 30
4.2.6. Ondervoeding 30
4.2.7. Bloeddruk 31
4.2.8. Levensstijl 31
4.2.8.1. Bewegen 31
4.2.8.2. Roken 31
4.2.8.3. Alcoholgebruik 32
4.2.8.4. Levensstijl algemeen 32
4.2.9. Somatische/functionele klachten: algemeen 32
4.3. Beperkingen van het onderzoek 33
4.3.1. Onderzoekspopulatie 33
4.3.2. Opvolgtermijn 33
4.3.3. Tijdsinvestering 33
4.3.4. Onvolledigheid van het (G)OUD-protocol 34
4.3.5. Zelfkwantificatie van problemen: werken met vragenlijsten 35
4.3.6. CGA afkomstig uit Nederlandse context 35
4.4. Andere opmerkingen bij het onderzoek 35
4.4.1. Leercurve 35
4.4.2. Afname door de HAIO 35
4.4.3. Patiëntentevredenheid 36
4.5. Suggesties voor verder onderzoek 36
5. Besluit 37
6. Referenties 38
7. Bijlagen 39
7.1. Bijlage 1: Advies Ethisch Comité – goedkeuring onderzoek 40
7.2. Bijlage 2: Uitnodigingsbrief patiënten 42
7.3. Bijlage 3: Informed consent 44
7.4. Bijlage 4: Tilburg Frailty Indicator 45
7.5. Bijlage 5: (G)OUD-basisvragenlijst 48
7.6. Bijlage 6:. (G)OUD-stroomschema 48
7.7. Bijlage 7: (G)OUD-verdiepingsvragenlijst 48
7.8. Bijlage 8: Protocol onderzoek – verzoek tot advies van het Ethisch Comité 49

1. Inleiding

1.1. Probleemstelling

In onze maatschappij neemt het aantal 75-plussers de laatste jaren in belangrijke mate toe (1). Deze verschuiving in de bevolkingspiramide brengt ook een aantal nieuwe uitdagingen voor maatschappij en gezondheidszorg met zich mee (1). De zorg voor deze bevolkingsgroep vormt bijgevolg een steeds belangrijker deel van het werk van een huisarts, daar hogere leeftijd meestal gepaard gaat met een toename van het aantal chronische ziekten en functiebeperkingen (1,2,3). Boeckxstaens en De Graaf rapporteren zelfs cijfers van meer dan 70% multimorbiditeit bij de 80-plussers in Europa. Deze toename van het aantal chronisch zieken en de multimorbiditeit bij ouderen, leidt tot een belangrijke toename van het zorggebruik en dus van de bijhorende kosten voor onze maatschappij (1).

De laatste jaren ondernam men in Europa dan ook al vele pogingen om de zorg voor oudere patiënten in de eerste lijn te verbeteren en te reorganiseren (1). Men ziet steeds meer mogelijkheden om ook binnen de eerstelijnszorg patiëntgerichte, coherente en proactieve zorg te bieden aan de oudere patiënten (4). Vanuit deze visie ontwikkelde men recent verschillende preventieve geriatrische zorgprogramma's. De preventieve zorgprogramma's baseren zich op een gestructureerd multidimensioneel onderzoek. Een dergelijk multidimensioneel onderzoek wordt ook wel *Comprehensive Geriatric Assessment* (CGA) genoemd (5). Door de oudere patiënt op een beter gestructureerde manier te benaderen, tracht men de gezondheidszorg eerst en vooral kwalitatief hoogstaand, maar uiteraard ook betaalbaar te houden (6).

1.1.1. Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) in de eerste lijn

1.1.1.1. Definitie en doelstelling

Een *Comprehensive Geriatric Assessment* (CGA) is dus een multidimensioneel geriatrisch onderzoek. Daar waar in de routine-opvolging vaak de nadruk ligt op de zuiver medische problematiek, brengt de arts bij een dergelijk onderzoek eveneens de functionele, psychologische, cognitieve en sociale problemen in kaart. Het zijn die problemen die in belangrijke mate bijdragen tot de gezondheid van de geriatrische patiënt (6,7,8,9,10,11). Het samenspel van deze factoren kan ook leiden tot een atypische presentatie van problemen bij de oudere mens. Elsawy et al. verwijzen hiervoor naar het probleem van de diagnose van dementie. Bij maar liefst 30% van de 85-plussers is er sprake van dementie, toch wordt de diagnose vaak gemist door de huisarts als gevolg van maskering door sociale en psychologische factoren. Een meer gestructureerde benadering van de oudere zou dit probleem kunnen verhelpen (11).

Aan de hand van de verkregen (nieuwe) informatie wordt uiteindelijk een multidisciplinair en geïndividualiseerd zorgplan voor de patiënt opgesteld. Het CGA kan ook helpen om de gezondheidstoestand van oudere patiënten over een langere periode te gaan opvolgen en herevalueren (9). Zo probeert men het ontstaan van gezondheidsproblemen en/of functiebeperkingen, en daaruit mogelijks voortvloeiende opnames in het ziekenhuis of een woonzorgcentrum, zoveel mogelijk te voorkomen en/of uit te stellen (3,5).

1.1.1.2. Effectiviteit

Gezien er tegenstrijdige resultaten gevonden werden in verschillende RCT's voor de effectiviteit van preventieve onderzoeksprogramma's blijft de effectiviteit ervan om functionele problemen bij deze

populatie te voorkomen, een punt van discussie in de literatuur (12). De meeste onderzoeken en positieve resultaten naar de effectiviteit van het CGA gebeurden tot nu toe in een ziekenhuissetting (13). Een aantal auteurs suggereren in hun onderzoeksresultaten wel dat in sommige onderzoeken de afname van een multidimensioneel geriatrisch onderzoek tijdens preventieve huisbezoeken effectief gebleken zou zijn om achteruitgang van de functionaliteit bij ouderen te voorkomen enerzijds en de hieraan verbonden opnames in rusthuizen te verminderen anderzijds (2,5,13). Maar dit besluit blijft voorlopig nog ter discussie staan in de literatuur. Huss et al. vonden in hun meta-analyse van 21 RCT's rond preventieve huisbezoeken een positief effect op de functionele toestand van de patiënt door het toepassen van een geriatrisch assessment, mits dit een klinisch onderzoek en regelmatige follow-up omvatte. Daarnaast zagen ze ook een effect op de mortaliteit. Dit effect was het grootst bij jongere studiepopulaties. Dit in tegenstelling tot de opname in een rust- en verzorgingstehuis, waar ze geen algemeen positief effect voor konden vaststellen. Wat deze uitkomst betrof, vond men wel een grote variatie in de resultaten van de bestaande studies. We merken wel op dat de geïncludeerde onderzoeken niet uitgevoerd werden door huisartsen, maar wel door praktijkverpleegkundigen en geriaters (13). Er blijkt veel onduidelijkheid rond terminologie van dergelijke programma's. De vraag stelt zich onder meer in welke mate mogelijke problemen voorkomen kunnen worden, welke componenten van de onderzoeken effectief zijn, hoe lang de interventies moeten duren, welke patiënten er het meest baat zouden bij hebben e.d. (3,13).

Tot op heden is er nog geen gouden standaard instrument onder de bestaande CGA's. Het ontbreken van die gouden standaard en het verschil in de karakteristieken van de studiepopulaties in verschillende onderzoeken, maken het moeilijk om de bestaande effectiviteitsstudies onderling te vergelijken en dus om de resultaten ervan te interpreteren (13).

1.1.1.3. Keuze van de onderwerpen: geriatrische syndromen

Het blijkt niet eenvoudig om te bepalen welke onderwerpen best aan bod komen in een CGA (3,9). Volgens de ontwerpers van het GAZETO-programma, een webbased CGA-instrument specifiek ontwikkeld voor de eerste lijn (www.gazeto.be), moet men hiervoor op zoek gaan naar de 'unmet needs'. Dit zijn de problemen die bij routineonderzoek niet worden (h)erkend omdat ze enerzijds ontsnappen aan de aandacht van de arts of anderzijds omdat de patiënt ze niet vermeldt (6,9). Oudere patiënten gaan er soms vanuit dat problemen zoals incontinentie en vallen, gewoon eigen zijn aan de leeftijd. Door ze actief te bevragen met een screeningsinstrument, kan de arts ze alsnog opsporen en acties ondernemen (10).

Zoals eerder aangehaald, bestaat er tot op heden nog geen gouden-standaardinstrument onder de CGA's (10). In elk van de bestaande CGA's worden dus niet standaard dezelfde topics bevraagd. De thema's die hoofdzakelijk aan bod komen tonen wel vaak belangrijke overlap en sluiten aan bij de potentiële zorgnoden van de geriatrische bevolking. De meest frequent terugkerende onderwerpen zijn onder meer (6,13):

- Visusstoornissen
- Gehoorsstoornissen
- Urine-incontinentie
- Nutritie
- Algemene Dagelijkse Levensverrichtingen (ADL)
- Huishoudelijke Dagelijkse Levensverichtingen (HDL)
- Valrisico

- Polyfarmacie
- Valrisico
- Depressie
- Cognitieve stoornissen/dementie
- Slaapstoornissen
- Osteoporose
- Psychosociale ondersteuning/mantelzorg
- Cardiovasculair risicomanagement: hypertensie/hypercholesterolemie/hyperglycemie
- Vaccinatiestatus (tetanus, pneumococcen/influenza)

Voor elk van deze onderwerpen zijn er verschillende, al dan niet gevalideerde, testen terug te vinden in de medische literatuur. Verschillende CGA's omvatten een combinatie van deze testen (10,11).

1.1.1.4. Haalbaarheid in de eerste lijn

1.1.1.4.1. Afnametijd

Voor de afname van een CGA in een eerstelijnssetting moet men rekening houden met een aantal beperkende factoren. De modale huisarts in Vlaanderen zal vaak maar een beperkte consultatietijd kunnen voorzien per patiënt, dit enerzijds omwille van tijdsbeperkingen (veel patiënten te zien op een beperkte tijdsspanne, weinig ondersteunend (para)medisch personeel die het onderzoek kan uitvoeren) en anderzijds omwille van financiële beperkingen (in Vlaanderen wordt meestal nog gewerkt volgens het '*fee-for-service*'-principe). Veel huisartsen zullen er om deze redenen van afzien dergelijk onderzoek standaard te implementeren in hun praktijk (9). In de literatuur vinden we verschillende meningen over de tijd die dit in beslag mag nemen volgens onderzoekers. Mann et al. stellen dus dat men er bij het opstellen van een CGA voor de eerste lijn rekening mee moet houden dat de afname hooguit een 30-tal minuten in beslag zou mogen nemen (13). In een onderzoek van Barkhausen et al. gaven een aantal huisartsen aan dat dit voor hen maar 10 tot 15 minuten mag duren (9).

1.1.1.4.2. Interpretatieregels

Daarnaast moet het afnemen van een CGA ook gemakkelijk en duidelijk zijn voor de huisarts. Daarom is het een meerwaarde als er vooraf gespecificeerde antwoorden en afkap-waarden voor positieve en negatieve testresultaten gegeven worden. Anderzijds is het ook interessant voor de huisarts als er een aantal veelgebruikte oplossingsstrategieën in geval van positieve testresultaten voorgesteld worden in het bijhorende protocol van het CGA (3,13).

1.1.1.5. Mogelijke voordelen en nadelen van een CGA in de eerste lijn

1.1.1.5.1. Voordelen

Nieuwe problemen en zorgnoden die in de routinecontrole niet steeds aan bod komen, worden gedetecteerd. Uit onderzoek blijkt namelijk dat huisartsen vaak toch niet volledig op de hoogte zijn van de gezondheidsstatus en het functioneren van hun oudere patiënten (3,13). Door deze op een gestructureerde manier te gaan navragen, kan men tijdig ingrijpen of anticiperen op deze problemen.

Eerstelijnszorg wordt nog steeds als laagdrempelig beschouwd. In Vlaanderen kunnen vele ouderen genieten van de zgn. derde betalersregeling (wanneer een zorgverlener de tegemoetkoming van de ziekte- en invaliditeitsverzekering rechtstreeks van het ziekenfonds ontvangt) of betalen ze slechts een kleine opleg voor het consulteren van een huisarts. Bovendien hoeven ze geen verre verplaatsingen te

ondernemen, wat voor vele ouderen geen evidentie meer is. De huisarts is ook de persoon die op de hoogte is van de maatschappelijke en familiale context van de patiënt (1).

Daarenboven draagt de afname van een CGA vaak ook bij aan het opbouwen van een band met de patiënt. Er wordt voldoende tijd uitgetrokken voor het onderzoek. Men besteed aandacht aan medische, maar ook aan de (psycho-)sociale problematiek, wat tijdens de routinecontroles niet altijd aan bod komt (3).

1.1.1.5.2. Nadelen

Verschillende auteurs waarschuwen in hun onderzoek wel voor over-diagnosticeren en -behandeling van patiënten als gevolg van het standaard gebruiken van een CGA in de eerste lijn (6,13). In het onderzoek van Mann werden toch nog veel acties ondernomen ondanks negatieve testresultaten (13).

Daarnaast kan men hier opnieuw de grote tijdsinvestering en de beperkte verloning ervoor vermelden.

1.1.2. Frailty

1.1.2.1. Definitie

Binnen de oudere patiëntenpopulatie, loopt niet iedereen een even groot risico op een snellere achteruitgang van zijn functies. Wanneer dit risico groter is, spreekt van het concept 'frailty'. Fried et al. omschrijven dit als een toestand van verhoogde kwetsbaarheid voor negatieve gezondheidsuitkomsten zoals handicap, afhankelijkheid, vallen, nood aan langdurige zorg en mortaliteit. Ze definiëren het meer specifiek als 'een fysiologische toestand van toegenomen kwetsbaarheid voor stressoren, zoals exacerbaties van chronische ziektes, acute ziektes, verwondingen, e.d., dit alles als gevolg van verminderde fysiologische reserves en ontregeling van verschillende fysiologische systemen'. Het is dus niet de uitputting van één systeem die een persoon frail maakt, maar het gaat om de som van het verlies binnen verschillende systemen die uiteindelijk een bepaalde drempel bereikt en de oudere voorbestemt voor een grotere kans op een slechte afloop (8).

1.1.2.2. Prevalentie

Fried rapporteert cijfers van de American Medical Association die stelt dat ongeveer 40% van alle 80-plussers *frail* zouden zijn (8). Sieliwonczyk et al. vonden in hun literatuuronderzoek uiteenlopende cijfers terug voor de prevalentie van '*frailty*', gaande van 4% tot 59,1%. Ze rapporteren een gewogen gemiddelde prevalentie van 9,9% (14). Boeckxstaens en De Graaf rapporteren een cijfer van 17% bij patiënten ouder dan 65 jaar (1).

1.1.2.3. Screeningsinstrumenten

Er bestaat voldoende evidentie voor het feit dat '*frailty*', voorkomen, omgekeerd of vertraagd kan worden, door de zorgnoden die aan bod komen in het CGA aan te pakken (1,14). Daar het proces van '*frailty*' dus nog omkeerbaar of toch te vertragen is, is het dus belangrijk om deze patiënten tijdig te herkennen en op te volgen of door te verwijzen (1). De afname van een volledig CGA vraagt zoals al vermeld dus een belangrijke tijdsinvestering van de onderzoekende arts, wat de afname ervan in de gemiddelde huisartsenpraktijk bij alle 75-plussers niet zo evident maakt (4,7,15). Om het CGA in de eerste lijn te gaan implementeren, zou het dus interessant zijn om aan de hand van een eenvoudig screeningsinstrument de patiënten met een verhoogd risico op kwetsbaarheid eerst te gaan opsporen. Het is die groep patiënten die het meest baat zou kunnen hebben bij het opstellen van een gericht actieplan aan de hand van een volledig CGA (7). Dit actieplan moet uit preventieve maatregelen die de graad van *frailty* kunnen verminderen, bestaan. Door deze preventieve benadering kan men de uit

frailty voortvloeiende problemen voorkomen en zo kostenbesparend gaan werken. Vanuit deze visie werden daarom ook een aantal korte screeningsinstrumenten ontworpen die de huisarts kunnen helpen om binnen hun geriatrische patiëntenpopulatie *fraile* ouderen op te sporen (1,14). De vroege stadia van *frailty* vindt men over het algemeen bij de nog thuiswonende patiënten en dat maakt nu juist de huisarts de persoon bij uitstek om dit gegeven tijdig op te merken bij zijn patiënten (1).

1.2. Doel van dit onderzoek

We willen graag nagaan of een "*Comprehensive Geriatric Assessment*" in onze huisartsenpraktijk tot de detectie van nieuwe zorgnoden leidt, meer specifiek op vlak van somatische/functionele klachten bij 75-plussers. Detecteren we veel nieuwe zorgnoden of zijn de meeste zorgnoden bij onze patiënten al gekend? Om welke zorgnoden gaat het hoofdzakelijk? Leidt de detectie van deze problemen tot veranderingen in de zorg voor onze patiënt (bv. bijkomende onderzoeken of behandelingen, aanpassing van de bestaande behandeling, aanvullende zorgvoorzieningen, e.d.)? Wat zijn de aandachtspunten, voor- en nadelen van een CGA in onze huisartsenpraktijk?

2. Onderzoeksmethodiek

2.1. Literatuuronderzoek

2.1.1. Zoekstrategie

Voor het onderzoek naar literatuur rond het *Comprehensive Geriatric Assessment* in de eerste lijn, werd vertrokken vanuit de MeSH termen "*Geriatric Assessment*" en "*Primary health care*". Er werd eerst gezocht via de PubMed databank naar systematische reviews betreffende dit thema. De criteria die oorspronkelijk vooropgesteld werden voor het doorzoeken van de databanken waren als volgt: enkel artikels gepubliceerd na het jaar 2000, waarvoor de full tekst beschikbaar was en die in het Nederlands of Engels geschreven waren. Zo werden 21 hits bekomen, waarvan op basis van de titel en het abstract uiteindelijk 3 artikels weerhouden werden. Tenslotte werd eveneens verder gescreend naar nuttige artikels via de referentielijsten en via '*related articles*' van de al geselecteerde artikels.

2.1.2. Bestaande CGA's voor de eerste lijn

Aan de hand van een literatuuronderzoek werden een aantal instrumenten voor een *Comprehensive Geriatric Assessment,* specifiek ontwikkeld voor de eerste lijn, teruggevonden.

2.1.2.1. STEP

STEP staat voor *'Standardized Assessment for Elderly People in Primary Care'*. Het is een CGA voor patiënten ouder dan 72 jaar in de eerste lijn bestaande uit 44 items. De onderwerpen worden vooral onderzocht aan de hand van een vragenlijst en verder aangevuld met een aantal bloedwaarden en performantietesten. Het zou een nuttig instrument zijn om nieuwe gezondheidsproblemen op te sporen volgens de huisartsen die het al uittestten, maar het werd tot op heden niet echt veel gebruikt in de praktijk, gezien de uitgebreidheid ervan en dus de grote tijdsinvestering die het vergt van de onderzoeker (9).

2.1.2.2. MAGIC

De auteurs van het MAGIC-onderzoek stelden vast dat CGA's zoals STEP weinig in de eerste lijn gebruikt werden, hoewel ze daar ook van nut zouden kunnen zijn volgens hen. Ze constateerden dat voornamelijk de afnameduur ervoor zorgde dat huisartsen ervan af zagen om dit in hun praktijk te implementeren. Daarom ontwikkelden ze het MAGIC-onderzoek dat gebaseerd werd op het hierboven beschreven STEP-onderzoek. Het is een uiterst kort instrument, speciaal op maat gemaakt voor een drukke eerstelijnspraktijk. De ontwikkelaars wouden hiermee vooral een breed screeningsinstrument voor de algemene populatie ontwerpen, in plaats van zich enkel op hoog-risico ouderen te richten. Het MAGIC-tool peilt naar 9 items, nl. functioneren, vallen, incontinentie, cognitieve stoornissen, visus- en gehoorproblemen, vaccinatiestatus, emotionele instabiliteit en isolatie. Deze 9 topics zijn volgens de auteurs de geriatrische gezondheidsproblemen die als belangrijk bestempeld worden door zowel huisarts als patiënt en die potentieel sterk kunnen bijdragen tot het verlies van autonomie van een persoon. Er worden geen aansluitende diagnostische en/of behandelings-voorstellen geformuleerd. In geval van nieuwe problemen die aan het licht komen, is het aan de huisarts zelf om andere, specifieke diagnostische testen te gaan toepassen (9).

2.1.2.3. CGA Mann et al.

Ook een Oostenrijkse onderzoeksgroep onder leiding van dr. E. Mann ontwikkelde een kort CGA bestaande uit 14 items, nl. visus, gehoor, urine-incontinentie, depressie, cognitieve stoornissen, algemene en huishoudelijke dagelijkse levenverrichtingen (ADL/HDL), psychosociale omstandigheden, slaapstoornissen, vaccinatiestatus, valrisico, cardiovasculair risicomanagement, polyfarmacie, ziekenhuisverblijf, nutritie, osteoporose. Het CGA werd in een pilootstudie getest in 9

huisartsenpraktijken. Er namen 115 75-plussers aan deel. Het onderzoek werd door de deelnemende artsen als haalbaar voor de alledaagse praktijk bestempeld. Het enige minpunt aan dit onderzoek leek dat sommige artsen ondanks een negatief testresultaat toch verdere stappen ondernamen voor bepaalde onderwerpen (13).

2.1.2.4. GAZETO

GAZETO staat voor '*Gestructureerde Agenda voor de Zorgnoden van Thuiswonende Ouderen (75+)'.* Men onderzoekt er 14 potentiële zorgnoden mee, nl. gehoor, cognitie, depressie, vaccinatie, slaap, functie, valpreventie, nutritie, osteoporose, vroege zorgplanning, sarcopenie/lichaamsbeweging, medicatie, urine-incontinentie en psychosociale problemen. De uitwerking ervan gebeurt aan de hand van een webbased tool (online terug te vinden via www.gazeto.be) en verloopt via een driestappenplan: eerst wordt gescreend naar de 'unmet needs', vervolgens voert men verdere diagnostiek naar de gedetecteerde zorgnoden en tenslotte formuleert men een efficiënte en evidence-based aanpak voor de problemen (6).

2.1.2.5. (G)OUD

(G)OUD ('(G)OLD') is een in Nederland ontwikkeld CGA voor gebruik in de eerstelijnszorg en is een acroniem voor *'Getting OLD the health way'* (3). Het programma maakt deel uit van het Nationaal Programma Ouderenzorg. Het werd getest in een longitudinale, quasi-experimentele studie waarin 13 interventiepraktijken (toepassing van het (G)OUD-programma met proactieve zorg) vergeleken werden met 11 controlepraktijken (waar de gebruikelijke reactieve zorg bij aanmelding van de patiënt met een bepaalde gezondheidsklacht toegepast werd). Het is specifiek gericht op 75-plussers. De vragenlijst bestaat uit meerdere onderdelen:

1) Een basisvragenlijst bestaande uit vier onderdelen, nl
    - Lichamelijk functioneren
    - Leefstijl
    - Psychisch functioneren
    - Sociaal functioneren
2) Een verdiepingsvragenlijst waarin, zo nodig geacht volgens de resultaten op de basisvragenlijst, dieper ingegaan wordt op de thema's cognitie, depressie en persoonlijkheidsstoornissen door middel van een aantal extra testen.

De vragenlijsten waren in oorsprong bedoeld voor afname door een praktijkassistent, d.i. een verpleegkundige die de huisarts bijstaat in de uitvoering van bepaalde onderzoeken en behandelingen. Bij de vragenlijsten hoort een stroomschema, waarin volgende zaken schematisch weergegeven worden:

1) Hoe de antwoorden van de oudere geïnterpreteerd dienen te worden en wanneer er nabespreking met de behandelende huisarts plaats moet vinden
2) Welke vervolgacties ondernomen dienen te worden
3) Hoe het zorgbehandelplan er uit dient te zien bij een aanwezig probleem

Afhankelijk van de ongekende noden en/of wensen van de patiënt die via dit onderzoek aan het licht komen, wordt dus vervolgens een geïndividualiseerd actieplan, bestaande uit onder meer bijkomende diagnostiek, preventieve zorg of advies, behandeling in de eerste lijn of doorverwijzing naar de tweede lijn en/of zorginstellingen, opgesteld. De follow-up van patiënten die deelnamen duurde 18 maanden in deze studie (3).

Het programma werd over het algemeen positief onthaald door de deelnemende praktijkassistenten, huisartsen en onderzochte patiënten. Desondanks bleken tijdsbeperkingen en de bereikte onderzoekspopulatie, c.q. vooral de relatief gezonde patiënten namen deel, het volledig uittesten van het bijhorende protocol te belemmeren (4).

2.2. Kwaliteitsverbeterende aanpak

2.2.1. Model for improvement

Voor het uitvoeren van een kwaliteitsverbeterend project, wordt best vertrokken van het '*Model for Improvement*', waaraan vervolgens de PDCA-cyclus gekoppeld wordt. Hierbij worden onderstaande punten in kaart gebracht:

2.2.1.1. Doelen stellen

Aan de start van het kwaliteitsverbeterend project tracht men concrete doelen voorop te stellen. In de praktijk in Wetteren, merkten we op dat er de voorbije jaren al veel aandacht ging naar de jaarlijkse preventieve zorg voor patiënten tussen 45 en 75 jaar aan de hand van het GMD-plus. Zoals uit voorgaande literatuurstudie blijkt, maakt de oudere leeftijdscategorie van 75-plussers nochtans een steeds groter deel uit van de patiëntenpopulatie van de huisartsenpraktijk. Bovendien vond men in de literatuur ook argumenten die pleiten voor het nut van het toepassen van preventieve zorgprogramma's aan de hand van een *Comprehensive Geriatric Assessment* bij deze patiëntenpopulatie. Het interesseerde ons daarom ook om in onze praktijk in Wetteren meer aandacht te hebben voor deze preventieve ouderenzorg. Er werd besloten te onderzoeken of we door middel van een CGA bij de patiënten van onze praktijk nieuwe zorgnoden kunnen opsporen. Zo zouden we de zorg voor onze geriatrische patiënten kunnen optimaliseren nu en eventueel in de toekomst.

Voor de uitvoering van het onderzoek werd samengewerkt met HAIO Evy Luyten die hetzelfde onderzoek zou voeren in een huisartsenpraktijk in de gemeente Semmerzake.

2.2.1.2. Meetwaarden vaststellen

Na het stellen van onze doelen, proberen we concreet te maken hoe we dit willen meten. Leidt een "*Comprehensive Geriatric Assessment*" in onze huisartsenpraktijk tot de detectie van nieuwe zorgnoden, meer specifiek op vlak van somatische/functionele klachten bij 75-plussers? Detecteren we veel nieuwe zorgnoden of zijn de meeste zorgnoden bij onze patiënten al gekend? Om welke zorgnoden gaat het hoofdzakelijk? Leidt de detectie van deze problemen tot veranderingen in de zorg voor onze patiënt (bv. bijkomende onderzoeken of behandelingen, aanpassing van de bestaande behandeling, aanvullende zorgvoorzieningen, e.d.)? Wat zijn de aandachtspunten, voor- en nadelen van een CGA in onze huisartsenpraktijk?

2.2.1.3. Veranderingen selecteren: PDCA-cyclus

2.2.1.3.1. Plan

a) Keuze werkinstrument: (G)OUD-vragenlijst

Als werkinstrument voor deze masterproef rond het *Comprehensive Geriatric Assessment* in de eerste lijn werd hier gekozen voor het (G)OUD-instrument (zie bijlage 5-7) (3). Zoals de auteurs van het protocol zelf beschrijven heeft dit instrument als voordeel dat het een duidelijke structuur volgt, maar toch op een flexibele manier gebruikt kan worden. Bovendien baseerden de auteurs zich voor de testen die het omvat ook op evidence-based afkapwaarden en richtlijnen, wat het gebruiksvriendelijk maakt omdat het zo makkelijker is voor onderzoekers om te bepalen of een bepaald probleem al dan niet aanwezig is (3).

In deze masterproef worden enkel de resultaten op de onderdelen rond fysiek functioneren en levensstijl van het (G)OUD-onderzoek in de twee praktijken waar het onderzoek plaatsvond, beschreven. De resultaten op de (psycho)-sociale onderdelen en valrisico worden beschreven in de masterproef van Evy Luyten.

b) Bepalen doelgroep

- *In-/exclusiecriteria*
  - Inclusie

(G)OUD is bedoeld voor schijnbaar gezonde 75-plussers in een thuissituatie (3). Voor dit onderzoek werd een serviceflat ook als thuissituatie beschouwd. Enkel 75-plussers met een GMD in de praktijk waar het onderzoek uitgevoerd werd, werden geïncludeerd.

  - Exclusie

Patiënten met een terminale ziekte (geschatte levensduur < 3 maanden) en geobjectiveerde dementie (geobjectiveerde cognitieve stoornissen met belangrijke interferentie in het dagelijks leven) werden geëxcludeerd. Aangezien we met het CGA een therapieplan op lange termijn willen opstellen, is het onderzoek mogelijks weinig zinvol en eerder belastend voor terminale patiënten. De vragenlijst vraagt ook een zekere persoonlijke input die bij vergevorderde dementie afname van de (G)OUD vragenlijst onbetrouwbaar maakt.

- *Screenen naar frailty: Tilburg Frailty Indicator (TFI)*

Zoals hierboven al vermeld, vraagt de afname van een volledig CGA een grote tijdsinvestering. Daarom werd er voor gekozen om ook in dit onderzoek het CGA te laten voorafgaan door een *frailty*-screeningsinstrument. Net zoals voor het CGA, bestaat er ook geen 'gouden standaard' instrument voor het screenen naar *frailty* in de eerste lijn. Op basis van de resultaten van een review door Pialoux et al naar *frailty* screeningsinstrumenten in een niet-gehospitaliseerde populatie werd geopteerd voor het gebruik van de '*Tilburg Frailty Indicator*' (zie bijlage 4) van Gobbens et al (7). Het gaat om een recent ontwikkelde, zelf in te vullen vragenlijst bestaande uit 15 items. Dit zou het in bepaalde mate een eenvoudig af te nemen instrument maken. De items zijn onderverdeeld in 3 domeinen, m.n. fysiek, psychologisch en sociaal. Het invullen van de vragenlijst duurt gemiddeld 14 minuten. De totale score wordt gemeten op een schaal van 0 tot 15. Bij een score van 5 of meer, spreekt men van een positief testresultaat (14). Deze vragenlijst bleek in vergelijking met negen andere screeningsinstrumenten het beste te scoren op vlak van psychometrische eigenschappen. Hij werd eveneens gevalideerd ten opzichte van een CGA afgenomen door getrainde onderzoekers. Bovendien bleek de TFI een goede voorspellende score voor ongunstige gebeurtenissen na 1 jaar follow-up (7).

2.2.1.3.2. Do

a) Goedkeuring ethisch comité

Het geplande onderzoek werd vooreerst voorgelegd aan het ethisch comité van het UZGent. De goedkeuring werd verkregen op 2 mei 2016 (zie bijlage 1).

b) Recrutering patiënten

De studie werd uitgevoerd in twee huisartsenpraktijken. De praktijken bevinden zich in Semmerzake en Wetteren. De behandelende arts (praktijkopleider van de HAIO) contacteerde de doelgroep en vroeg hen of de HAIO hen mocht contacteren in het kader van deze masterproef. Vervolgens

contacteerde de HAIO hen voor verdere uitleg en toestemming (door middel van een *informed consent*) betreffende het onderzoek. Concreet werden alle patiënten van 75 en ouder, die zich tussen juli en oktober 2016 aangeboden hadden op de consultatie aangesproken over dit project. Zij kregen desgewenst mondelinge en schriftelijke uitleg over de opzet en doelstelling van de masterproef en een schriftelijke uitnodiging tot deelname op vrijwillige basis. De 75-plussers die zich niet aanboden op de consultatie tussen die periode kregen een schriftelijke uitnodiging tot deelname via de post (zie bijlage 2). In totaal kwamen 110 patiënten van de praktijk in Wetteren en 103 patiënten van de praktijk in Semmerzake in aanmerking voor deelname aan het project. Deelname was volledig op vrijwillige basis en enkel mogelijk na ondertekenen van het voorziene *informed consent* (zie bijlage 3).

c) Uitvoeren van het Comprehensive Geriatric Assessement

De patiënt kreeg de keuze om het onderzoek bij hem thuis of op de praktijk te laten doorgaan. De hierboven beschreven vragenlijsten werden afgenomen door de HAIO. Er werd gevraagd op voorhand de TFI door te nemen en ingevuld mee te brengen naar de praktijk. Bij sommige patiënten was het echter nodig samen met hen eerst de TFI te overlopen en zo nodig samen aan te vullen. Daarna werd samen met de patiënt de (G)OUD-basisvragenlijst systematisch overlopen en zo nodig aangevuld met de verdiepingsvragenlijst.

d) Opstellen van een geïndividualiseerd actieplan voor de patiënt

Er werd vervolgens samen met de patiënt besproken welke acties al dan niet nodig en/of gewenst waren, volgens de resultaten op de vragenlijsten.

2.2.1.3.3. Check: gegevensverwerking

De resultaten op het CGA van de beide praktijken werden tenslotte samengelegd en verder geanalyseerd met behulp van een Microsoft Excel 2016 spreadsheet. De resultaten van de verwerking van de topics uit het CGA die een link hebben met de somatische en de functionele problemen, met uitzondering van het valrisico, worden hier verder besproken. Voor de bespreking van de resultaten met betrekking tot de (psycho-)sociale onderwerpen en valrisico, wordt verwezen naar de masterproef van medestudent Evy Luyten.

2.2.1.3.4. Act

Indien uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat een CGA in onze praktijk veel nieuwe klachten aan het licht kan brengen, kan de afname van het CGA in zijn huidige vorm ((G)OUD-protocol) of eventueel onder een andere vorm geïmplementeerd worden in onze praktijk.

3. Resultaten

3.1. Respons Rate (RR)

Tabel 1 Respons Rate (RR)

	Praktijk Semmerzake		Praktijk Wetteren		Totaal	
	Aantal	**Percentage**	**Aantal**	**Percentage**	**Aantal**	**Percentage**
Doelgroep	103	100%	110	100%	213	100%
Deelnemers TFI	40	38,8%	30	27,3%	70	32,7%
Deelnemers (G)OUD	17	16,5%	14	12,7%	31	14,6%

Van de 103 patiënten die in aanmerking kwamen voor het onderzoek in de praktijk in Semmerzake, namen 40 patiënten deel aan het onderzoek. Dit geeft een RR van 38,8% (40/103). De TFI bracht bij 17 van hen *frailty* aan het licht. Zij ondergingen allen het uitgebreider CGA aan de hand van de GOUD-vragenlijst.

Van de 110 patiënten die in aanmerking kwamen voor het onderzoek in de praktijk in Wetteren, bezorgden 30 patiënten een ingevulde TFI-vragenlijst terug. Dit komt overeen met een RR van 27,3% (30/110). Zestien van deze patiënten behaalden een positieve score (5 of meer) op de TFI en kwamen dus in aanmerking voor verder onderzoek door middel van de GOUD-vragenlijst. Twee van deze 16 patiënten namen geen deel aan het verder onderzoek: één persoon besloot na meer uitgebreide uitleg van deelname af te zien, de andere patiënte had recent een opname op de dienst geriatrie gehad, waar uitwerking al had plaatsgevonden. Beide patiënten hadden een score van 5/15 op de TFI.

In beide praktijken kwam men dus tot een totale RR van 32,7% (70/213). De (G)OUD vragenlijst werd bij 14,6% (31/213) van de beoogde doelgroep afgenomen.

3.2. Tilburg Frailty Indicator (TFI)

3.2.1. Demografische kenmerken onderzoekspopulatie

In Tabel 2 vindt men een beschrijving van de belangrijkste demografische kenmerken van de onderzoekspopulaties in respectievelijk Semmerzake en Wetteren die deelnamen aan het onderzoek (*Tilburg Frailty Indicator* ingevuld). De gegevens werden verzameld aan de hand van onderdeel A van de TFI “Determinanten van frailty”.

Tabel 2 Demografische kenmerken onderzoekspopulatie

Kenmerk	Praktijk Semmerzake		Praktijk Wetteren		Beide praktijken	
	Aantal	**Perc (%)**	**Aantal**	**Perc (%)**	**Aantal**	**Perc (%)**
Totaal	40	100%	30	100%	70	100%
Geslacht						
• **Man**	15	37,5%	13	43,3%	28	40%
• **Vrouw**	25	62,5%	17	56,7%	42	60%
Leeftijd						
• **75 – 80 jaar**	21	52,5%	12	40%	33	47,1%
• **81 – 85 jaar**	14	35%	8	26,7%	22	31,4%
• **86 – 90 jaar**	4	10%	8	26,7%	12	17,1%
• **91 – 95 jaar**	1	2,5%	2	6,7%	3	4,3%
Burgerlijke staat						
• gehuwd of samenwonend	21	52,5%	14	46,7%	35	50%
• ongehuwd	0	0%	2	6,7%	2	2,9%
• gescheiden	1	2,5%	0	0%	1	1,4%
• weduwnaar/weduwe	18	45%	14	46,7%	32	45,7%
Opleiding						
• geen of lager onderwijs	28	70%	11	36,7%	39	55,7%
• middelbaar onderwijs	10	25%	14	46,7%	24	34,2%
• hoger beroepsonderwijs of universiteit	2	5%	5	16,7%	7	10%
≥ 2 chronische aandoeningen	16	40%	15	50%	31	44,3%
Al CGA in dossier	8	20%	3	10%	11	15,7%

3.2.2. Resultaten Tilburg Frailty Index

In Tabel 3 vindt men de resultaten van de onderzoekspopulatie m.b.t. het tweede deel van de *Tilburg Frailty Indicator* (TFI) "Componenten van *frailty*" terug. Voor de volledige vragenlijst en de methode van scoren verwijzen wij naar de documenten in bijlage 4. In Tabel 3 komt het aangegeven aantal per vraag telkens overeen met het aantal personen dat voor de beschreven vraag een punt toegekend kreeg. Zo kwam de patiënt aan een score tussen 0 en 15. Bij een score van 5 of meer werd de patiënt als *frail* beschouwd.

Tabel 3 Resultaten TFI "Componenten van frailty"

Vraag	Aantal praktijk Semmerzake (%)	Aantal praktijk Wetteren (%)	Aantal Totaal (%)
B1 Lichamelijke componenten			
Voelt zich lichamelijk niet gezond	8 (20)	4 (13,3)	12 (17,1)
Is de afgelopen periode veel vermagerd zonder dit zelf te willen	2 (5)	0 (0)	2 (2,9)
Heeft problemen in het dagelijks leven door…			
… gangproblemen	20 (50)	16 (53,3)	36 (51,4)
… het slecht kunnen bewaren van uw evenwicht	16 (40)	10 (33,3)	26 (37,1)
… slecht horen	15 (37,5)	15 (50)	30 (42,9)
… slecht zien	13 (32,5)	6 (20)	19 (27,1)
… weinig kracht in uw handen	11 (27,5)	9 (30)	20 (28,6)

… lichamelijke vermoeidheid	18 (45)	12 (40)	30 (42,9)
B2 Psychische componenten			
Heeft klachten over het geheugen	3 (7,5)	6 (20)	9 (12,9)
Heeft zich de afgelopen maand somber gevoeld	16 (40)	14 (46,7)	30 (42,9)
Heeft zich de afgelopen maand nerveus of angstig gevoeld	18 (45)	14 (46,7)	32 (45,7)
Kan niet goed omgaan met problemen	10 (25)	7 (23,3)	17 (24,3)
B3 Sociale componenten			
Woont alleen	19 (47,5)	13 (43,3)	32 (45,7)
Mist wel eens mensen om zich heen	12 (30)	15 (50)	27 (38,6)
Ontvangt onvoldoende steun van andere mensen	1 (2,5)	5 (16,7)	6 (8,6)

Ongewenst gewichtsverlies (2,9%), onvoldoende sociale steun (8,6%), geheugenklachten (12,9%), verminderde lichamelijke gezondheid (17,1%) en slecht kunnen omgaan met problemen (24,3%) worden door het minst aantal mensen vermeld. In beide praktijken blijven deze vijf componenten minder dan of gelijk aan 25% gerapporteerd door de patiënten.

Problemen in het dagelijks leven door gangproblemen (51,4%), wordt als enige component door meer dan 50% van de deelnemers aangebracht. Alleen wonen (45,7%) en zich angstig of nerveus voelen (45,7%) zijn ook twee frequent vermelde factoren die bijdragen aan de *frailty*-scores van de deelnemende patiënten.

Daarnaast merken we ook een eerder hoog aantal personen dat gehoorproblemen (42,9%), lichamelijke vermoeidheid (42,9%) en gevoelens van somberheid (42,9%) vermeldden.

Tabel 4 Frailty scores TFI

	Praktijk Semmerzake	Praktijk Wetteren	Totaal
0 tem 4 (niet frail)	23 (57,5%)	14 (46,7%)	37 (52,9%)
5 tem 10 (frail)	16 (40%)	14 (46,7%)	30 (42,9%)
11 tem 15 (frail)	1 (2,5%)	2 (6,7%)	3 (4,3%)

Van de 75-plussers die bereid waren deel te nemen aan het onderzoek bleek uiteindelijk 52,9% (37/70) een score onder 5 te behalen op de TFI en werd dus als 'niet *frail*' beschouwd. 47,2% (33/70) van de onderzoekspopulatie bleek wel *frail* (score ≥ 5) volgens de TFI en werd een vervolgonderzoek door middel van de (G)OUD-vragenlijst aangeboden.

3.3. (G)OUD

3.3.1. Demografische kenmerken

In Tabel 5 vindt men een beschrijving van de belangrijkste demografische kenmerken van de onderzoekspopulaties in respectievelijk Semmerzake en Wetteren waarbij de volledige (G)OUD-vragenlijst afgenomen werd.

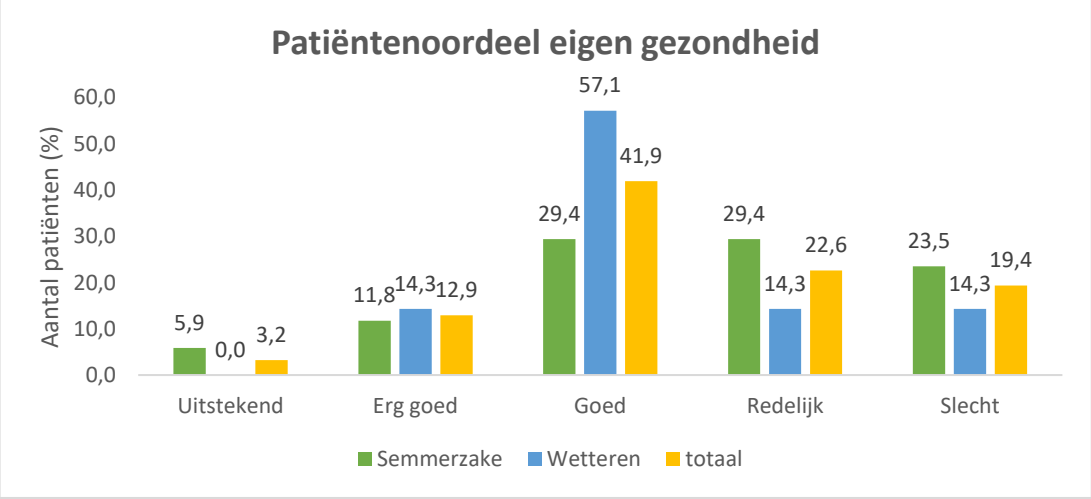
Tabel 5 Demografische kenmerken onderzoekspopulatie (G)OUD

Kenmerk	Praktijk Semmerzake		Praktijk Wetteren		Beide praktijken	
	Aantal	**Perc (%)**	**Aantal**	**Perc (%)**	**Aantal**	**Perc (%)**
Totaal	17	100%	14	100%	31	100%
Geslacht						
• **Man**	3	17,6%	4	28,6%	7	22,6%
• **vrouw**	14	82,4%	10	71,4%	24	77,4%
Leeftijd						
• **75 – 80 jaar**	5	29,4%	4	28,6%	9	29%
• **81 – 85 jaar**	8	47,1%	5	35,7%	13	41,9%
• **86 – 90 jaar**	3	17,6%	5	35,7%	8	25,8%
• **91 – 95 jaar**	1	5,9%	0	0%	1	3,2%
Burgerlijke staat						
• gehuwd of samenwonend	7	41,2%	5	35,7%	12	38,7%
• ongehuwd	0	0%	2	14,3%	2	6,5%
• gescheiden	1	5,9%	0	0%	1	3,2%
• weduwnaar/weduwe	9	52,9%	7	50%	16	51,6%
Opleiding						
• geen of lager onderwijs	12	70,6%	8	57,1%	20	64,5%
• middelbaar onderwijs	4	23,5%	4	28,6%	8	25,8%
• hoger beroepsonderwijs of universiteit	1	5,9%	1	7,1%	2	6,5%
≥ 2 chronische aandoeningen	11	27,5%	9	30%	20	28,6%
Al CGA in dossier	3	17,6%	2	14,3%	5	16,1%

3.3.2. Resultaten (G)OUD-vragenlijst (somatische/functionele aspecten van de gezondheid)

3.3.2.1. Gezondheid algemeen

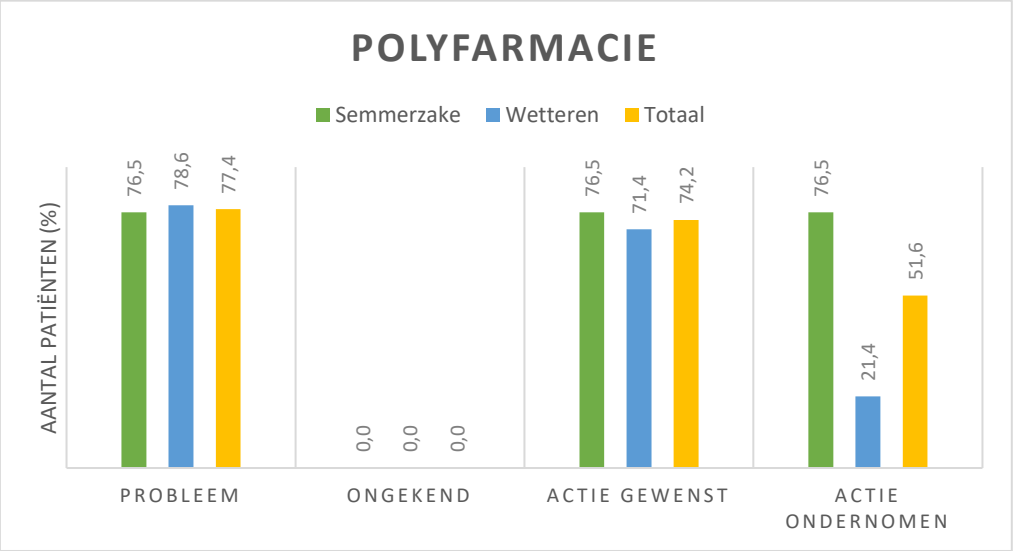
Aan de patiënt werd gevraagd de eigen gezondheid te beoordelen door middel van de vraag “Hoe is het algemeen met uw gezondheid?”. De vraag werd gescoord met een vijfpuntenschaal. Het oordeel van de patiënten van beide praktijken was als volgt verdeeld: “uitstekend” 3,2% (1/31), “erg goed” 12,9% (4/31), “goed” 41,9% (13/31), “redelijk” 22,6% (7/31) en “slecht” 19, 4% (6/31).



3.3.2.2. Polyfarmacie

Aan de patiënten werd vervolgens gevraagd “Gebruikt u geneesmiddelen, zelfzorgmiddelen inbegrepen?”. De medicatielijst werd samen met de patiënt overlopen. In het geval de patiënten 5 of meer geneesmiddelen gebruikten, werd dit volgens het (G)OUD-protocol als een probleem van polyfarmacie beschouwd.

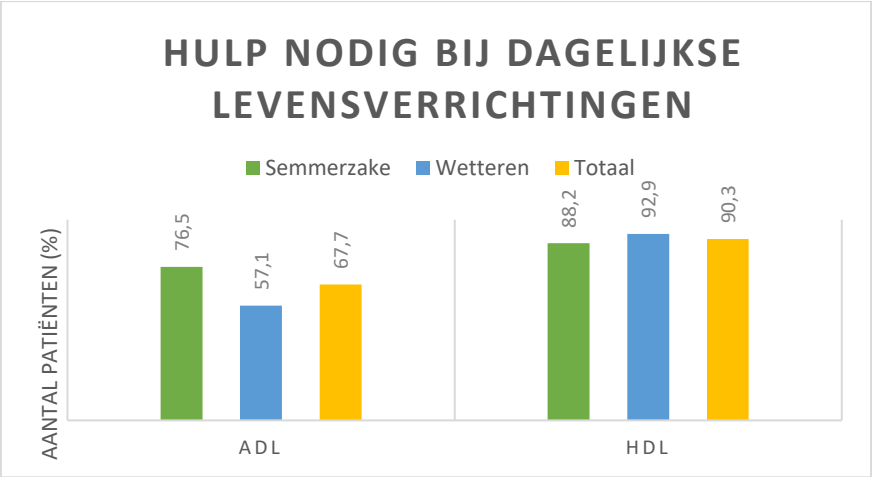
Elke patiënt bij wie de (G)OUD vragenlijst afgenomen werd, gebruikte dagelijks minstens 1 geneesmiddel. Bij 77,4% (24/31) van de patiënten was er sprake van polyfarmacie volgens het hiervoor beschreven criterium van ≥ 5 geneesmiddelen. In Semmerzake kwam dit neer op 76,5% (13/17) en in Wetteren op 78,6% (11/14). Zeven van de 31 patiënten van beide praktijken gebruikten dus dagelijks minder dan 5 geneesmiddelen. Alle medicatielijsten werden onderworpen aan een nazicht aan de hand van de STOPP/START-lijst en de PowerPoint horende bij de les ‘Polyfarmacie’ van Prof. T. Christiaens uit de lessenreek huisartsgeneeskunde van de 4de master geneeskunde. Uit deze medicatiereview bleek dat bij 74,2% (23/31) van de patiënten één of meerdere aanpassingen van de lijst gewenst was volgens de arts en/of patiënt. Dit kwam neer op 13 patiënten in Semmerzake en 10 patiënten in Wetteren. De mogelijke aanpassingen werden aan de patiënten voorgesteld. In Semmerzake werd bij al de patiënten minstens één aanpassing toegepast. In Wetteren werd de voorgestelde actie bij 21,4% (3/14) van de patiënten effectief ondernomen, de andere 50% (7/14) wenste de voorgestelde aanpassingen niet door te voeren.



3.3.2.3. Zelfredzaamheid

Voor het inschatten van de zelfredzaamheid worden in het (G)OUD-consult vragen uit de Groningen Activiteiten Restrictie Schaal (GARS) gebruikt.

Men vroeg vooreerst in het algemeen of de patiënten hulp nodig hadden bij het uitvoeren van enerzijds ‘Algemene Dagelijkse Levensverrichtingen’ (ADL), zoals zich wassen, aankleden, naar het toilet gaan en anderzijds ‘Huishoudelijke Dagelijkse Levensverrichtingen’ (HDL), m.a.w. bij het doen van het huishouden (koken, poetsen, boodschappen, e.d.). Voor wat de ADL betreft, gaf in totaal 67 ,7% (=21/31) van de patiënten aan hierbij hulp van derden nodig te hebben, voor de HDL was dit 90,3% (=28/31).



Er werd vervolgens aan de patiënt en/of zijn mantelzorger gevraagd om aan een aantal opgesomde activiteiten (11 ADL-activiteiten en 7 HDL-activiteiten) een score toe te kennen aan de hand van onderstaande vierpuntenschaal.

1 = ja, zelfstandig zonder enige moeite
2 = ja, zelfstandig maar met enige moeite
3 = ja, zelfstandig maar met veel moeite
4 = nee, niet zelfstandig, allen met hulp van anderen

De verschillende scores werden tenslotte opgeteld tot een totaalscore voor beide onderdelen, die u terugvindt in onderstaande tabellen.

	ADL			HDL	
	11 tem 21	**22 tem 32**	**33 tem 44**	**7 tem 17**	**18 tem 28**
Semmerzake	52,9%	47,1%	0,0%	58,8%	41,2%
Wetteren	71,4%	28,6%	0,0%	64,3%	35,7%
Totaal	61,3%	38,7%	0,0%	61,3%	38,7%

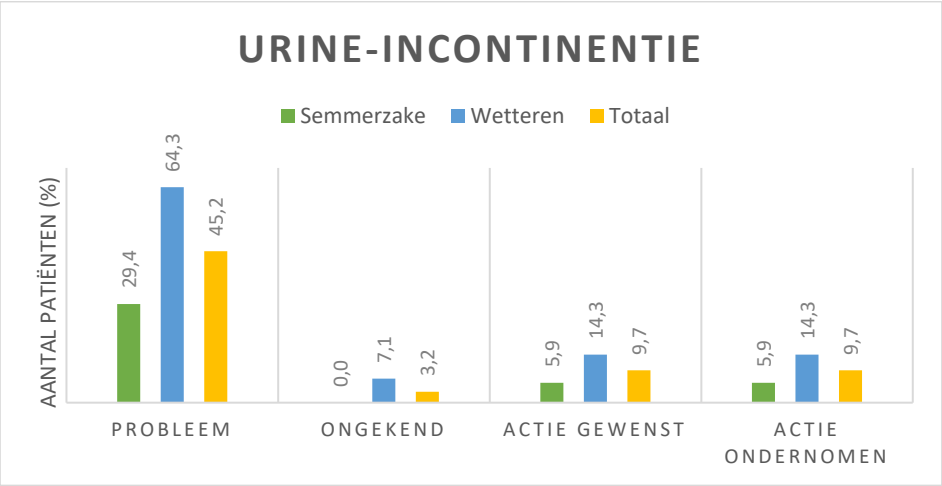
In Semmerzake was zelfredzaamheid bij 82,4% (=14/17) en in Wetteren bij 92,9% (=13/14) van de ondervraagden een probleem. Deze patiënten scoorden minstens 1 keer 3 of 4 op één van de ADL- en/of HDL-activiteiten. Dit komt overeen met 87,1% (=27/31) van de totale onderzoekspopulatie. In Semmerzake was dit probleem bij niemand ongekend en verwachtte geen enkele patiënt bijkomende actie op dit vlak. In Wetteren was het probleem van zelfredzaamheid bij twee van de veertien patiënten niet gekend bij hun vaste huisarts. De patiënten in kwestie wensten echter geen verdere actie. Bij twee andere patiënten in Wetteren bleek er, ondanks de al bestaande omkadering door thuisverpleegkundigen en familiehulp, wel nood aan extra ondersteuning.

3.3.2.4. Incontinentie

3.3.2.4.1. Urinaire incontinentie

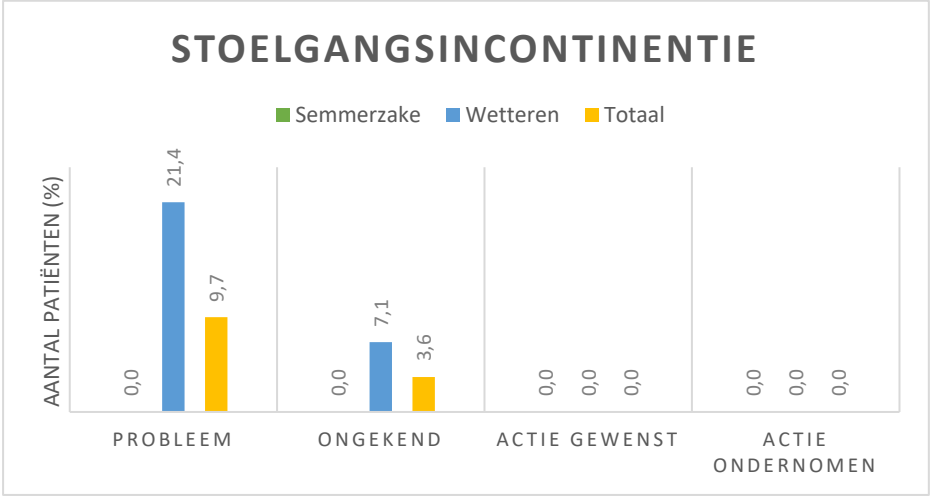
Urinaire incontinentie werd bij de patiënt nagevraagd door middel van de vraag “Heeft u de afgelopen 3 maanden ongewenst urineverlies gehad (ook al was het maar een klein beetje)?”. Dit werd door 45,2% (14/31) van de patiënten gerapporteerd. Het probleem was bij 3,1% aanwezig, dit komt overeen met één persoon, van de 31 bevraagden ongekend. Bij 9,7% (3/31) van de ondervraagden was een actie gewenst en werd ook een actie ondernomen. De acties omvatten afhankelijk van de

indicatie ofwel niet-medicamenteuze maatregelen, zoals uitleg over bekkenbodem-spieroefeningen ofwel medicamenteuze therapie, zoals de opstart van anticholinergica.



3.3.2.4.2. Faecale incontinentie

Naast urinaire incontinentie werd ook naar faecale incontinentie gepeild door middel van de vraag “Heeft u de afgelopen 3 maanden ongewenst stoelgang verloren?”. Dit probleem werd door 9,7% (3/31) van de onderzoekspopulatie gerapporteerd, allen patiënten uit de praktijk in Wetteren. In de praktijk in Semmerzake vermeldde geen enkele patiënt dit probleem. Van de drie patiënten die het probleem wel kenbaar maakten, wenste geen enkele patiënt dat hieromtrent verdere acties ondernomen werden.

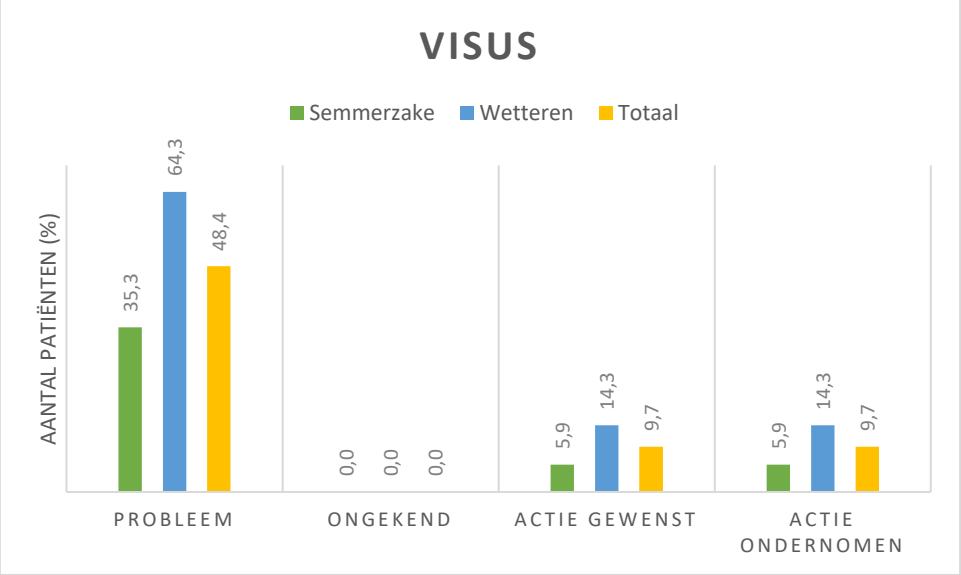


3.3.2.5. Sensorische functies

3.3.2.5.1. Visus

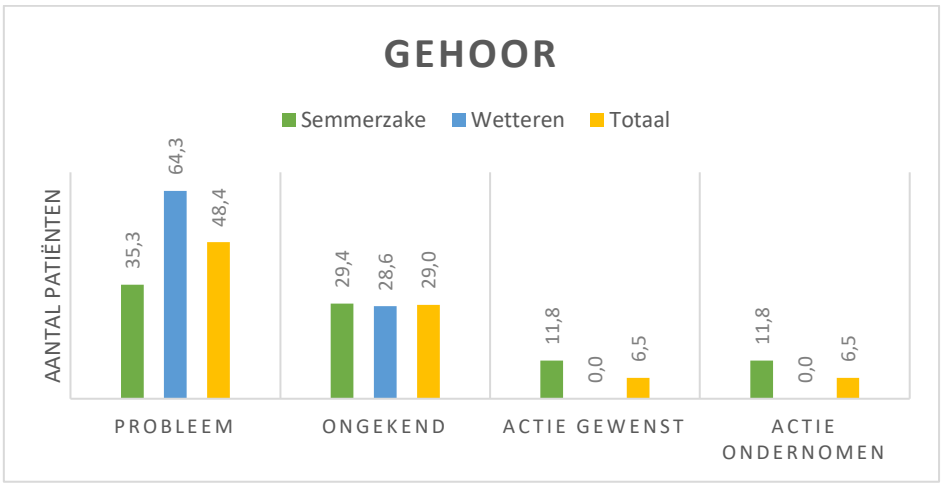
De visus van de deelnemers werd bevraagd door middel van de vragen “Ondervindt u momenteel problemen in het dagelijks leven door slecht zien?”, “Is uw gezichtsvermogen het laatste half jaar verslechterd?” en meer specifiek naar problemen van hypermetropie en myopie aan de hand van de

vragen “Heeft u problemen met het lezen van de krant?” en “Heeft u moeite om een gezicht te herkennen op 4 meter afstand?”. Er antwoordde 48,4% positief op minstens één van voorgaande vragen. Bij alle patiënten was dit een gekend probleem. In Wetteren vonden drie van de negen patiënten met een visusprobleem een nieuw bezoek aan de oogarts overbodig. Vier andere patiënten uit Wetteren en vijf patiënten uit Semmerzake werden al (half)jaarlijks opgevolgd door een oogarts. Eén patiënt uit Semmerzake en twee patiënten uit Wetteren vonden het nuttig een nieuwe afspraak te plannen bij de oogarts voor herevaluatie en werden aldus doorverwezen.



3.3.2.5.2. Gehoor

Het gehoor werd eveneens nagevraagd aan de hand van 3 vragen, in het bijzonder: “Ondervindt u momenteel problemen in het dagelijks leven door slecht gehoor?”, “Is uw gehoor het laatste half jaar verslechterd?” en “Vinden de mensen in uw omgeving dat u slecht hoort?”. In totaal antwoordde 48,4% (15/31) positief op één van bovenstaande vragen. Bij 29% (9/31) van de patiënten waren gehoorproblemen tot dan toe nog niet bekend bij de huisarts. Na uitsluiten van een otoscopisch zichtbare oorzaak voor de gehoorproblemen, was bij 6,5% (2/31) van de patiënten een doorverwijzing voor verdere diagnostiek en het eventueel aankopen van een gehoorapparaat gewenst.



3.3.2.6. Ondervoeding

Er werd bij de patiënten nagevraagd of zij in de laatste 6 maanden ongewenst gewicht verloren hadden en zo ja, of dit gewichtsverlies meer dan 4 kg bedroeg. In elke praktijk was er één patiënt die meende ongewenst meer dan 4 kg vermagerd te zijn. In Semmerzake was dit een ongekend probleem, maar leek er geen sprake van ondervoeding na doorvragen. In Wetteren ging het om een gekend probleem, kaderend binnen een episode van depressie.

Bij een groot deel van de patiënten was er wel sprake van overgewicht. Deze patiënten werden hier vooral attent op gemaakt en geadviseerd op hun voeding te letten.

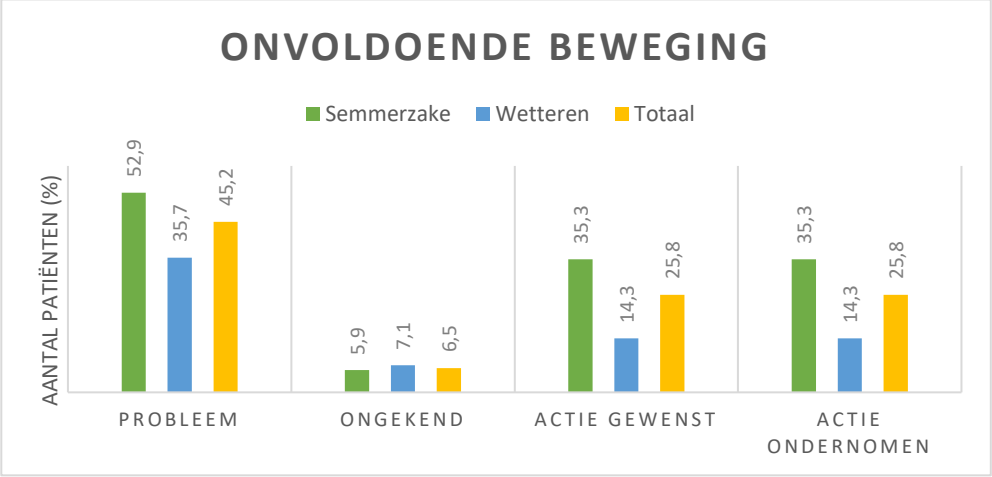
3.3.2.7. Bloeddruk

Volgens het GOUD-protocol dienden stappen ondernomen te worden in geval van een bloeddruk van > 150/90 mmHg. In beide praktijken werd bij geen enkele patiënt een bloeddruk van meer dan 150/90 mmHg vastgesteld. Eén patiënt van de praktijk van Wetteren uitte wel klachten van hypotensie, met verhoogd valrisico.

3.3.2.8. Levensstijl

Op vlak van levensstijl werden 3 levensstijlfactoren nagegaan, in het bijzonder lichaamsbeweging, roken en alcoholgebruik.

3.3.2.8.1. Beweging



Aan de patiënt werd gevraagd “beweegt u gemiddeld 30 minuten per dag, minimaal 5 dagen per week?”. Er gaf in totaal 45,2% (14/31) van de patiënten aan dit doel niet te bereiken. In beide praktijken was dit probleem bij één van de rapporterende patiënten niet gekend bij de behandelende arts. Wanneer er sprake is van onvoldoende beweging, adviseert men volgens het (G)OUD-protocol om voorlichting te geven over het belang van beweging en de patiënt te motiveren om zijn activiteitsniveau op te drijven. Gemiddeld was bij 1/4de van de onderzoekspopulatie bewegingsvoorlichting gewenst en werd dit ook ondernomen.

Redenen waarom bij sommige patiënten geen voorlichting gegeven werd, waren onder meer dat de patiënt al gangrevalidatie/ergotherapie kreeg of dat een onderliggende pathologie (zoals Parkinson, chronisch hartfalen, dropvoet enz.) ervoor zorgde dat de patiënt onvoldoende beweging had.

3.3.2.8.2. Roken

Aan de deelnemers werd gevraagd of zij momenteel rookten en bij een positief antwoord op de eerste vraag of ze overwogen om te stoppen. In de praktijk in Semmerzake rookte 1 van de onderzochte patiënten op het ogenblik van het onderzoek, in Wetteren geen enkele patiënt. Dit komt overeen met 3,2% (1/31) van de onderzoekspopulatie. Aan de patiënt in kwestie werd een rookstopbegeleidingsprogramma voorgesteld.

3.3.2.8.3. Alcohol

Wat betreft het alcoholgebruik van de deelnemende patiënten gaf in Semmerzake 35,3% (6/17) en in Wetteren 7,1% (1/14) van de patiënten toe gedurende de laatste drie maanden bij een gelegenheid wel eens meer dan 4 (voor vrouwen) of 5 (voor mannen) alcoholische eenheden gebruikt te hebben. Bij bijna alle patiënten bleef dit beperkt tot een sporadisch gebruik en geen enkele van de patiënten gaf aan meer dan 14 (voor vrouwen) of 21 (voor mannen) eenheden per week te consumeren. Bij doorvragen werd door één man in Semmerzake wel een dagelijks verbruik van 2 à 3 eenheden gemeld. De man in kwestie gaf ook aan hierdoor minder stabiel te lopen. In Wetteren werd eveneens door één man een dagelijkse inname van twee eenheden gerapporteerd. Deze laatste patiënten werden aangespoord hun alcoholgebruik te beperken en ook alcoholvrije dagen in de week in te lassen.

3.3.2.9. Somatische/functionele klachten: algemeen

In onderstaande tabellen vindt men nog een samenvatting van de met (G)OUD onderzochte somatische en functionele klachten in beide praktijken samen enerzijds (Tabel 6) en in de praktijk in Wetteren alleen anderzijds (Tabel 7). De tabellen tonen het aantal patiënten dat de klacht rapporteerde, het aantal van die klachten dat ongekend was bij de behandelende huisarts, het aantal gevallen waarbij een actie volgens de patiënt en/of de huisarts gewenst was en tenslotte ook het aantal acties dat ondernomen werd.

Tabel 6 Praktijk Semmerzake en Wetteren (totaal aantal patiënten n = 31, gerapporteerde cijfers in % en absoluut aantal tussen haken; aantallen telkens berekend op de totale populatie)

Probleem	algemeen	ongekend	actie gewenst	actie ondernomen
1. Polyfarmacie	77,4 (24)	0 (0)	74,2 (23)	51,5 (16)
2. Zelfredzaamheid - ADL/HDL	87,1 (27)	6,5 (2)	6,5 (2)	6,5 (2)
3. Urine-incontinentie	45,2 (14)	3,2 (1)	9,7 (3)	9,7 (3)
4. Faecale incontinente	9,7 (3)	3,2 (1)	0 (0)	0 (0)
5. Visusprobleem	48,4 (15)	0 (0)	9,7 (3)	9,7 (3)
6. Gehoorprobleem	48,4 (15)	29 (9)	6,5 (2)	6,5 (2)
7. Ondervoeding	6,5 (2)	6,5 (2)	3,2 (1)	3,2 (1)
8. Hypertensie	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
9. Onvoldoende beweging	45,2 (14)	6,5 (2)	25,8 (8)	25,8 (8)
10. Roken	3,2 (1)	0 (0)	3,2 (1)	0 (0)
11. Alcoholgebruik	22,6 (7)	22,6 (7)	6,5 (2)	6,5 (2)
Gemiddeld aantal personen per klacht in % (abs aantal)	35,8 (11,1)	7,05 (2,2)	13,21 (4,1)	10,85 (3,4)

Tabel 7 Praktijk Wetteren (totaal aantal patiënten n = 14, gerapporteerde cijfers in % en absoluut aantal tussen haken; aantallen telkens berekend op de totale populatie)

Probleem	algemeen	ongekend	actie gewenst	actie ondernomen
1. Polyfarmacie	78,6 (11)	0 (0)	71,4 (10)	21,4 (3)
2. Zelfredzaamheid - ADL/HDL	92,9 (13)	14,3 (2)	14,3 (2)	14,3 (2)
3. Urine-incontinentie	64,3 (9)	7,1 (1)	14,3 (2)	14,3 (2)
4. Faecale incontinente	21,4 (3)	7,1 (1)	0 (0)	0 (0)
5. Visusprobleem	64,3 (9)	0 (0)	14,3 (2)	14,3 (2)
6. Gehoorprobleem	64,3 (9)	28,6 (4)	0 (0)	0 (0)
7. Ondervoeding	7,1 (1)	0 (0)	7,1 (1)	7,1 (1)
8. Hypertensie	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
9. Onvoldoende beweging	35,7 (5)	7,1 (1)	14,3 (2)	14,3 (2)
10. Roken	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
11. Alcoholgebruik	7,1 (1)	7,1 (1)	7,1 (1)	7,1 (1)
Gemiddeld aantal personen per klacht in % (abs aantal)	39,6 (5,5)	6,48 (0,9)	12,98 (1,8)	8,44 (1,2)

Gemiddeld werd elke klacht door 35,8% (11,1/31) van de patiënten in de beide praktijken samen gerapporteerd. In de praktijk in Wetteren kwam dit aantal overeen met 39,6% (5,5/14) van de patiënten. In totaal ziet men voor zowel de combinatie van de praktijken als voor de praktijk in Wetteren alleen dat ongeveer één vijfde van de klachten, gerapporteerd door respectievelijk 7,05% (2,2/31) en 6,48% (0,9/14) van de patiënten, ongekend zijn bij de huisarts. Een actie was bij respectievelijk 13,21% (4,1/31) en 12,98% (1,8/14) van de patiënten gewenst. Bij 10,85% (3,4/31) en 8,44% (1,2/14) werd effectief een actie ondernomen.

4. Discussie

4.1. Respons Rate en resultaten Tilburg Frailty Indicator (TFI)

Ongeveer een derde van de benaderde patiënten was geïnteresseerd in een deelname aan dit onderzoek na een eerste contactname. Ongeveer de helft van deze patiënten haalde een score van 5 of meer op de TFI en konden dus als '*frail*' beschouwd worden. Zij werden uitgenodigd tot verder onderzoek door middel van de (G)OUD-vragenlijst. Sommige patiënten die aangesproken werden om deel te nemen, zagen liever af van deelname. Meerdere redenen werden hiervoor gegeven. Enkele redenen die vermeld werden, waren tijdsgebrek, ze hadden al een CGA gehad in het ziekenhuis, er waren al veel onderzoeken lopende of ze werden al door verschillende specialisten gevolgd. Sommige patiënten hadden angst voor verdere verwijzing en eventuele opname in het ziekenhuis als gevolg van dit onderzoek of ze zagen het nut niet in van dergelijk onderzoek omdat de huisarts met zijn GMD toch al alle informatie heeft die de patiënt aanbelangt.

Er werd geen herinneringsbrief gestuurd aan of telefonisch contact opgenomen met personen die niet reageerden op de schriftelijke uitnodiging. Dit geeft mogelijks een bias wat betreft de deelnemende populatie. We hebben dus geen zicht op de redenen voor non-responders om af te zien van deelname.

Net niet de helft van de gescreende populatie (72,2%) bleek uiteindelijk *frail* te zijn. Dit stemt deels overeen met de prevalentiecijfers voor *frailty* die we terugvonden in de literatuur (1,8,14).

Na vergelijking van de resultaten op de '*Tilburg Frailty Indicator*' en de (G)OUD-vragenlijst, zien we al een zekere gelijkenis. We kunnen op basis van de resultaten dus vermoeden dat we met de TFI een goede selectie maken van de patiënten die baat kunnen hebben bij een uitgebreider CGA.

Als we de demografische kenmerken van de volledige groep en de *fraile* groep vergelijken, vallen een paar zaken op. Ten eerste zien we dat er een groter verschil komt tussen het aantal mannen en vrouwen die deelnamen. Dus mogelijks kunnen we concluderen dat vrouwen een verhoogd risico lopen op *frailty*. Een andere mogelijkheid is dat dit te wijten is aan het feit dat vrouwen gemiddeld een hogere levensverwachting hebben en de gemiddelde leeftijd van de deelnemende vrouwen iets hoger lag, leeftijd is namelijk een factor die bijdraagt aan het concept van *frailty.* Anderzijds zien we procentueel meer patiënten met ≥ 2 chronische aandoeningen bij de *niet-fraile* patiënten dan bij de *fraile*. Dit lijkt in eerste instantie contradictorisch, maar pleit voor het feit dat *frailty* niet enkel ziektegerelateerd is, maar dat ook bijkomende gezondheidsbepalende factoren, die we met het CGA willen opsporen, een rol spelen. Daarnaast lijkt opleiding maar een beperkte rol te spelen bij screening naar *frailty*. Tenslotte zien we dat slechts een klein deel van de *fraile* patiënten al een CGA ondergaan had. Bovendien merken we op dat ook een aantal *niet-fraile* patiënten al een CGA hadden in het ziekenhuis.

4.2. Resultaten (G)oud-vragenlijst (somatische/functionele aspecten)

4.2.1. Gezondheid algemeen

Bij aanvang van de (G)OUD-vragenlijst wordt eerst gepeild naar het idee van de patiënt over zijn algemene gezondheid op een vijfpuntenschaal gaande van 'slecht' tot 'uitstekend'. De 75-plussers uit onze praktijken scoorden hun algemene gezondheid voornamelijk als 'goed' (41,9%). Als we de curve van beide praktijken samen bekijken, zien we een min of meer Gaussiaanse verdeling van de antwoorden met toch een licht verhoogd aantal dat naar de negatieve zijde neigt. In Semmerzake hadden de patiënten over het algemeen een iets negatievere kijk op hun eigen gezondheid dan in de praktijk in Wetteren. Maar liefst 19,4% van de *fraile* ouderen beoordeelden hun eigen gezondheid als zijnde 'slecht'. Dit komt ongeveer overeen met het relatieve aantal 75-plussers dat zich niet gezond voelt (17,1%) volgens de TFI.

4.2.2. Polyfarmacie

Men sprak volgens het (G)OUD-protocol van een probleem in het geval er sprake was van polyfarmacie volgens het beschreven criterium van ≥ 5 medicijnen, al dan niet *'over-the-counter'* medicijnen. Zoals verwacht, werden hoge cijfers voor polyfarmacie teruggevonden bij deze *fraile* populatie. In beide praktijken bleek bij meer dan drie kwart van de deelnemende patiënten (resp. bij 76,5% en 78,6%) een probleem aanwezig te zijn. Dit probleem was wel voor iedereen al gekend bij de huisarts. Bij één van de patiënten in Wetteren was alle medicatie noodzakelijk en waren er ook geen alternatieven beschikbaar. Alleen bij deze patiënt was er dus geen actie gewenst. Bij alle andere patiënten leek een actie aangewezen voor de arts en/of patiënt na nazicht van de medicatielijst aan de hand van de STOPP/START-lijst en PowerPoint horende bij de les 'Polyfarmacie' van Prof. T. Christiaens uit de lessenreek huisartsgeneeskunde van de 4de master geneeskunde.

We zien echter een zekere discrepantie tussen de beide praktijken wat betreft de vervolgacties in geval van polyfarmacie. In Semmerzake werd bij al deze patiënten effectief overgegaan tot een aanpassing aan het bestaande medicatieschema. In Wetteren daarentegen was minder dan één derde (3/14) van de patiënten bij wie er een probleem was (10/14), bereid om de voorgestelde medicatiewijzigingen door te voeren. Bij de doorgevoerde medicatiewijzigingen ging het om pijnstillende medicatie waarvoor geen duidelijke indicatie meer aanwezig was (o.a. NSAID-gebruik), slaapmedicatie en een verandering van type antidepressivum. De grootste weerstand tot het doorvoeren van medicatiewijzigingen was er op vlak van benzodiazepinegebruik (al dan niet als slaapmedicatie) en andere tranquillizers die een aantal van de deelnemende patiënten al vele jaren namen. Dit stemt min of meer overeen met de resultaten van het GAZETO-programma in andere praktijken, waar ook benzodiazepinegebruik het meest voorkomende medicatieprobleem was (6). Hieruit kunnen we concluderen dat er waarschijnlijk nog meer nood is aan het bewustmaken van de patiënten in de huisartsenpraktijk in Wetteren van de mogelijke nadelen van benzodiazepinegebruik.

4.2.3. Zelfredzaamheid

- *Algemene Dagelijkse Levensverrichtingen (ADL)*

Wat betreft de ADL gaf in totaal 67,7% van de patiënten aan hiervoor hulp van derden nodig te hebben. Het grootste probleem bleek de voetverzorging. Dit konden veel patiënten helemaal niet meer zelf. De meesten deden hiervoor al beroep op de hulp van een pedicure.

- *Huishoudelijke Dagelijkse Levensverrichtingen (HDL)*

Op vlak van HDL hadden bijna alle patiënten hulp nodig van derden, namelijk 90,3%. Het ging daarbij vaak om de zware huishoudelijke taken (zoals ramen lappen) en activiteiten waarvoor verplaatsing nodig was (zoals naar de winkel gaan).

- *Zelfredzaamheid algemeen*

De zelfredzaamheid werd als een probleem beschouwd, indien de patiënt minstens 1 keer een 3 of 4 scoorde op de vierpuntenschaal van de GARS voor ADL en HDL. In Semmerzake kwam dit overeen met 82,4% en in Wetteren met 92,9% van de patiënten. In totaal had dus 87,6% van de patiënten een probleem op vlak van zelfredzaamheid. In beide praktijken was het probleem praktisch bij alle patiënten gekend en werd dit al goed opgevangen. De grote meerderheid van de patiënten in het huidige onderzoek ontving al professionele thuishulp door thuisverplegenden en/of familiezorg. Een aantal patiënten gaven ook aan beroep te kunnen doen op hulp van een mantelzorger. Deze resultaten stemmen overeen met de bevindingen in het onderzoek naar de bruikbaarheid van het MAGIC-tool (9). Een aantal patiënten bij wie er (bijkomende) ondersteuning nodig leek, gaf aan nog niet open te staan voor bijkomende hulp onder de vorm van ergotherapie of fysiotherapie. Dit was onder meer het

geval bij de twee patiënten in Wetteren waarbij dit probleem niet gekend was en ook bij twee patiënten in Semmerzake bij wie al een verpleegkundige kwam, maar die deze ondersteuning voorlopig nog niet wensten uit te breiden. Deze patiënten verkozen soms bepaalde activiteiten te laten vallen (bv de bovenverdieping niet meer gebruiken).

Concluderend kunnen we dus stellen dat veel ouderen problemen ondervinden op vlak van 'Dagelijkse Levensverrichtingen'. Maar we merken dat er in Vlaanderen een goed netwerk voor ondersteuning van deze taken bestaat en dat patiënten hier over het algemeen tijdig naartoe verwezen worden, al dan niet door de huisarts, of zelf de weg ernaartoe vinden.

4.2.4. Incontinentie

4.2.4.1. Urinaire incontinentie

Urinaire incontinentie blijft vaak ondergerapporteerd door patiënten. Redenen hiervoor zijn dat sommigen denken dat het deel uitmaakt van het normale verouderingsproces, anderen verzwijgen het omdat ze beschaamd zijn om dit te bespreken, blijkt uit de literatuur. De consequenties ervan kunnen nochtans wel belangrijk zijn, we denken bijvoorbeeld aan opstijgende urineweginfecties, gestoorde slaap met als gevolg valincidenten, drukulcera, e.d. (10).

Het probleem werd hier door net iets minder dan de helft (45,2%) van de ondervraagde patiënten gerapporteerd. Er bleek wel een grote discrepantie tussen beide praktijken wat de rapportering ervan betrof. In Semmerzake kwam dit overeen met slechts iets minder dan een derde van de patiënten en in Wetteren vermeldde ongeveer twee derden van de patiënten hier last van te hebben gehad de laatste maanden. Barkhausen et al. vonden prevalentiecijfers tussen 15-30% terug in de literatuur (9). De resultaten van de praktijk in Semmerzake lijken hier mee overeen te stemmen.

Een mogelijke verklaring voor de discrepantie is misschien een verschil in het aantal patiënten dat hier openlijk over durfde spreken. Het kan ook te wijten zijn aan de aanpak van het probleem in de praktijk. Misschien was men in Wetteren iets meer terughoudend om een behandeling met medicatie te starten, gezien de gekende bijwerkingen van medicatie voor urinaire incontinentie bij ouderen. Sommige patiënten vonden de klacht niet meer relevant in vergelijking met de ernst die het probleem ooit aannam, maar gezien de vraagstelling in de (G)OUD-vragenlijst werd dit toch als een probleem beschouwd. Bij één van de patiënten was de klacht bijvoorbeeld nog een minimaal nadruppelen door een al behandelde benigne prostaathypertrofie. Bij een andere patiënt ging het om urge-incontinentie die vooral gelinkt was aan een gangproblematiek, met daarenboven nog behandeling met een diurecticum.

Slechts bij één patiënt was de urinaire incontinentie een ongekend probleem. Desondanks werd toch bij 3 patiënten besloten verdere acties te ondernemen in de vorm van ofwel niet-medicamenteuze maatregelen, zoals uitleg betreffende bekkenbodemspieroefeningen ofwel medicamenteuze therapie, zoals de opstart van Oxybutinine en de switch van Toviaz naar Mictonorm. Indien geen beterschap van de klachten, zou verwijzing naar urologie overwogen worden. Het grootste deel van de patiënten wenste echter geen verdere acties voor dit probleem. Bij hen werd het incontinentieprobleem al behandeld met incontinentiemateriaal, kinesitherapie en/of medicatie. Het probleem was vaak al langer bestaande en/of niet ernstig genoeg voor de patiënt om verdere diagnostiek en/of behandeling te vereisen.

We zouden dus kunnen besluiten dat urinaire incontinentie wel een groot probleem lijkt te zijn in onze huisartsenpraktijken, maar veelal toch al besproken was met de behandelende huisarts. Patiënten hebben hier vaak al meerdere onderzoeken en behandelingen uitgeprobeerd en berusten hier voor een deel in.

4.2.4.2. Faecale incontinentie

Incontinentie voor stoelgang werd alleen in Wetteren, maar wel door 3 patiënten, alle vrouwelijk, gemeld. Hiervan bleek dit probleem bij 1 patiënte nog niet gekend. Verder onderzoek hieromtrent was voor deze patiënt voorlopig nog niet gewenst. Bij de andere twee patiënten was het probleem wel al gekend. Bij één van deze twee vond al verder onderzoek plaats. Er was sprake van functioneel stoelgangverlies getriggerd door sfincterinsufficiëntie in het kader van veroudering en/of diabetische neuropathie. Deze patiënte kreeg hiervoor een proefbehandeling met Colofiber© van de arts-specialist. Een andere patiënte had de voorbije maanden met dit probleem gekampt, maar onderging recent een cholecystectomie. Ondertussen was het probleem van diarree en daarmee ook de incontinentie al sterk verbeterd en wou de patiënte in kwestie hier dus voorlopig ook geen verder onderzoek voor.

Al bij al lijkt stoelgangsincontinentie dus een niet zo frequent probleem bij de deelnemende ouderen. Mensen wensen dit ook slechts aan te pakken bij ernstige problemen. Verder onderzoek door de specialist lijkt dan aangewezen.

4.2.5. Sensorische functies

Sensorische functiestoornissen zoals visusproblemen en gehoorproblemen kunnen meerdere problemen zoals vallen, heupfracturen, verkeersongelukken, slechte geneesmiddelinname, sociale isolatie, depressieve symptomen, etc. veroorzaken. Preventieve opsporing ervan bij ouderen, zou dan ook al zijn nut bewezen hebben (9).

4.2.5.1. Visus

Visusproblemen komen frequent voor op oudere leeftijd. Ongeveer de helft van de patiënten ondervond volgens de (G)OUD-vragenlijst problemen met het zicht (dichtbij en/of ver) op het ogenblik van de ondervraging. Bij praktisch alle patiënten was deze klacht echter al gekend. Ook in het onderzoek van Mann et al. was een probleem met de visus slechts bij een minderheid van de patiënten (18%) nog niet gekend bij de huisarts (13). De meeste patiënten uit de deelnemende praktijken, gingen op eigen initiatief al (half-)jaarlijks op controle bij de oftalmoloog. Verschillende patiënten meldden dat er volgens de oftalmoloog geen verbetering van de klachten meer mogelijk was. Drie patiënten merkten op dat het eigenlijk al lang geleden was dat zij op controle gingen bij de oftalmoloog en wensten hiervoor een doorverwijzing naar de oftalmoloog. Deze klacht kunnen we misschien wel vooral toeschrijven aan '*fraile'* patiënten, aangezien op de TFI slechts iets meer dan een kwart van de patiënten (27,1%) aangaf hinder te ondervinden in het dagelijkse leven door visusproblemen.

4.2.5.2. Gehoor

Wat problemen met het gehoor betreft, vonden we in beide praktijken vergelijkbare cijfers als voor de visusproblemen (48,4%). De gehoorproblemen waren echter veel vaker ongekend bij de huisarts, bij maar liefst 29% van de patiënten. Dit is bij meer dan de helft van de patiënten met klachten van het gehoor. Opnieuw zien we een gelijkaardige vaststelling in het onderzoek van Mann et al. waar gehoorverlies (74,1%), naast depressie, de klacht is die het vaakst niet gekend was bij de huisarts (13). Daarnaast vonden we ook als resultaat op de afgenomen TFI-vragenlijsten een hoge prevalentie van klachten over het gehoor (42,9%). Ondanks het feit dat dit vaak een ongekende klacht was, wilden weinig mensen dat dit probleem momenteel al aangepakt werd. Een deel van de patiënten ging ook al op controle voor hun hoorapparaat, maar er was geen verbetering meer mogelijk. Een ander groot deel van de patiënten wenste nog af te wachten met verder onderzoek omdat ze vreesden dan een gehoortoestel aangemeten te krijgen en dit liever nog niet wouden.

4.2.5.3. Sensorische functies algemeen

Samenvattend kunnen we dus stellen dat vooral gehoorproblemen vaak ongekend zijn in de beide deelnemende huisartsenpraktijken. Ouderen zijn echter vaak terughoudend tegenover een hoorapparaat. Oftalmologische controle daarentegen gebeurt wel vaak al standaard bij de meeste ouderen.

4.2.6. Ondervoeding

In de oudere populatie ziet men wel vaker een slechte voedingsintake en ouderen lopen ook een verhoogd risico op tekorten van onder meer vitamines en mineralen door hun verschillende co-morbiditeiten (11). Voor het huidige onderzoek werd enkel gerapporteerd of er sprake was van ondervoeding op basis van de vraag naar een gewichtsverlies van meer dan 4 kg in de afgelopen 6 maanden. Aangezien er niet steeds een weegschaal ter beschikking was tijdens het onderzoek, kon niet voor alle patiënten een BMI berekend worden. Eén patiënte wenste ook niet gewogen te worden.

Slechts bij twee van de ondervraagde patiënten in dit onderzoek werd de laatste maanden een gewichtsverlies van meer dan 4 kg gerapporteerd. In de praktijk in Semmerzake was dit probleem niet gekend bij de huisartsen, maar bleek er bij doorvragen toch geen sprake van ondervoeding. In de praktijk in Wetteren was dit geen ongekend probleem. Het ging hier vooral om verminderde eetlust kaderend binnen een depressieve stoornis. Er was echter nog geen sprake van ondergewicht bij deze patiënte en er waren ook geen andere tekenen van een onderliggende ziekte. De patiënte werd gestimuleerd om op regelmatige basis te eten (verschillende maaltijden werden overgeslagen) en het gewicht zou verder opgevolgd worden. Deze lage score voor ongewenst gewichtsverlies, konden we ook al afleiden uit de resultaten op de TFI (slechts 2,9% gaf aan veel vermagerd te zijn zonder dit zelf te willen). Dit is de factor die in dit onderzoek het minst bijdroeg tot de kwetsbaarheid van de patiënten. Ook in het GAZETO-programma was nutritie het minst gerapporteerde probleem. Volgens hen zouden mogelijks meer problemen aan het licht komen als ze een grotere groep patiënten onderzocht hadden (6).

Het moeilijke aan dit onderwerp is dat de resultaten wat betreft malnutritie dus vooral gestoeld zijn op zelfrapportering en niet op objectieve meetwaarden. Anderzijds werd dit in het protocol deels gecompenseerd door de vraag ook anders te gaan formuleren in geval van twijfel en dan na te vragen of bijvoorbeeld kledij losser kwam te zitten de laatste maanden. In de (G)OUD-vragenlijst baseert men zich uitsluitend op de bepaling van de BMI en één subjectieve vraag die peilt naar ongewenst gewichtsverlies van meer dan 4 kg. In het oorspronkelijke onderzoek werden patiënten over langere tijd opgevolgd, dan kan men uiteraard meermaals wegen.

In het (G)OUD-protocol lag de nadruk voornamelijk op het opsporen van ondervoeding. Maar ook overgewicht verdient bij deze leeftijdscategorie zeker de nodige aandacht, aangezien het een belangrijke cardiovasculaire risicofactor is. En daar waar er weinig sprake bleek van ondergewicht bij de ondervraagden, waren er wel veel patiënten met een verhoogde BMI-waarde. Volgens het (G)OUD-protocol is er sprake van overgewicht en obesitas bij een BMI van resp. ≥ 27 kg/m^2 en ≥ 30 kg/m^2. In Wetteren had meer dan drie kwart (10/13, één patiënte wenste niet gewogen te worden) van de patiënten een BMI ≥ 27 kg/m^2, waarvan de helft (5/13) zelfs een BMI van ≥ 30 kg/m^2. Deze personen werden geadviseerd om op hun voeding te letten en meer te bewegen (zie ook punt 4.2.10 Levensstijl > alcoholgebruik en beweging). De meeste patiënten waren zich wel bewust van dit probleem, maar werden hier niet altijd graag op gewezen. Weinig patiënten waren bereid hiervoor nog een diëtiste te consulteren op hun leeftijd, maar een aantal patiënten gaven wel aan hier zelf meer aandacht aan te proberen schenken.

Misschien kunnen we hieruit concluderen dat vooral overgewicht een probleem was bij de oudere patiënten van de deelnemende praktijken en dat we de objectiviteit van onze onderzoeksgegevens kunnen verhogen door onze patiënten - net zoals bij routineonderzoek meestal standaard de bloeddruk gemeten wordt - meer op regelmatige basis te gaan wegen.

4.2.7. Bloeddruk

In geen van beide praktijken werden verdere stappen ondernomen voor wat betreft de bloeddruk. Geen enkele van de patiënten vertoonde namelijk een bloeddruk boven de vooropgestelde waarde van 150/90 mmHg, waarbij geadviseerd werd verdere stappen te ondernemen. In de meeste huisartsenpraktijken is de bloeddruk waarschijnlijk een parameter die standaard bij elk huisbezoek gecontroleerd wordt en dus al goed opgevolgd wordt. Een aantal patiënten had wel last van een lage bloeddruk. Hieraan wordt in het (G)OUD-protocol geen aandacht besteed onder het punt 'bloeddruk'. Doch, ook dit kan problemen veroorzaken, zoals een verhoogd valrisico. Een eerder lage bloeddruk kwam onder meer voor bij twee van de patiënten die antiparkinson-medicatie namen en een patiënte onder hartfalentherapie. Uiteraard blijft het (G)OUD-protocol een flexibele tool en kan dit alles in het globale profiel van de patiënt meegenomen worden. De afweging blijft dan aan de patiënt en de behandelende arts om hier al dan niet wijzigingen voor aan te brengen in de medicatie van de patiënt.

4.2.8. Levensstijl

4.2.8.1. Bewegen

Bijna de helft van de deelnemende patiënten rapporteerde zelf onvoldoende beweging te hebben. Voor de patiënten was het vaak wel moeilijk om op deze vraag te antwoorden aangezien de vraagstelling eerder zwart/wit was en het antwoord soms wel wat nuancering nodig had. Er was ook nogal wat verschil in wat voor een persoon 'beweging' was. Wat voor de ene al een inspanning was, is dit voor een andere persoon maar een kleine moeite. Dit probleem was bij de meeste patiënten wel gekend in beide praktijken. Bij een deel van de patiënten was meer lichaamsbeweging jammer genoeg niet altijd haalbaar door andere gezondheidsproblemen (bv. de ziekte van Parkinson, patiënt met een moeilijk gangpatroon door dropvoet na arbeidsongeval in voorgeschiedenis). Een deel van de patiënten weet wel voldoende dat ze meer zouden moeten bewegen, maar komen er door sociaal isolement moeilijk toe. Redelijk wat patiënten werden ook al opgevolgd door een kinesitherapeut en/of ergotherapeut voor gangrevalidatie. Bij hen werden dan meestal ook geen bijkomende acties ondernomen.

Meer aandacht voor beweging bij de 75-plussers in onze praktijk lijkt aangewezen. We verwijzen hiervoor ook naar de resultaten van het topic ondervoeding: meer beweging zou eveneens kunnen bijdragen tot een daling van de gemiddelde BMI.

4.2.8.2. Roken

Uit het onderzoek bleek slechts 1 van alle deelnemende patiënten nog te roken op het ogenblik van het onderzoek. Dit was geen ongekend probleem uiteraard. Deze patiënt werd aangespoord tot rookstop, maar dit leidde niet tot een werkelijke verandering van het rookgedrag bij de patiënt. Dit lage aantal rokers op hoge leeftijd strookt met het onderzoek van Mann et al. waar 6,2% van de deelnemers nog rookte (13). Bij verdere navraag bleken veel van de patiënten wel gerookt te hebben in het verleden en waren deze ondertussen gestopt. Veelal waren ze op eigen houtje en zonder begeleiding gestopt. Mogelijks is dit door de vele campagnes die de overheid voert. Of misschien kregen de patiënten toch storende symptomen en/of chronische aandoeningen al dan niet gelinkt aan het roken of werden ze geconfronteerd met iemand die ernstig ziek was ten gevolge van het roken, wat hen aangezet heeft tot een gezondere levensstijl en rookstop. Andere verklaringen voor het laag aantal rokers dat we via het CGA opspoorden is dat rokers met ernstige pathologie ten gevolge van

hun rookgedrag al regelmatig opgevolgd worden en niet meer willen deelnemen aan preventief onderzoek waar ze mogelijks voor de zoveelste keer op hun ongezonde levensstijl gewezen kunnen worden. Of een andere mogelijke uitleg is dat rokers een kortere levensverwachting hebben en dus procentueel gezien de leeftijd van 75 minder bereiken dan niet-rokers.

4.2.8.3. Alcoholgebruik

Occasioneel alcoholgebruik werd door meerdere ouderen gerapporteerd. Dagelijks gebruik van meer dan 2 eenheden voor vrouwen en meer dan 3 eenheden voor mannen werd echter bijna niet gerapporteerd. De vraag stelt zich natuurlijk wel hoe getrouw de mensen deze vraag beantwoorden. De vraagstelling lijkt wel niet te confronterend en er wordt vooral nadruk gelegd op bewustmaking in het (G)OUD-protocol.

4.2.8.4. Levensstijl algemeen

Dus voornamelijk beweging bleek een groot probleem in dit onderzoek. Hier was veelal geen pasklare oplossing voor, omdat dit vaak gerelateerd was aan andere problemen (Parkinson, dropvoet, hartfalen, valangst, sociaal isolement…). Hoewel weinig problemen gevonden werden op vlak van rookgedrag en alcoholconsumptie bij de oudere populatie, lijkt het toch belangrijk om hier wel blijvend aandacht aan te schenken en mensen verder aan te sporen tot aanpassing van de levensstijl. We zijn immers niet zeker of deze problemen niet vaak verborgen worden voor de huisarts.

4.2.9. Somatische/functionele klachten: algemeen

We merken op dat er met de (G)OUD-vragenlijst niet veel nieuwe somatische en functionele problemen opgespoord werden in de twee deelnemende praktijken. Het grootste deel van de klachten is al gekend bij de behandelende huisarts. Er bleek maar ongeveer één vijfde van de klachten ongekend bij de huisarts. Desondanks werd wel in dubbel zoveel gevallen een actie gewenst door de patiënt en/of huisarts, in iets minder van de gevallen werd ook effectief een actie ondernomen. Het lijkt er dus wel op dat er meer acties ondernomen werden dan er ongekende zorgnoden aan het licht kwamen. Bij de beoordeling van deze gemiddelde waarden moeten we wel wat voorzichtig zijn, aangezien de aantallen van polyfarmacie voor alle deelaspecten toch wat lijken af te wijken van de aantallen van de andere klachten en dus de variatie tussen de verschillende deelaspecten mogelijks toch wat versterkt wordt. We merken ook op dat een deel van de klachten wel gekend waren bij de huisarts, maar hiervoor tot op heden geen (bijkomende) acties meer ondernomen werden. Verschillende patiënten meldden wel een probleem, maar gaven aan geen nieuwe of bijkomende acties te wensen. Dit was vaak het geval bij klachten zoals de aanpassing van een hoorapparaat, verwijzing voor verdere uitwerking van de incontinentieproblemen, dagelijkse ondersteuning door familiezorg/verpleegkundige, etc. Ook in het oorspronkelijke onderzoek van de (G)OUD-vragenlijst, kwam men tot dezelfde vaststelling (4). Mann et al. vonden in hun onderzoek een prevalentie van gemiddeld 6,4 geriatrische problemen uit een lijst van 14 (13). De auteurs van het GAZETO-programma detecteerden gemiddeld ook niet veel nieuwe problemen. Zij rapporteren gemiddeld 2,26 nieuwe problemen per patiënt uit een lijst van 13 mogelijke zorgnoden. Het aantal nieuwe zorgnoden varieerde tussen 0 en 7. Bij vrouwen vonden zij meer vooraf gekende problemen en ook meer nieuwe problemen (6).

Er kunnen meerdere mogelijke verklaringen aangehaald worden waarom niet veel nieuwe klachten opgespoord konden worden met de (G)OUD-vragenlijst. Ten eerste zou dit kunnen betekenen dat al veel van deze problemen gekend zijn binnen onze praktijk. De huidige follow-up van de patiënten is voldoende gefocust op de belangrijkste geriatrische problematiek en de patiënten voelen geen drempel om deze problemen met hun arts te bespreken indien nodig. Ten tweede kan het ook betekenen dat mensen niet alle problemen wensen te vermelden, bv. omwille van enige schroom tegenover de HAIO. Tenslotte moeten we er ook rekening mee houden dat, aangezien deelname

volledig op vrijwillige basis geschiedde, mogelijks vooral de '*worried-well*' deelnamen aan het onderzoek, m.a.w. de deelnemende patiënten waren veelal deze patiënten die al goed door de arts opgevolgd werden. Anderzijds zijn de personen die maar in uiterste nood hun huisarts consulteren hoogst waarschijnlijk ook niet de ernstig *fraile* personen. Dit merkten ook een aantal van de praktijkassistenten en de huisartsen die de (G)OUD-vragenlijst in hun praktijk uittestten op. Volgens hen waren het vooral de relatief gezonde ouderen, de patiënten waarvoor de zorg al vrij goed georganiseerd was en dezen die de praktijk al vaak bezochten, die bereid waren om deel te nemen aan de studie. *Fraile* ouderen leken eerder wat bang voor de gevolgen van deelname als ze het informed consent moesten tekenen (4).

Men kan zich ook afvragen of herhaling van het onderzoek op regelmatige basis mogelijks nog meer nieuwe problemen aan het licht zou kunnen brengen. Daarnaast moeten we ook opmerken, zoals de auteurs van het GAZETO-tool, dat niet alle nieuwe problemen ook zorgnoden zijn of dat problemen die al gekend zijn, toch nog een zorgnood kunnen zijn, waar herevaluatie aangewezen is (6).

Maar ook wanneer er geen nieuwe/ongekende problemen aan het licht komen na afname van het CGA, is de afname ervan niet nutteloos geweest, volgens de auteurs van het (G)OUD-protocol. Volgens hen helpt het om meer specifieke kennis te vergaren rond de patiënt in geval van latere gezondheidsproblemen. Daarenboven wordt volgens hen ook een band met de patiënt gecreëerd, wat drempelverlagend werkt om de huisarts in de toekomst te contacteren bij problemen (3,4). Mogelijks maakt het patiënten ook meer bewust van bestaande problematieken en het bestaan van een behandeling hiervoor, zoals in geval van urinaire of fecale incontinentie.

4.3. Beperkingen van het onderzoek

4.3.1. Onderzoekspopulatie

De onderzoeksgroep was eerder beperkt qua grootte, waardoor we voorzichtig moeten zijn bij vergelijking met voorgaande onderzoeken. De beide praktijken werden ook niet gematcht qua onderzoekspopulatie, dus vergelijkende uitspraken hebben maar een beperkte waarde. Tevens was de deelname aan het onderzoek op vrijwillige basis en dus niet volledig at random, wat zoals eerder vermeld, mogelijks bias geeft bij de uitkomsten. Anderzijds geven de resultaten ons toch een idee van de topics waar we in onze praktijk aan kunnen werken, zoals bv. het topic polyfarmacie.

4.3.2. Opvolgtermijn

In het (G)OUD onderzoek werd het onderzoek en de follow-up over meerdere huisbezoeken verspreid en duurde de studie 18 maanden (3). Ook andere onderzoeken met een CGA liepen veelal over een langere onderzoeksperiode (9). Het huidige onderzoek werd uitgevoerd in het kader van een masterproef, waarvoor slechts een beperkt tijdsbestek voorzien was. Bij de meeste patiënten in dit onderzoek werden het volledige protocol in één contact doorlopen. Er werd hiervoor geen follow-up op lange termijn voorzien. Het zou interessanter geweest zijn dergelijk onderzoek over een langere termijn te laten verlopen, zoals in het onderzoek van het (G)OUD-profiel, en eventuele gezondheidsuitskomsten op te volgen en/of het actieplan aan te passen, al dan niet door het herhalen van het onderzoek na bijvoorbeeld een termijn van 2 of 3 jaar. In het onderzoek van het (G)OUD-protocol werd ook vergeleken met een aantal controlepraktijken (3). Dit kan meer duidelijkheid scheppen over mogelijke verschillen in de routine-opvolging enerzijds en follow-up aan de hand van een multidimensioneel geriatrisch onderzoek zoals een CGA anderzijds.

4.3.3. Tijdsinvestering

Zoals in de inleiding al vermeld, is de tijd die de afname van het CGA vergt van een huisarts, een belangrijke bepalende factor in de beperkte implementatie ervan in de eerste lijn. De tijd om de

(G)OUD-vragenlijsten af te nemen werd in ons onderzoek niet systematisch geregistreerd. We kunnen dus geen gemiddelde tijdsinvestering rapporteren. Dergelijke tijdsregistraties zijn meestal ook slechts een benadering van de werkelijke tijdsinvestering gezien de vele interfererende factoren zoals telefoons tussendoor, vragen rond onderwerpen niet gerelateerd aan het onderzoek, e.d. (6). We merkten wel dat de afname van de (G)OUD-vragenlijst bij de grote meerderheid van de patiënten meer dan een uur in beslag nam. Zoals in de inleiding al aangehaald, is dit een grote tijdsinvestering voor een huisarts. En ook voor de patiënt vroeg dit soms wel een inspanning. Sommige patiënten leken wel wat aan concentratie te verliezen naar het einde van de vragenlijst ook, waardoor sommige onderdelen sneller aan bod kwamen of er niet te diep meer ingegaan werd op de onderdelen van de verdiepingsvragenlijst.

Mann et al. rapporteerden dat een CGA in de huisartsenpraktijk slechts een 30-tal minuten in beslag zou mogen nemen (13). Een gemiddelde tijdsinvestering berekenen blijkt echter niet zo evident voor een onderzoek als het CGA. In het oostenrijkse onderzoek had men gemiddeld 31 minuten nodig voor de afname, met een spreiding van 18 tot 45 minuten (13). In het Vlaamse onderzoek naar de bruikbaarheid van het GAZETO-programma, rapporteerde men ook hier een grote spreiding in de tijdsregistratie van 20 tot 75 minuten. Gemiddeld hadden de artsen daar een 40 à 50 minuten nodig per patiënt voor de afname en de mediaan lag op 45 minuten (6). Er zijn verschillende factoren die hierin namelijk een rol spelen, zoals ook ervaren tijdens het uitvoeren van het huidige onderzoek. We denken bv aan verschillen in de comorbiditeit van de patiënt, het opleidingsniveau van de patiënt en het daarmee gepaard gaande begrip van de vragen, de tijd die de arts op de dag van het onderzoek kan uittrekken afhankelijk van het overige werk, etc. Doch, uit het onderzoek rond de GAZETO, in 5 Vlaamse huisartsenpraktijken, bleek dat de verschillende deelnemende artsen dergelijke programma's enerzijds wel tijdsrovend en arbeidsintensief vinden, maar zij anderzijds toch van mening zijn dat dit goede resultaten oplevert en dat het afnemen van een dergelijk CGA het waard is (6).

Door de afname van het CGA te beperken tot de patiënten die frail zijn, konden we de globale tijdsinvestering wel al deels inperken. Een terechte opmerking van de auteurs van het (G)OUD-onderzoek is wel dat je op deze manier net die problemen die aanleiding geven tot frailty - en die door middel van een CGA dus mogelijks hadden kunnen voorkomen worden - zou missen (4). Anderzijds moeten we ook opmerken dat er in de literatuur nog steeds discussie bestaat rond de beste manier om te screenen naar frailty. Ook hiervoor is tot op heden geen gouden standaard voorhanden (15).

4.3.4. Onvolledigheid van het (G)OUD-protocol

In de inleiding werd al aangegeven dat er geen gouden standaard beschreven wordt voor het Comprehensive Geriatric Assessment. Aldus bestaan er meerdere CGA's waarin niet volledig dezelfde topics aan bod komen. Door te kiezen voor een bestaand programma, het (G)OUD-protocol, kwamen een aantal topics niet aan bod die in andere CGA's soms wel bevraagd werden.

Vaccinatie (tetanus, pneumokokken en influenza) is bijvoorbeeld een probleem dat door de auteurs van het GAZETO-tool wel geïncludeerd werd in hun vragenlijst en waarvan aan het licht kwam dat dit bij een groot deel van de door hen ondervraagde ouderen ontbrak in hun voorafgaande preventieve zorgacties. Ook osteoporose en slaapstoornissen werden in GAZETO bevraagd, maar niet in de (G)OUD-vragenlijst (6). Ook in het CGA uit Vorarlberg hoorden pneumococcenvaccinatie en osteoporose risico bij de problemen met een hoge prevalentie of een hoog aantal ondernomen acties. Anderzijds laat de (G)OUD-vragenlijst veel flexibiliteit toe door ook te peilen naar bijkomende problemen, doch niet door middel van gestandaardiseerde vragen (3).

4.3.5. Zelfkwantificatie van problemen: werken met vragenlijsten

Het werken met vragenlijsten zorgt er wel voor dat de resultaten minder objectief zijn. Neem bijvoorbeeld het onderwerp 'bewegen', daar werd aan de patiënten gevraagd of ze gemiddeld 30 minuten per dag gedurende minstens 5 dagen van de week bewogen. Uit de antwoorden op de vraag werd duidelijk dat beweging voor veel patiënten een andere invulling heeft. Het oordeel van de arts, of dit wat de patiënt vertelt volgens de arts voldoende beweging is, beïnvloedt dus ook de resultaten. Hetzelfde geldt voor visus- en gehoorstoornissen, ook hier moeten we rekenen op het antwoord van de patiënt. Dit kan ervoor zorgen dat we niet alle zorgnoden detecteren. Patiënten kunnen namelijk besluiten om een gehoorprobleem niet te vermelden, omdat ze vrezen anders verwezen te worden voor een hoorapparaat. Andere patiënten minimaliseren het probleem ook. We gaan er uiteraard wel vanuit dat we aansluiten bij de wensen van de patiënt en dat er sowieso geen acties aan de patiënt opgelegd worden. Dit maakt vergelijkingen van de resultaten van het huidige kwaliteitsverbeterend project met bestaande studies minder waardevol.

4.3.6. CGA afkomstig uit Nederlandse context

De gebruikte (G)OUD-vragenlijst geeft enerzijds wel goed gestructureerde actievoorstellen, wat de afname ervan een stuk vergemakkelijkt. Maar anderzijds is het stroomschema duidelijk gericht op het Nederlandse gezondheidszorgsysteem waar er een meer gestroomlijnde doorverwijzing lijkt te bestaan tussen de verschillende zorginstanties (4). Maar een dergelijk voorbeeld is misschien wel te extrapoleren naar het Belgische gezondheidszorgsysteem en zorginstanties?

4.4. Andere opmerkingen bij het onderzoek

4.4.1. Leercurve

In het oorspronkelijke onderzoek naar het (G)OUD-protocol werd dit door verpleegsters afgenomen. Zij kregen hiervoor een twee dagen durende opleiding. Ze werden onder meer onderricht in communicatievaardigheden, specifieke kennis rond frequent voorkomende gezondheidsproblemen binnen de geriatrie, rond de sociale kaart, e.d. (3). Ook Mann et al. voorzagen een opleiding van 6 uur rond de afname van het CGA voor alle deelnemende huisartsen in hun studie.

Tijdens de afname van de CGA's bij de deelnemende patiënten van deze masterproef, leek er toch een bepaalde leercurve te zijn: naarmate men meer CGA's afnam, leek bij beide onderzoekers de afname steeds vlotter te verlopen en konden vermoedelijk ook steeds betere adviezen gegeven worden. De vraag stelt zich ook of voorkennis rond de patiënt een voor- of een nadeel is voor de afname van een CGA? Zou er een verschil in resultaten zijn indien het CGA door de vaste arts i.p.v. de HAIO afgenomen werd? Zou het toch beter zijn om enkel de TFI af te nemen en de patiënten door te verwijzen naar een geriatrisch dagziekenhuis voor verdere onderzoeken?

4.4.2. Afname door de HAIO

In dit onderzoek werden alle vragenlijsten afgenomen door de twee HAIO's van de deelnemende praktijken. Dit kan echter zowel voordelen als nadelen gehad hebben. Uiteraard kennen zij de patiënt en zijn voorgeschiedenis meestal minder goed dan de behandelende arts die zijn patiënten al verschillende jaren opvolgt. Anderzijds kon dit ook eens een andere blik op de patiënt en zijn klachten werpen. De HAIO heeft soms ook iets meer tijd die uitgetrokken kan worden voor de patiënt, wat door hen vaak geapprecieerd leek te worden. Dit wordt ook vermeld in het onderzoek van GAZETO: 'De patiënten gaven ook aan het langere contact met de arts aangenaam te vinden, ze konden eens echt hun verhaal doen.' (6) Door overleg tussen de HAIO en haar praktijkopleider na afname van de vragenlijsten, kon dit probleem ook wel grotendeels ondervangen worden.

4.4.3. Patiëntentevredenheid

Er werd afgezien van de rapportering van vragen naar de patiëntentevredenheid. Daar we de vragenlijsten bij onze eigen patiëntenpopulatie afnamen, leken de beoordelingen niet steeds volledig objectief. In een grootschaliger onderzoek, dat niet uitgaat van de praktijk zelf en waar de patiënten de vragenlijsten volledig anoniem kunnen opsturen of online kunnen invullen, lijkt het beter mogelijk deze patiëntentevredenheid op een objectieve manier in kaart te brengen.

4.5. Suggesties voor verder onderzoek

Het huidige onderzoek liep dus slechts over een korte periode en binnen een vrij kleine studiepopulatie. Het was bovendien een kwaliteitsverbeterend project en geen interventionele studie. Er was dus bijgevolg geen controlegroep om mee te vergelijken. Bijgevolg konden de effecten (vermindering van de functionele achteruitgang, institutionalisering en/of mortaliteit) van de interventies niet geëvalueerd worden. Het lijkt interessant om dergelijk onderzoek met langdurige follow-up en vergelijking met een aantal controlepraktijken of met de resultaten van voorgaande CGA's van de patiënt uit te voeren om zo de effectiviteit van een CGA in de eerste lijn, duidelijker in kaart te brengen. Meerdere pogingen hiertoe lijken in de literatuur te verschijnen.

Aangezien de tijdsinvestering een grote rol blijkt te spelen in het ontbreken van de implementatie van het CGA in de eerste lijn, suggereerden al meerdere auteurs om zich in de huisartsenpraktijk vooral te richten op de screening naar *frailty*. Vervolgens kan men bij deze *fraile* populatie een CGA afnemen of kan men hen doorverwijzen naar de tweede lijn. Het zou interessant kunnen zijn om een gestructureerde samenwerking tussen de huisartsenpraktijk en het geriatrisch dagziekenhuis op te zetten, eventueel met gerichte educatie voor de huisartsen en andere sociale partners die bereid zijn om mee te werken aan meer preventieve zorg voor de ouderen in onze samenleving. Tot op heden ontbreekt die samenwerking nog vaak, merken Boeckxstaens en De Graaf ook op in hun position paper (1). Een andere manier om toch een volledig CGA af te nemen bij de patiënten in de huisartsenpraktijk is door te werken met vragenlijsten die de patiënt thuis, al dan niet online zoals bij het GAZETO-tool, eventueel met hulp van familieleden, kan invullen en vervolgens mee kan brengen naar de praktijk. Van hieruit kan dan vertrokken worden om eventueel aanvullende onderzoeken op te starten (10). Uiteraard is dit laatste niet mogelijk voor alle onderdelen van het CGA en ook niet voor alle patiënten, maar dit kan de tijdskost van de afname van een volledig CGA bij een zo groot mogelijke groep patiënten wel sterk inkorten.

Zoals we zagen in de evaluatie van onze dossiers had slechts een minderheid van de patiënten al een CGA ondergaan en dit meestal in het kader van een ziekenhuisopname. Konden deze ziekenhuisopnames mogelijk vermeden worden door beter aan preventie te doen en de fraile patiënten sneller te verwijzen voor het opstellen van een geïndividualiseerd actieplan? En bij deze patiënten die al een CGA ondergingen, in hoeverre wordt dit actieplan verder opgevolgd door de huisarts? Hoe effectief is de communicatie tussen de huisarts en het geriatrisch dagziekenhuis? Hoe zouden we de uitvoering van het geïndividualiseerd actieplan in de toekomst nog beter kunnen opvolgen in onze praktijk en in andere Vlaamse huisartsenpraktijken?

5. Besluit

Een Comprehensive Geriatric Assessment is een nuttig instrument waarvan gesuggereerd wordt dat het zou kunnen bijdragen tot het voorkomen van functionele achteruitgang en opnames in het ziekenhuis of een woonzorgcentrum van oudere patiënten. Gezien de toenemende vergrijzing in onze maatschappij, lijkt er ook een groeiende interesse voor dergelijke programma's gericht op preventie. Verschillende instrumenten staan al ter beschikking van de huisarts, maar het ontbreken van een gouden standaard bemoeilijkt vergelijkingen tussen studies en het onderzoek naar de effectiviteit van het gebruik van een CGA in de eerste lijn.

In het huidige onderzoek wouden we nagaan of een Comprehensive Geriatric Assessment in onze praktijk zou leiden tot de detectie van nieuwe zorgnoden en een toegenomen zorgverbruik. We kozen hierbij voor het Nederlandse (G)OUD-programma, voorafgegaan door de *Tilburg Frailty Indicator*. We wouden daarnaast ook kijken wat de aandachtspunten en de voor- en nadelen van een CGA in onze praktijk waren.

De afname van het gekozen (G)OUD-instrument bleek slechts een beperkt aantal ongekende klachten op vlak van somatische en functionele problematiek aan het licht te brengen in dit onderzoek. Daarenboven leidde het ook tot weinig acties wanneer nieuwe zorgnoden gedetecteerd werden. Desalniettemin bracht het wel een aantal globale inzichten over de patiënten van onze praktijk aan het licht, o.m. de nood aan meer bewustmaking van de gevolgen van benzodiazepinegebruik en de noodzaak aan meer aandacht voor beweging bij onze oudere patiëntenpopulatie. Gehoorproblemen blijken ook vaak ondergerapporteerd. Vaak bleek dat de ouderen zelf geen verdere acties of follow-up van sommige problemen wensten. Maar ook wanneer geen nieuwe klachten gevonden worden, kunnen de resultaten van het CGA als referentie dienen voor toekomstige onderzoeken.

Door de grote tijdsinvestering die het (G)OUD-programma vergt, lijkt het wel moeilijk haalbaar om dergelijk onderzoek in een dagdagelijkse artsenpraktijk te implementeren. Mogelijks kunnen andere, kortere instrumenten, zoals de MAGIC-vragenlijst of het CGA van Mann et al., een alternatief bieden. Of we zouden ook kunnen verkiezen om te screenen naar *frailty* en de patiënten verder doorverwijzen naar een geriatrisch dagziekenhuis waar een multidisciplinair team dit onderzoek zou kunnen uitvoeren met terugkoppeling naar de huisarts.

Verder onderzoek naar verkorte vormen van CGA's en standaardisatie op dit domein is zeker nog aangewezen.

6. Referenties

1. Boeckxtaens P, De Graaf P. Primary care and care for older persons: Position Paper of the European Forum for Primary Care. Quality in Primary Care 2011; 19:369-89.
2. Senn N, Monod S. Development of a comprehensive approach fort he early diagnosis of geriatric syndromes in general practice. Front Med 2015, 2:78.
3. Stijnen M, Duimel-Peeters I, Jansen M, Vrijhoef H. Early detection of health problems in potentially frail community-dwelling older people by general practices – project (G)OLD: design of a longitudinal, quasi-experimental study. BMC Geriatrics 2013, 13:7.
4. Stijnen M, Jansen M, Duimel-Peeter I, Vrijhoef H. Nurse-led home visitation programme to improve health-related quality of life and reduce disability among potentially frail community-dwelling older people in general practice: a theory-based process evaluation. BMC Family Practice 2014, 15:173.
5. Stuck AE, Egger M, Hammer A, Minder CE, Beck JC. Home Visits to Prevent Nursing Home Admission and Functional Decline in Elderly People: systematic review and meta-regression analysis. JAMA 2002, 287:1022-28.
6. Deckers A, Gouhie J, Willekens B, Helsmoortel A, Depraetere S, Degryse JM. Detectie van nieuwe zorgnoden bij kwetsbare ouderen. De gestructureerde GAZETO-agenda uitgetest. Huisarts Nu 2014, 43(5): 210-214.
7. Pialoux T, Goyard J, Lesourd B. Screening tools for frailty in primary health care: A systematic review. Geriatr Gerontol Int 2012, 12: 189-197.
8. Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty and comorbidity: implications for improved targeting and care. Journal of gerontology 2004, 59(3):255-263.
9. Barkhausen T, Junius-Walker U, Hummers-Pradier E, Mueller CA, Theile G. “It’s MAGIC” – development of a manageable geriatric assessment for general practice use. BMC Family Practice 2015, 16:4.
10. Rosen SL, Reuben DB. Geriatric assessment tools. Mount Sinai Journal of Medicine 2011, 78:489-497.
11. Elsawy B, Higgins KE. The Geriatric Assessment. American Family Physician 2011, 83 (1):48-56.
12. Stuk AE. Beck JC, Egger M. Preventing disability in elderly people. The Lancet 2004, 364:1641-1642.
13. Huss A, Stuck AE, Rubenstein LZ, Egger M, Clough-Gorr KM. Multidimensional Preventive home visit programs for community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of Gerontology 2008: 63A(3):298-307.
14. Sieliwonczyk E, Perkisas S, Vandewoude M. Frailty indexes, screening instruments and their application in Belgian primary care. Acta Clinica Belgica 2014, 69(4): 233-239.
15. Drubbel I, Numans ME, Kranenburg G, Bleijenberg N, de Wit NJ, Schuurmans MJ. Screening for frailty in primary care: a systematic review of the psychometric properties of the frailty index in community-dwelling older people. BMC Geriatrics 2014, 14:27.

7. Bijlagen

Bijlage 1: Advies Ethisch Comité – goedkeuring onderzoek

Bijlage 2: Uitnodigingsbrief patiënten

Bijlage 3: Informed consent

Bijlage 4: Tilburg Frailty Indicator

Bijlage 5: (G)OUD-basisvragenlijst

Bijlage 6:. (G)OUD-stroomschema

Bijlage 7: (G)OUD-verdiepingsvragenlijst

Bijlage 8: Protocol onderzoek – verzoek tot advies van het Ethisch Comité

7.1. Bijlage 1: Advies Ethisch Comité – goedkeuring onderzoek

Universitair Ziekenhuis Gent

UNIVERSITEIT GENT

Afz: Commissie voor Medische Ethiek

COMMISSIE VOOR MEDISCHE ETHIEK

Inwendige Ziekten & Geriatrie
Kliniekgebouw 2 - 1e verdieping
Prof. dr. Mirko PETROVIC
ALHIER

Voorzitter:
Prof. Dr. D. Matthys
Secretaris:
Prof. Dr. J. Decruyenaere

CONTACT	TELEFOON	FAX	E-MAIL
Secretariaat	+32 (0)9 332 56 13 +32 (0)9 332 59 25	+32 (0)9 332 49 62	ethisch.comite@ugent.be
UW KENMERK	**ONS KENMERK**	**DATUM**	**KOPIE**
	2016/0316	02-mei-16	Zie "CC"

BETREFT

Advies voor monocentrische studie met als titel:
De gezondheid van onze geriatrische patiënt onder de loep: comprehensive geriatric assessment (CGA) in de eerste lijn (focus op de somatische aspecten van het CGA) - MaNaMa Ine Strybol

Belgisch Registratienummer: B670201627968

* CV Ine Strybol
* Antwoord onderzoekers via mail dr. Ine Strybol dd. 28/04/2016 op opmerkingen EC dd. 04/03/2016
* Begeleidende brief (versie 2) dd. 17/04/2016
* Adviesaanvraagformulier (versie 2) dd. 17/04/2016
* Informatie- en toestemmingsformulier huisartsenpraktijk Wetteren (ontv. via mail onderzoeker dd. 28/04/2016)
* Vragenlijsten
  - De Tilburg Frailty Indicator
  - Basisvragenlijst Keten complexe zorg voor ouderen (versie april 2013)
  - Verdiepingsvragenlijst Keten complexe zorg voor ouderen (versie april 2013)
  - Vroegtijdige zorgplanning (versie 3 april 2011)
  - Vragenlijst patiëntentevredenheid
* wachtzaalposter 'Gezondheid van de oudere onder de loep'

Advies werd gevraagd door:
Prof. dr. M. PETROVIC ; Hoofdonderzoeker

BOVENVERMELDE DOCUMENTEN WERDEN DOOR HET ETHISCH COMITÉ BEOORDEELD.

ER WERD EEN POSITIEF ADVIES GEGEVEN OVER DIT PROTOCOL OP 28/04/2016. INDIEN DE STUDIE NIET WORDT OPGESTART VOOR 28/04/2017, VERVALT HET ADVIES EN MOET HET PROJECT TERUG INGEDIEND WORDEN.

Vooraleer het onderzoek te starten dient contact te worden genomen met Bimetra Clinics (09/332 05 00).

THE ABOVE MENTIONED DOCUMENTS HAVE BEEN REVIEWED BY THE ETHICS COMMITTEE.

A POSITIVE ADVICE WAS GIVEN FOR THIS PROTOCOL ON 28/04/2016. IN CASE THIS STUDY IS NOT STARTED BY 28/04/2017, THIS ADVICE WILL BE NO LONGER VALID AND THE PROJECT MUST BE RESUBMITTED.

Before initiating the study, please contact Bimetra Clinics (09/332 05 00).

DIT ADVIES WORDT OPGENOMEN IN HET VERSLAG VAN DE VERGADERING VAN HET ETHISCH COMITE VAN 17/05/2016

THIS ADVICE WILL APPEAR IN THE PROCEEDINGS OF THE MEETING OF THE ETHICS COMMITTEE OF 17/05/2016

Universitair Ziekenhuis Gent
De Pintelaan 185,B- 9000 Gent
www.uzgent.be

Sandra De Paepe
09/332 26 88
sandra.depaepe@uzgent.be

./.

CONTACT	TELEFOON	FAX	E-MAIL
Secretariaat	+32 (0)9 332 56 13 +32 (0)9 332 59 25	+32 (0)9 332 49 62	ethisch.comite@ugent.be
UW KENMERK	**ONS KENMERK**	**DATUM**	**KOPIE**
	2016/0316	02-mei-16	Zie "CC"

Vervolg blz. 2 van het adviesformulier betreffende project EC UZG 2016/0316

- *Het Ethisch Comité werkt volgens 'ICH Good Clinical Practice' - regels*
- *Het Ethisch Comité beklemtoont dat een gunstig advies niet betekent dat het Comité de verantwoordelijkheid voor het onderzoek op zich neemt. Bovendien dient U er over te waken dat Uw mening als betrokken onderzoeker wordt weergegeven in publicaties, rapporten voor de overheid enz., die het resultaat zijn van dit onderzoek.*
- *In het kader van 'Good Clinical Practice' moet de mogelijkheid bestaan dat het farmaceutisch bedrijf en de autoriteiten inzage krijgen van de originele data. In dit verband dienen de onderzoekers erover te waken dat dit gebeurt zonder schending van de privacy van de proefpersonen.*
- *Het Ethisch Comité benadrukt dat het de promotor is die garant dient te staan voor de conformiteit van de anderstalige informatie- en toestemmingsformulieren met de nederlandstalige documenten.*
- *Geen enkele onderzoeker betrokken bij deze studie is lid van het Ethisch Comité.*
- *Alle leden van het Ethisch Comité hebben dit project beoordeeld. (De ledenlijst is bijgevoegd)*

- *The Ethics Committee is organized and operates according to the 'ICH Good Clinical Practice' rules.*
- *The Ethics Committee stresses that approval of a study does not mean that the Committee accepts responsibility for it. Moreover, please keep in mind that your opinion as investigator is presented in the publications, reports to the government, etc., that are a result of this research.*
- *In the framework of 'Good Clinical Practice', the pharmaceutical company and the authorities have the right to inspect the original data. The investigators have to assure that the privacy of the subjects is respected.*
- *The Ethics Committee stresses that it is the responsibility of the promotor to guarantee the conformity of the non-dutch informed consent forms with the dutch documents.*
- *None of the investigators involved in this study is a member of the Ethics Committee.*
- *All members of the Ethics Committee have reviewed this project. (The list of the members is enclosed)*

Namens het Ethisch Comité / On behalf of the Ethics Committee

Prof. dr. D. MATTHYS
Voorzitter / Chairman

CC: De heer T. VERSCHOORE - UZ Gent - Bimetra Clinics
FAGG - Research & Development; Victor Hortaplein 40, postbus 40 1060 Brussel
Prof. dr. M. PETROVIC - UZ Gent - Inwendige Ziekten & Geriatrie

Universitair Ziekenhuis Gent
De Pintelaan 185,B- 9000 Gent
www.uzgent.be

Sandra De Paepe
09/332 26 88
sandra.depaepe@uzgent.be

7.2. Bijlage 2: Uitnodigingsbrief patiënten

Huisartsenpraktijk Kwatrecht
Brusselsesteenweg 232
9230 Kwatrecht

Dr. Deprost Luc & Dr. Venneman Myriam
Dr. Strybol Ine
Tel: 09/369 98 98

Betreft het praktijkverbeterproject "Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) in de eerste lijn."

De gezondheid van onze geriatrische patiënt onder de loep.

Geachte heer/mevrouw,

Door middel van deze brief willen wij u graag inlichten over een nieuw onderzoeksproject dat binnenkort in onze praktijk zal lopen.

1. Wat is het doel van dit onderzoek?

'Hoe is het met uw algemene gezondheid gesteld?' 'Hoe vlot lukt het nog om thuis/in een serviceflat te wonen en voor uzelf te zorgen?' 'Hebt u bij sommige zaken al eens hulp nodig?' 'Hoe staat het met uw geheugen en uw sociaal leven?' 'Hoe gelukkig voelt u zich?' Dit zijn slechts enkele vragen waar wij met het nieuwe onderzoek dieper op in wensen te gaan.

Dit onderzoek zal **de fysieke, psychische en sociale gezondheid van zelfstandig wonende 75-plussers** onder de loep nemen. Ouder worden gaat immers vaak gepaard met bepaalde ziektes of beperkingen die het zelfstandig wonen bemoeilijken. Samen met u wensen we stil te staan bij vragen of problemen die tijdens de routineconsultaties of -huisbezoeken vaak minder aan bod komen, maar wel belangrijk zijn voor een kwaliteitsvol leven.

Met deze brief zouden wij U willen uitnodigen om deel te nemen aan het onderzoek. Ik wil u daarom vragen de onderstaande punten zorgvuldig door te nemen. Indien u akkoord gaat en wenst deel te nemen aan ons project kan u het bijgevoegde **toestemmingsformulier** ondertekenen.

2. Wat wordt onderzocht? Hoe wordt dit onderzoek uitgevoerd?

Concreet zullen we eerst aan de hand van een korte screeningsvragenlijst (Tilburg Frailty Indicator) nagaan of er bij u sprake is van een (dreigende) kwetsbaarheid op vlak van fysiek, psychisch en sociaal functioneren. Deze vragenlijst vindt u in bijlage. Gelieve deze ingevuld mee te brengen naar de consultatie.

Indien uit deze screening blijkt dat u een risico loopt op verhoogde 'kwetsbaarheid', zullen we via een meer uitgebreide vragenlijst (GOUD) en een paar eenvoudige testen (bijvoorbeeld: uit een stoel opstaan en enkele stappen zetten, iets tekenen…) dieper ingaan op volgende onderwerpen:

Medicatie - Functionaliteit in het dagelijks leven - Incontinentie voor urine – Zicht – Gehoor – Levensstijl – Mentale gezondheid en geheugen - Emotionele gezondheid en gemoedstoestand – Vallen - Sociale omkadering – Overleg rond waarden en wensen in zorg aan het levenseinde

Vervolgens bekijken we aan de hand van uw testresultaten samen of de zorg voor u nog beter kan georganiseerd worden.

Naar verwachting zal het doorlopen van de uitgebreide vragenlijst ongeveer een anderhalf uur. Het onderzoek kan gespreid worden over meerdere contactmomenten en zowel op de praktijk als bij u thuis plaatsvinden. U kan hiervoor een afspraak vastleggen op het nummer **09/369 98 98**. Gelieve reeds **bijgevoegde vragenlijst** rond kwetsbaarheid in te vullen en mee te nemen op uw afspraak.

Huisartsenpraktijk Kwatrecht
Brusselsesteenweg 232
9230 Kwatrecht

Dr. Deprost Luc & Dr. Venneman Myriam
Dr. Strybol Ine
Tel: 09/369 98 98

---

3. Wie kan deelnemen?

U kunt enkel deelnemen aan het onderzoek indien u > 75 jaar bent en nog zelfstandig woont.

4. Wat zijn mogelijke voor- en nadelen van deelname aan dit onderzoek?

Uw deelname aan dit onderzoek zal mogelijk nieuwe gezondheidsproblemen aan het licht brengen. Hier kunnen wij dan de nodige behandeling of doorverwijzing aan koppelen. Daarenboven zal uw deelname ervoor zorgen dat wij een beter zicht krijgen op de ongekende zorgproblemen in onze praktijk.

5. Wat gebeurt er als u niet wenst deel te nemen aan dit onderzoek?

U beslist zelf of u meedoet aan het onderzoek, uw deelname is vrijwillig. Als u besluit niet mee te doen, hoeft u verder niets te doen. Als u wel meedoet, kunt u zich altijd bedenken en toch stoppen, ook tijdens het onderzoek kan dit alsnog. Door bijgevoegd toestemmingsformulier in te vullen, geeft u uw toestemming om mee te werken aan dit onderzoek.

6. Wat gebeurt er met uw gegevens?

Dit project maakt deel uit van een **onderzoek** in het kader van de huisartsenopleiding van Dr. Evy Luyten (huisartsenpraktijk Semmerzake, Gavere) en Dr. Ine Strybol (huisartsenpraktijk Kwatrecht, Wetteren). Door bijgevoegd toestemmingsformulier in te vullen, geeft u uw toestemming mee te werken aan dit onderzoek en bepaalde gegevens uit uw dossier gecodeerd te laten verwerken en opslaan. Gecodeerde gegevens zijn versleuteld onder de vorm van een code zodat deze niet meer direct tot uw persoon te herleiden zijn.

7. Zijn er kosten/is er een vergoeding wanneer u besluit aan dit onderzoek mee te doen?

Er zijn geen extra kosten verbonden aan de deelname. Er wordt echter ook geen financiële vergoeding voorzien voor deelname aan het onderzoek.

8. Goedkeuring ethische toetsingscommissie medisch onderwijsonderzoek en verzekering.

De studie is goedgekeurd door de Commissie voor Medische Ethiek van de Faculteit Geneeskunde – Universiteit Gent (toetsingscommissie). Het onderzoek zal gedekt worden door de verzekering van de Universiteit Gent.

9. Wilt u verder nog iets weten?

Indien het u zou interesseren om deel te nemen aan ons onderzoeksproject, kan u Dr. Ine Strybol steeds contacteren via mail (dr3@deprost.be) of telefonisch (09/369 98 98) voor bijkomende informatie en/of vragen. Alsook kan u via deze weg een afspraak vastleggen. Tijdens deze afspraak kan het onderzoek eerst nogmaals mondeling toegelicht worden en kan u beslissen wel/niet deel te nemen.

Wij durven alvast van harte hopen op uw medewerking en danken U bij voorbaat.

Met de meeste hoogachting,

Dr. Deprost Luc
Dr. Venneman Myriam
Dr. Strybol Ine

7.3. Bijlage 3: Informed consent

Huisartsenpraktijk Kwatrecht
Brusselsesteenweg 232
9230 Kwatrecht

Dr. Deprost Luc & Dr. Venneman Myriam
Dr. Strybol Ine
Tel: 09/369 98 98

Toestemmingsformulier

Masterproef "De gezondheid van onze geriatrische patiënt onder de loep: Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) in de eerste lijn."

Ik, ondergetekende, ……, heb de informatiebrief rond deelname aan de studie "De gezondheid van onze geriatrische patiënt onder de loep: Comprehensive geriatric Assessment (CGA) in de eerste lijn" gelezen en er een kopij van gekregen. Ik bevestig hierbij ingelicht te zijn omtrent de aard en het doel van de studie. Ik kon vragen stellen en kreeg hierop de nodige antwoorden. Ik stem hiermee in op vrijwillige basis deel te nemen aan dit onderzoek onder de voorwaarden die in de informatiebrief vermeld zijn. Ik ben ervan op de hoogte dat ik op elk moment mijn deelname aan het onderzoek weer mag intrekken zonder dat dit een invloed zal hebben op de relatie met mijn arts. Indien mijn onderzoeksresultaten gebruikt zullen worden in wetenschappelijke publicaties, dan wel op een andere manier openbaar worden gemaakt, zal dit volledig geanonimiseerd gebeuren. Mijn persoonsgegevens zullen niet door derden worden ingezien zonder mijn uitdrukkelijke toestemming. Ten alle tijden zal mijn privacy gerespecteerd worden. Ik werd er tenslotte van op de hoogte gesteld dat de studie waaraan ik zal deelnemen, werd goedgekeurd door de Commissie voor Medische Ethiek van de Faculteit Geneeskunde, Universiteit Gent en dat het onderzoek door de verzekering van Universiteit Gent gedekt wordt.

Naam deelnemer: ……

Datum: ……/…… / 20…..

Handtekening:

Ik, ondergetekende, Dr. …… bevestig dat ik mondeling de nodige informatie heb gegeven over deze klinische studie, dat ik een kopie heb gegeven van het informatie- en toestemmingsformulier dat door de verschillende partijen werd getekend, dat ik bereid ben om zo nodig alle aanvullende vragen te beantwoorden en dat ik geen druk op de patiënt heb uitgeoefend om aan de studie deel te nemen. Ik verklaar dat ik werk volgens de ethische principes die worden beschreven in de Verklaring van Helsinki en de Belgische wet van 7/5/2004 over proeven op mensen. De studie is goedgekeurd door de Commissie voor Medische Ethiek van de Faculteit Geneeskunde – Universiteit Gent (toetsingscommissie) en zal gedekt worden door de verzekering van Universiteit Gent.

Naam onderzoeker: ……

Datum: ……/…… / 20…..

Handtekening:

7.4. Bijlage 4: Tilburg Frailty Indicator

Huisartsenpraktijk Kwatrecht
Brusselsesteenweg 232
9230 Kwatrecht

Dr. Deprost Luc & Dr. Venneman Myriam
Dr. Strybol Ine
Tel: 09/369 98 98

De Tilburg Frailty Indicator

Bron: Gobbens RJJ, van Assen MALM, Luijkx KG, Wijnen-Sponselee MTh, Schols JMGA. The Tilburg Frailty Indicator: psychometric properties. J Am Med Dir Assoc 2010; 11(5):344-355.

ONDERDEEL A DETERMINANTEN VAN FRAGILITEIT

1.	Wat is uw geslacht?	0 man	0 vrouw
2.	Wat is uw leeftijd?	.....jaar	
3.	Wat is uw burgerlijke staat?	0 gehuwd of samenwonend 0 ongehuwd 0 gescheiden 0 weduwnaar/weduwe	
4.	Wat is uw geboorteland?	.....	
5.	Wat is de hoogste opleiding die u heeft afgemaakt?	0 geen of lager onderwijs 0 middelbaar onderwijs 0 hoger beroepsonderwijs of universiteit	
6.	In welke categorie valt het netto maandinkomen van uw huishouden?	0 €600,- of minder 0 €601,- tot en met €900,- 0 €901,- tot en met €1200,- 0 €1201,- tot en met €1500,- 0 €1501,- tot en met €1800,- 0 €1801,- tot en met €2100,- 0 €2101,- of meer	
7.	Hoe gezond vindt u alles bij elkaar uw manier van leven?	0 gezond 0 niet gezond, niet ongezond 0 ongezond	
8.	Heeft u twee of meer ziekten en/of chronische aandoeningen?	0 ja	0 nee
9.	Heeft u het afgelopen jaar één of meerdere van de volgende gebeurtenissen meegemaakt?		
	- het overlijden van een dierbaar persoon	0 ja	0 nee
	- een ernstige ziekte van uzelf	0 ja	0 nee
	- een ernstige ziekte van een dierbaar persoon	0 ja	0 nee
	- een scheiding, verbreking duurzame, intieme relatie	0 ja	0 nee
	- een verkeersongeval	0 ja	0 nee
	- een misdrijf	0 ja	0 nee
10.	Bent u tevreden met uw woonomgeving?	0 ja	0 nee

Huisartsenpraktijk Kwatrecht
Brusselsesteenweg 232
9230 Kwatrecht

Dr. Deprost Luc & Dr. Venneman Myriam
Dr. Strybol Ine
Tel: 09/369 98 98

ONDERDEEL B COMPONENTEN VAN FRAGILITEIT

B1 LICHAMELIJKE COMPONENTEN

11.	Voelt u zich lichamelijk gezond?	0 ja	0 nee
12.	Bent u de afgelopen periode veel afgevallen zonder dit zelf te willen? *(veel is: 6 kg of meer in de afgelopen 6 maanden of 3 kg of meer in de afgelopen maand)*	0 ja	0 nee

Heeft u problemen in het dagelijks leven door .....

13.	.....slecht lopen?	0 ja	0 nee
14.	.....het slecht kunnen bewaren van uw evenwicht?	0 ja	0 nee
15.	.....slecht horen?	0 ja	0 nee
16.	.....slecht zien?	0 ja	0 nee
17.	.....weinig kracht in uw handen?	0 ja	0 nee
18.	.....lichamelijke moeheid?	0 ja	0 nee

B2 PSYCHISCHE COMPONENTEN

19.	Heeft u klachten over uw geheugen?	0 ja	0 soms	0 nee
20.	Heeft u zich de afgelopen maand somber gevoeld?	0 ja	0 soms	0 nee
21.	Heeft u zich de afgelopen maand nerveus of angstig gevoeld?	0 ja	0 soms	0 nee
22.	Kunt u goed omgaan met problemen?	0 ja		0 nee

B3 SOCIALE COMPONENTEN

23.	Woont u alleen?	0 ja		0 nee
24.	Mist u wel eens mensen om u heen?	0 ja	0 soms	0 nee
25.	Ontvangt u voldoende steun van andere mensen?	0 ja		0 nee

Huisartsenpraktijk Kwatrecht
Brusselsesteenweg 232
9230 Kwatrecht

Dr. Deprost Luc & Dr. Venneman Myriam
Dr. Strybol Ine
Tel: 09/369 98 98

SCOREFORMULIER TFI

Scoring onderdeel B: range van 0 tot 15

Vraag		Score:
Vraag 11:	ja = 0, nee = 1	
Vraag 12:	nee = 0, ja = 1	
Vraag 13 t/m 18:	nee = 0, ja = 1	
Vraag 19:	nee/soms = 0, ja = 1	
Vraag 20 en 21:	nee = 0, ja/soms = 1	
Vraag 22:	ja = 0, nee = 1	
Vraag 23:	nee = 0, ja = 1	
Vraag 24:	nee = 0, ja/soms = 1	
Vraag 25:	ja = 0, nee = 1	
		Totaal:

Interpretatie:
Afkappunt = 5 (bij ≥5 is iemand fragiel)

7.5. Bijlage 5: (G)OUD-basisvragenlijst

Te raadplegen via onderstaande link:

http://www.zio.nl/workspace/uploads/GOUD/3a.-basisvragenlijst-goud_apri-5183a6bb79834.pdf

7.6. Bijlage 6:. (G)OUD-stroomschema

Te raadplegen via onderstaande link:

http://www.zio.nl/workspace/uploads/GOUD/5.-stroomschema-goud-51879006cfce7.pdf

7.7. Bijlage 7: (G)OUD-verdiepingsvragenlijst

Te raadplegen via onderstaande link:

http://www.zio.nl/workspace/uploads/GOUD/3b.-verdiepingsvragenlijst-gou-5183a6d0d6a91.pdf

7.8. Bijlage 8: Protocol onderzoek – verzoek tot advies van het Ethisch Comité

KU LEUVEN — UNIVERSITEIT GENT — Universiteit Antwerpen — Vrije Universiteit Brussel

VERZOEK TOT ADVIES VAN HET ETHISCH COMITE BETREFFENDE EEN ONDERZOEKSPROJECT BIJ DE MENS IN HET KADER VAN DE MASTER-NA-MASTER HUISARTSGENEESKUNDE

1. TITEL VAN HET ONDERZOEK

DE GEZONDHEID VAN ONZE GERIATRISCHE PATIËNT ONDER DE LOEP: COMPREHENSIVE GERIATRIC ASSESSMENT (CGA) IN DE EERSTE LIJN (FOCUS OP DE SOMATISCHE ASPECTEN VAN HET CGA).

2. GEGEVENS VAN DE BEGELEIDENDE EN SUPERVISERENDE ONDERZOEKER(S)

PROMOTOR

- NAAM: PROF DR. M. PETROVIC
- FUNCTIE: KLINIEKHOOFD GERIATRIE
- UNIVERSITEIT: UNIVERSITEIT GENT
- FACULTEIT/VAKGROEP: GENEESKUNDE EN GEZONDHEIDSWETENSCHAPPEN/INWENDIGE ZIEKTEN (GE 01)
- TELEFOONNUMMER: 09/332 23 66
- FAX: 09/332 52 51
- E-MAIL: MIRKO.PETROVIC@UGENT.BE
- NAAM VAKGROEPVOORZITTER: PROF. DR. G. JOOS

CO-PROMOTOR

- NAAM: DR. T. POELMAN
- FUNCTIE: PRAKTIJKASSISTENT
- UNIVERSITEIT: UNIVERSITEIT GENT
- FACULTEIT/VAKGROEP OF OPLEIDINGSPRAKTIJK: VAKGROEP HUISARTSGENEESKUNDE
- TELEFOONNUMMER: 09/332 87 79
- FAX: 09/332 49 67
- E-MAIL: T.POELMAN@UGENT.BE
- NAAM VAKGROEPVOORZITTER: PROF. DR. J. DE MAESENEER

3. GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKER; HUISARTS-IN-OPLEIDING.

- NAAM: INE STRYBOL
- UNIVERSITEIT VAN INSCHRIJVING: UNIVERSITEIT GENT
- FACULTEIT: GENEESKUNDE
- OPLEIDING: MASTER HUISARTSGENEESKUNDE
- TELEFOONNUMMER: 0497/248540
- E-MAIL: INE.STRYBOL@UGENT.BE

4. GEGEVENS VAN DE OPLEIDINGSPRAKTIJK VAN DE HUISARTS-IN-OPLEIDING.

- NAAM PRAKTIJKOPLEIDER: DR. L. DEPROST
- ADRES: BRUSSELSE STEENWEG 232, 9230 WETTEREN
- TELEFOONNUMMER: 09/369 98 98
- E-MAIL: LUC@DEPROST.BE
- TYPE-PRAKTIJK (SOLO-DUO-GROEPSPRAKTIJK-MULTIDISCIPLINAIR CENTRUM-ZIEKENHUISDIENST): DUO

5. INDIEN HET MASTERPROJECT AANSLUIT BIJ EEN LOPEND ONDERZOEK

- PROJECTNUMMER ETHISCHE COMMISSIE: …
- NAAM ONDERZOEKER: …
- DATUM GOEDKEURING: … (KOPIE TOEVOEGEN)

6. PERIODE (BEGIN- EN EINDDATUM MAAND/JAAR)

- START ONDERZOEK: 1/5/2016 (TEN VROEGSTE NA GOEDKEURINGSDATUM)
- EINDE ONDERZOEK: 31/8/2017

7. SOORT ONDERZOEK

☒ **PROSPECTIEF OBSERVATIONEEL ONDERZOEK**
- ☒ **VERZAMELEN VAN PATIENTENGEGEVENS, DIE KLINISCH STANDAARD GEGEVEN ZIJN (=GEEN ENKEL AANVULLEND ONDERZOEK, BLOED- OF ANDERE STAALAFNAME)**
- ☒ **VRAGENLIJSTEN**
- ☒ **INTERVIEW**

☒ **RETROSPECTIEF ONDERZOEK**
- ☒ **GEGEVENSVERZAMELING VAN PATIËNTEN DOOR U PERSOONLIJK BEHANDELD**
- ☐ GEGEVENSVERZAMELING VAN EEN GROEP PATIËNTEN VAN DE OPLEIDINGSPRAKTIJK WAAR U STAGE LOOPT MET EEN BEPAALDE PATHOLOGIE
  - ☐ WELKE PERIODE: ….

☒ **INTERVENTIONEEL ONDERZOEK**
- ☐ MET GENEESMIDDEL (ALLE ITEMS VAN TOEPASSING AANDUIDEN)
  - ☐ FASE I
  - ☐ FASE II
  - ☐ FASE III
  - ☐ FASE IV
  - ☐ PROEF VOOR GENTHERAPIE EN SOMATISCHE CELTHERAPIE
  - ☐ PROEF MET GENEESMIDDELEN DIE GENETISCH GEWIJZIGDE ORGANISMEN BEVATTEN
  - ☐ PROEF MET CELTHERAPIE MET XENOGENEN

- ☒ **ANDERE SPECIFICEER (VB MEDICAL DEVICE, BLOEDAFNAME, RX,…)**
  - ☐ MEDICAL DEVICE
  - ☒ **BLOEDAFNAME,**
  - ☒ **KLINISCH ONDERZOEK**

8. GEEF EEN KORTE SAMENVATTING VAN HET PROTOCOL (MINIMUM 30 ZINNEN/ EEN HALVE PAGINA EN MAXIMUM ÉÉN PAGINA), VERSTAANBAAR VOOR MENSEN NIET GESPECIALISEERD IN DE MATERIE, VERWIJS NIET ALLEEN NAAR EEN BIJGEVOEGD PROTOCOL.

1. INLEIDING

MET DE TOENEMENDE VERGRIJZING VERWACHTEN WE OOK DAT MULTIMORBIDITEIT MEER EN MEER ZAL VOORKOMEN. ONDANKS DE AANWEZIGHEID VAN ZIEKTES SCOREN OUDEREN HUN EIGEN LEVENSKWALITEIT NIET NOODZAKELIJK LAAG. DAARNAAST ZIJN OOK FUNCTIONALITEIT, INCONTINENTIE, VALINCIDENTEN, GEHEUGEN, SOCIALE OMKADERING EN GEMOED ENKELE ANDERE THEMA'S DIE DE LEVENSKWALITEIT VAN DE OUDERE MEE BEPALEN. OM TIJDIG IN TE SPELEN OP EEN DREIGEND VERLIES AAN ZELFREDZAAMHEID VAN DE OUDERE, MOETEN WE VAN EEN REACTIEVE ZORG NAAR EEN PROACTIEVE ZORG, WAARBIJ MEN VROEGTIJDIG ANTICIPEERT OP MOGELIJKE PROBLEMEN BINNEN VOORGAANDE ZORGTHEMA'S. DIT VRAAGT OOK DAT WE NIET MEER KIJKEN NAAR ELKE INDIVIDUELE ZIEKTE OP ZICH, MAAR NAAR DE PATIËNT IN ZIJN GEHEEL (VAN ZIEKTEGERICHTE ZORG NAAR PERSOONSGERICHTE ZORG).

DEZE ZORG VOOR OUDEREN KAN GESTUURD WORDEN M.B.V. EEN COMPREHENSIVE GERIATRIC ASSESSMENT (CGA). CGA IS EEN MULTIDIMENSIONELE BENADERING VAN DE GERIATRISCHE PATIËNT MET EEN BEOORDELING VAN ZIJN GEZONDHEID, WAARBIJ NAAST FYSIEKE GEZONDHEID OOK WORDT GEKEKEN NAAR HET SOCIAAL, EMOTIONEEL, PSYCHISCH EN COGNITIEF FUNCTIONEREN.

CGA IS IN DE TWEEDELIJN (ZIEKENHUISSETTING) GOUDEN STANDAARD IN DE BENADERING VAN DE OUDERE. EVIDENTIE VOOR CGA IN DE EERSTELIJN (HUISARTSENPRAKTIJK) HALEN WE UIT ENKELE RECENTE RANDOMISED CLINICAL TRIALS. GEEN ENKELE STUDIE KON EEN SIGNIFICANT EFFECT IN MORTALITEIT AANTONEN. EEN DALING VAN INSTITUTIONALISERING EN HOSPITALISERING WERD ENKEL GEZIEN INDIEN HET CGA BIJ EEN KWETSBARE POPULATIE WERD UITGEVOERD. PATIËNTEN DIE EEN CGA ONDERGINGEN BEHAALDEN BETER HUN PERSOONLIJKE DOELSTELLINGEN DAN DEZE DIE GEEN CGA ONDERGINGEN. DE STUDIES TONEN VERDER WISSELENDE RESULTATEN OP VLAK VAN FUNCTIONALITEIT, VALLEN, DEPRESSIE, GEHEUGEN, SOCIAAL LEVEN.. (ALLEN GEMETEN IN GERIATRISCHE SCHALEN). HOE LANGER DE PATIËNTEN WERDEN OPGEVOLGD IN DE STUDIE, HOE BETER DE RESULTATEN. DE POSITIEVE EFFECTEN EIGEN AAN EEN LANGE TERMIJN OPVOLGING (ZOALS HET SNEL OPPIKKEN VAN NIEUW ONTSTANE PROBLEMEN) WERDEN NIET DUIDELIJK IN STUDIES MET EEN KORTDURENDE OPVOLGING.

HET LIJKT LOGISCH DAT DE HUISARTS OOK ACTIEF DEELNEEMT AAN DEZE PROACTIEVE EN PERSOONSGERICHTE ZORG. DE HUISARTS KAN DE HIERBOVEN AANGEHAALDE LANGE TERMIJN OPVOLGING VOORZIEN EN TIJDIG INSPELEN OP VERHOOGDE KWETSBAARHEID (DIE VAAK AL START IN DE THUISSITUATIE). BOVENDIEN IS DE HUISARTS UITSTEKEND GEPLAATST OM DE PATIËNT EEN ZORG OP MAAT TE BIEDEN EN MEE DE PERSOONLIJKE DOELSTELLINGEN TE BEWAREN.

ER ZIJN ECHTER NOG HEEL WAT VRAGEN ROND DE HAALBAARHEID, BELASTING VOOR DE PATIËNT, DE EFFECTIVITEIT EN THERAPEUTISCHE GEVOLGEN VAN EEN CGA IN DE EERSTELIJN. HET IS OOK NOG NIET DUIDELIJK WELK INSTRUMENT BEST AANGEWEZEN IS VOOR EEN CGA IN DE EERSTELIJN, ALSOOK OF HET CGA BEST GEBEURT BIJ ALLE PATIËNTEN OF ENKEL BIJ KWETSBARE PATIËNTEN (DIE VIA SCREENING VOORAFGEGAAN AAN HET CGA BEKEND RAKEN).

2. 'ONDERZOEKSVRAAG' OF TE BESTUDEREN THEMA

LEIDT EEN "COMPREHENSIVE GERIATRIC ASSESSMENT" IN DE HUISARTSENPRAKTIJK TOT DETECTIE VAN NIEUWE ZORGNODEN, MEER BEPAALD OP VLAK VAN SOMATISCHE/FUNCTIONELE KLACHTEN VAN 75-PLUSSERS? WELKE GEVOLGEN HEEFT DIT OP HET ZORGGEBRUIK? WAT ZIJN DE AANDACHTSPUNTEN, VOOR- EN NADELEN BIJ EEN CGA IN DE HUISARTSENPRAKTIJK? WAT DENKEN PATIËNTEN OVER HET CGA?

3. METHODE

3.1. REKRUTERING

DE BEHANDELEND ARTS ZAL DE DOELGROEP (75-PLUSSERS DIE THUIS OF IN EEN SERVICEFLAT WONEN) CONTACTEREN EN HEN VRAGEN OF DE HAIO HEN MAG CONTACTEREN IN HET KADER VAN HAAR MASTERPROEF. VERVOLGENS ZAL DE HAIO HEN CONTACTEREN VOOR VERDERE UITLEG EN TOESTEMMING. CONCREET ZULLEN ALLE PATIËNTEN VAN 75 EN OUDER, DIE ZICH TUSSEN MEI EN OKTOBER 2016 AANBIEDEN OP DE CONSULTATIE PERSOONLIJK AANGESPROKEN WORDEN. ZIJ KRIJGEN MONDELINGE EN SCHRIFTELIJKE UITLEG OVER OPZET EN DOELSTELLING VAN DE MASTERPROEF EN EEN SCHRIFTELIJKE UITNODIGING TOT DEELNAME OP VRIJWILLIGE BASIS. 75-PLUSSERS DIE ZICH NIET AANBIEDEN OP DE CONSULTATIE TUSSEN DIE PERIODE KRIJGEN EEN SCHRIFTELIJKE UITNODIGING TOT DEELNAME VIA DE POST.

3.2. BEVRAGING

DOOR MIDDEL VAN EEN KORTE SCREENINGSVRAGENLIJST DIE PEILT NAAR KWETSBAARHEID ('FRAILTY') ZAL MEN EERST NAGAAN OF ER BIJ DE PATIËNT SPRAKE IS VAN EEN DREIGENDE KWETSBAARHEID. ALS DE PATIËNT POSITIEF SCOORT OP DEZE SCREENING ZAL EEN VOLLEDIG CGA AAN DEZE PERSOON AANGEBODEN WORDEN. HET CGA ZELF BEHANDELT VIA VRAGEN EN KORTE TESTJES (BIJV. IETS ONTHOUDEN, UIT EEN STOEL RECHTKOMEN EN EVEN WANDELEN) VOLGENDE THEMA'S: MEDICATIE, FUNCTIONALITEIT IN HET DAGELIJKS LEVEN, INCONTINENTIE, ZICHT, GEHOOR, LEVENSSTIJL, MENTALE GEZONDHEID EN GEHEUGEN, EMOTIONELE GEZONDHEID EN GEMOEDSTOESTAND, VALLEN, SOCIALE OMKADERING EN VROEGTIJDIGE ZORGPLANNING.

3.3. OPVOLGING

DE RESULTATEN VAN HET CGA WORDEN BESPROKEN MET DE PATIËNT EN LEIDEN TOT EEN ACTIEPLAN MET DIAGNOSTISCHE EN THERAPEUTISCHE INTERVENTIES (BIJVOORBEELD VERANDERING IN ZORGGEBRUIK, VERWIJZING GERIATRISCH DAGZIEKENHUIS, VERWIJZING SPECIALIST).

3.4. ANALYSE

HET AANTAL KWETSBARE PATIËNTEN, DE NIEUWE ZORGNODEN VOOR WAT BETREFT SOMATISCHE PROBLEMEN, DE INTERVENTIES EN NIEUW ZORGGEBRUIK WORDEN GEDOCUMENTEERD. DE DEELNEMENDE PATIËNTEN KRIJGEN NOG EEN TEVREDENHEIDSENQUÊTE TOEGESTUURD OM TE PEILEN NAAR HUN IDEEËN ROND HET CGA.

4. WELKE RESULTATEN VERWACHT JE?

WE VERWACHTEN MET DIT ONDERZOEK EEN BETER ZICHT TE KRIJGEN OP DE GEZONDHEID EN ZELFREDZAAMHEID VAN ONZE OUDERE POPULATIE. DAARNAAST VERWACHTEN WE NIEUWE ZORGNODEN TE DETECTEREN, DIE VOORDIEN NOG NIET BEKEND WAREN. DOOR DEZE VROEGTIJDIG OP TE SPOREN VERWACHTEN WE MINDER NOOD AAN INSTITUTIONALISERING, MINDER NOOD AAN ACUTE ZORG.

5. WELKE WINST LEVERT HET PROJECT OP?

VOOR DE DEELNEMENDE PATIËNT KAN DIT PROJECT EEN NAUWKEURIGE OPVOLGING, EEN AAN DE WENSEN VAN DE PATIËNT AANGEPAST ZORG, MINDER NOOD AAN ACUTE ZORG, MINDER HOSPITALISATIE EN UITSTEL VAN INSTITUTIONALISERING BETEKENEN. VOOR DE ARTSEN KAN DIT PROJECT EEN KWALITATIEF BETER WERKENDE PRAKTIJK OPLEVEREN.

9. IS HET ONDERZOEK

- ☑ **DIAGNOSTISCH**
- ☐ FYSIOLOGISCH
- ☐ MORFOLOGISCH
- ☐ THERAPEUTISCH
- ☐ FYSIOPATHOLOGISCH
- ☑ **EPIDEMIOLOGISCH**

10. ZIJN ER ZIEKENHUISDIENSTEN BETROKKEN?

- ☐ JA
- ☑ **NEEN**

INDIEN JA

- ☐ 1 ZIEKENHUISDIENST
- ☐ MEERDERE ZIEKENHUISDIENSTEN
  - NAAM, ADRES, TEL, FAX EN E-MAIL VAN HET CENTRAAL ETHISCH COMITÉ: …
  - NAAM, ADRES,TEL, FAX EN E-MAIL VAN ANDERE ETHISCHE COMITÉ(S) DIE MEEWERKEN AAN HET ONDERZOEK + NAAM VAN DE LOKALE ONDERZOEKER: …

11. WIE IS DE OPDRACHTGEVER VAN DE NIET INDUSTRIE GESPONSORDE STUDIE

FACULTEIT GENEESKUNDE **UNIVERSITEIT GENT**

12. KEUZE VAN DE PROEFPERSONEN :

A. GEZONDE PROEFPERSONEN ?

- ☑ **JA**
- ☐ NEEN

PATIËNTEN LIJDEND AAN : …

B. ZWANGERE VROUWEN OF VROUWEN DIE TIJDENS HET ONDERZOEK ZWANGER KUNNEN WORDEN ?

☐ JA
☒ **NEEN**

C. AANTAL PROEFPERSONEN: 10 À 100

D. LEEFTIJD : 75+

E. GESLACHT : MAN EN VROUW

F. HOE WORDEN ZE GEREKRUTEERD?
DE BEHANDELEND ARTS ZAL DE DOELGROEP CONTACTEREN EN HEN VRAGEN OF DE HAIO HEN MAG CONTACTEREN IN HET KADER VAN HAAR MASTERPROEF. VERVOLGENS ZAL DE HAIO HEN CONTACTEREN OM TOESTEMMING TE VRAGEN VOOR DEELNAME.
ALLE PATIËNTEN VAN 75 EN OUDER DIE ZICH AANBIEDEN OP DE CONSULTATIE TUSSEN MEI-OKT 2016, ZULLEN WE PERSOONLIJK AANSPREKEN EN MONDELINGE EN SCHRIFTELIJKE UITLEG GEVEN OVER DE OPZET EN DOELSTELLING VAN ONZE MASTERPROEF EN HEN UITNODIGEN TOT DEELNAME OP VRIJWILLIGE BASIS. 75+-ERS DIE ZICH TUSSEN MEI-OKT 2016 NIET AANBIEDEN OP DE CONSULTATIE KRIJGEN EVENEENS EEN SCHRIFTELIJKE UITNODIGING TOT DEELNAME VIA DE POST.

13. INFORMATIE EN TOESTEMMING VAN DE PROEFPERSONEN

A. GAAT HET OM WILSBEKWAME VOLWASSENEN?

☒ **JA**
☐ NEEN

WORDT DE TOESTEMMING VAN DE PROEFPERSONEN BEKOMEN NA EEN KLARE EN OBJECTIEVE UITEENZETTING VAN HET DOEL VAN HET ONDERZOEK ?

SCHRIFTELIJK :

☒ **JA**
☐ NEEN

MONDELING :

☒ **JA**
☐ NEEN

ZO NEEN, WAAROM NIET ? …

ZIJN ER SPECIALE GROEPEN : EIGEN STUDENTEN, EIGEN PERSONEEL ? **NEEN**

B. GAAT HET OM WILSONBEKWAME VOLWASSENEN? (= SOMMIGE PSYCHIATRISCHE PATIENTEN, PERSONEN IN DE ONMOGELIJKHEID HUN WIL TE UITEN, …)

☒ **JA**
☐ NEEN

WORDT DE TOESTEMMING GEGEVEN DOOR ANDEREN DAN DE PROEFPERSONEN ?

☒ **JA**
☐ NEEN

ZO JA, DOOR WIE ? DOOR EEN VERTROUWENSPERSOON

C. GAAT HET OM KINDEREN?

☐ JA
☒ **NEEN**

WORDT DE TOESTEMMING GEVRAAGD VAN HUN WETTELIJKE VERANTWOORDELIJKEN ?

☐ JA
☐ NEEN

IS ER EEN INFORMATIE- EN TOESTEMMINGSFORMULIER VOOR KINDEREN VANAF 12 JAAR VOORZIEN?

☐ JA
☐ NEEN

14. IS HET INFORMATIEFORMULIER VOOR DE PROEFPERSONEN IN BIJLAGE GEVOEGD

☑ JA
☐ NEEN

ZO NEEN, WAAROM NIET ? …

15. IS HET FORMULIER VOOR SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING IN BIJLAGE GEVOEGD ?

☑ JA
☐ NEEN

ZO NEEN, WAAROM NIET ? …

16. VERZEKERING

IN PRINCIPE IS HET DE VERZEKERING VAN DE UNIVERSITEIT WAARAAN UW PROMOTOR VERBONDEN IS WAARDOOR U GEDEKT BENT.
WANNEER U EN/OF UW PROMOTOR EEN ANDERE VERZEKERING HEBBEN AFGESLOTEN, GELIEVE DAN DE VERZEKERINGSPOLIS BIJ TE VOEGEN.

17. WERD EEN ANALOOG ONDERZOEK REEDS ELDERS UITGEVOERD, HETZIJ IN ZIJN GEHEEL, HETZIJ GEDEELTELIJK ?

ZO JA, WAAR ? WAT WAS HET RESULTAAT ? WAAROM WORDT HET IN DEZE STUDIE HERNOMEN ?

WE WENSEN ONS PROTOCOL TE BASEREN OP HET NEDERLANDSE (G)OUD PROJECT. DIT PROJECT WERD ONDERZOCHT DOOR STIJNEN ET AL. HET (G)OUD PROJECT BESTAAT UIT EEN PREVENTIEF HUISBEZOEK DOOR EEN PRAKTIJKVERPLEEGKUNDIGE DIE SAMEN MET DE 75-PLUSSER VOLGENDE THEMA'S BEHANDELT: MEDICATIE, ZELFREDZAAMHEID, LICHAMELIJK FUNCTIONEREN (VISUS, GEHOOR, BLOEDDRUK), LEVENSSTIJL (BEWEGEN, ROKEN, ALCOHOL), PSYCHISCH FUNCTIONEREN (GEHEUGEN, ANGST, DEPRESSIE, PERSOONLIJKHEIDSSTOORNISSEN), SOCIAAL FUNCTIONEREN (VALLEN, MAATSCHAPPELIJKE PARTICIPATIE, EENZAAMHEID, MANTELZORG, FINANCIËN), KWALITEIT VAN LEVEN.

HET PROTOCOL IS TE VINDEN VIA VOLGENDE REFERENTIE:
STIJNEN MM, DUIMEL-PEETERS IG, JANSEN MW, VRIJHOEF HJ. EARLY DETECTION OF HEALTH PROBLEMS IN POTENTIALLY FRAIL COMMUNITY-DWELLING OLDER PEOPLE BY GENERAL PRACTICES--PROJECT [G]OLD: DESIGN OF A LONGITUDINAL, QUASI-EXPERIMENTAL STUDY. BMC GERIATR. 2013;13:7. EPUB 2013/01/22.

RESULTATEN VAN DIT ONDERZOEK ZIJN TE VINDEN VIA VOLGENDE REFERENTIE:
STIJNEN MM, JANSEN MW, DUIMEL-PEETERS IG, VRIJHOEF HJ. NURSE-LED HOME VISITATION PROGRAMME TO IMPROVE HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE AND REDUCE DISABILITY AMONG POTENTIALLY FRAIL COMMUNITY-DWELLING OLDER PEOPLE IN GENERAL PRACTICE: A THEORY-BASED PROCESS EVALUATION. BMC FAMILY PRACTICE. 2014;15:173. EPUB 2014/10/26.

IN DEZE LONGITUDINALE STUDIE WERDEN 13 INTERVENTIEPRAKTIJKEN (DIE (G)OUD IMPLEMENTEREN) VERGELEKEN MET 11 CONTROLEPRAKTIJKEN (DIE HUN PRAKTIJKVOERING NIET VERANDEREN). DE RESULTATEN WAREN ALS VOLGT. (G)OUD WERD POSITIEF ONTHAALD DOOR DE PRAKTIJKVERPLEEGKUNDIGEN, DE HUISARTSEN EN DE PATIËNTEN. DE HUISARTSEN VONDEN DE METHODE WAARDEVOL DOORDAT ZE EEN BETER BEELD KREGEN VAN DE OUDEREN IN HUN PRAKTIJK EN DE PROBLEMATIEK DIE ER AANWEZIG IS. DIT LAAT HEN TOE SNELLER IN TE SPELEN OP PROBLEMEN EN EVENTUELE OPNAMES TE VOORKOMEN. ZOWEL PRAKTIJKVERPLEEGKUNDIGE ALS HUISARTS WAREN TEVREDEN OVER DE NAUWE SAMENWERKING TUSSEN BEIDEN. DE OUDEREN ZELF KONDEN HET HUISBEZOEK EN DE AANDACHT DIE ZIJ KREGEN WAARDEREN EN VOELDEN ZICH ONDERSTEUND, AANGEZIEN ZIJ TIJDENS DIT MOMENT DE MOGELIJKHEID HADDEN HUN DAGELIJKSE ZORGEN TE UITEN.

DE AUTEURS VAN HET (G)OUD-ONDERZOEK MERKTEN IN HUN DISCUSSIE WEL OP DAT (G)OUD MOGELIJKS BETER WORDT BEPERKT TOT DEZE PATIËNTEN DIE ER HET MEESTE VOORDEEL UIT HALEN, BV. PATIENTEN DIE REEDS EEN VERHOOGDE KWETSBAARHEID VERTONEN. (G)OUD BLEEK NAMELIJK RELATIEF WEINIG NIEUWE ZORGNODEN OP TE LEVEREN, VERMOEDELIJK AANGEZIEN ZE BIJ EEN RELATIEF GEZONDE POPULATIE WERD UITGEVOERD. DAAROM WENSEN WE IN ONZE STUDIE HET CGA TE LATEN VOORAFGAAN DOOR EEN SCREENINGSVRAGENLIJST DIE PERSONEN MET EEN VERHOOGDE KWETSBAARHEID OPSPOORT. DEZE MANIER VAN WERKEN ZAL VERMOEDELIJK OOK BIJDRAGEN TOT DE EFFECTIVITEIT EN HAALBAARHEID VAN EEN CGA IN EEN EERSTELIJNSPRAKTIJK. HET IS NAMELIJK ONMOGELIJK IN EEN DRUKKE HUISARTSENPRAKTIJK OM BIJ ALLE PATIËNTEN >75 JAAR EEN VOLLEDIG CGA UIT TE VOEREN. WE GINGEN OP ZOEK NAAR EEN GEPAST INSTRUMENT OM KWETSBARE PERSONEN TE SELECTEREN. WE OPTEERDEN

HIERVOOR VOOR DE TILBURG FRAILTY INDICATOR, EEN KORTE DOOR DE PATIENT ZELF IN TE VULLEN VRAGENLIJST, MET RELATIEF GOED BESTUDEERDE PSYCHOMETRISCHE KENMERKEN IN DE EERSTELIJN EN EEN DUIDELIJKE CUT-OFF WAARDE. EEN BIJKOMEND VOORDEEL VAN DIT INSTRUMENT IS DAT HET BOVENDIEN DE MULTIDIMENSIONALITEIT VAN HET FRAILTY-CONCEPT (ZOWEL DE FYSIEKE, COGNITIEVE, PSYCHOLOGISCHE EN SOCIALE DIMENSIES) IN ACHT NEEMT. WE VERWIJZEN HIERVOOR VERDER NAAR ONDERSTAANDE BRONNEN.

PIALOUX T1, GOYARD J, LESOURD B. SCREENING TOOLS FOR FRAILTY IN PRIMARY HEALTH CARE: A SYSTEMATIC REVIEW. GERIATR GERONTOL INT. 2012 APR;12(2):189-97.

SIELIWONCZYK E, PERKISAS S, VANDEWOUDE M. FRAILTY INDEXES, SCREENING INSTRUMENTS AND THEIR APPLICATION IN BELGIAN PRIMARY CARE. ACTA CLIN BELG. 2014 AUG;69(4):233-9.

HTTPS://WWW.TILBURGUNIVERSITY.EDU/NL/ONDERZOEK/INSTITUTEN-EN-RESEARCHGROEPEN/TRANZO/ACADEMISCHEWERKPLAATSEN/OUDEREN/KENNISDELEN/MEETINSTRUMENTEN/

18. WANNEER VERWACHT MEN VOORDEEL VOOR DE DEELNEMER

A. HEEFT HET EXPERIMENT EEN DIAGNOSTISCH OF THERAPEUTISCH DOEL DAT ONMIDDELLIJK VOORDEEL AAN DE ONDERZOCHTE ZAL BRENGEN ?

☒ **JA: NAUWKEURIGERE OPVOLGING DAN 'STANDAARD', MOGELIJKS MINDER NOOD AAN ACUTE ZORG/MINDER HOSPITALISATIE/UITSTEL VAN INSTITUTIONALISERING**
☐ NEEN

B. MAAKT HET EXPERIMENT DEEL UIT VAN EEN DIAGNOSTISCH EN THERAPEUTISCH PLAN WAARVAN MEN MAG VERWACHTEN DAT DE RESULTATEN BINNEN AFZIENBARE TIJD VOOR ANDERE ZIEKEN NUTTIG ZULLEN ZIJN ?

☒ **JA: KWALITATIEF BETER WERKENDE PRAKTIJK**
☐ NEEN

C. MAAKT HET EXPERIMENT DEEL UIT VAN EEN GEHEEL VAN ONDERZOEKEN WAARVAN HET DIAGNOSTISCH OF THERAPEUTISCH BELANG NIET ONMIDDELLIJK DUIDELIJK IS, MAAR WAARVAN MAG WORDEN VERWACHT DAT DE RESULTATEN LATER TOT DIAGNOSTISCHE OF THERAPEUTISCHE TOEPASSINGEN OF TOT EEN BETERE KENNIS VAN DE FYSIOPATHOLOGISCHE MECHANISMEN ZULLEN LEIDEN ?

☒ **JA: AFHANKELIJK VAN HET RESULTAAT VAN HET AFGENOMEN CGA ZULLEN DE NODIGE THERAPEUTISCHE TOEPASSINGEN AANGEBODEN WORDEN**
☐ NEEN

19. REKENING HOUDEND MET DE HUIDIGE STAND VAN ZAKEN VAN DE WETENSCHAP:

A. MEENT U DAT DEZE STUDIE:

☐ WAARSCHIJNLIJK GEEN ENKEL RISICO INHOUDT
☒ **EEN MOGELIJK RISICO INHOUDT.**

WELK RISICO EN DE FREQUENTIE : BLOED NA EXTRA BLOEDAFNAME OF VACCINATIE, ALLERGISCHE REACTIE OP VACCINATIE, MOGELIJK VALRISICO BIJ TIMED-UP AND GO TEST, EMOTIONELE REACTIES OP HET ONDERZOCHTE

☐ ZEER WAARSCHIJNLIJK EEN RISICO INHOUDT.

WELK RISICO EN DE FREQUENTIE : …

B. WELKE ZIJN DE MEEST VOORKOMENDE BIJWERKINGEN VAN HET PREPARAAT ONDER STUDIE ?
(DE BIJWERKINGEN MOETEN EVENEENS DUIDELIJK VERMELD WORDEN IN HET INFORMATIE- EN TOESTEMMINGSFORMULIER VAN DE DEELNEMER)

….

20. ZULLEN DE PERSONEN IN DE LOOP VAN DEZE STUDIE VOORTDUREND ONDER MEDISCH TOEZICHT STAAN

☒ JA
☐ NEEN

A. WIE IS DE TOEZICHTHOUDENDE ARTS ? HAIO, PRAKTIJKOPLEIDER, ARTS VAN DE WACHTDIENST

B. ZAL DIT TOEZICHT, ZO NODIG, VERZEKERD KUNNEN WORDEN TIJDENS DE UREN DIE OP DE STUDIE VOLGEN ?

☑ JA
☐ NEEN

C. ALS DE PERSOON NAAR HUIS TERUGKEERT TIJDENS DE UREN DIE OP HET ONDERZOEK VOLGEN, ZAL IN GEVAL VAN NOOD SNEL CONTACT MET EEN ARTS KUNNEN OPGENOMEN WORDEN ?

☑ JA
☐ NEEN

D. NAAM VAN DEZE ARTS ? DR. INE STRYBOL, DR. LUC DEPROST, DR. MYRIAM VENNEMAN; BUITEN DE PRAKTIJKUREN CFR. HUISARTS VAN WACHT

INDIEN UW ONDERZOEK EEN INTERVENTIE BEVAT DIE AFWIJKT VAN STANDAARDDIAGNOSTISCH ONDERZOEK OF STANDAARDBELEID, GELIEVE OOK ONDERSTAANDE VRAGEN IN TE VULLEN (INTERVENTIONEEL ONDERZOEK)

21. WELKE ZIJN DE ARGUMENTEN (THEORETISCHE, EXPERIMENTELE OF ANDERE) DIE EEN VOORDEEL LATEN VERWACHTEN VAN DE TE TESTEN NIEUWE METHODE, VAN HET TE TESTEN NIEUWE PREPARAAT, ETC. BOVEN DE GEKENDE EN REEDS GEBRUIKTE ?

NAUWKEURIGERE OPVOLGING VAN PATIËNTEN,
AANGEZIEN DEZE METHODE TOT DOEL HEEFT VERBORGEN ZORGNODEN TE IDENTIFICEREN, VERWACHTEN WE DEZE ZORGNODEN VROEGTIJDIG TE ONTDEKKEN EN AAN TE PAKKEN. DIT KAN MINDER NOOD AAN ACUTE ZORG, MINDER HOSPITALISATIE EN UITSTEL VAN INSTITUTIONALISERING MET ZICH MEEBRENGEN EN ALDUS EEN DALING VAN DE KOSTEN VOOR DE GEZONDHEIDSZORG.

HET CGA TOEPASSEN IN DE PRAKTIJK VRAAGT OOK EEN STERKE WISSELWERKING EN COMMUNICATIE TUSSEN ARTS EN PATIËNT. DE RESULTATEN VAN HET CGA LEIDEN IMMERS TOT EEN ACTIEPLAN DAT MOET STROKEN MET DE VERWACHTINGEN, IDEEËN EN WENSEN VAN DE PATIËNT. ZO CREËERT HET CGA ZORG OP MAAT. DE SAMENSPRAAK TUSSEN ARTS EN PATIËNT KAN OOK DE ARTS-PATIËNTRELATIE BEVORDEREN.

MET HET CGA WORDT DE OUDERE PATIËNT MOGELIJKS NAUWKEURIGER EN VAN DICHTERBIJ OPGEVOLGD DAN GEWOONLIJK. ER WORDEN THEMA'S BESPROKEN DIE ANDERS TIJDENS EEN CONTROLEBEZOEK NIET AAN BOD KOMEN (OMDAT HET OP DAT MOMENT NOG GEEN NOEMENSWAARDIGE PROBLEMEN MET ZICH MEEBRENGT, OMDAT DE ARTS ER NIET SYSTEMATISCH OOG VOOR HEEFT, OMDAT DE OUDERE HIER UIT ZICHZELF NIET OVER SPREEKT, OMDAT DE OUDERE EN OMGEVING DEZE ZAKEN TOESCHRIJVEN AAN EEN NORMAAL VEROUDERINGSPROCES…).

UIT EVIDENTIE UIT ZIEKENHUISSTUDIES (1) EN UIT BEPERKTE STUDIES UIT DE EERSTELIJN, VERWACHTEN WE DAT EEN CGA ONS EEN BETER ZICHT GEEFT OP DE GEZONDHEID EN ZELFREDZAAMHEID VAN ONZE OUDERE POPULATIE EN ONS KAN HELPEN EN KWALITATIEF BETERE ZORG AAN TE BIEDEN.

(1) EEN CGA WORDT DOOR DE BRITISH GERIATRICS SOCIETY ALS GOUDEN STANDAARD AANGEHAALD IN DE ZORG VAN PERSONEN MET KWETSBAARHEID. ZIE VOLGENDE REFERENTIE:
TURNER G, CLEGG A. BEST PRACTICE GUIDELINES FOR THE MANAGEMENT OF FRAILTY: A BRITISH GERIATRICS SOCIETY, AGE UK AND ROYAL COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONERS REPORT. AGE AND AGEING. 2014;43(6):744-7. EPUB 2014/10/23.

22. ZAL EEN CHEMISCHE SUBSTANTIE TOEGEDIEND WORDEN ?

☐ JA
☑ **NEEN**

23. INDIEN HET OM EEN NIEUWE SUBSTANTIE GAAT, HEEFT DE ONDERZOEKER KENNIS GENOMEN VAN HET VOLLEDIG TOXICOLOGISCH, DIERFARMACOLOGISCH EN HUMAAN DOSSIER ?

☑ **NIET VAN TOEPASSING, GEEN NIEUWE SUBSTANTIE GETEST**

24. WELKE INTERVENTIES ZIJN SPECIFIEK VOOR DE STUDIE (NAAST DE STANDAARDBEHANDELINGEN), HOE FREQUENT EN GEDURENDE WELKE TIJD ?

A. **ZUIVER KLINISCHE EVALUATIES, EENMALIG**

B. **FUNCTIETESTS OF DYNAMISCHE PROEVEN**

WELKE: TIMED UP AND GO TEST, KLOKTEST (MINI-COG, MMSE)

OM DE 1X: EENMALIG

C. RADIOGRAFISCHE EN/OF ISOTOPISCHE INVESTIGATIES NVT

D. BLOEDAFNAMEN : NVT

E. WEEFSELAFNAME : NVT

F. ANDERE : NVT

25. FINANCIËLE OVEREENKOMST

(INDIEN EEN DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST NOG NIET BESCHIKBAAR IS, DAN KAN EEN BUDGET PROPOSAL DAT TEGENGETEKEND IS DOOR EEN VERTEGENWOORDIGER VAN DE FINANCIERDER + ONDERZOEKER VOLSTAAN) INDIEN HET BEDRAG VAN DE DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST HOGER IS DAN HET INGEDIENDE "BUDGET PROPOSAL", MOET DEZE DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST ALSNOG TER GOEDKEURING VOORGELEGD WORDEN AAN HET ETHISCH COMITÉ)

☒ **NIET VAN TOEPASSING**
☐ AANWEZIG MET VOLGENDE ONDERVERDELING:

- ☐ ERELOON:
- ☐ VERGOEDING VOOR TECHNISCHE PRESTATIES:

IK VERKLAAR DE GEHELE VERANTWOORDELIJKHEID VAN HET HIERBOVEN VERMELD PROJECT OP MIJ TE NEMEN EN BEVESTIG DAT VOOR ZOVER DE HUIDIGE KENNIS HET TOELAAT, DE GEGEVEN INLICHTINGEN MET DE WERKELIJKHEID OVEREENSTEMMEN.

HUISARTS-IN-OPLEIDING

DATUM : 25/2/2016
NAAM : DR. INE STRYBOL
HANDTEKENING :

PRAKTIJKOPLEIDER

DATUM : 25/2/16.
NAAM : DR. LUC DEPROST
HANDTEKENING :

PROMOTOR 24/2/16

DATUM :
NAAM : PROF. DR. M. PETROVIC
HANDTEKENING :

CO-PROMOTOR

DATUM : 24/2/2016
NAAM : DR. T. POELMAN
HANDTEKENING :

DIENSTHOOFD VAKGROEP HUISARTSGENEESKUNDE UNIVERSITEIT WAARAAN PROMOTOR VERBONDEN (VOOR AKKOORD)

DATUM : 24/2/2016
NAAM : DR. J. DE MAESENEER
HANDTEKENING :

VERZOEK TOT ADVIES VAN HET ETHISCH COMITE BETREFFENDE EEN ONDERZOEKSPROJECT BIJ DE MENS IN HET KADER VAN DE MASTER-NA-MASTER HUISARTSGENEESKUNDE

1. TITEL VAN HET ONDERZOEK

DE GEZONDHEID VAN ONZE GERIATRISCHE PATIËNT ONDER DE LOEP: COMPREHENSIVE GERIATRIC ASSESSMENT (CGA) IN DE EERSTE LIJN (FOCUS OP DE SOMATISCHE ASPECTEN VAN HET CGA).

2. GEGEVENS VAN DE BEGELEIDENDE EN SUPERVISERENDE ONDERZOEKER(S)

PROMOTOR

- NAAM: PROF DR. M. PETROVIC
- FUNCTIE: KLINIEKHOOFD GERIATRIE
- UNIVERSITEIT: UNIVERSITEIT GENT
- FACULTEIT/VAKGROEP: GENEESKUNDE EN GEZONDHEIDSWETENSCHAPPEN/INWENDIGE ZIEKTEN (GE 01)
- TELEFOONNUMMER: 09/332 23 66
- FAX: 09/332 52 51
- E-MAIL: MIRKO.PETROVIC@UGENT.BE
- NAAM VAKGROEPVOORZITTER: PROF. DR. G. JOOS

CO-PROMOTOR

- NAAM: DR. T. POELMAN
- FUNCTIE: PRAKTIJKASSISTENT
- UNIVERSITEIT: UNIVERSITEIT GENT
- FACULTEIT/VAKGROEP OF OPLEIDINGSPRAKTIJK: VAKGROEP HUISARTSGENEESKUNDE
- TELEFOONNUMMER: 09/332 87 79
- FAX: 09/332 49 67
- E-MAIL: T.POELMAN@UGENT.BE
- NAAM VAKGROEPVOORZITTER: PROF. DR. J. DE MAESENEER

3. GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKER; HUISARTS-IN-OPLEIDING.

- NAAM: INE STRYBOL
- UNIVERSITEIT VAN INSCHRIJVING: UNIVERSITEIT GENT
- FACULTEIT: GENEESKUNDE
- OPLEIDING: MASTER HUISARTSGENEESKUNDE
- TELEFOONNUMMER: 0497/248540
- E-MAIL: INE.STRYBOL@UGENT.BE

4. GEGEVENS VAN DE OPLEIDINGSPRAKTIJK VAN DE HUISARTS-IN-OPLEIDING.

- NAAM PRAKTIJKOPLEIDER: DR. L. DEPROST
- ADRES: BRUSSELSE STEENWEG 232, 9230 WETTEREN
- TELEFOONNUMMER: 09/369 98 98
- E-MAIL: LUC@DEPROST.BE
- TYPE-PRAKTIJK (SOLO-DUO-GROEPSPRAKTIJK-MULTIDISCIPLINAIR CENTRUM-ZIEKENHUISDIENST): DUO

5. INDIEN HET MASTERPROJECT AANSLUIT BIJ EEN LOPEND ONDERZOEK

- PROJECTNUMMER ETHISCHE COMMISSIE: …
- NAAM ONDERZOEKER: …
- DATUM GOEDKEURING: … (KOPIE TOEVOEGEN)

6. PERIODE (BEGIN- EN EINDDATUM MAAND/JAAR)

- START ONDERZOEK: 1/5/2016 (TEN VROEGSTE NA GOEDKEURINGSDATUM)
- EINDE ONDERZOEK: 31/8/2017

7. SOORT ONDERZOEK

- ❑ **PROSPECTIEF OBSERVATIONEEL ONDERZOEK**
  - ❑ **VERZAMELEN VAN PATIENTENGEGEVENS, DIE KLINISCH STANDAARD GEGEVEN ZIJN (=GEEN ENKEL AANVULLEND ONDERZOEK, BLOED- OF ANDERE STAALAFNAME)**
  - ❑ **VRAGENLIJSTEN**
  - ❑ **INTERVIEW**
- ❑ **RETROSPECTIEF ONDERZOEK**
  - ❑ **GEGEVENSVERZAMELING VAN PATIËNTEN DOOR U PERSOONLIJK BEHANDELD**
  - ❑ GEGEVENSVERZAMELING VAN EEN GROEP PATIËNTEN VAN DE OPLEIDINGSPRAKTIJK WAAR U STAGE LOOPT MET EEN BEPAALDE PATHOLOGIE
    - ❑ WELKE PERIODE: ….
- ❑ **INTERVENTIONEEL ONDERZOEK**
  - ❑ MET GENEESMIDDEL (ALLE ITEMS VAN TOEPASSING AANDUIDEN)
    - ❑ FASE I
    - ❑ FASE II
    - ❑ FASE III
    - ❑ FASE IV
    - ❑ PROEF VOOR GENTHERAPIE EN SOMATISCHE CELTHERAPIE
    - ❑ PROEF MET GENEESMIDDELEN DIE GENETISCH GEWIJZIGDE ORGANISMEN BEVATTEN
    - ❑ PROEF MET CELTHERAPIE MET XENOGENEN
  - ❑ **ANDERE SPECIFICEER (VB MEDICAL DEVICE, BLOEDAFNAME, RX,…)**
    - ❑ MEDICAL DEVICE
    - ❑ BLOEDAFNAME,
    - ❑ **KLINISCH ONDERZOEK**

8. GEEF EEN KORTE SAMENVATTING VAN HET PROTOCOL (MINIMUM 30 ZINNEN/ EEN HALVE PAGINA EN MAXIMUM ÉÉN PAGINA), VERSTAANBAAR VOOR MENSEN NIET GESPECIALISEERD IN DE MATERIE, VERWIJS NIET ALLEEN NAAR EEN BIJGEVOEGD PROTOCOL.

1. INLEIDING

MET DE TOENEMENDE VERGRIJZING VERWACHTEN WE OOK DAT MULTIMORBIDITEIT MEER EN MEER ZAL VOORKOMEN. ONDANKS DE AANWEZIGHEID VAN ZIEKTES SCOREN OUDEREN HUN EIGEN LEVENSKWALITEIT NIET NOODZAKELIJK LAAG. DAARNAAST ZIJN OOK FUNCTIONALITEIT, INCONTINENTIE, VALINCIDENTEN, GEHEUGEN, SOCIALE OMKADERING EN GEMOED ENKELE ANDERE THEMA'S DIE DE LEVENSKWALITEIT VAN DE OUDERE MEE BEPALEN. OM TIJDIG IN TE SPELEN OP EEN DREIGEND VERLIES AAN ZELFREDZAAMHEID VAN DE OUDERE, MOETEN WE VAN EEN REACTIEVE ZORG NAAR EEN PROACTIEVE ZORG, WAARBIJ MEN VROEGTIJDIG ANTICIPEERT OP MOGELIJKE PROBLEMEN BINNEN VOORGAANDE ZORGTHEMA'S. DIT VRAAGT OOK DAT WE NIET MEER KIJKEN NAAR ELKE INDIVIDUELE ZIEKTE OP ZICH, MAAR NAAR DE PATIËNT IN ZIJN GEHEEL (VAN ZIEKTEGERICHTE ZORG NAAR PERSOONSGERICHTE ZORG).

DEZE ZORG VOOR OUDEREN KAN GESTUURD WORDEN M.B.V. EEN COMPREHENSIVE GERIATRIC ASSESSMENT (CGA). CGA IS EEN MULTIDIMENSIONELE BENADERING VAN DE GERIATRISCHE PATIËNT MET EEN BEOORDELING VAN ZIJN GEZONDHEID, WAARBIJ NAAST FYSIEKE GEZONDHEID OOK WORDT GEKEKEN NAAR HET SOCIAAL, EMOTIONEEL, PSYCHISCH EN COGNITIEF

FUNCTIONEREN. CGA IS IN DE TWEEDELIJN (ZIEKENHUISSETTING) GOUDEN STANDAARD IN DE BENADERING VAN DE OUDERE. EVIDENTIE VOOR CGA IN DE EERSTELIJN (HUISARTSENPRAKTIJK) HALEN WE UIT ENKELE RECENTE RANDOMISED CLINICAL TRIALS. GEEN ENKELE STUDIE KON EEN SIGNIFICANT EFFECT IN MORTALITEIT AANTONEN. EEN DALING VAN INSTITUTIONALISERING EN HOSPITALISERING WERD ENKEL GEZIEN INDIEN HET CGA BIJ EEN KWETSBARE POPULATIE WERD UITGEVOERD. PATIËNTEN DIE EEN CGA ONDERGINGEN BEHAALDEN BETER HUN PERSOONLIJKE DOELSTELLINGEN DAN DEZE DIE GEEN CGA ONDERGINGEN. DE STUDIES TONEN VERDER WISSELENDE RESULTATEN OP VLAK VAN FUNCTIONALITEIT, VALLEN, DEPRESSIE, GEHEUGEN, SOCIAAL LEVEN.. (ALLEN GEMETEN IN GERIATRISCHE SCHALEN). HOE LANGER DE PATIËNTEN WERDEN OPGEVOLGD IN DE STUDIE, HOE BETER DE RESULTATEN. DE POSITIEVE EFFECTEN EIGEN AAN EEN LANGE TERMIJN OPVOLGING (ZOALS HET SNEL OPPIKKEN VAN NIEUW ONTSTANE PROBLEMEN) WERDEN NIET DUIDELIJK IN STUDIES MET EEN KORTDURENDE OPVOLGING.
HET LIJKT LOGISCH DAT DE HUISARTS OOK ACTIEF DEELNEEMT AAN DEZE PROACTIEVE EN PERSOONSGERICHTE ZORG. DE HUISARTS KAN DE HIERBOVEN AANGEHAALDE LANGE TERMIJN OPVOLGING VOORZIEN EN TIJDIG INSPELEN OP VERHOOGDE KWETSBAARHEID (DIE VAAK AL START IN DE THUISSITUATIE). BOVENDIEN IS DE HUISARTS UITSTEKEND GEPLAATST OM DE PATIËNT EEN ZORG OP MAAT TE BIEDEN EN MEE DE PERSOONLIJKE DOELSTELLINGEN TE BEWAREN.
ER ZIJN ECHTER NOG HEEL WAT VRAGEN ROND DE HAALBAARHEID, BELASTING VOOR DE PATIËNT, DE EFFECTIVITEIT EN THERAPEUTISCHE GEVOLGEN VAN EEN CGA IN DE EERSTELIJN. HET IS OOK NOG NIET DUIDELIJK WELK INSTRUMENT BEST AANGEWEZEN IS VOOR EEN CGA IN DE EERSTELIJN, ALSOOK OF HET CGA BEST GEBEURT BIJ ALLE PATIËNTEN OF ENKEL BIJ KWETSBARE PATIËNTEN (DIE VIA SCREENING VOORAFGEGAAN AAN HET CGA BEKEND RAKEN).

2. 'ONDERZOEKSVRAAG' OF TE BESTUDEREN THEMA

LEIDT EEN "COMPREHENSIVE GERIATRIC ASSESSMENT" IN DE HUISARTSENPRAKTIJK TOT DETECTIE VAN NIEUWE ZORGNODEN, MEER BEPAALD OP VLAK VAN SOMATISCHE/FUNCTIONELE KLACHTEN VAN 75-PLUSSERS? WELKE GEVOLGEN HEEFT DIT OP HET ZORGGEBRUIK? WAT ZIJN DE AANDACHTSPUNTEN, VOOR- EN NADELEN BIJ EEN CGA IN DE HUISARTSENPRAKTIJK? WAT DENKEN PATIËNTEN OVER HET CGA?

3. METHODE

3.1. REKRUTERING

DE BEHANDELEND ARTS ZAL DE DOELGROEP (75-PLUSSERS DIE THUIS OF IN EEN SERVICEFLAT WONEN) CONTACTEREN EN HEN VRAGEN OF DE HAIO HEN MAG CONTACTEREN IN HET KADER VAN HAAR MASTERPROEF. VERVOLGENS ZAL DE HAIO HEN CONTACTEREN VOOR VERDERE UITLEG EN TOESTEMMING. CONCREET ZULLEN ALLE PATIËNTEN VAN 75 EN OUDER, DIE ZICH TUSSEN MEI EN OKTOBER 2016 AANBIEDEN OP DE CONSULTATIE PERSOONLIJK AANGESPROKEN WORDEN. ZIJ KRIJGEN MONDELINGE EN SCHRIFTELIJKE UITLEG OVER OPZET EN DOELSTELLING VAN DE MASTERPROEF EN EEN SCHRIFTELIJKE UITNODIGING TOT DEELNAME OP VRIJWILLIGE BASIS. 75-PLUSSERS DIE ZICH NIET AANBIEDEN OP DE CONSULTATIE TUSSEN DIE PERIODE KRIJGEN EEN SCHRIFTELIJKE UITNODIGING TOT DEELNAME VIA DE POST.

3.2. BEVRAGING

DOOR MIDDEL VAN EEN KORTE SCREENINGSVRAGENLIJST DIE PEILT NAAR KWETSBAARHEID ('FRAILTY') ZAL MEN EERST NAGAAN OF ER BIJ DE PATIËNT SPRAKE IS VAN EEN DREIGENDE KWETSBAARHEID. ALS DE PATIËNT POSITIEF SCOORT OP DEZE SCREENING ZAL EEN VOLLEDIG CGA AAN DEZE PERSOON AANGEBODEN WORDEN. HET CGA ZELF BEHANDELT VIA VRAGEN EN KORTE TESTJES (BIJV. IETS ONTHOUDEN, UIT EEN STOEL RECHTKOMEN EN EVEN WANDELEN) VOLGENDE THEMA'S: MEDICATIE, FUNCTIONALITEIT IN HET DAGELIJKS LEVEN, INCONTINENTIE, ZICHT, GEHOOR, LEVENSSTIJL, MENTALE GEZONDHEID EN GEHEUGEN, EMOTIONELE GEZONDHEID EN GEMOEDSTOESTAND, VALLEN, SOCIALE OMKADERING EN VROEGTIJDIGE ZORGPLANNING.

3.3. OPVOLGING

DE RESULTATEN VAN HET CGA WORDEN BESPROKEN MET DE PATIËNT EN LEIDEN TOT EEN ACTIEPLAN MET DIAGNOSTISCHE EN THERAPEUTISCHE INTERVENTIES (BIJVOORBEELD VERANDERING IN ZORGGEBRUIK, VERWIJZING GERIATRISCH DAGZIEKENHUIS, VERWIJZING SPECIALIST).

3.4. ANALYSE

HET AANTAL KWETSBARE PATIËNTEN, DE NIEUWE ZORGNODEN VOOR WAT BETREFT SOMATISCHE PROBLEMEN, DE INTERVENTIES EN NIEUW ZORGGEBRUIK WORDEN GEDOCUMENTEERD. DE DEELNEMENDE PATIËNTEN KRIJGEN NOG EEN TEVREDENHEIDSENQUÊTE TOEGESTUURD OM TE PEILEN NAAR HUN IDEEËN ROND HET CGA.

4. WELKE RESULTATEN VERWACHT JE?

WE VERWACHTEN MET DIT ONDERZOEK EEN BETER ZICHT TE KRIJGEN OP DE GEZONDHEID EN ZELFREDZAAMHEID VAN ONZE OUDERE POPULATIE. DAARNAAST VERWACHTEN WE NIEUWE ZORGNODEN TE DETECTEREN, DIE VOORDIEN NOG NIET BEKEND WAREN. DOOR DEZE VROEGTIJDIG OP TE SPOREN VERWACHTEN WE MINDER NOOD AAN INSTITUTIONALISERING, MINDER NOOD AAN ACUTE ZORG.

5. WELKE WINST LEVERT HET PROJECT OP?

VOOR DE DEELNEMENDE PATIËNT KAN DIT PROJECT EEN NAUWKEURIGE OPVOLGING, EEN AAN DE WENSEN VAN DE PATIËNT AANGEPAST ZORG, MINDER NOOD AAN ACUTE ZORG, MINDER HOSPITALISATIE EN UITSTEL VAN INSTITUTIONALISERING BETEKENEN. VOOR DE ARTSEN KAN DIT PROJECT EEN KWALITATIEF BETER WERKENDE PRAKTIJK OPLEVEREN.

9. IS HET ONDERZOEK

- ❑ **DIAGNOSTISCH**
- ❑ FYSIOLOGISCH
- ❑ MORFOLOGISCH
- ❑ THERAPEUTISCH
- ❑ FYSIOPATHOLOGISCH
- ❑ **EPIDEMIOLOGISCH**

10. ZIJN ER ZIEKENHUISDIENSTEN BETROKKEN?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

INDIEN JA

- ❑ 1 ZIEKENHUISDIENST
- ❑ MEERDERE ZIEKENHUISDIENSTEN
  - NAAM, ADRES, TEL, FAX EN E-MAIL VAN HET CENTRAAL ETHISCH COMITÉ: …
  - NAAM, ADRES,TEL, FAX EN E-MAIL VAN ANDERE ETHISCHE COMITÉ(S) DIE MEEWERKEN AAN HET ONDERZOEK + NAAM VAN DE LOKALE ONDERZOEKER: …

11. WIE IS DE OPDRACHTGEVER VAN DE NIET INDUSTRIE GESPONSORDE STUDIE

FACULTEIT GENEESKUNDE **UNIVERSITEIT GENT**

12. KEUZE VAN DE PROEFPERSONEN :

A. GEZONDE PROEFPERSONEN ?

- ❑ JA
- ❑ NEEN

PATIËNTEN LIJDEND AAN : …

B. ZWANGERE VROUWEN OF VROUWEN DIE TIJDENS HET ONDERZOEK ZWANGER KUNNEN WORDEN ?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

C. AANTAL PROEFPERSONEN: 10 À 100

D. LEEFTIJD : 75+

E. GESLACHT : MAN EN VROUW

F. HOE WORDEN ZE GEREKRUTEERD?
DE BEHANDELEND ARTS ZAL DE DOELGROEP CONTACTEREN EN HEN VRAGEN OF DE HAIO HEN MAG CONTACTEREN IN HET KADER VAN HAAR MASTERPROEF. VERVOLGENS ZAL DE HAIO HEN CONTACTEREN OM TOESTEMMING TE VRAGEN VOOR DEELNAME.
ALLE PATIËNTEN VAN 75 EN OUDER DIE ZICH AANBIEDEN OP DE CONSULTATIE TUSSEN MEI-OKT 2016, ZULLEN WE PERSOONLIJK AANSPREKEN EN MONDELINGE EN SCHRIFTELIJKE UITLEG GEVEN OVER DE OPZET EN DOELSTELLING VAN ONZE MASTERPROEF EN HEN UITNODIGEN TOT DEELNAME OP VRIJWILLIGE BASIS. 75+-ERS DIE ZICH TUSSEN MEI-OKT 2016 NIET AANBIEDEN OP DE CONSULTATIE KRIJGEN EVENEENS EEN SCHRIFTELIJKE UITNODIGING TOT DEELNAME VIA DE POST.

13. INFORMATIE EN TOESTEMMING VAN DE PROEFPERSONEN

A. GAAT HET OM WILSBEKWAME VOLWASSENEN?

- ❑ JA
- ❑ NEEN

WORDT DE TOESTEMMING VAN DE PROEFPERSONEN BEKOMEN NA EEN KLARE EN OBJECTIEVE UITEENZETTING VAN HET DOEL VAN HET ONDERZOEK ?

SCHRIFTELIJK :

- ❑ JA
- ❑ NEEN

MONDELING :

- ❑ JA
- ❑ NEEN

ZO NEEN, WAAROM NIET ? …

ZIJN ER SPECIALE GROEPEN : EIGEN STUDENTEN, EIGEN PERSONEEL ? **NEEN**

B. GAAT HET OM WILSONBEKWAME VOLWASSENEN? (= SOMMIGE PSYCHIATRISCHE PATIENTEN, PERSONEN IN DE ONMOGELIJKHEID HUN WIL TE UITEN, …)

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

C. GAAT HET OM KINDEREN?

- ❑ JA
- ❑ **NEEN**

14. IS HET INFORMATIEFORMULIER VOOR DE PROEFPERSONEN IN BIJLAGE GEVOEGD

- ❑ JA
- ❑ NEEN

ZO NEEN, WAAROM NIET ? …

15. IS HET FORMULIER VOOR SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING IN BIJLAGE GEVOEGD ?

- ❑ JA

❑ NEEN

ZO NEEN, WAAROM NIET ? …

16. VERZEKERING

VERZEKERING UNIVERSITEIT GENT, FACULTEIT GENEESKUNDE

17. WERD EEN ANALOOG ONDERZOEK REEDS ELDERS UITGEVOERD, HETZIJ IN ZIJN GEHEEL, HETZIJ GEDEELTELIJK ?

ZO JA, WAAR ? WAT WAS HET RESULTAAT ? WAAROM WORDT HET IN DEZE STUDIE HERNOMEN ?

WE WENSEN ONS PROTOCOL TE BASEREN OP HET NEDERLANDSE (G)OUD PROJECT. DIT PROJECT WERD ONDERZOCHT DOOR STIJNEN ET AL. HET (G)OUD PROJECT BESTAAT UIT EEN PREVENTIEF HUISBEZOEK DOOR EEN PRAKTIJKVERPLEEGKUNDIGE DIE SAMEN MET DE 75-PLUSSER VOLGENDE THEMA'S BEHANDELT: MEDICATIE, ZELFREDZAAMHEID, LICHAMELIJK FUNCTIONEREN (VISUS, GEHOOR, BLOEDDRUK), LEVENSSTIJL (BEWEGEN, ROKEN, ALCOHOL), PSYCHISCH FUNCTIONEREN (GEHEUGEN, ANGST, DEPRESSIE, PERSOONLIJKHEIDSSTOORNISSEN), SOCIAAL FUNCTIONEREN (VALLEN, MAATSCHAPPELIJKE PARTICIPATIE, EENZAAMHEID, MANTELZORG, FINANCIËN), KWALITEIT VAN LEVEN.

HET PROTOCOL IS TE VINDEN VIA VOLGENDE REFERENTIE:

STIJNEN MM, DUIMEL-PEETERS IG, JANSEN MW, VRIJHOEF HJ. EARLY DETECTION OF HEALTH PROBLEMS IN POTENTIALLY FRAIL COMMUNITY-DWELLING OLDER PEOPLE BY GENERAL PRACTICES--PROJECT [G]OLD: DESIGN OF A LONGITUDINAL, QUASI-EXPERIMENTAL STUDY. BMC GERIATR. 2013;13:7. EPUB 2013/01/22.

RESULTATEN VAN DIT ONDERZOEK ZIJN TE VINDEN VIA VOLGENDE REFERENTIE:

STIJNEN MM, JANSEN MW, DUIMEL-PEETERS IG, VRIJHOEF HJ. NURSE-LED HOME VISITATION PROGRAMME TO IMPROVE HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE AND REDUCE DISABILITY AMONG POTENTIALLY FRAIL COMMUNITY-DWELLING OLDER PEOPLE IN GENERAL PRACTICE: A THEORY-BASED PROCESS EVALUATION. BMC FAMILY PRACTICE. 2014;15:173. EPUB 2014/10/26.

IN DEZE LONGITUDINALE STUDIE WERDEN 13 INTERVENTIEPRAKTIJKEN (DIE (G)OUD IMPLEMENTEREN) VERGELEKEN MET 11 CONTROLEPRAKTIJKEN (DIE HUN PRAKTIJKVOERING NIET VERANDEREN). DE RESULTATEN WAREN ALS VOLGT. (G)OUD WERD POSITIEF ONTHAALD DOOR DE PRAKTIJKVERPLEEGKUNDIGEN, DE HUISARTSEN EN DE PATIËNTEN. DE HUISARTSEN VONDEN DE METHODE WAARDEVOL DOORDAT ZE EEN BETER BEELD KREGEN VAN DE OUDEREN IN HUN PRAKTIJK EN DE PROBLEMATIEK DIE ER AANWEZIG IS. DIT LAAT HEN TOE SNELLER IN TE SPELEN OP PROBLEMEN EN EVENTUELE OPNAMES TE VOORKOMEN. ZOWEL PRAKTIJKVERPLEEGKUNDIGE ALS HUISARTS WAREN TEVREDEN OVER DE NAUWE SAMENWERKING TUSSEN BEIDEN. DE OUDEREN ZELF KONDEN HET HUISBEZOEK EN DE AANDACHT DIE ZIJ KREGEN WAARDEREN EN VOELDEN ZICH ONDERSTEUND, AANGEZIEN ZIJ TIJDENS DIT MOMENT DE MOGELIJKHEID HADDEN HUN DAGELIJKSE ZORGEN TE UITEN.

DE AUTEURS VAN HET (G)OUD-ONDERZOEK MERKTEN IN HUN DISCUSSIE WEL OP DAT (G)OUD MOGELIJKS BETER WORDT BEPERKT TOT DEZE PATIËNTEN DIE ER HET MEESTE VOORDEEL UIT HALEN, BV. PATIENTEN DIE REEDS EEN VERHOOGDE KWETSBAARHEID VERTONEN. (G)OUD BLEEK NAMELIJK RELATIEF WEINIG NIEUWE ZORGNODEN OP TE LEVEREN, VERMOEDELIJK AANGEZIEN ZE BIJ EEN RELATIEF GEZONDE POPULATIE WERD UITGEVOERD. DAAROM WENSEN WE IN ONZE STUDIE HET CGA TE LATEN VOORAFGAAN DOOR EEN SCREENINGSVRAGENLIJST DIE PERSONEN MET EEN VERHOOGDE KWETSBAARHEID OPSPOORT. DEZE MANIER VAN WERKEN ZAL VERMOEDELIJK OOK BIJDRAGEN TOT DE EFFECTIVITEIT EN HAALBAARHEID VAN EEN CGA IN EEN EERSTELIJNSPRAKTIJK. HET IS NAMELIJK ONMOGELIJK IN EEN DRUKKE HUISARTSENPRAKTIJK OM BIJ ALLE PATIËNTEN >75 JAAR EEN VOLLEDIG CGA UIT TE VOEREN. WE GINGEN OP ZOEK NAAR EEN GEPAST INSTRUMENT OM KWETSBARE PERSONEN TE SELECTEREN. WE OPTEERDEN HIERVOOR VOOR DE TILBURG FRAILTY INDICATOR, EEN KORTE DOOR DE PATIENT ZELF IN TE VULLEN VRAGENLIJST, MET RELATIEF GOED BESTUDEERDE PSYCHOMETRISCHE KENMERKEN IN DE EERSTELIJN EN EEN DUIDELIJKE CUT-OFF WAARDE. EEN BIJKOMEND VOORDEEL VAN DIT INSTRUMENT IS DAT HET BOVENDIEN DE MULTIDIMENSIONALITEIT VAN HET FRAILTY-CONCEPT (ZOWEL DE FYSIEKE, COGNITIEVE, PSYCHOLOGISCHE EN SOCIALE DIMENSIES) IN ACHT NEEMT. WE VERWIJZEN HIERVOOR VERDER NAAR ONDERSTAANDE BRONNEN.

PIALOUX T1, GOYARD J, LESOURD B. SCREENING TOOLS FOR FRAILTY IN PRIMARY HEALTH CARE: A SYSTEMATIC REVIEW. GERIATR GERONTOL INT. 2012 APR;12(2):189-97.

SIELIWONCZYK E, PERKISAS S, VANDEWOUDE M. FRAILTY INDEXES, SCREENING INSTRUMENTS AND THEIR APPLICATION IN BELGIAN PRIMARY CARE. ACTA CLIN BELG. 2014 AUG;69(4):233-9.

HTTPS://WWW.TILBURGUNIVERSITY.EDU/NL/ONDERZOEK/INSTITUTEN-EN-RESEARCHGROEPEN/TRANZO/ACADEMISCHEWERKPLAATSEN/OUDEREN/KENNISDELEN/MEETINSTRUMENTEN/

18. WANNEER VERWACHT MEN VOORDEEL VOOR DE DEELNEMER

A. HEEFT HET EXPERIMENT EEN DIAGNOSTISCH OF THERAPEUTISCH DOEL DAT ONMIDDELLIJK VOORDEEL AAN DE ONDERZOCHTE ZAL BRENGEN ?

❑ JA: NAUWKEURIGERE OPVOLGING DAN 'STANDAARD', MOGELIJKS MINDER NOOD AAN ACUTE

ZORG/MINDER HOSPITALISATIE/UITSTEL VAN INSTITUTIONALISERING
- ❑ NEEN

B. MAAKT HET EXPERIMENT DEEL UIT VAN EEN DIAGNOSTISCH EN THERAPEUTISCH PLAN WAARVAN MEN MAG VERWACHTEN DAT DE RESULTATEN BINNEN AFZIENBARE TIJD VOOR ANDERE ZIEKEN NUTTIG ZULLEN ZIJN ?

- ❑ **JA: KWALITATIEF BETER WERKENDE PRAKTIJK**
- ❑ NEEN

C. MAAKT HET EXPERIMENT DEEL UIT VAN EEN GEHEEL VAN ONDERZOEKEN WAARVAN HET DIAGNOSTISCH OF THERAPEUTISCH BELANG NIET ONMIDDELLIJK DUIDELIJK IS, MAAR WAARVAN MAG WORDEN VERWACHT DAT DE RESULTATEN LATER TOT DIAGNOSTISCHE OF THERAPEUTISCHE TOEPASSINGEN OF TOT EEN BETERE KENNIS VAN DE FYSIOPATHOLOGISCHE MECHANISMEN ZULLEN LEIDEN ?

- ❑ **JA: AFHANKELIJK VAN HET RESULTAAT VAN HET AFGENOMEN CGA ZULLEN DE NODIGE THERAPEUTISCHE TOEPASSINGEN AANGEBODEN WORDEN**
- ❑ NEEN

19. REKENING HOUDEND MET DE HUIDIGE STAND VAN ZAKEN VAN DE WETENSCHAP:

A. MEENT U DAT DEZE STUDIE:

- ❑ WAARSCHIJNLIJK GEEN ENKEL RISICO INHOUDT
- ❑ **EEN MOGELIJK RISICO INHOUDT.**

  WELK RISICO EN DE FREQUENTIE : BLOED NA EXTRA BLOEDAFNAME OF VACCINATIE, ALLERGISCHE REACTIE OP VACCINATIE, MOGELIJK VALRISICO BIJ TIMED-UP AND GO TEST, EMOTIONELE REACTIES OP HET ONDERZOCHTE

- ❑ ZEER WAARSCHIJNLIJK EEN RISICO INHOUDT.

  WELK RISICO EN DE FREQUENTIE : …

B. WELKE ZIJN DE MEEST VOORKOMENDE BIJWERKINGEN VAN HET PREPARAAT ONDER STUDIE ?
(DE BIJWERKINGEN MOETEN EVENEENS DUIDELIJK VERMELD WORDEN IN HET INFORMATIE- EN TOESTEMMINGSFORMULIER VAN DE DEELNEMER)

….

20. ZULLEN DE PERSONEN IN DE LOOP VAN DEZE STUDIE VOORTDUREND ONDER MEDISCH TOEZICHT STAAN

- ❑ JA
- ❑ NEEN

A. WIE IS DE TOEZICHTHOUDENDE ARTS ? HAIO, PRAKTIJKOPLEIDER, ARTS VAN DE WACHTDIENST

B. ZAL DIT TOEZICHT, ZO NODIG, VERZEKERD KUNNEN WORDEN TIJDENS DE UREN DIE OP DE STUDIE VOLGEN ?

- ❑ JA
- ❑ NEEN

C. ALS DE PERSOON NAAR HUIS TERUGKEERT TIJDENS DE UREN DIE OP HET ONDERZOEK VOLGEN, ZAL IN GEVAL VAN NOOD SNEL CONTACT MET EEN ARTS KUNNEN OPGENOMEN WORDEN ?

- ❑ JA
- ❑ NEEN

D. NAAM VAN DEZE ARTS ? DR. INE STRYBOL, DR. LUC DEPROST, DR. MYRIAM VENNEMAN; BUITEN DE PRAKTIJKUREN CFR. HUISARTS VAN WACHT

INDIEN UW ONDERZOEK EEN INTERVENTIE BEVAT DIE AFWIJKT VAN STANDAARDDIAGNOSTISCH ONDERZOEK OF STANDAARDBELEID, GELIEVE OOK ONDERSTAANDE VRAGEN IN TE VULLEN (INTERVENTIONEEL ONDERZOEK)

21. WELKE ZIJN DE ARGUMENTEN (THEORETISCHE, EXPERIMENTELE OF ANDERE) DIE EEN VOORDEEL LATEN VERWACHTEN VAN DE TE TESTEN NIEUWE METHODE, VAN HET TE TESTEN NIEUWE PREPARAAT, ETC. BOVEN DE GEKENDE EN REEDS GEBRUIKTE ?

NAUWKEURIGERE OPVOLGING VAN PATIËNTEN,
AANGEZIEN DEZE METHODE TOT DOEL HEEFT VERBORGEN ZORGNODEN TE IDENTIFICEREN, VERWACHTEN WE DEZE ZORGNODEN VROEGTIJDIG TE ONTDEKKEN EN AAN TE PAKKEN. DIT KAN MINDER NOOD AAN ACUTE ZORG, MINDER HOSPITALISATIE EN UITSTEL VAN INSTITUTIONALISERING MET ZICH MEEBRENGEN EN ALDUS EEN DALING VAN DE KOSTEN VOOR DE GEZONDHEIDSZORG.

HET CGA TOEPASSEN IN DE PRAKTIJK VRAAGT OOK EEN STERKE WISSELWERKING EN COMMUNICATIE TUSSEN ARTS EN PATIËNT. DE RESULTATEN VAN HET CGA LEIDEN IMMERS TOT EEN ACTIEPLAN DAT MOET STROKEN MET DE VERWACHTINGEN, IDEEËN EN WENSEN VAN DE PATIËNT. ZO CREËERT HET CGA ZORG OP MAAT. DE SAMENSPRAAK TUSSEN ARTS EN PATIËNT KAN OOK DE ARTS-PATIËNTRELATIE BEVORDEREN.

MET HET CGA WORDT DE OUDERE PATIËNT MOGELIJKS NAUWKEURIGER EN VAN DICHTERBIJ OPGEVOLGD DAN GEWOONLIJK. ER WORDEN THEMA'S BESPROKEN DIE ANDERS TIJDENS EEN CONTROLEBEZOEK NIET AAN BOD KOMEN (OMDAT HET OP DAT MOMENT NOG GEEN NOEMENSWAARDIGE PROBLEMEN MET ZICH MEEBRENGT, OMDAT DE ARTS ER NIET SYSTEMATISCH OOG VOOR HEEFT, OMDAT DE OUDERE HIER UIT ZICHZELF NIET OVER SPREEKT, OMDAT DE OUDERE EN OMGEVING DEZE ZAKEN TOESCHRIJVEN AAN EEN NORMAAL VEROUDERINGSPROCES…).

UIT EVIDENTIE UIT ZIEKENHUISSTUDIES (1) EN UIT BEPERKTE STUDIES UIT DE EERSTELIJN, VERWACHTEN WE DAT EEN CGA ONS EEN BETER ZICHT GEEFT OP DE GEZONDHEID EN ZELFREDZAAMHEID VAN ONZE OUDERE POPULATIE EN ONS KAN HELPEN EN KWALITATIEF BETERE ZORG AAN TE BIEDEN.

(1) EEN CGA WORDT DOOR DE BRITISH GERIATRICS SOCIETY ALS GOUDEN STANDAARD AANGEHAALD IN DE ZORG VAN PERSONEN MET KWETSBAARHEID. ZIE VOLGENDE REFERENTIE:
TURNER G, CLEGG A. BEST PRACTICE GUIDELINES FOR THE MANAGEMENT OF FRAILTY: A BRITISH GERIATRICS SOCIETY, AGE UK AND ROYAL COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONERS REPORT. AGE AND AGEING. 2014;43(6):744-7. EPUB 2014/10/23.

22. ZAL EEN CHEMISCHE SUBSTANTIE TOEGEDIEND WORDEN ?

- ☐ JA
- ☐ NEEN

23. INDIEN HET OM EEN NIEUWE SUBSTANTIE GAAT, HEEFT DE ONDERZOEKER KENNIS GENOMEN VAN HET VOLLEDIG TOXICOLOGISCH, DIERFARMACOLOGISCH EN HUMAAN DOSSIER ?

- ☐ NIET VAN TOEPASSING, GEEN NIEUWE SUBSTANTIE GETEST

24. WELKE INTERVENTIES ZIJN SPECIFIEK VOOR DE STUDIE (NAAST DE STANDAARDBEHANDELINGEN), HOE FREQUENT EN GEDURENDE WELKE TIJD ?

A. ZUIVER KLINISCHE EVALUATIES, EENMALIG

B. FUNCTIETESTS OF DYNAMISCHE PROEVEN

WELKE: TIMED UP AND GO TEST, KLOKTEST (MINI-COG, MMSE)

OM DE 1X: EENMALIG

C. RADIOGRAFISCHE EN/OF ISOTOPISCHE INVESTIGATIES NVT

D. BLOEDAFNAMEN : NVT

E. WEEFSELAFNAME : NVT

F. ANDERE : NVT

25. FINANCIËLE OVEREENKOMST

(INDIEN EEN DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST NOG NIET BESCHIKBAAR IS, DAN KAN EEN BUDGET PROPOSAL DAT TEGENGETEKEND IS DOOR EEN VERTEGENWOORDIGER VAN DE FINANCIERDER + ONDERZOEKER VOLSTAAN) INDIEN HET BEDRAG VAN DE DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST HOGER IS DAN HET INGEDIENDE "BUDGET PROPOSAL", MOET DEZE DEFINITIEVE FINANCIËLE OVEREENKOMST ALSNOG TER GOEDKEURING VOORGELEGD WORDEN AAN HET ETHISCH COMITÉ)

- ❑ **NIET VAN TOEPASSING**
- ❑ AANWEZIG MET VOLGENDE ONDERVERDELING:
  - ❑ ERELOON:
  - ❑ VERGOEDING VOOR TECHNISCHE PRESTATIES:

IK VERKLAAR DE GEHELE VERANTWOORDELIJKHEID VAN HET HIERBOVEN VERMELD PROJECT OP MIJ TE NEMEN EN BEVESTIG DAT VOOR ZOVER DE HUIDIGE KENNIS HET TOELAAT, DE GEGEVEN INLICHTINGEN MET DE WERKELIJKHEID OVEREENSTEMMEN.

HUISARTS-IN-OPLEIDING

DATUM :
NAAM : DR. INE STRYBOL
HANDTEKENING :

PRAKTIJKOPLEIDER

DATUM :
NAAM : DR. LUC DEPROST
HANDTEKENING :

PROMOTOR

DATUM :
NAAM : PROF. DR. M. PETROVIC
HANDTEKENING :

CO-PROMOTOR

DATUM :
NAAM : DR. T. POELMAN
HANDTEKENING :

DIENSTHOOFD VAKGROEP HUISARTSGENEESKUNDE UNIVERSITEIT WAARAAN PROMOTOR VERBONDEN (VOOR AKKOORD)

DATUM :
NAAM : DR. J. DE MAESENEER
HANDTEKENING :