Screening en preventie bij 75-plussers: Is systematische screening van 75-plussers zinvol?

Deruyver Dominique, KU Leuven

In samenwerking met Sophie Cortvriendt, Anne Schuermans en Toon Van Hoof

Promotor: Prof. Dr Peremans Lieve, Universiteit Antwerpen

Co-promotor: Dewachter Johan, Universiteit Antwerpen

Praktijkopleider: Dr. Van Aerde Geert

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde 2016

Abstract

Screening en preventie bij 75-plussers: Is systematische screening van 75-plussers zinvol?

Huisarts in opleiding: Deruyver Dominique, KU Leuven

Promotor: Prof. Dr. Peremans Lieve, Universiteit Antwerpen

Co-promotor: Dr. Dewachter Johan, Universiteit Antwerpen

Praktijkopleider: Dr. Van Aerde Geert

Context:

De toenemende vergrijzing vormt een grote uitdaging voor de zorgsector en de huisarts speelt een belangrijke rol in deze complexe ouderenzorg. Een systematische screening naar zorgnoden zou de arts kunnen helpen in het voorkomen van gezondheidsproblemen. Hiervoor bestaan reeds verschillende screeningsinstrumenten. De wetenschappelijke evidentie, het nut en de toepasbaarheid van dergelijke uitgebreide instrumenten in de eerste lijn is twijfelachtig. Op basis van de huidige wetenschappelijke evidentie werd een eigen praktijkinstrument voor screening bij ouderen ontwikkeld.

Onderzoeksvraag:

Het literatuuronderzoek werd onderverdeeld in 4 onderzoeksvragen die iedere HAIO apart behandelt in zijn of haar thesis. Dit deel onderzoekt voor welke zorgnoden het nuttig is systematisch te screenen bij thuiswonende ouderen. Met een kwaliteitsverbeterend project werd nagegaan hoe screening en preventie georganiseerd kan worden in de huisartsenpraktijk aan de hand van het zelf ontwikkelde praktijkinstrument

Methode:

Een literatuurstudie in quaternaire bronnen werd verricht naar evidentie rond systematische screening bij thuiswonde 75-plussers. Met de resultaten hiervan werd een screeningsinstrument ontwikkeld dat middels een kwaliteitsverbeterend project werd getest in de opleidingspraktijk waar de auteur van deze thesis werkzaam is. Aan de hand van het FOCUS-PDCA-model (FOCUS:Find, Organise, Clarify, Understand, Start en PDCA: Plan Do, Check, Act) werd het project geëvalueerd.

Resultaten:

De resultaten van de literatuurstudie toonden aan dat enkel voor vaccinatiestatus, medicatiegebruik en valrisico het nut van systematische screening bewezen is. Een kwaliteitsverbeterend project toonde het belang van een goed ingevuld Elektronisch Medisch Dossier (EMD) aan bij screening. In een (groeps)praktijk kan een richtlijn omtrent werken met het EMD een belangrijke stimulans zijn om correct medisch te coderen.

Conclusie:

Om huisartsen te overtuigen meer in systematische screening te investeren moeten screeningsinstrumenten gebruiksvriendelijk en nuttig zijn , maar de huidige screeningsinstrumenten zijn veelal weinig wetenschappelijk onderbouwd en (te) uitgebreid. Het belang van een goed ingevuld EMD is belangrijk om screening efficiënt te organiseren.

E-mail: dominiquederuyver@gmail.com

ICPC-code: A98 (Preventie)

Inhoudstafel

Motivatie 4

Inleiding 5

Methode 6

Stap 1:Find (Literatuurstudie) 7

1.1 Inleiding 7

1.2 Methode 8

1.3 Resultaten 10

Voor welke systematische screening bestaat er bij ouderen wetenschappelijke evidentie? 10

Is systematische screening naar valpreventie bij ouderen wetenschappelijk bewezen? 10

Is systematische screening naar de vaccinatiestatus bij ouderen wetenschappelijk bewezen? 11

Is wetenschappelijke screening naar de gunsten- batenverhouding van medicatie bij ouderen wetenschappelijk bewezen? 15

Is systematische screening bij ouderen naar kanker wetenschappelijk bewezen? 16

1.4 Besluit 19

Stap 2: Organise 20

Stap 3: Clarify 21

Stap 4: Understand proces and uncover problems: analyse van de problemen 23

Stap 5: Start: Plan – Do – Check – Act - Analysis 25

Plan 25

Do 25

Check 26

Act 27

Discussie 28

Besluit 29

Bibliografie 30

Bijlagen 33

Bijlage 1: Praktijkinstrument 33

Bijlage 2: voorstelling op vrijdag 29 januari “coderen met medidoc” 45

Bijlage 3: gunstig advies Ethisch Comité 55

Bijlage 4: goedgekeurd protocol 57

Appendices 64

Appendix 1: literatuurstudie Toon Van Hoof 64

Appendix 2: Literatuurstudie Sophie Cortvriendt 77

Appendix 3: Literatuurstudie Anne Schuermans 86

Motivatie

Bij het zoeken naar een geschikt onderwerp voor de thesis heb ik aan verscheidene onderwerpen gedacht. Het was pas toen mijn STACO, Johan Dewachter, liet vallen dat er aan de Universiteit Antwerpen een promotor beschikbaar was die een onderzoek wilde opzetten naar screening bij ouderen dat ik besefte dat dit wel iets voor mij was. Niet alleen omdat de zorg voor ouderen iets is waar elke huisarts veelvuldig mee geconfronteerd wordt maar ook omdat ik mezelf al meermaals de vraag had gesteld waar je als huisarts nu aandacht moet voor hebben tijdens de opvolging van ouderen. In de praktijk waar ik HAIO ben bezoek ik sommige ouderen op regelmatige basis maar ik weet niet altijd goed waar ik me op moet focussen tijdens deze huisbezoeken. Daarom blijft het huisbezoek soms beperkt tot de bloeddruk nemen en medicatie voorschrijven. Daarom vond ik dit onderwerp interessant omdat ik zo 'al onderzoekende' die zorgnoden zou ontdekken waarbij je als huisarts een verschil kan maken en hoopte zo een leidraad te ontdekken om deze huisbezoeken een meerwaarde te geven.

Inleiding

'De beste geneeskunde is preventieve geneeskunde' is een gezegde dat iedereen kent. Toch kan preventieve geneeskunde zonder doordacht gebruik ook een omgekeerde werking hebben. Denk hierbij maar aan de discussie over de voor- en nadelen van prostaatkankerscreening en de recente herziening van de richtlijnen van de American Urologic Association en zijn Europese tegenhanger, de EUA. Alvorens overheden en gezondheidsinstanties richtlijnen rond screening en preventie uitbrengen en implementeren moet er eerst overtuigend wetenschappelijk bewijs bestaan dat de voordelen opwegen tegen de nadelen. De criteria van *Wilson en Jungner* (1), die het WHO (World Health Organisation) in 1968 uitbracht en de aanvullende criteria in 2008, vormen nog altijd de basis waaraan screening binnen de gezondheidszorg moet voldoen.

Screening bij ouderen behoorde lange tijd tot een van de minst aantrekkelijke onderzoekdomeinen binnen de geneeskunde. Hierdoor bestond er lange tijd geen degelijke wetenschappelijke literatuur hierover. De snel vergrijzende bevolking in het Westen en de daarbij horende langere levensverwachting zorgen voor een groeiende interesse in dit onderwerp waardoor er het laatste decennium veel nieuwe studies werden gepubliceerd. In Nederland bestaat het Nationaal Programma Ouderenzorg dat het Easycare-Instrument als screeningstool gebruikt, ontwikkeld door Ian Philip, geriater uit Sheffield (2). In begin 2015 werd door onderzoekers aan de universiteit van Göttingen de MAGIC-tool voorgesteld: een screeningsinstrument dat 9 veel voorkomende geriatrische gezondheidsproblemen bevat (3). Ook in Vlaanderen verschijnen publicaties. Recent werd door een groep huisartsen in opleiding de GAZETO (Gestructureerde Agenda voor de Zorgnoden van Thuiswonende Ouderen) naar voren geschoven als een instrument voor screening naar en preventie van gezondheidsproblemen bij ouderen(4). Deze vormt een leidraad bij de screening en preventie van 14 zorgnoden bij ouderen. Echter, voor heel wat van deze zorgnoden ontbreekt voldoende wetenschappelijke verantwoording.

Met deze masterthesis wordt in eerste instantie getracht de evidentie van systematische screening bij thuiswonende 75-plussers na te gaan. Deze is bij de hierboven vermelde programma's vaak gering uitgewerkt. Een kritische literatuurstudie werd opgezet die zowel naging voor welke gezondheidstopics screening effectief is als welke tools het meest geschikt zijn voor deze screening. Hierbij werd voornamelijk gezocht in de richtlijnen van enkele belangrijke preventieve instanties zoals onder meer USPSTF (United States Preventive

Services Task Force), CTFPHC (Canadian Task Force on Preventive Health Care), NICE (National Institute of Health and Care Excellence), KCE (Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg) en de eigen Belgische richtlijnen zoals onder andere Domus Medica. De resultaten van deze literatuurstudie werden gebruikt om een praktijkinstrument te ontwikkelen. Hierbij werd aandacht besteed om enkel die zorgnoden te includeren waarvoor er bewijs terug te vinden was in de literatuur. Dit instrument zal in 4 Vlaamse huisartsenpraktijken uitgetest worden. Met dit veldonderzoek willen we nagaan of dit instrument in de toekomst kan blijven gebruikt worden in de eerstelijnszorg en of er al dan niet aanpassingen nodig zijn hiervoor.

Methode

In dit praktijkproject zullen vier huisartsen-in-opleiding samenwerken. Iedereen heeft zijn eigen deelaspect binnen het project.

De literatuurstudie werd onderverdeeld in vier thema's. Alle groepsleden hebben een eigen zoekactie waarin de individuele onderzoeksvraag beantwoord wordt. In elke thesis vind je de individuele literatuurstudie terug in het onderdeel 'Find' van het Focus-stappenplan (cfr. infra). De andere literatuuronderdelen kunnen geraadpleegd worden in de appendix.

Vier afzonderlijke onderzoeksvragen:

1. Voor welke zorgnoden is screening bij ouderen zinvol? (Dominique Deruyver)
2. Voor welke zorgnoden is systematische screening bij ouderen niet op evidentie gebaseerd, maar is case finding wetenschappelijk bewezen? (Toon Van Hoof)
3. Welke instrumenten voor screening en preventie bij ouderen in de huisartsenpraktijk bestaan er? (Sophie cortvriendt)
4. Wat is de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van screening bij ouderen in de huisartsenpraktijk? (Anne Schuermans)

Aan de hand van de resultaten uit de literatuurstudie, werd een praktijkinstrument ontwikkeld. Het FOCUS-PDCA-model is een model om dit nieuwe instrument toe te passen in de praktijk en nadien te evalueren (5). In Tabel 1 vind je de werkwijze van dit FOCUS-stappenplan en PDCA-cyclus. FOCUS is een acroniem voor de woorden Find, Organise, Clarify, Understand en Select. PCDA staat voor Plan, Do, Act en Check results. Dit model is een hulpmiddel om de huidige kwaliteit van zorg binnen de praktijk kritisch te bekijken en te

verbeteren. Elke huisarts-in-opleiding zal zijn eigen kwaliteitsverbeterend project voeren, aangepast aan de eigen praktijk.

FOCUS-stappenplan	
Find	Een proces om te verbeteren zoeken
Organise	Organiseren van een vergadering met alle betrokkenen
Clarify	Bepaling van de kwaliteitsindicatoren
Understand	Knelpunten formuleren
Start	Het verbeteren van de knelpunten via de PCDA-cylcus
PCDA-cyclus	
Plan	Beschrijving van de procedure
Do	Uitvoeren van de procedure
Check	Evalueer de procedure
Act	Stuur de procedure bij

Tabel 1. Stapsgewijze procedure voor het werken aan processen

Stap 1:Find (Literatuurstudie)

1.1 Inleiding

Bij geneeskundige screening moet er een belangrijk onderscheid gemaakt worden tussen systematische screening en case finding. Screening wordt gedefinieerd als “het onderzoek van asymptomatische personen om hen te op te delen in het waarschijnlijk of onwaarschijnlijk hebben van een ziekte.” Bij gezonde personen aan detectie doen om een aandoening in een vroeg stadium te ontdekken is dus het hoofddoel van screening. Screening kan gebeuren aan de hand van vragen of van testen bij personen zonder klachten (asymptomatisch).

Screening en case finding beginnen van verschillende uitgangsposities, waardoor de balans (‘benefit’ vs ‘harm’) anders uitvalt. Bij het uitvoeren van een screening moet de onderzoeker overtuigend bewijs hebben dat bij een positief resultaat en eventueel diagnose er een goede/effectieve behandeling voor handen is. Er dient ook rekening gehouden te worden met het opsporen van vals positieve screeningsresultaten en de invloed hiervan op de patiënt. Hierin verschilt screening van case finding, waarbij de patiënt gekend is met een bepaalde aandoening of risicofactor. Hierbij is er een lage drempel voor verder onderzoek aangezien het een symptomatische patiënt betreft. Screening en case-finding zijn dus verschillend.

De bestaande screeningstools bij ouderen zoals GAZETO, Easycare, MAGIC-tool includeren een tiental zorgnoden. In de GAZETO (in 2012) werden zeer uitgebreid 14 zorgnoden bij ouderen nagegaan: gehoordaling, dementie, depressie, vaccinatiestatus, slaapstoornissen,

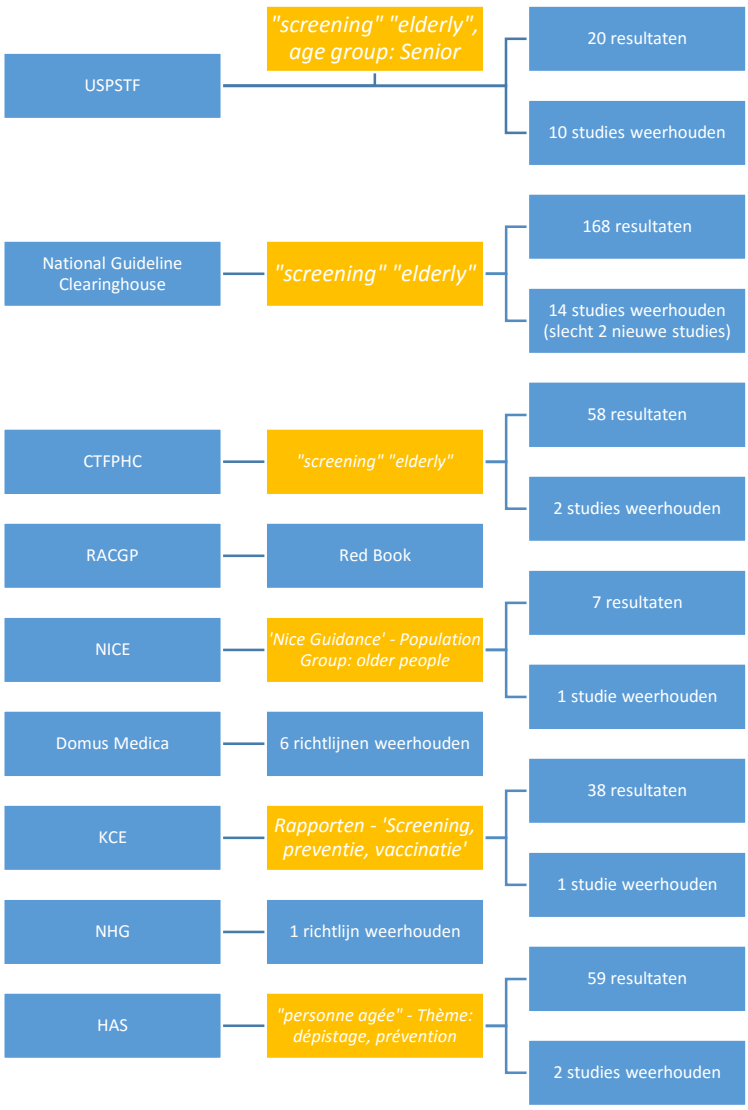
functionele autonomie of afhankelijkheid, valpreventie, ondervoeding, osteoporose, sarcopenie, medicatie, urinaire incontinentie, psychosociaal en vroegtijdige zorgplanning. Bij deze evaluatie krijgt de clinicus een zeer volledig beeld van zijn ouder wordende patiënt. Een opmerking bij deze instrumenten is dat ze voor huisartsen (te) uitgebreid en tijdrovend zijn. Bovendien kunnen vraagtekens geplaatst worden bij het nut van dergelijke veralgemeende screening.

In het komende deel wordt getracht het nut van deze screening te bepalen. Ikzelf, Dominique Deruyver, ga na welke de zorgnoden zijn waarbij systematische screening wél wetenschappelijke evidentie heeft en Toon Van Hoof onderzoekt in zijn thesis welke zorgnoden eerder passen in een case finding-scenario, met andere woorden: bij welke risicofactoren dienen sommigen zorgnoden wel onderzocht te worden? Deze 2 delen vormen dus eigenlijk één geheel

1.2 Methode

Omwille van praktische redenen en om de evidence zo hoogstaand mogelijk te houden werd beslist om voor de literatuurstudie, die werd verricht van mei 2015 t.e.m. juli 2015, slechts quaternaire bronnen te gebruiken en wel de volgende: USPSTF (United States Preventive Services Task Force), RACGP (Royal Australian College of General Practicioners), NICE (National Institute of Health and Care Excellence), National Guideline Clearinghouse , HAS (Haute Autorité de Santé), CTFPHC (Canadian Task Force on Preventive Health Care), Domus Medica, KCE (Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg), NHG (Nederlands HuisartsenGenootschap). De richtlijnen op de websites van de Domus Medica en zijn Nederlandse tegenhanger, het NHG, werden één voor één overlopen waarna respectievelijk 6 en 1 studies weerhouden werden (zie tabel 2). Op de site van het Federaal kenniscentrum voor de Gezondheidszorg bestonden er 38 rapporten in de categorie ‘screening, preventie, vaccinatie’ waarvan 1 studie werd weerhouden. De Australische RACGP heeft een zogenaamd ‘Red Book’ gepubliceerd waarin al hun aanbevelingen omtrent screening en preventie gebundeld zijn. Op de website van NICE werd onder NICE GUIDANCE gezocht in de ‘Population Group - older people’ en werden 7 resultaten bekomen waarvan er 1 werd weerhouden. In de zoekmachine van USPSTF, CTFPHC en National Guideline Clearinghouse werden de zoektermen “screening” en “elderly” opgegeven. Bij USPSTF werd de zoekterm nog gespecifieerd door de leeftijdsgroep ‘Senior’ aan te vinken waarna er 20 studies overbleven

waar na lezing van het abstract 10 weerhouden werden. Bij CTFPHC werden met deze zoektermen 58 studies gevonden waarvan er 2 weerhouden werden. Bij de zoektocht in de studies van National Guideline Clearinghouse werden 168 studies bekomen waarvan er 14 weerhouden werden maar waarvan er 12 reeds werden gevonden bij de bovenstaande quaternaire bronnen zodat er dus 2 nieuwe studies werden geïncludeerd. In de zoekmachine van de Franse Haute Autorité de Santé werd de zoekterm 'personne agée' opgegeven en nadien werd de zoekterm nog gespecifieerd door als 'thème' 'dépistage, prevention' aan te vinken waarna 59 resultaten werden bekomen waarvan er 2 weerhouden werden.



Tabel 2 : de verschillende quaternaire bronnen en de resultaten die ze opleverden met in het oranje de zoektermen die gebruikt werden (USPSTF: United States Preventive Services Task Force, CTFPHC: Canadian Task Force for Preventive Health Care, RACGP: Royal Australian College of General Practicioners, NICE: National Institute of Clinical Excellence, KCE: Federaal Kennisscentrum voor de Gezondheidszorg, NHG: Nederlands HuisartsenGenootschap, HAS: Haute Autorité de Santé)

1.3 Resultaten

Voor welke systematische screening bestaat er bij ouderen wetenschappelijke evidentie?

Aanbeveling

- Regelmatige (jaarlijkse) systematische screening naar valrisico, gunsten-batenverhouding van medicatie en vaccinatiestatus worden aanbevolen bij 75-plussers (zie Tabel 3 voor de gebruikte bronnen)

Is systematische screening naar valpreventie bij ouderen wetenschappelijk bewezen?

Aanbeveling

- Er is evidentie dat systematische valrisico-analyse van ouderen en de daaraan gebonden interventies de valincidentie doen afnemen
- Er bestaat geen bewijs voor systematische screening naar vitamine D-deficiëntie bij asymptomatische, niet-geïnstitutionaliseerde ouderen
- Ondanks het gegeven dat er geen goede studies zijn die het effect van systematische osteoporose-screening bestaan, raden alle grote instanties screening naar osteoporose aan vanaf de leeftijd van 50 jaar.

Toelichting

Vallen is een belangrijke oorzaak van morbiditeit bij ouderen. Tussen 30% en 40% van de 65-jarige thuiswonenden valt minstens 1 keer per jaar (6).

In het rapport van 2012 verklaart de USPSTF dat er geen evidentie bestaat voor een geschikt instrument dat het valrisico van ouderen betrouwbaar identificeert (7). Toch bestaan er goede indicatoren: de leeftijd en een voorgeschiedenis van vallen worden als de meest betrouwbare voorspellers van valrisico beschouwd.

De USPSTF raadt aan om iedereen vanaf 65 jaar te screenen op valrisico (7). Een frequentie van deze screening wordt niet vermeldt door de Amerikanen, hetgeen in de Australische en Franse richtlijnen wel wordt gedaan: zij raden een jaarlijkse screening aan (8,9). Systematisch een multi-factoriële valrisico-analyse uitvoeren bij alle 65-plussers wordt door het USPSTF niet aangeraden omwille van het beperkte nut. Beter is het om het valrisico in te schatten aan de hand van indicatoren zoals een voorgeschiedenis van vallen en ouderdom. Zo'n multi-factoriële valrisico-analyse bestaat uit een evaluatie van meerdere valrisicofactoren en het voorzien van medische en vooral ook sociale (ergotherapie, kinesitherapie, …) zorg bij de geïdentificeerde risico's. Deze valrisico-analyse wordt aangeraden bij een verhoogd valrisico,

bij eerdere valincidenten, belangrijke comorbiditeiten en bij medicatiegebruik dat met vallen geassocieerd is.

Ook met de aanbevelingen omtrent de preventie van osteoporotische fracturen moet rekening gehouden worden: Screening naar osteoporose gebeurt door een botdensitometrie, Dual Energy X-ray Absorptiometry (DXA), van de heup en van de lumbale wervelkolom waarbij een T-score lager dan -2,5 als positief wordt bestempeld. Hoewel er geen studies waren die op gecontroleerde wijze het effect van screening evalueerden raadde de USPSTF in 2011 systematische screening aan bij vrouwen vanaf de leeftijd van 50 jaar (10). Reden hiervoor is het overtuigende bewijs dat medicatie (bifosfonaten) veilig is en het risico op fracturen verminderd in deze populatie. Systematische screening bij mannen was onvoldoende onderzocht om een uitspraak te kunnen doen over de voor- en nadelen van behandeling. Er bestaan instrumenten om het risico op osteoporotische fracturen te bepalen waarvan de FRAX-tool de meest bekende is. De USPSTF raadde aan zulke instrumenten systematisch te gebruiken en bij verhoogd risico verder aan te vullen met DXA. De Australische guideline van de RACGP is genuanceerder en beschouwt botdensitometrie als een onderdeel van fractuurpreventie waarbij aandacht moet bestreed worden aan algemene preventieve maatregelen zoals voldoende bewegen en rookstop (9,10).

Ook bestaat er geen evidentie voor systematische screening bij asymptomatische volwassenen voor vitamine-D-deficiëntie. Personen met osteoporose of een verhoogd valrisico hebben wel baat bij vitamine D supplementatie (11).

IS SYSTEMATISCHE SCREENING NAAR DE VACCINATIESTATUS BIJ OUDEREN WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN?

Aanbeveling

- Voor tetanusvaccinatie bij ouderen bestaat evidentie
- Er is evidentie van een morbiditeitsvoordeel bij vaccinatie tegen pneumokokken-infectie.
- Over het nut van griepvaccinatie zijn de meningen verdeeld.

Toelichting

griepvaccinatie

Het influenzavirus behoort tot de groep van orthomyxovirussen en er wordt een onderscheid gemaakt tussen het type A, het type B en het type C. Omdat alleen het type A en B in sommige gevallen aanleiding geven tot complicaties bevat het vaccin alleen stammen van deze types.

Na besmetting volgt een incubatietijd van één tot drie dagen, tijdens dewelke het virus zich vermenigvuldigt in het epitheel van de luchtwegen. Daarna volgt een vrij plotse temperatuursverhoging, die vaak gepaard gaat met koude rillingen. Binnen enkele uren voltrekken zich vaak meerdere symptomen zoals hoofdpijn, myalgie, keelpijn en hoesten. In een aantal gevallen treden complicaties op. De voornaamste zijn primaire virale pneumonie en secundaire bacteriële pneumonie en otitis media (12,13).

Ieder jaar treedt er een epidemie op. Men spreekt van een epidemie als aan volgende voorwaarden is voldaan: het aantal consultaties voor griepale syndromen ligt boven de epidemische drempel van 140 consultaties per 100 000 inwoners, de overschrijding van de epidemische drempel duurt minstens twee weken en virologische analyse toont dat minstens 20% van het aantal luchtwegstalen positief test op het influenzavirus. Tijdens een epidemie zal, afhankelijk van de ernst, tussen 50 en 200 per 1000 personen ziek worden. In een land als Nederland schat men dat de mortaliteit als gevolg van influenza tussen de 100 en de 2000 personen per jaar ligt, met het merendeel van de overlijdens in de leeftijdsgroep > 65 jaar. Jaarlijks moeten er heel wat personen gehospitaliseerd worden omwille van complicaties van influenza, veelal betreft dit verzwakte oudere personen of personen met vooraf bestaande morbiditeit en risicofactoren (12,13).

Omwille van de verminderde immuunrespons bij ouderen en de (nog) niet bewezen effectiviteit op belangrijke gevolgen van de griep zoals ziekenhuisopnames en sterfte lokt influenzavaccinatie nog steeds heel wat discussie uit (14). De effectiviteit van de vaccinatie is ook sterk afhankelijk van de overeenkomst tussen de virusstammen in het vaccin en de circulerende virusstam. Er is wel bewijs dat vaccinatie griep voorkomt: algemeen wordt de afname van het ziektecijfer bij ouderen door vaccinatie geschat op 30 tot 70 % en complicaties ten gevolge van influenza worden met 20 tot 50% gereduceerd bij ouderen (13). Herevaluatie van observationeel onderzoek bij ouderen heeft die laatste schatting bijgesteld naar een veel kleinere waarde van < 10% (14).

Pneumokokkenvaccinatie

De pneumokok is een belangrijke verwekker van pneumonie, sepsis, meningitis, sinusitis, otitis media en acute exacerbaties van chronisch obstructief longlijden. Het voorkomen van invasieve pneumokokkeninfecties (pneumonie met bacteriëmie en meningitis) wordt vooral gezien bij ouderen en bij patiënten met chronische aandoeningen. In deze groep patiënten

bedraagt de incidentie 35 tot 50 per 100 000 personen per jaar. De mortaliteit van een invasieve infectie blijft hoog en bedraagt 20% bij 65-jarigen en 40% bij 85-plussers (15).
Door de resultaten van de CAPITA-studie paste de Hoge Gezondheidsraad (HGR) onlangs haar richtlijnen in verband met pneumokokkenvaccinatie aan. Met deze studie is er aangetoond dat vaccinatie van volwassen tegen pneumokokken met het geconjugeerd vaccin PVC13 niet enkel beschermt tegen invasieve pneumokokkeninfecties, maar ook tegen pneumokokken geïnduceerde community-acquired pneumonia (CAP) door pneumokokkentypes aanwezig in het vaccin. Het preventief effect bedroeg respectievelijk 75% en 45,6% (16). Wel moet opgemerkt worden dat het beschermend effect slechts partieel is en enkel gericht tegen de pneumokokkentypes aanwezig in het vaccin. Bovendien is een winst op de morbiditeit door niet-invasieve pneumokokkeninfectie door andere types (niet-invasieve CAP door pneumokokken, eender welk type) of de incidentie van “all cause CAP” (CAP door zowel pneumokokken als andere kiemen) niet aangetoond. In de studie kon geen uitspraak worden gedaan over totale mortaliteit wegens te gering aantal fatale gevallen. Goede evidentie over de bescherming van vaccinatie bij patiënten met belangrijke comorbiditeit en bij de “hoogrisicopatiënten” ontbreekt voorlopig.

Tetanusvaccinatie

Tetanus is een neuromusculaire aantasting veroorzaakt door de exotoxine van Clostridium tetani, een anaerobe bacterie waarvan de sporen in aarde, mest en fecaliën zeer lang kunnen overleven. Tetanus is gekenmerkt door focale of veralgemeende spiercontracties. Zonder behandeling sterft 25 à 75 % van de personen aan tetanus, maar ondanks intensieve zorgen is de mortaliteit nog steeds 10-40 %. In ongeveer 60% van de gevallen is de ingangspoort een miniem huidwondje (17).
Het vaccin is quasi 100% effectief daar de immuunrespons praktisch 100% is zowel na primaire vaccinatie als na de boosters. Ook bij ouderen is er een excellente immuunrespons (18). Tetanus komt nog steeds voor in de Westerse wereld, zij het dan wel zeldzaam. Door een goede vaccinatiestrategie slaagde men er in het aantal tetanusgevallen te kunnen reduceren van 1/100.000 inwoners in 1920 naar 0,03/100.000 inwoners in 2000 (17). Tetanus komt het vaakst (80% van de gevallen) voor bij 65-plussers. Ouderen zijn dus de grootste risicogroep en in België heeft de bevolking geboren vóór 1959 vaak geen primo-vaccinatie gehad omdat pas in dat jaar gestart werd met algemene vaccinatie van kinderen (17). In principe zou bij

personen uit deze bevolkingsgroep moeten nagegaan worden of zij ooit een primo-vaccinatie hebben ontvangen en indien dit niet het geval is zou deze eerst moeten worden afgewerkt. Seroprevalentie-studies tonen aan dat de antistoftiters afnemen met toenemende leeftijd, vandaar dat boostervaccinatie om de 10 jaar aanbevolen wordt (18,19).

In België zit in het tetanusvaccin ook een vaccin tegen difterie en pertussis vervat. De HGR raadt een eenmalige dTpa vaccinatie aan voor volwassen ongeacht een voorgeschiedenis van volledige of onvolledige vaccinatie. Over het nut van een tienjaarlijkse boostervaccinatie voor pertussis wordt nog gediscussieerd.

Varicella

Het varicellavirus is zeer besmettelijk: tot 90% van de niet-immune personen wordt besmet na contact met het virus. Na een incubatieperiode van ongeveer 2 weken leidt een primo-infectie tot de wind-of waterpokken dat als voornaamste symptomen koorts en de kenmerkende vlekjes en blaasjes op de huid geeft. Het virus blijft latent in het organisme aanwezig en leidt bij reactivering tot zona (gordelroos). Serologische studies toonden aan dat in België 80% van de 5-jarige kinderen en 95% van de 15-jarigen varicella heeft doorgemaakt. Ongeveer 1 op 5 van de personen die varicella hebben doorgemaakt, zullen later zona krijgen (20).

Hoewel varicella als een goedaardige aandoening wordt beschouwd, treden geregeld verwikkelingen op die belangrijke medische en maatschappelijke kosten veroorzaken: impetigo bullosa na surinfectie van de huidletsels door stafylokokken, encefaltitis (ongeveer 1/4000 gevallen), virale pneumonie (1 op 3 bij volwassenen), … Bij mensen ouder dan 14 jaar leidt varicella in ongeveer 1 op 100 gevallen tot een ziekenhuisopname. De mortaliteit van varicella bedraagt 1 tot 2 overlijdens per 100.000 gevallen en betreft vooral volwassenen en immunodeficiënte patiënten (20).

In 2010 publiceerde het KCE een studie die toont dat de werking van het vaccin sterk daalt vanaf de leeftijd van 60 jaar en het onduidelijk is of er nog werking is na 80 jaar. Ook is het onduidelijk hoe lang de door het vaccin opgewekte immuniteit blijft bestaan. Er is voorlopig nog onvoldoende beschikbare informatie rond de werkzaamheid van het vaccin bij ouderen en welke groepen mogelijk baat kunnen hebben bij vaccinatie (bv. immunocompetent of niet) (20).

IS WETENSCHAPPELIJKE SCREENING NAAR DE GUNSTEN- BATENVERHOUDING VAN MEDICATIE BIJ OUDEREN WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN?

Aanbeveling

- Er bestaat geen evidentie omtrent systematische screening naar de gunsten-batenverhouding van medicatie bij ouderen.
- Richtlijnen zijn gebaseerd op expert-opinions en enkele kleinere studies die aanraden minstens 1 keer per jaar systematisch de medicatie te evalueren bij ouderen

Toelichting

De comorbiditeit en de daaraan verbonden polyfarmacie, de ongewenste effecten, de farmocodynamische en farmacokinetische veranderingen die optreden bij het ouder worden, de bijna systematische afwezigheid van ouderen in gecontroleerd klinisch onderzoek waardoor grote onzekerheid bestaat over reële werkzaamheid en veiligheid van veel geneesmiddelen die door ouderen worden gebruik, zijn allen redenen om medicatie bij ouderen op regelmatige tijdstippen te (her)evalueren (21,22). Veelal maakt men zich in de huidige richtlijnen zorgen om medicatie met psychotrope of anticholinergische bijwerkingen omdat dezen het valrisico zouden verhogen. Ook voor medicatie die QT-verlengend werkt is (recent) veel aandacht.

Onder ‘geschikt voorschrijven’ (‘appropriate prescribing’) wordt het concept van middelen waarvoor geen indicatie (meer) bestaat te verwijderen en het voorschrijven van die middelen waarvan wel klinisch voordeel wordt verwacht (21). Toch bestaat er een groot gebrek aan evidentie over het stoppen met geneesmiddelen bij ouderen en dit met name over het effect op klinische eindpunten zoals vallen of overlijden door het stoppen van geneesmiddelen. Een recent onderzoek van Gallagher et al. toonde recent aan dat de in Vlaanderen veel gebruikte STOPP/START-criteria bij geïnstitutionaliseerde ouderen een significante daling van het aantal valpartijen en een daling in de kostprijs van de gezondheidskosten gaf in vergelijking met een groep waarbij geen STOPP/START-criteria werden gebruikt (23). Op graad van hospitalisatie, levenskwaliteit en functionaliteit werden geen significante resultaten vastgesteld. Eerder wees de beschikbare evidentie al naar een gunstig effect op valrisico en cognitie bij het stoppen van psychotrope medicatie (21).

IS SYSTEMATISCHE SCREENING BIJ OUDEREN NAAR KANKER WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN?

Aanbeveling

- Vanwege te weinig studies met 75-plussers en de negatieve baten-kostenverhouding raadt geen enkele instantie systematische screening aan bij 75-plussers.
- Er kan op individuele basis de afweging gemaakt worden op oudere leeftijd nog verder te screenen bij bepaalde kankers.

Toelichting

In België worden alle personen van 50 tot 74 jaar opgenomen in een screeningsprogramma naar *colorectale kanker* (24). Om de twee jaar ontvangen personen uit deze doelgroep een uitnodiging om deel te nemen aan deze screening door middel van een stoelgangsonderzoek (FOBT: Fecal Occult Blood Test). Echter vanaf 75 jaar valt deze algemene screening weg omdat het nut van screening niet meer opweegt tegen de potentiële schade die de persoon kan ondervinden door bijkomende onderzoeken. Hoewel het afhankelijk is van de levensverwachting van de patiënt daar er een hogere prevalentie is bij de 75-plussers, is ook volgens de USPSTF algemene screening naar *colorectale kanker* bij personen van 76 jaar en ouder tegenaangewezen (24,25). Bij personen van 76 tot 85 jaar kan dus wel op individuele basis (levensverwachting – comorbiditeiten) beslist worden of screening al dan niet nuttig is. Geen enkele klinische studie includeerde mensen ouder dan 80 jaar.

Wat *borstkanker* betreft, worden in België vrouwen tussen 50 en 69 jaar om de twee jaar uitgenodigd voor een screeningsmammografie (26). Ook de Amerikaanse en Australische richtlijnen hanteren 69 jaar als maximumleeftijd voor algemene screening (9,27). Wegens de verhoogde prevalentie van borstkanker boven 70 jaar en de verbeterde mammografische efficiëntie is een hogere mortaliteitsreductie te verwachten in deze groep (26). Of de voordelen opwegen tegenover de nadelen hangt af van de levensverwachting en de comorbiditeiten van de individuele patiënt. Er is ook te weinig onderzoek gedaan naar screening in deze leeftijdsgroep een gegrond standpunt te kunnen innemen omtrent de voor- en nadelen.

Screening naar *prostaatkanker* met bepaling van PSA (Prostaat Specifiek Antigen) wordt door een Amerikaanse richtlijn bij alle mannen afgeraden (28). De mortaliteitsdaling op lange termijn is laag, zelfs voor mannen in de optimale leeftijdscategorie van 55 tot 69 jaar. Nadelen van bijkomende onderzoeken en behandeling, bijvoorbeeld risico op infectie, incontinentie, …

wegen niet op tegen de voordelen. Ook de Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC) heeft een aanbeveling gepubliceerd waarbij algemene screening afgeraden wordt (29). Deze aanbeveling is gebaseerd op de lagere levensverwachting van deze doelgroep en gebrek aan bewijs dat screening bij deze patiënten voordeel oplevert, terwijl er wel evidentie is voor potentiële schadelijke gevolgen van screening.

Volgens een Belgische en Amerikaanse richtlijn wordt, bij vrouwen die voordien adequaat opgevolgd werden en geen risicofactoren hebben, screening naar *cervixkanker*, door middel van een cervicaal uitstrijkje (PAP), niet meer aanbevolen vanaf 65 jaar (30,31). In Nederland worden vrouwen maar tot 60 jaar opgeroepen om deel te nemen aan het bevolkingsonderzoek (32). In een Canadese en Australische richtlijn wordt als maximumleeftijd voor screening dan weer 70 jaar genomen (9,33). Geen enkele richtlijn ondersteunt algemene screening van vrouwen ouder dan 75 jaar. Dit is enkel aangeraden bij vrouwen waarbij de resultaten in de jaren voordien afwijkend waren.

Tot slot is voor zowel *longkanker* als *blaaskanker* geen evidentie voor algemene screening bij personen van 75 tot 85 jaar (34,35).

	Medicatie	Vaccinatie	Valrisico	Kanker
USPSTF			veralgemeende screening bij 65-plussers(Graad C). Osteoporosescreening wordt aanbevolen bij alle vrouwen vanaf 65 jaar. (Graad B) Geen evidentie voor vitamine-D-supplementatie (graad D)	Colorectale kanker: geen indicatie (Graad C) Borstkanker: geen algemene screening boven 69 jaar (I statement) Prostaatkanker: geen indicatie (Graad D) Cervixkanker: geen indicatie (Graad D)

				Longkanker: geen indicatie (Graad B) Blaaskanker: geen indicatie (I statement)
RACGP	Medicatie moet regelmatig geëvalueerd worden	Influenzavaccin: jaarlijks (III,C) Varicella-Zoster: iedereen boven de 60 jaar (II,B) Pneumokokken: opportunistisch screening (II,B)	Jaarlijkse screening bij 65-plussers en halfjaarlijkse bij 65-plussers met een verhoogd risico (A) Screening naar osteoporose bij vrouwen ouder dan 45 en mannen ouder dan 50 (A)	Borstkanker: geen algemene screening boven 69 jaar
HAS			Screening bij alle 65-plussers (Graad C) Vitamine-D-supplementatie bij 65-plussers in woon-zorgcentra en bij alle 80-plussers (Graad B)	
CTFPHC				Prostaatkanker: geen indicatie
Hoge Gezondheidsraad		Pneumokokken: personen van 65 jaar en ouder Tetanus: om de 10 jaar		

NHG	Medicatie moet minstens 1 x per jaar worden geëvalueerd	Influenza: jaarlijks bij 60 jaar en ouder	
Domus Medica			Colorectale kanker: iFOB aanbieden na 74 jaar, tenzij de levensverwachting gedaald is Borstkanker: geen algemene screening boven 69 jaar Cervixcarcinoom: niet boven 65 jaar (graad 1C) Prostaatkanker: geen indicatie

Tabel 3: USPSTF: United States Preventive Services Taks Force; RACGP: Royal Australian College of General Practicioners; NICE: National Institute of Health and Care Excellence; HAS: Haute Autorité de Santé; CTFPHC: Canadian Task Force on Preventive Health Care; KCE: Federaal Kenniscentrum voor de gezondheidszorg; NHG: Nederlands HuisartsenGenootschap

1.4 BESLUIT

Er is tot op heden niet voldoende wetenschappelijke onderbouwing voor een systematische screening bij thuiswonende 75 plussers. Wel blijkt uit voorafgaande literatuurstudie dat afzonderlijke screening naar bepaalde zorgnoden wel nuttig is. Zeker rond medicatie-evaluatie en vaccinatie bestaat een consensus tot systematische screening. Bij valpreventie is er nog enige terughoudendheid, omdat er nog geen evidentie op hoog niveau bestaat. Echter omdat vallen bij ouderen een dermate ingrijpende gebeurtenis met verstrekkende gevolgen voor de levensverwachting kan zijn en omdat overheden veel inspanningen verrichten om ouderen zolang mogelijk thuis te laten wonen, wordt het screenen naar valrisico toch algemeen evident geacht.

Algemene screening naar visus, gehoor, cognitief verval en dementie, depressie, partnergeweld en oudermishandeling, aorta-aneurysma, incontinentie en nutritie wordt in een algemene screeningssetting niet aanbevolen. Echter wanneer co-morbiditeiten in rekening worden gebracht, blijkt het wel nuttig bepaalde zorgnoden nader te evalueren (zie deel Toon Van Hoof, Appendix).

Stap 2: Organise

De literatuurstudie toonde aan dat er goede evidentie is om aan vaccinatiescreening en regelmatige medicatie-analyse te doen bij ouderen. Ook voor valpreventie wijst de bestaande evidentie in een voordeel van screening. Daarom werd besloten deze drie zorgnoden te includeren in een praktijkinstrument voor screening bij 75-plussers. Met de in de literatuur aangetroffen evidentie over hoe screening bij deze drie zorgnoden best georganiseerd wordt werd een praktijkinstrument ontwikkeld dat hieronder in bijlage kan teruggevonden worden (bijlage 1). Met dit praktijkinstrument ging iedere HAIO, betrokken bij deze thesis, aan de slag in zijn of haar praktijk voor een kwaliteitsverbeterend project.

In September 2015 vond tijdens de wekelijkse vergadering in de huisartsenpraktijk met de collega's die bestaan uit Dr. Van Aerde Geert (tevens mijn PO), Dr. Van den Bergh Hilde, de andere HAIO Evelyne De Wit en één van de twee secretaresse's een overlegmoment plaats over hoe de thesis en de reeds uitgevoerde literatuurstudie het best kon ingepast worden binnen een kwaliteitsverbeterend project voor de praktijk. Om zo dicht mogelijk bij het idee van systematische screening te blijven werd beslist via een Elektronisch Medisch Dossier een 'query' te maken met alle patiënten in de praktijk die tussen 75 en 85 jaar oud zijn en zou elke 10de patiënt op de query-lijst telefonisch opgebeld worden met de uitnodiging deel te nemen aan de studie. Een informatiefolder werd vervolgens bij de desbetreffende deelnemers aan huis bezorgd zodat zij vooraf de opzet van de studie en de privacy-maatregelen konden doornemen om in volledige vrijheid te kunnen beslissen al dan niet door te gaan met de studie. De querylijst werd 'gefilterd' zodat patiënten die niet aan de inclusiecriteria voldeden werden verwijderd van de lijst (patiënt zonder GMD, alsook de patiënten die niet thuis wonen, een levensverwachting hebben van minder dan 6 maanden, palliatieve patiënten, patiënten met dementie (gedocumenteerd in het EMD) en minder dan 4 maal per jaar een huisbezoek of consultatie bij huisarts hebben). Er werd geen vooropgesteld aantal te includeren patiënten bepaald. Het patiëntenaantal zou behaald worden naar de mogelijkheden van de

onderzoeker. Op mijn vrije dinsdag en woensdagnamiddagen zou ik de geïncludeerde patiënten dan interviewen. Het opzet was om met de resultaten een evaluatie te maken van de geïncludeerde patiënten, meer bepaald op het gebied van vaccinatiestatus, kosten-batenverhouding van de dagelijkse medicatie en valrisico. Er werd dus van in den beginne beslist om geen interventie-studie uit te voeren. Met de resultaten werd gehoopt een aanbeveling te kunnen doen voor het toekomstig medisch handelen bij thuiswonende 75-plussers in de praktijk. De query-lijst bedroeg 252 patiënten met een GMD tussen de 75 en de 85 jaar. Vijftien patiënten bleken na controle te zijn overleden, 2 patiënten bleken te zijn verhuisd, 20 anderen werden geëxcludeerd op basis van de exclusiecriteria. Zo bleven er 215 patiënten over.

Uiteindelijk werden 13 patiënten gecontacteerd. Eén patiënt besliste om niet deel te nemen en wordt als een non-responder beschouwt. De resultaten van de praktijkstudie worden weergegeven in tabel 4.

Stap 3: Clarify

Bij de meerderheid van de patiënten (9 van de 12) staat de griepvaccinatie goed genoteerd in het dossier. De registratie van de vaccinatie tegen pneumokokken en tetanus is een andere zaak. De tetanusvaccinatie van de meeste patiënten is niet gekend (slechts bij 4 op de 10 patiënten kon in het EMD een vaccinatiemoment worden teruggevonden). Bij een minderheid van de patiënten (3 van de 12) werd een vaccinatiemoment met Pneumovac 23 teruggevonden. Er wordt vermoed dat de 9 anderen niet gevaccineerd zijn vermits een inenting met een pneumokokkenvaccin binnen de praktijk normaal gezien genoteerd wordt.

De medicatie-analyse legde bij bijna iedere patiënt wel een mogelijke verbetering bloot. In de helft van patiënten kon een medicatiestop van één of meerdere medicamenten overwogen worden volgens de START/STOPP-criteria. Bij geen van de geïncludeerde patiënten vormde de nier-of leverfunctie een tegenindicatie voor een van de medicamenten die ze hoefden in te nemen. Bij een minderheid werden nevenwerkingen van de medicatie beschreven die niet eerder gemeld waren. De reden dat de patiënten dit niet vermelden is omdat zij denken dat deze nevenwerkingen nu eenmaal bij de medicatie hoort en niet opwegen tegen de voordelen. Een kwart van de patiënten gebruikte regelmatig OTC-medicatie die niet in het EMD stond met mogelijks ongewenste medicatie-interactie. De reden dat de patiënten dit niet eerder vermelden was omdat zij de OTC-medicatie als ongevaarlijk beschouwden. Een

minderheid van de patiënten wist niet welke medicatie ze innam en welke de functie van de medicatie is. Ook gaf een klein deel van de patiënten aan hun medicatie regelmatig te vergeten en bijna de helft van de patiënten liet hun medicatie klaarleggen door iemand anders.

Door het navragen van eerdere valincidenten werd tijdens de screening een aanzienlijk deel van de patiënten (3/12) met een niet eerder bekend verhoogd valrisico ontdekt. De reden dat een eerdere val niet aan de arts vermeld werd is omdat de val door de patiënt als banaal werd ingeschat.

Screening	**Resultaten (13 patiënten gecontacteerd, 12 geïncludeerde patiënten, 1 non-responder)**
vaccinatiestatus	Griep: - 7 patiënten gevaccineerd voor 2015/2016 + genoteerd in dossier - 2 patiënten niet gevaccineerd voor 2015/2016 + genoteerd in dossier - 3 geen info in dossier - geen info op vaccinnet.be Pneumokokken: - 3 patiënten ooit ingeënt met Pneumovac 23 + genoteerd in dossier - 9 patiënten zonder informatie - geen info op vaccinnet.be Tetanus: - 4 patiënten tetanus in laatste 10 jaar + genoteerd in dossier - 8 patiënten geen informatie - geen info op vaccinnet.be
Medicatie-analyse	- 9 patiënten met polymedicatie - 0 patiënten waarbij de nier- en of leverfunctie een probleem vormt voor de medicatie - 4 patiënten die voedingssupplementen gebruiken + staat genoteerd in dossier - 0 patiënten die homeopathische middelen gebruiken - 4 patiënten die regelmatig OTC-medicamenten gebruiken die niet in het EMD staan genoteerd - 3 patiënten die regelmatig nevenwerkingen ondervinden van de medicatie - 7 patiënten die zelf hun medicatie klaarleggen, 5 die dit laten doen door familie en/of verpleegster - 9 patiënten die van de sommige medicatie de juiste functie niet kennen, 3 patiënten die volledig op de hoogte zijn van functie medicatie

	- 2 patiënten die aangeven regelmatig vergeetachtig te zijn wat betreft medicatie-inname - 10 patiënten die tevreden zijn met medicatie, 2 patiënten die niet tevreden zijn over 1 of meerdere medicamenten - 6 patiënten waarbij de START/STOPP-criteria aangeven om medicatiestop te overwegen - 0 patiënten waarbij de START/STOPP-criteria aangeven om te bepaalde medicatie op te starten
valrisico	- 5 patiënten met verhoogd valrisico, bij 3 van de 5 was dit niet eerder bekend - 1 patiënt met draaistoornissen met functionele weerslag - 3 patiënten met 1 of meer medicamenten die valrisico verhogen - 1 Patiënt met cataract en daardoor een verminderd zicht, de patiënt ervaart geen verbetering meer van verdere oftalmologische therapie. -Veilige thuissituatie lijkt bij alle patiënten in orde, maar niet gecontroleerd door zorgverlener (arts, ergotherapeut) -1 Patiënt met een actueel probleem aan de onderste ledematen, namelijk een pijnlijke clavus. Er zijn 2 patiënten met hallux valgus-ingreep in de voorgeschiedenis. -Geen patiënten die een specifiek bewegings- en/of kinéprogramma volgen om het evenwicht en de coördinatie te verbeteren. Wel 1 patiënt die meerdere keren per week danst en aan aërobic

Tabel 4: resultaten praktijkverbeterend project

Stap 4: Understand proces and uncover problems: analyse van de problemen

In tegenstelling tot de registratie van pneumokokken en tetanus staat de griepvaccinatie wel goed genoteerd in het dossier. De griepvaccinatie vindt reeds enkele jaren plaats in de praktijk op speciaal daarvoor voorziene momenten waarbij de patiënten goed op voorhand worden warm gemaakt (poster in de wachtzaal) om deel te nemen aan deze momenten. Een zelfde structurele aanpak bestaat niet voor tetanus- en pneumokokkenvaccinatie en verklaart de weinige gegevens die hierover werden teruggevonden in het medische dossier. Vermoedelijk ligt de werkelijke tetanusvaccinatie hoger maar is deze slecht geregistreerd (vb. spoedgevallen, op het werk, …). De organisatie van de praktijk is dus blijkbaar wel in staat om een goede griepvaccinatie te organiseren maar door de gebrekkige kennis en de weinige aandacht van de artsen voor de overige aanbevolen vaccinaties wordt dit niet systematisch georganiseerd voor pneumokokken en tetanusvaccinatie. Vermoedelijk speelt hier ook wel het tijdrovende aspect van zo'n organisatie. De jaarlijkse griepvaccinatie bijvoorbeeld vergt toch steeds een behoorlijke inspanning van alle betrokken medewerkers in de praktijk, zowel van de artsen als van de secretaresses.

De medicatie-analyse legde bij bijna iedere patiënt wel een mogelijke verbetering bloot. Dit hoge aantal komt doordat er in de praktijk niet systematisch wordt gewerkt met een START/STOPP-lijst of een ander vorm van medicatie-evaluatie. In het EMD kan je niet 'à vue' zien wat de huidige nier-en leverfunctie is maar de nier- en leverfunctie waren steeds gemakkelijk terug te vinden het labo van de patiënt en waren bij alle 12 patiënten van recente datum (laatste jaar). In de praktijk wordt door de 2 vaste artsen (Dr Van Aerde en Dr. Van den Bergh) goed toegezien dat alle ouderen regelmatig (minstens 1 keer per jaar) een bloedname laten uitvoeren. Heel wat patiënten wisten niet waarvoor ze de medicatie namen of waren niet therapietrouw. Ook het OTC-medicatiegebruik en het niet vermelden van nevenwerkingen valt op. Vermoedelijk wijzen deze cijfers op een beperkte betrokkenheid van de patiënt bij zijn of haar aandoening. Hoewel er een relatief hoog aantal mogelijke verbeteringen zijn bij de betrokken patiënten qua medicatiebeleid, zijn dit geen uitzonderlijke vaststellingen. Zeker in het geval van polyfarmacie zijn de problemen van therapietrouw, patient-empowerment, interacties met OTC-medicatie en nevenwerkingen een gekend zeer in de eerstelijnszorg. Ook het EMD zou beter moeten kunnen doen op dit gebied door bijvoorbeeld in een oogopslag de nier-en leverfunctie weer te geven of door bijvoorbeeld een apart sjabloon voor medicatie-evaluatie aan te maken met 'alerts' die oplichten wanneer de arts zijn dossier opendoet.

Om efficiënt een medicatie en valrisicoanalyse te kunnen uitvoeren is het belangrijk dat een medicatieoverzicht, actieve aandoeningen, medische antecedenten, allergieën en intoleranties, alsook (recente) laboresultaten snel en eenvoudig beschikbaar zijn in het EMD. Dit bleek bij bijna alle patiënten niet in orde te zijn. Zo was oude medicatie dikwijls niet gearchiveerd en was de voorgeschiedenis evenals huidige aandoeningen vaak slechts gedeeltelijk aangevuld. Dit komt doordat medische informatie niet gecodeerd wordt ingegeven in het EMD binnen de praktijk. Maar ook de oude medicatie wordt niet gearchiveerd en 'actieve aandoeningen' en 'antecedenten' worden niet aangeduid. Dit zorgt er voor dat het moeilijk is om op een overzichtelijke en snelle manier een patiëntendossier te analyseren. Enerzijds is er in de praktijk nooit veel aandacht geweest voor gecodeerd invullen van het EMD, anderzijds wordt ook opgemerkt dat het gebruikte EMD, Medidoc, door de artsen in de praktijk als archaïsch wordt omschreven en als een programma waarbij het veel tijd kost om je dossier op orde te houden. Medidoc bestaat immers uit vele afzonderlijke vakjes die je telkens moet openklikken en om nadien je item een juiste plaats te geven moet

je weer verder klikken , etc, etc, … Het EMD zou dus in de toekomst gebruiksvriendelijker moeten zijn.

Stap 5: Start: Plan – Do – Check – Act - Analysis

PLAN

Tijdens het afnemen van de enquêtes werd duidelijk dat wanneer je een efficiënte screening wilt uitvoeren onder je patiëntenpopulatie het een eerste voorwaarde is om over een goed ingevuld EMD te beschikken. Dit bleek in de praktijk een hinderpaal. Zo kwam het idee tot stand om op het wekelijkse overleg een uiteenzetting met slideshow te geven over het correct gebruik van het EMD met Medidoc (dit is het EMD dat op moment van schrijven gebruikt werd in de praktijk). Dit zou niet alleen een voordeel opleveren voor (eventuele) toekomstige screening maar ook door het steeds toenemende belang van het delen van medische gegevens via SUMEHR's zou dit een verbetering kunnen opleveren voor de praktijk. Aldus zou deze uiteenzetting als praktijkverbeterend project beschouwd kunnen worden.
Het overdragen van kennis over het correct gebruik van het EMD en het belang van coderen van medische gegevens werd als belangrijkste doel vooropgesteld van de uiteenzetting. Deze uiteenzetting zou plaats vinden tijdens het wekelijkse overleg op vrijdagmiddag 29 januari 2016 waarbij buiten de twee PO's van de praktijk ook de 2 HAIO's en een van de twee secretaresses aanwezig is. De uiteenzetting werd visueel ondersteund door een slideshow. Een afprint hiervan werd aan elkeen van de toehoorders bezorgd alsook werd een kopij gemaakt om te bewaren in de documenten van de praktijk zodat deze slideshow ook door toekomstige HAIO's kan geraadpleegd worden. Diezelfde afprint staat onderaan in de bijlage (bijlage 2).

DO

In de praktijk wordt gewerkt met het programma Medidoc. Aldus werd gezocht naar een handleiding of synopsis waarin de functies en mogelijkheden van Medidoc werden uitgelegd. De eigen handleiding van Medidoc die beschikbaar is via het programma werd hiertoe niet geschikt geacht daar deze louter de functies weergeeft van het programma maar geen inzicht biedt in het proces van actieve (actuele) medicatie/diagnose/behandeling versus zaken die als antecedenten of als gearchiveerd (niet meer belangrijk) mogen beschouwd worden. Tijdens de zoektocht werd een handig boekje ontdekt dat verkrijgbaar is in de Acco-boekhandels met

als titel '*Het digitaal papieren dossier overstijgen. Een persoonlijke reflectie bij 25 jaren Medidoc*', geschreven door Van Damme Jan. Hierin wordt het belang van correct coderen beschreven alsook de wijze waarop dit binnen Medidoc kan gebeuren. Alzo werd dit boek als leidraad gebruikt bij het opmaken van de uiteenzetting.

In de uiteenzetting wordt eerst kort uit de doeken gedaan hoe de verzekerbaarheid van de patiënt kan gecontroleerd worden omdat dit met de recente wijzigingen omtrent het betalen van het remgeld belangrijk is geworden voor de huisarts.

In de leidraad die gebruikt werd bij het maken van de uiteenzetting en bijhorende slideshow, het boek '*Het digitaal papieren dossier overstijgen. Een persoonlijke reflectie bij 25 jaren Medidoc*', wordt op een overzichtelijke manier beschreven wat het belang is van correct coderen en meer bepaald van het aanleggen van een zekere chronologie in het medisch dossier. Deze chronologie bestaat uit actieve (actuele) zaken, antecedenten en gearchiveerde zaken. Met actieve zaken worden die gegevens (medicatie, aandoeningen, behandelingen) bedoeld die op dit moment van toepassing zijn voor de patiënt, bijvoorbeeld de patiënt lijdt aan arteriële hypertensie en neemt hiervoor een sartaan. Zowel de aandoening (arteriële hypertensie) en het medicament (het sartaan) moeten met een oogopslag in het medisch dossier kunnen geïnterpreteerd worden als 'actief'. Een antecedent is iets wat in de voorgeschiedenis van de patiënt gebeurd is en wat belangrijk is om te weten. Bijvoorbeeld de patiënt heeft op 18-jarige leeftijd een appendectomie ondergaan, dan moet dit in het dossier staan onder 'antecedenten behandeling'. Ook voor sommige medicatie geldt dit. Zo is het nuttig om te weten of je patiënt het voorbije jaar een kuur Medrol heeft ondergaan of in het verleden een bepaalde anti-tumor behandeling heeft gekregen. Ook deze informatie moet met een oogopslag zichtbaar zijn voor de zorgverlener die het EMD bekijkt. De gearchiveerde zaken zijn gegevens die niet (meer) belangrijk zijn en het EMD alleen maar 'bevuilen'. Een hoestfles van een half jaar geleden of een neusverkoudheid van vorig jaar horen dus bij gearchiveerde zaken. Deze zaken zijn niet 'op slag' zichtbaar in het EMD (omdat ze het EMD 'bevuilen') maar moeten uiteraard wel opgevraagd kunnen worden.

CHECK

De uiteenzetting werd door de 2 PO's, de andere HAIO en de secretaresse als interessant en nuttig beschouwd (de evaluatie van het kwaliteitsverbeterend project staan in tabel 5). Het leren coderen in het EMD is reeds van waarde geweest binnen de dagelijkse praktijk. Naar

aanleiding van de uiteenzetting en ook vanwege het toenemende belang van SUMEHR's werd binnen de praktijk beslist dat elke arts per week een 2-tal dossiers zou 'opkuisen'.
Een rondvraag begin april 2016 binnen de praktijk, zo'n 2 maanden na de uiteenzetting, leerde dat het zogenaamde 'opkuisen' van dossiers (en aanmaken van SUMEHR's) voorlopig bij geen van de vier artsen echt goed liep en het aantal van 2 'opgekuiste' dossiers per week werd niet gehaald. Als verklaring hiervoor werd de drukke griepperiode naar voren geroepen. Wel vonden beide praktijkopleiders het een waardevol instrument en werd de voordracht beschouwd als de eerste aanzet in de praktijk om meer bezig te zijn met het EMD en correct coderen. Er werd ook beslist dat de beide secretaresses vanaf nu mee zouden helpen om de medicatie van de patiënten in het EMD te structureren. Dinsdagnamiddagen, traditioneel momenten vrijgehouden voor de secretaresses voor de administratie bij te houden, zouden hiervoor worden vrijgemaakt.

Na kwaliteitsverbeterd praktijkproject	
Praktijkgebonden acties	• Leidraad 'coderen met Medidoc', die jaarlijks zou kunnen voorgebracht worden aan de nieuwe HAIO • Secretaresse gaat ingeschakeld worden in het 'opkuisen' van medicatieschema's: dinsdagnamiddagen zullen hiervoor worden vrijgemaakt • Meer 'awareness' voor het belang van het EMD
Artsgebonden acties	• 2 SUMEHR's per week aanmaken, hetgeen door tijdsgebrek (griepperiode) bij geen van de artsen gelukt is • Aandacht hebben voor vaccinatie van tetanus en pneumokokken
Dossiergebonden acties	• CareConnect, de opvolger van Medidoc zou gebruiksvriendelijk zijn.

Tabel 5: Evaluatie kwaliteitsverbeterend praktijkproject

ACT

Om in de toekomst de focus te houden op correct coderen en het aanmaken van SUMEHR's kan deze presentatie gebruikt worden. Zo zou bijvoorbeeld de 2de-jaars HAIO ieder jaar deze presentatie kunnen voorbrengen op de wekelijkse staf in het begin van schooljaar wanneer de 1ste-jaars HAIO begint te werken in de praktijk. Op die manier wordt er voor gezorgd dat iedereen binnen de praktijk op dezelfde manier codeert en blijft de informatie ook actueel.

Discussie

De laatste jaren verschenen heel wat publicaties over instrumenten voor systematische screening bij ouderen. Zo werd in Vlaanderen de GAZETO (Gestructureerde Agenda voor de Zorgnoden van Thuiswonende Ouderen), een zorgmodel dat 14 zorgnoden bij ouderen incorporeert, gepromoot in de eerste lijn. In Engeland, Nederland (Easycare-instrument) en Duitsland (MAGIC-tool) bestaan gelijkaardige instrumenten. De evidentie van veralgemeende, systematisch screening bij thuiswonende ouderen in een eerstelijns-context is nochtans discutabel. Uit bovenstaande literatuurstudie blijkt dat huisarts en patiënt voordeel halen uit een vaccinatiescreening en (regelmatige) evaluatie van de medicatie, dit laatste kan ook als een screening bekeken (georganiseerd) worden. Ook voor screening van valrisico is het nut bewezen, zij het met nog enige reserve omwille van de complexiteit van deze zorgnood. Voor andere zorgnoden zoals bijvoorbeeld dementie, urine-incontinentie, depressie, gehoor, visus, etc. bestaat er geen bewijs dat het nuttig om dit te screenen in de eerste lijn. Toch worden ze allemaal opgenomen in de bovenvermelde screeningsinstrumenten. Vaak krijgen dergelijke screeningsinstrumenten het verwijt dat ze voor de (drukbezette) huisarts tijdrovend zijn en nu blijkt uit dit onderzoek dat een groot deel van de gescreende zorgnoden van deze instrumenten weinig tot geen meerwaarde bieden voor de huisarts. Misschien voelden vele huisartsen dit toch al min of meer vanzelf aan en verklaart dit het geringe gebruik van dergelijke screeningsinstrumenten in de eerste lijn.

Met deze resultaten werd een praktijkinstrument ontwikkelt dat slechts drie zorgnoden beslaat, namelijk diegene waarvan het nut bewezen is: vaccinatie, medicatie-evaluatie en valrisico. Er werd van uitgegaan dat door de forse reductie van het aantal zorgnoden dit praktijkinstrument heel wat beknopter zou zijn dan zijn voorgangers en hierdoor dus ook gebruiksvriendelijker. Misschien zou dit wel eens een bruikbaar instrument kunnen zijn voor de huisarts? Met het GMD+ (Globaal Medisch Dossier plus) zet de overheid in op screening en preventie in de leeftijdscategorie van 45 tot en met 75 jaar. Voor dit GMD+ voorzien de EMD-pakketten aparte sjablonen en huisartsen kunnen er een nomenclatuurnummer voor aanrekenen. Het praktijkinstrument dat voor deze studie werd ontwikkelt is evidence-based en bovendien fel ingekort in vergelijking met bestaande screeningsinstrumenten bij ouderen. De onderzoekers koesterden daarom de hoop dat het door hen ontwikkelde instrument als een soort GMD ++ (screening bij 75-plussers) zou kunnen fungeren.

Aan de hand van het praktijkinstrument werd een kwaliteitsverbeterend project gestart omtrent screening bij thuiswonende ouderen in een huisartsenpraktijk waar 4 artsen (2 praktijkopleiders en 2 HAIO's) en 2 deeltijds werkende secretaresses actief zijn. Tijdens het uitvoeren van het project werden interessante gegevens bekomen over de vaccinatiestatus, valrisico en medicatiegebruik van de participerende patiënten. Zo viel een slechte notering van de vaccinatiestatus van tetanus en pneumokokken op en had 1 op de 4 deelnemers een niet gekend verhoogd valrisico. Echter, omwille van het lage aantal geïncludeerde patiënten konden er statistisch geen significante resultaten bekomen worden. Wel werd tijdens het gebruik van het praktijkinstrument duidelijk dat een belangrijke voorwaarde voor een efficiënte screening een goed ingevuld EMD is. Om goed aan screening te doen moet de arts snel (op 1 overzichtspagina) alle bestaande medische informatie over zijn patiënt kunnen raadplegen. Deze vaststelling leidde in de praktijk tot het ontwikkelen van een presentatie waarin wordt uitgelegd hoe correct te coderen met Medidoc. Deze presentatie vormde voor de artsen van de praktijk de aanzet om zich meer te gaan bezig houden met het correct wegschrijven van medische gegevens in Medidoc. Onder meer in het licht van de toegenomen inspanningen van de overheid om medische gegevens te delen tussen de 1ste en de 2de lijn werd dit als een belangrijke eerste stap gezien en zou de presentatie ook in de toekomst nog kunnen dienen om nieuwe HAIO's op te leiden.

Bij zulke screeningsactiviteiten wordt altijd de vraag gesteld in hoeverre paramedici kunnen helpen bij het uitvoeren van bepaalde taken. Het is immers geen geheim dat de meeste huisartsen een druk professioneel leven hebben en bijkomende screeningstaken zouden alleen maar een extra druk op werktijd zetten. Daarom lijkt het inschakelen van praktijkassistenten een voorwaarde voor zulke systematische screening binnen een praktijk. Praktijkassistenten zouden bijvoorbeeld ingeschakeld kunnen worden om de vragenlijst af te nemen zodat de arts zich uitsluitend met het strikt medische kan bezighouden.

Besluit

De opkomst van enkele zorginstrumenten voor ouderen past in de nood aan goede medische zorgen bij de steeds ouder wordende bevolking. Deze instrumenten screenen meestal een tiental zorgnoden, echter zonder evidentie van het nut van systematische screening voor de meeste van deze zorgnoden. In deze thesis werd aangetoond dat alleen het nut van screening naar vaccinatiestatus, valrisico en de regelmatige evaluatie van

medicatie-inname bewezen zijn in de literatuur. Een inkorting van de zorginstrumenten met alleen deze zorgnoden is wenselijk omdat de huisarts nood heeft aan snel hanteerbare instrumenten. Een studie met zo'n verkorte screeningstool toonde het belang aan van een goed ingevuld EMD. Het is dan ook belangrijk dat huisartsen hier (meer) aandacht voor hebben willen zij aan efficiënte screening doen. Waarschijnlijk kan een praktijkassistente in de toekomst bij vele praktijken mee bijdragen tot een goed ingevuld EMD.

Bibliografie

1. Wilson J, Jungner Y. Principles and practice of screening for disease. World Heal Organ. 1968;65(4):281–393.
2. Philip KE, Alizad V, Oates A, Donkin DB, Pitsillides C, Syddall SP, et al. Development of EASY-Care, for brief standardized assessment of the health and care needs of older people; with latest information about cross-national acceptability. J Am Med Dir Assoc [Internet]. 2014 Jan [cited 2016 Apr 16];15(1):42–6. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24169306
3. Barkhausen T, Junius-Walker U, Hummers-Pradier E, Mueller C a, Theile G. "It's MAGIC" - development of a manageable geriatric assessment for general practice use. BMC Fam Pract [Internet]. 2015;16:1–10. Available from: http://www.biomedcentral.com/1471-2296/16/4
4. Deckers A, Gouhie J, Willekens B, Helsmoortel A, Depraetere S, Degryse J. Detectie van nieuwe zorgnoden bij kwetsbare ouderen. De gestructureerde GAZETO-agenda uitgetest. Huisarts Nu [Internet]. 2012 [cited 2016 Apr 16];41:191–6. Available from: http://www.domusmedica.be/documentatie/huisartsnu/archief/2014-jg-43/nr-43-5/5602-detectie-van-nieuwe-zorgnoden-bij-kwetsbare-ouderen.html
5. Grouwels D, Seuntjens L. Dokteren met kwaliteit. 2009. 248 p.
6. NICE. Falls: assessment and prevention of falls in older people. NICE; 2013 [cited 2015 Mar 10]; Available from: http://guidance.nice.org.uk/CG161
7. Moyer VA. Prevention of falls in community-dwelling older adults: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann Intern Med [Internet]. 2012 Aug 7 [cited 2015 Jun 9];157(3):197–204. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22868837
8. Pras P, Vallée J-P, Blanchard P A. Prévention des chutes accidentelles chez la personne agée. Recommandations. Has. 2005;6–9.
9. Royal Australian College of General Practicioners. Guidelines for preventive activities in general practice. 8th ed. East Melbourne; 2012.
10. Nelson HD, Haney EM, Dana T, Bougatsos C, Chou R. Screening for osteoporosis: an update for

the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med [Internet]. 2010 Jul 20 [cited 2015 Mar 8];153(2):99–111. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20621892

11. LeFevre ML. Screening for Vitamin D Deficiency in Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Ann Intern Med [Internet]. 2015;162(2):133–40. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25419853
12. Govaerts F, Van De Vyver N, e.a. Preventie van Influenza. Huisarts Nu. Feb;35(1):4–18.
13. Vrieze H, Van Haaren K, Drenthen A. NHG/SNPG-Handleiding. Influenzavaccinatie. Nederlands HuisartsenGenootschap. 2015 May;1–39.
14. Simonsen L, Taylor RJ, Viboud C, Miller MA, Jackson LA. Mortality benefits of influenza vaccination in elderly people: an ongoing controversy. Lancet Infect Dis [Internet]. 2007 Oct [cited 2016 Feb 21];7(10):658–66. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17897608
15. Hoge Gezondheidsraad. Vaccinatie tegen pneumokokken - vaccinatie van volwassenen - versie 2014 [Internet]. 2014. Available from: file:///C:/Users/Dominique Deruyver/Downloads/HGR_9210_pneumovolw_light.pdf
16. Herziene adviezen van de hoge gezondheidsraad over pneumokokkenvaccinatie bij volwassenen en bij hoogrisicokinderen. Folia Pharmacotherapeutica [Internet]. 2014 Jan;(41):7–9. Available from: www.bcfi.be
17. Dillen J. Aanbeveling voor goede medische praktijkvoering: Preventie van tetanus en difterie bij volwassenen: vaccinatie en profylactische aanpak. Primary Care; Clinics In Office Practice. Berchem; 2001 Jul;1–11.
18. Tanriover MD, Soyler C, Ascioglu S, Cankurtaran M, Unal S. Low seroprevalence of diphtheria, tetanus and pertussis in ambulatory adult patients: the need for lifelong vaccination. Eur J Intern Med [Internet]. 2014 Jul [cited 2016 Feb 21];25(6):528–32. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24814432
19. Richardson JP, Knight AL. The prevention of tetanus in the elderly. Arch Intern Med [Internet]. 1991 Sep [cited 2016 Feb 21];151(9):1712–7. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1888235
20. Hoge Gezondheidsraad. Aanbevelingen betreffende het gebruik van het vaccin tegen varicella in België. 2005 Sep;1–4.
21. Geneesmiddelenbrief: stoppen met voorschrijven. Farmaka. Gent; 2014 Sep;17–24.
22. HuisartsenGenootschap N. Multidisciplinaire richtlijn Polyfarmacie bij ouderen [Internet]. Utrecht; 2012. Available from: www.nhg.org
23. Geneesmiddelenbrief: Deprescribing: Deel 2. Farmaka. Gent; 2015 Feb;
24. Govaerts F, Deturck L, Wyffels P. Screenen op colorectale kanker bij personen zonder

verhoogd risico. Huisarts Nu. 2008;37(september):341–62.

25. US Preventive Services Task Force. Screening for colorectal cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann Intern Med [Internet]. 2008 Nov 4 [cited 2015 Jun 9];149(9):627–37. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18838716
26. Garmyn B, Govaerts F, Van de Vyver N, Teughels S, Tjalma W, Van Hal G, et al. Borstkankerscreening. Huisarts Nu. 2008;37(1):2–27.
27. Force USPST. Screening for breast cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann Intern Med [Internet]. 2009;151(10):716–26, W – 236. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19920272
28. Moyer V a. Screening for prostate cancer: U.S. preventive services task force recommendation statement. Ann Intern Med. 2012;157(2):120–34.
29. Bell N, Connor Gorber S, Shane A, Joffres M, Singh H, Dickinson J, et al. Recommendations on screening for prostate cancer with the prostate-specific antigen test. CMAJ [Internet]. 2014 Nov 4 [cited 2015 Sep 2];186(16):1225–34. Available from: http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4216256&tool=pmcentrez&rendertype=abstract
30. Smeets F, Verhoeven V, Baay M, Weyers S, Colpaert C, Govaerts F. Cervixkankerscreening. Huisarts Nu. 2011;(april):S62–89.
31. Moyer VA. Screening for cervical cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann Intern Med [Internet]. 2012;156(12):880–91, w312. Available from: http://annals.org/article.aspx?articleid=1183214
32. Preventie en vroegdiagnostiek van cervixcarcinoom. Nederlands HuisartsenGenootschap. 2009;
33. Dickinson J, Tsakonas E, Conner Gorber S, Lewin G, Shaw E, Singh H, et al. Recommendations on screening for cervical cancer. CMAJ [Internet]. 2013 Jan 8 [cited 2016 Feb 21];185(1):35–45. Available from: http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3537778&tool=pmcentrez&rendertype=abstract
34. Virginia A. Moyer, MD M. Screening for Lung Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Ann Intern Med. 2014;160(5):330–8.
35. Moyer VA. Screening for bladder cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann Intern Med [Internet]. 2011 Aug 16 [cited 2016 Feb 21];155(4):246–51. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21844550

Bijlagen

BIJLAGE 1: PRAKTIJKINSTRUMENT

Vragenlijst: screening en preventie bij 75-plussers

1. VACCINATIE

STAP 1: verzamel gegevens over **vaccinatietoestand van de patiënt** (patiëntendossier, vaccinnet, vaccinatiekaart)

STAP 2: Indien niet gekend, stel volgende vragen aan de patiënt:

a) Hebt u een **griepvaccinatie** gehad in de laatste 12 maanden?
b) Hebt u **een vaccinatie tegen pneumokokken** gehad? Zo ja, hoe lang is dit geleden?
c) Hebt u een vaccinatie tegen **tetanus/difterie** gehad in de laatste 10 jaar? Zo nee, in de laatste 20 jaar?

STAP 3 **Vaccineer** de patiënt indien nodig (zie bijlage voor richtlijnen omtrent vaccinatie)

2. MEDICATIE

STAP 1: **Verzamel volgende gegevens omtrent de medicatie van de patiënt:**

- Medicatieoverzicht
- Medische voorgeschiedenis of probleemlijst
- Gegevens lichamelijke onderzoek: bloeddruk, pols, gewicht
- Laboratoriumonderzoek over de laatste 12 maanden (nierfunctie, leverfunctie, evt. HbA1c, cholesterol,…)

STAP 2: **Doe een farmacotherapeutische anamnese**

- Wordt de medicatie **gebruikt zoals op de medicatielijst** staat? (juiste dosering, frequentie, toedieningsvorm)
- Wat is de **ervaring** v/d patiënt met de huidige medicatie? (klachten, bijwerkingen, gevoel over effectiviteit)
- Worden er **nog andere medicijnen** gebruikt? (homeopathische middelen, medicatie die reeds gestopt was,..)

STAP 3: **Doe een farmacotherapeutische analyse**. U kan de START/STOPP criteria hierbij raadplegen (zij bijlage)

STAP 4: **Pas de medicatie aan** indien nodig.

3. VALPREVENTIE

STAP 1: Stel volgende vragen:

1. Bent u het **afgelopen jaar 2 of meerdere keren gevallen**?

2. Voer de '**Timed Up and Go-test'** uit: Zijn er loop- en/of evenwichtsstoornissen? (zie bijlage)

STAP 2: Bij positief antwoord op minstens één van de twee vragen (= verhoogd valrisico), doe een **multifactoriële valevaluatie** (zie bijlage)

STAP 3: indien nodig, doe een **multifactoriële interventie en fractuurpreventie**

Bijlage: screening en preventie bij 75-plussers

1. VACCINATIE

1. **GRIEPVACCINATIE**: Vaccineer jaarlijks tussen midden oktober en midden november met het beschikbare griepvaccin.

2. **PNEUMOKOKKENVACCINATIE:**

Met **comorbiditeit** en **gezonde** personen

- Primo-vaccinatie: **PCV13 gevolgd door PPV23 na minstens 8 weken**
- Personen die in het verleden gevaccineerd werden met PPV23: Eenmalige vaccinatie met enkel PCV13, minstens 1 jaar na laatste PPV23
- Booster: te beoordelen in functie van bijkomende gegevens en de epidemiologie over 5 jaar

Met een **verhoogd risico** op een pneumo-kokkeninfectie

- Primo-vaccinatie: PCV13 gevolgd door PPV23 na minstens 8 weken
- Revaccinatie: PPV23 om de 5 jaren
- Personen die in het verleden gevaccineerd werden met PPV23: Eenmalige vaccinatie met PCV13, minstens 1 jaar na laatste PPV23
- Revaccinatie: PPV23 om de 5 jaren

OPM.:

1. **Volwassenen met verhoogd risico** op pneumokokkeninfectie =
   a. Volwassenen met een **stoornis van de immuniteit**. Voor de oplijsting van personen met een verhoogd risico door een stoornis van de immuniteit verwijzen we naar de "Vaccinatie van immuungecompromitteerde en chronische zieke kinderen en volwassenen"
   b. Volwassenen met **anatomische en/of functionele asplenie**, **sickle-cell disease** of een **hemoglobinopathie**.
   c. Volwassenen met **lek van cerebrospinaal vocht of een cochleair implantaat**.
2. Het 13-valent vaccin mag gelijktijdig met het influenzavaccin worden toegediend.
3. Momenteel zijn er weinig gegevens over het effect van pneumokokkenvaccinatie boven de leeftijd van 85 jaar.

3. **DIFTERIE/TETANUS VACCINATIE:**

- indien vaccinatie > 10 jaar geleden: vaccineer met **boostrix ®** vaccin

- indien vaccinatie > 20 jaar geleden: vaccineer tweemaal met **boostrix ®** vaccin met 6 maanden interval

2. MEDICATIE

1. *FARMACOTHERAPEUTISCHE ANALYSE*

Controleer met de verkregen informatie op mogelijke farmacotherapeutische problemen:

- **Onderbehandeling**:
  - Worden alle aandoeningen of klachten behandeld (volgens de geldende richtlijnen)?
- **Niet-effectieve behandeling**:
  - Hebben alle geneesmiddelen het beoogde effect?
  - Is de dosering voldoende effectief?
- **Overbehandeling**
  - Zijn er geneesmiddelen waarvoor er geen indicatie meer is?
- **(potentiële) bijwerking**
- **Klinisch relevante contra-indicatie en interactie**
- **Onjuiste dosering**
  - Past de dosering bij de indicatie?
  - Is de voorgeschreven dosering veilig?
  - Is de medicatie aangepast aan nierfunctie en leeftijd?

2. *START/STOPP criteria*

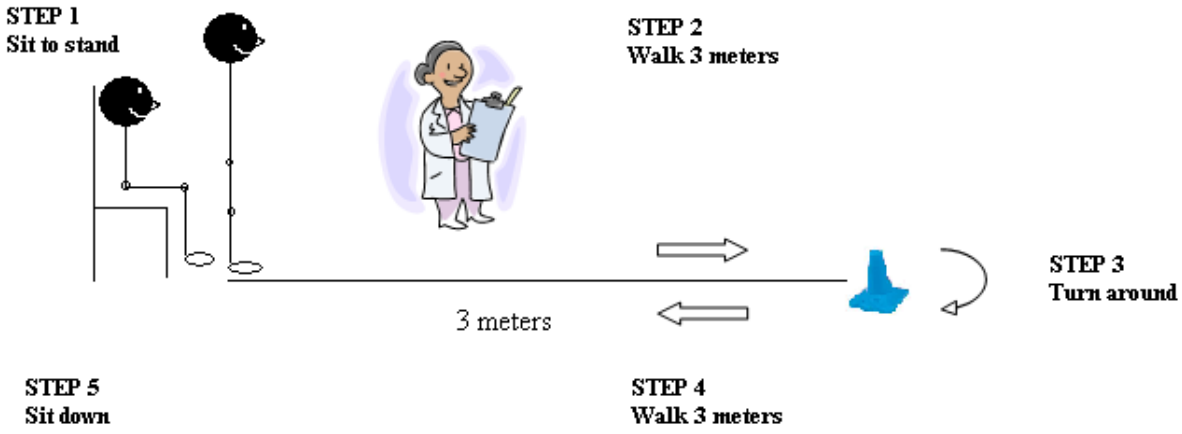
Zie bijgevoegde lijsten

3. VALPREVENTIE

1. TIMED UP AND GO TEST

- **Benodigdheden**: Stoel met armleuning en standaardzithoogte (± 50 cm).
- **Procedure**:
    1. vraag aan de patiënt om volgende opdracht uit te voeren: rechtstaan van stoel, 3 m afstand wandelen, zich omdraaien, terugwandelen en opnieuw gaan zitten op de stoel.
    2. de patiënt draagt zijn/haar normaal schoeisel en mag, indien nodig, een hulpmiddel gebruiken; hulp van derden is niet toegestaan; de patiënt mag de test eenmaal op voorhand uitvoeren om ermee vertrouwd te geraken.
    3. startpositie: rug tegen leuning, armen op armleuningen en, indien nodig, hulpmiddel in de hand.
    4. de tijd wordt opgenomen en het gangpatroon wordt geëvalueerd.
        - de test is positief indien de oudere 14 seconden of langer doet over de test, of een ongelijkmatig/onevenwichtig gangpatroon vertoont tijdens de test.
        - afwijkend gangpatroon = een ongelijkmatig/onevenwichtig gangpatroon; slentert, schuifelt of sloft; wijkt van de lijn af; onvaste, wankele stappen.
        - Bij ouderen die omwille van cognitieve of fysieke redenen de test niet kunnen uitvoeren, wordt de test automatisch als positief beoordeeld.

CAVE: altijd in de onmiddellijke nabijheid van de patiënt blijven!



2. ***MULTIFACTORIËLE VALEVALUATIE*** (richtlijn domus medica)

DEEL 1: ANAMNESE

1. **VALANAMNESE:** bevraag volgende items:
    1. **Valfrequentie**
    2. **Omstandigheden van de val**
        - Waar bent u gevallen?
        - Wanneer bent u gevallen?
        - Wat was u aan het doen?
    3. **Karakteristieken van de meest recente valpartijen**
        - Bent u bewusteloos geweest voor of na de val?
        - Bent u zelf kunnen rechtkomen?
        - Had u andere verschijnselen tijdens of na de val? (duizeligheid, verlies blaascontrole, pijn op de borstkas, hartritmestoornissen, convulsies,…)
        - Waren er nadien letsels t.g.v. de val? Of andere gevolgen?

2. **RISICOFACTOREN VOOR VALLEN**: bevraag volgende items:

1. Evenwicht, spierkracht en mobiliteit
Reeds opgenomen in de Casefinding. Voor verder onderzoek doorverwijzen naar kinesist
2. Medicatie
1. Is er sprake van polyfarmacie? (= inname van ≥4 verschillende soorten geneesmiddelen) 2. ga na of patiënt risicovolle geneesmiddelen inneemt: • hypnotica, sedativa, anxiolytica: meer bepaald de (lang- en kortwerkende) benzodiazepines en Z-producten • antidepressiva • antipsychotica • cardiovasculaire medicatie: meer bepaald diuretica, centraal werkende antihypertensiva, ACE-inhibitoren, nitraten, type 1a anti-aritmica en digoxine 3.Controleer medicatieschema
3. Orthostatisme
1. Bevraag: • heeft u soms last van duizeligheid/ draaierigheid? • heeft u dit bij het rechtstaan uit bed, stoel of zetel, of bij het bukken? • heeft u dit al gehad binnen het uur na een maaltijd? 2. Let op inname van medicatie die orthostatische hypotensie in de hand kan werken: cardiovasculaire medicatie, antidepressiva, hypnotica,…
4. Visus
Bevraag: • heeft u moeite bij het lezen, tv-kijken, autorijden? • schenkt u soms te veel koffie in een kop of schenkt u er soms naast? (dieptеperceptie) • heeft u moeite met het inschatten van een stoeprand, trede of trap? (dieptеperceptie en contrastgevoeligheid)

- draagt u een bril? Uw eigen bril? Wanneer bent u de laatste keer naar de oogarts geweest om na te gaan of uw bril nog aangepast is?
- draagt u een bi- of multifocale bril? Heeft u daar last van, bv. met de overgang dichtbij-veraf?

2. Ga na in het medisch dossier of er in het verleden oftalmologische diagnoses werden gesteld en zo ja of het behandelvoorstel opgevolgd is.

5. voetproblemen en risicohoudend schoeisel

Bevraag:

- heeft u klachten t.h.v. uw voeten?
- loopt u soms wel eens op blote voeten of op uw kousen?
- draagt de patiënt veilig schoeisel?

Kenmerken van risicohoudend schoeisel zijn: onvast, te klein, te groot, te breed, te smal, open of niet hoog genoeg aan de achterkant, hak hoger dan 2,5 cm, te gladde zool, antislipzool, te dikke en zachte middenzool of geen specifieke middenzool,…

6. Valangst

Bevraag:

- heeft u schrik om te vallen?
- zijn er dingen die u niet meer doet omdat u bang bent dat u zou kunnen vallen?

Voor een diepgaande evaluatie van de valangst kunt u de FESi (Falls Efficacy Scale International) afnemen of laten afnemen door een ergotherapeut of verpleegkundige of kinesitherapeut.

7. Omgeving en gedrag

Bevraag en observeer:

- voert u soms onveilige handelingen uit zoals snel naar de deurbel of telefoon lopen of een stoel gebruiken om dingen op hoogte te nemen of ’s nachts bij het opstaan het licht niet aansteken?
- zijn er thuis risicovolle situaties zoals losliggende draden, opkrullende tapijten, onvoldoende verlichting,…?

Vraag indien nodig de thuisverpleegkundige een globale inschatting te maken van omgevings- en/of gedragsrisicofactoren en deze te signaleren.
Voor een diepgaande evaluatie van de thuisomgeving schakelt u een ergotherapeut in. Hij/zij kan vervolgens samen met de oudere een voorstel tot woningaanpassing uitwerken en advies formuleren over hulpmiddelen en methodeveranderingen.

8. Andere risicofactoren

Let tijdens uw anamnese en onderzoek ook op:

- acute problemen: zoals infecties, TIA, ritmestoornissen, hartfalen,…
- chronische aandoeningen:
  - cardiale problemen: o.a. hartritmestoornissen
  - orthopedische problemen: o.a. osteoartritis, artrose heup en knie,…
  - neurologische en metabole ziekten: o.a. Parkinson, dementie, restletsels van een CVA, perifere neuropathie in de onderste ledematen, vertigo, diabetes,…
  - urinaire incontinentie
  - depressie,…
- andere: alcoholisme, ondervoeding,…

DEEL 2: KLINISCH ONDERZOEK

1. Cardiologisch onderzoek
• meet de pols • hartauscultatie • klinische vaststelling orthostatische hypotensie
2. Orthopedisch onderzoek:
• beweeglijkheid gewrichten • stabiliteit knieën • toestand voeten: eeltknobbels, standsafwijkingen zoals platvoet/ holvoet, teenafwijkingen, ingegroeide nagels, blaren, zweren, amputaties, drukpunten, open wonden of diabetes met aantasting diepe gevoeligheid.
3. Spierkracht, evenwicht en mobiliteit
Verwijs naar kinesitherapeut voor consultatief kinesitherapeutisch onderzoek (CKO)
4. Oriënterend mini neurologisch onderzoek
5. Visus
Verwijs naar oogarts indien anamnese visusproblemen doet vermoeden
6. screening mentale functie indien nodig
• MMSE cognitief functioneren • GDS (stemming)

3. MULTIFACTORIËLE INTERVENTIE EN FRACTUURPREVENTIE

Voor multifactoriële interventie en fractuurpreventie raadpleeg:"PRAKTIJKINSTRUMENTEN VAL- EN FRACTUURPREVENTIE" domus medica juli 2015

START/STOPP-criteria

STOPP-criteria		
Geneesmiddel	Wanneer potentieel ongewenst?	Waarom potentieel ongewenst?
CARDIOVASCULAIR		
Acetylsalicylzuur *Asaflow*	Dosering > 160 mg/d Indien geen voorgeschiedenis van coronair, cerebraal of perifeer arteriële symptomen Bij duizeligheid niet gerelateerd aan cerebrovasculaire ziekte	Niet bewezen effectief Niet bewezen effectief Niet bewezen effectief
Dipiridamole *Persantine*	Als monotherapie voor cardiovasculaire secundaire preventie	Niet bewezen effectief
Orale anticoagulantia *Marcoumar, Marevan*	Bij gebruik > 6 maanden bij 1e ongecompliceerde DVT Bij gebruik > 12 maanden bij 1e ongecompliceerde longembolie	Geen bewijs voor aanvullende effectiviteit
Acetylsalicylzuur, clopidogrel, dipiridamole of orale anticoagulantia		
Digoxine *Lanoxin, Lanitop*	Op lange termijn in dosering > 0.125 mg/d bij eGFR < 50 ml/min	↑ risico op toxiciteit
Lisdiuretica *Burinex, Lasix*	Bij enkeloedeem zonder klinisch tekenen van hartfalen	Niet bewezen effectief
	Als eerste lijn behandeling arteriële hypertensie	Veiligere en effectievere alternatieven
Thiazidediuretica *Indapamide*	Bij jicht in de voorgeschiedenis	↑ risico op jichtaanval
Niet-selectieve betablokker	Bij COPD	↑ risico op bronchospasmen

Inderal, Kredex, Sotalex		
Betablokker *Emconcor*	In combinatie met verapamil	↑ risico op symptomatisch hartblokkade
Diltiazem of verpamil *Tildiem, Lodixal*	Bij hartfalen NYHA klasse III-IV	Negatief inotroop, kan hartfalen verergeren
Calciumantagonisten *Amlodipine, Verapamil*	Bij chronische obstipatie	Kan verergering van obstipatie geven
CENTRAAL ZENUWSTELSEL		
TCA *Redomex*	Bij dementie Bij glaucoom Bij cardiale geleidingsstoornissen Bij obstipatie Bij prostatisme of voorgeschiedenis van urineretentie In combinatie met opiaten en/of calciumantagonisten	Kan verslechtering cognitie geven Kan verergering glaucoom geven Vanwege pro-aritmische werking Kan ↑ obstipatie geven ↑ risico op urineretentie ↑ risico op obstipatie
Langwerkende benzodiazepines o.a. *nitrazepam, diazepam* *Valium*	Bij gebruik > 1 maand	↑ risico op verlengde sedatie, verwardheid, balansverslechtering, vallen
SSRI's *Sipralexa*	Bij hyponatriëmie (na < 130 mmol in laatste 2 maanden)	↑ risico op hyponatriëmie
Antipsychotica *o.a.Haldol, Sulpiride, Abilify, Zyprexa, Seroquel, Risperdal*	Bij gebruik langer dan 1 maand bij parkinsonisme Bij gebruik > 1 maand als slaapmiddel	↑ extrapiramidale bijwerkingen (uitz.: clozapine, quetiapine) Risico op verwardheid, hypotensie, extrapiramidale symptomen en vallen.
Fenothiazine antipsychotica *Dominal, Deanxit*	Bij epilepsie	Kan convulsiedrempel ↓
Anticholinergische antiparkinsonmiddelen *Akineton , Artane*	Bij behandeling extrapiramidale symptomen van antipsychotica	↑risico op anticholinerge toxiciteit
Antihistaminica (1e generatie) *Fenistil*	Bij gebruik >1 week	↑ risico op sedatie en anticholinerge bijwerkingen
GASTRO-INTESTINAAL		
PPI *Pantomed, Omeprazole*	Bij maximale therapeutische dosis > 8 w bij ulcuslijden	Ontbreken bewijs voor extra effectiviteit
Loperamide of codeïne *Imodium*	Bij diarree van ongekende origine Bij ernstige infectieuze gastro-enteritis (bloederige diarree, hoge koorts of ernstige systemische toxiciteit)	Verhoogd risico op: Vertraagde diagnose Vertraagd herstel Niet herkende gastro-enteritis Verergering obstipatie met overloop diarree Ontstaan van toxisch megacolon bij IBD ↑ risico op exacerbatie of verlenging infectie
Metoclopramide *Primperan*	Bij parkinsonisme	↑ risico op verergering parkinsonisme door centrale dopamineblokkade
Butylscopolamine *Buscopan*	Bij chronische obstipatie	Door anticholinerge werking verhoogd risico op verergering obstipatie en cognitieve achteruitgang

STOPP-criteria		
Geneesmiddel	Wanneer potentieel ongewenst?	Waarom potentieel ongewenst?
RESPIRATOIR		
Theofylline *Xanthium, Theolair*	Als monotherapie bij COPD	Veiligere/ effectievere alternatieven
Systemische corticosteroïden *Medrol*	Ipv inhalatiecorticosteroïden als onderhoudstherapie van matig-ernstig COPD	Onnodige blootstelling aan lange termijn bijwerkingen van systemische CS
Ipratropium *Atrovent*	Bij glaucoom	Kan verergering glaucoom geven
BEWEGINGSAPPARAAT		
NSAID's	Bij matige tot ernstige hypertensie Bij hartfalen Bij chronische nierinsufficiëntie (eGFR <50) Bij gebruik van > 3 maanden voor symptoombestrijding van mlide osteoartritis Bij gebruik van > 3 maanden als onderhoudsbehandeling bij jicht zonder contra-indicatie of bewezen ineffectiviteit van allopurinol	Kan verergering AHT geven Kan verergering HF geven Kan nierfunctie verder verslechteren Niet bewezen effectiever dan paracetamol Verhoogd risico op gastro-intestinale bloedingen en andere bijwerkingen
Corticosteroïden (CS)	Bij gebruik > 3 maanden als monotherapie bij reumatische artritis of osteoartritis	Onnodige blootstelling aan lange termijn bijwerkingen van systemische corticosteroïden
Colchicine	Bij gebruik van > 3 maanden als onderhoudsbehandling jicht zonder contra-indicatie of bewezen ineffectiviteit voor allopurinol	Alleen geïndiceerd bij acute jichtaanvallen en preventie jichtaanval bij begin van urinezuur verlagende therapie
UROGENITAAL		
Urogenitale parasympaticolytica *Ditropan, Vesicare, Toviaz*	Bij dementie Bij chronisch glaucoom Bij chronische obstipatie Bij chronische prostatisme (bv benigne prostaat hypertrofie)	Verhoogd risico op verwardheid en agitatie Kan verergering glaucoom geven Kan verergering obstipatie geven Verhoogd risico op urineretentie
Alfa 1 receptorblokker *Tamsulosine, Silodyx*	Bij mannen met dagelijkse incontinentie Bij urinekatheter in situ > 2 maanden	Kan ↑ urinefrequentie en incontinentie geven Niet bewezen effectief
ENDOCRIEN		
Meformine	Stop indien gedaalde nierfunctie (creat ≥ 1.5 mg/dl	Gevaar voor lactaat acidose
Glibenclamide *Daonil, Euglucon*	Bij DM type II	Kan hypoglycemieperiode verlengen
Niet-selectieve betablokker	Bij patiënten met DM en regelmatige hypoglycemie (>1x/m)	Kan hypoglycemie maskeren
Oestrogenen	Bij voorgeschiedenis borstkanker Bij voorgeschiedenis veneuze TE Zonder progestagenen bij patiënten met intacte uterus	↑ risico op recidief ↑ risico op recidief ↑ risico op endometriumcarcinoom
MOBILITEIT		
Benzodiazepine **Antipsychotica** **Antihistaminica (1e generatie)** **Langwerkende opiaten**	Bij voorgeschiedenis van val of valneiging	↑ risico op vallen vawege sedatie, parkinsonisme, orthostatische hypotensie, duizeligheid (afhankelijk van medicament)
Vaatverwijders	Bij voorgeschiedenis van orthostatische hypotensie	↑ risico op vallen
PIJN		
Opiaten *Morfine, Fentanyl*	Bij langdurig gebruik als 1e lijn therapie bij lichte of matige pijn Bij langdurig gebruik bij dementie	Kan verergering cognitief functioneren geven CAVE: wel verantwoord indien palliatieve zorg of matige/ernstige chronische pijn
OVERIG		
Dubbelmedicatie	Bij elk duplicaat voorschift	Streven naar optimalisatie monotherapie

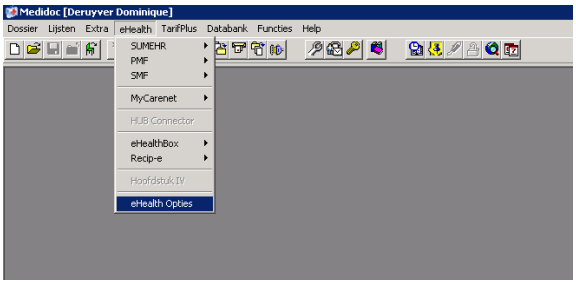
START-criteria		
Geneesmiddel	Wanneer toevoegen?	Aanvullende informatie
CARDIOVASCULAIR		
ACE-I of sartaan	Chronisch hartfalen Diabetisch mellitus Na acuut myocardinfarct	
Statine	Bij voorgeschiedenis van: - Coronair/cerebraal of perifeer vasculair lijden - AMI - DM	
Antihypertensiva	Systolische bloeddruk > 160 mmHg	
Betablokker	Bij stabiele angina pectoris Na AMI Bij stabiele patiënt met chronische hartfalen (lage dosis)	
Aspirine	Chronisch VKF indien orale anticoagulantie gecontra-indiceerd Chronsiche stabiele angina pectoris Na AMI DM en bewezen hart-/vaatziekten	 Hypertensie, hypercholesterolemie
Aspirine of clopidogrel	Voorgeschiedenis van coronair, cerebraal of perifeer vasculair luijden bij patiënten met sinusritme	
RESPIRATOIR		
Inhalatie-CS	Bij matige tot ernstige astma of COPD	Igv COPD gold III-V (en voorspelde FEV1 < 50%) en respiratoire exacerbatie (≥2x/j)
CENTRAAL ZENUWSTELSEL		
Antidepressivum	In aanwezigheid van matige/ernstige depressieve symptomen	
GASTRO-INTESTINAAL		
PPI	Bij ernstige GER, oesofagitis of peptische strictuur waarvoor dilatatie nodig	
	Bij NSAID en: - Peptisch ulcus - Leeftijd ≥ 70jaar - Leeftijd 60-70 jaar en gelijktijdig gebruik van: orale anticoagulantia, oraal CS, SSRI, acetylsalicylzuur	Verhoogd risico op GI bloeding
Vezelsupplement	Bij chronische symptomatische diverticulose met obstipatie	
BEWEGINGSAPPARAAT		
Bisfosfonaten	Bij onderhoudstherapie >3 maanden met CS	Indien ≥ 7.5 mg prednison/d (of equivalent)
Calcium en vit D	Bij pt met (verhoogd risico op) osteoporose	Tenzij voldoende inname van calcium (4 glazen melk of equivalent) en voldoende zonblootstelling
ENDOCRIEN		
Metformine	Bij DM type 2	Start met 2dd 500 mg bij eGFR 30-50
ACE-I of sartaan	Bij DM en nefropathie	Proteïnurie of microalbuminurie (>30mg/24u evt gecombineerd met eGFR < 50. Pas zonodig dosering aan bij verminderde nierfunctie
Aspirine/clopidogrel	Bij DM en bewezen hart-/vaatziekten	Hypertensie, hypercholesterolemie, roken
Statine	Bij DM met ↑ risico op hart-/vaatziekten	Ook zonder bewezen hart-/vaatziekten

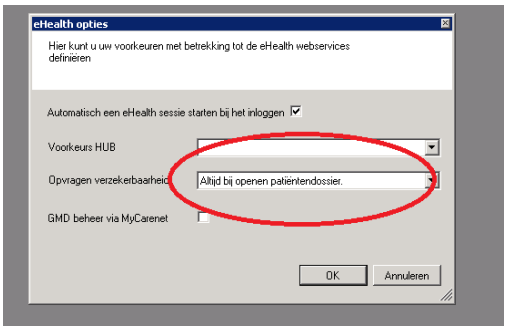
START-criteria		
Pathologie	Voorwaarde	START
CARDIOVASCULAIR		
AMI		ACE-I./Sartaan Aspirine Betablokker Statine
Stabiele angina pectoris		Betablokker Aspirine
Chronisch hartfalen		ACE-I/sartaan Betablokker (lage dosis)
Chronische VKF	Indien contra-indicatie voor orale anticoagulantia	Orale anticoagulantia Aspirine
VG van coronair, cerebraal of perifeer vasculair lijden	Indien sinusritme	Statine Aspirine of clopidogrel
AHT (SBD >160 mmHg)		Antihypertensiva
RESPIRATOIR		
Astma	Matig tot ernstig	IC
COPD	Igv COPD gold III-V (en voorspelde FEV1 < 50%) en respiratoire exacerbatie (≥2x/j)	IC
CENTRAAL ZENUWSTELSEL		
Depressie	In aanwezigheid van matige/ernstige depressieve symptomen	Antidepressivum
GASTRO-INTESTINAAL		
Gastro-oesofageale reflux	Indien ernstig	PPI
Peptische strictuur	Waarvoor nood aan dilatatie	PPI
Gastro-duodenaal ulcus		PPI
Zollinger-Ellison syndroom		PPI
Chronische symptomatische diverticulose		PPI
BEWEGINGSAPPARAAT		
Corticosteroidengebruik	Indien ≥ 7.5 mg prednison/d (of equivalent)	Bisfosfonaten
Osteoporose	Bij pt met (verhoogd risico op) osteoporose (tenzij voldoende inname van calcium (4 glazen melk of equivalent) en voldoende zonblootstelling)	Calcium en vit D
ENDOCRIEN		
Diabetes mellitus	Bij DM type 2: - Proteïnurie of micro-albuminurie (>30mg/24u) evt in combinatie met eGFR < 50. Pas zonodig dossage aan bij verminderde nierfunctie - Als verhoogd risico op hart-/vaatziekten - Als bewezen hart-/vaatziekten	Metformine (start 2dd 500 mg bij eGFR 30-50) ACE-I/Sartaan Statine Aspirine/clopidogrel
MEDICATIE		
NSAID	- leeftijd > 65jaar - belangrijke comorbiditeit - VG peptisch ulcus, ulcus met complicatie - Gelijktijdig gebruik van: CS, orale anticoagulantia, acetylsalicylzuur, anti-aggregans	PPI
Opiaten		Laxativum

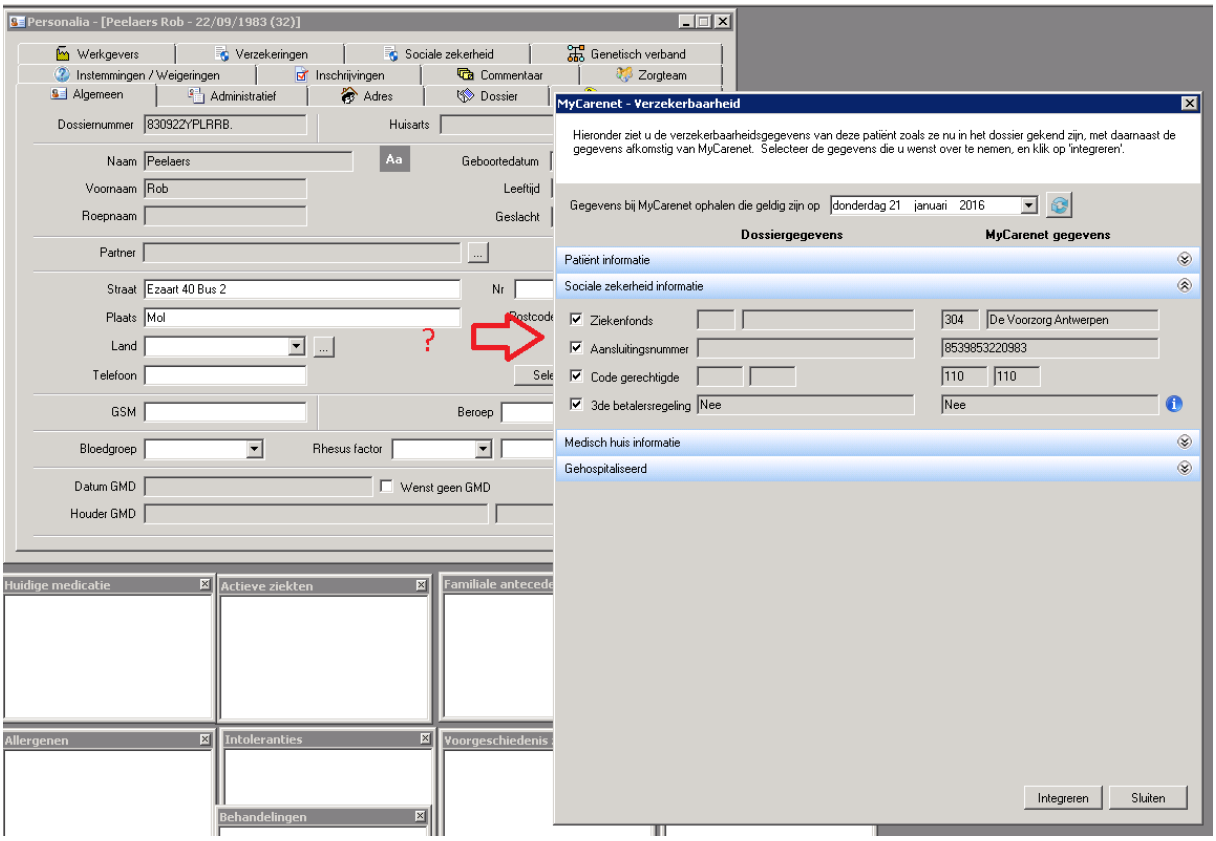
BIJLAGE 2: VOORSTELLING OP VRIJDAG 29 JANUARI "CODEREN MET MEDIDOC"

Verzekerbaarheid

- Verzekerbaarheid: belangrijkheid voor wijze van betaling en 3de-betalersregeling
- Verander je instellingen bij e-health – opties zodat bij elke patiëntendossier dat je opent automatisch veranderingen van verzekerbaar worden getoond
- Vink de kruisjes aan als je vaststelt dat recente veranderingen zijn



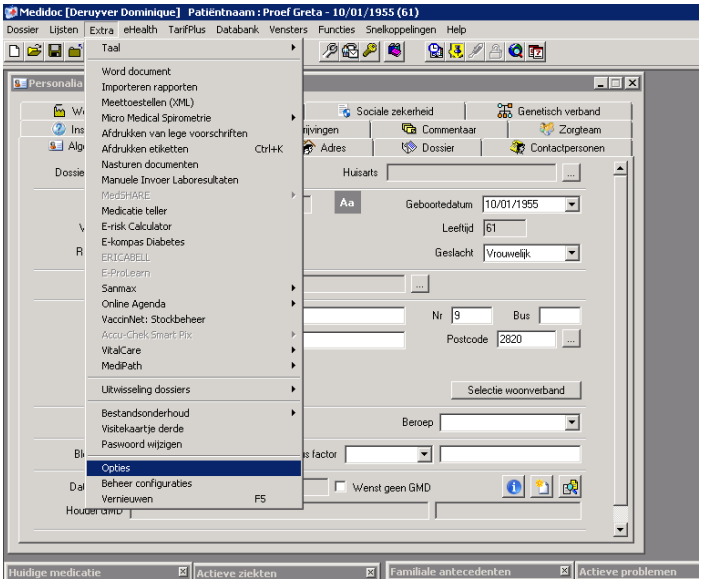


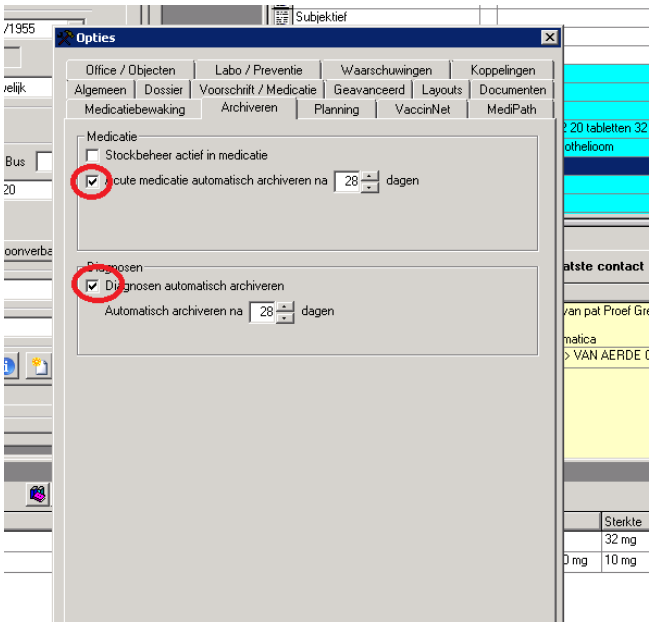


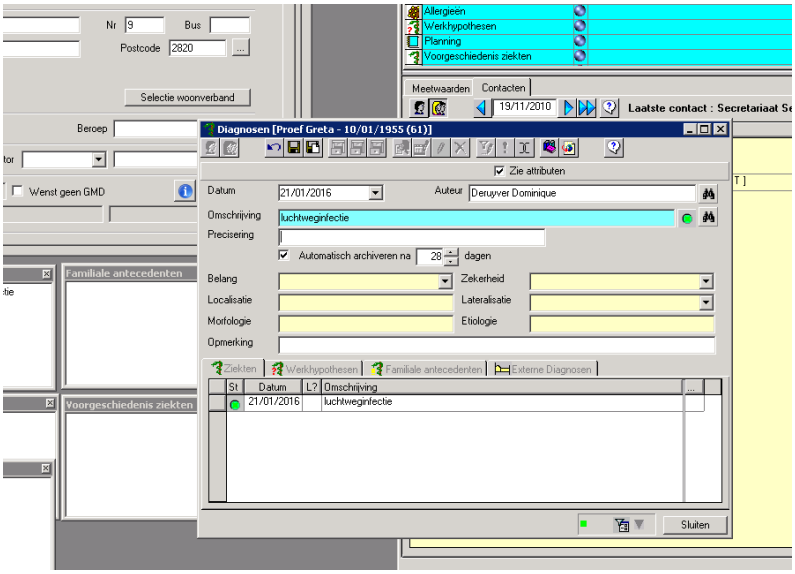
Diagnose actief (groen) – antecedent (geel) – archief (grijs)

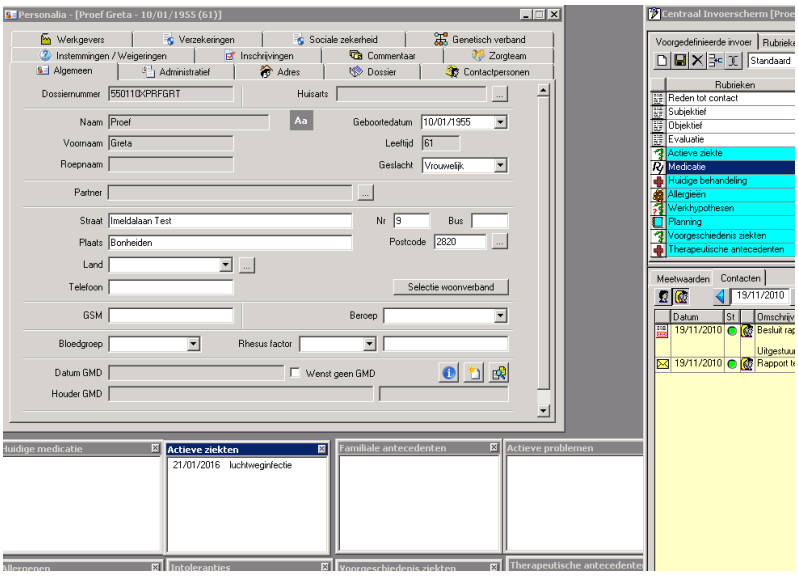
Diagnose acuut (en mag nadien gearchiveerd worden):

- Ga naar opties en pas je voorkeuren aan in verband met automatisch archiveren
- Omdat de meeste diagnosen in een huisartsenpraktijk eerder banaal zijn en niet hoeven te worden bijgehouden in het medisch dossier, valt het aan te raden om aan te vinken dat je wil dat diagnosen en medicatie automatisch gearchiveerd worden na 2 à 6 maanden
- Vergeet dan wel niet bij diagnosen die je wel wil bijhouden het 'automatisch archiveren' af te vinken wanneer je de diagnose wegschrijft

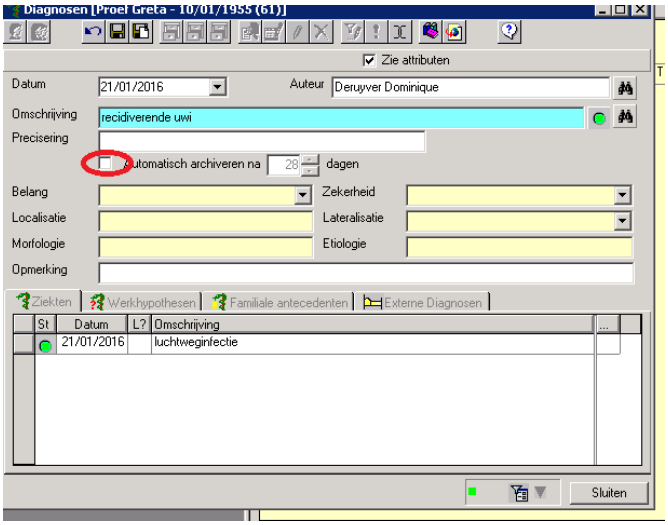


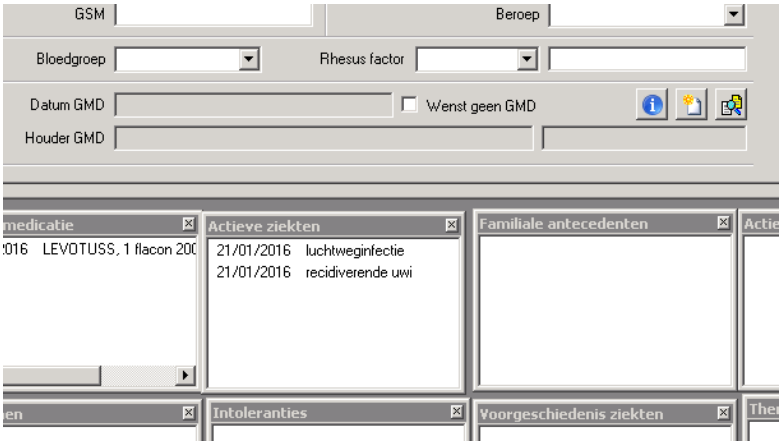


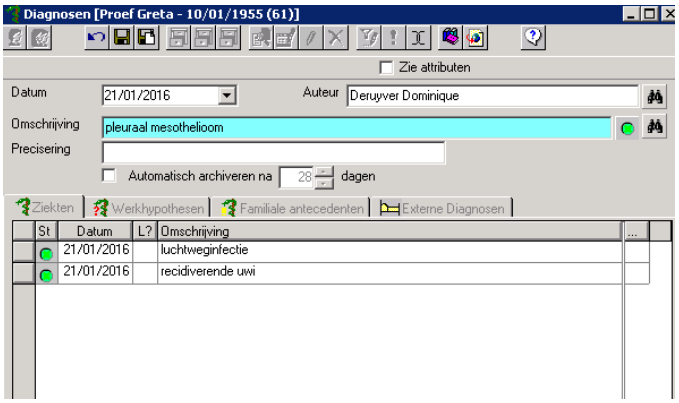




Diagnose – actief (en in de toekomst actief behouden):



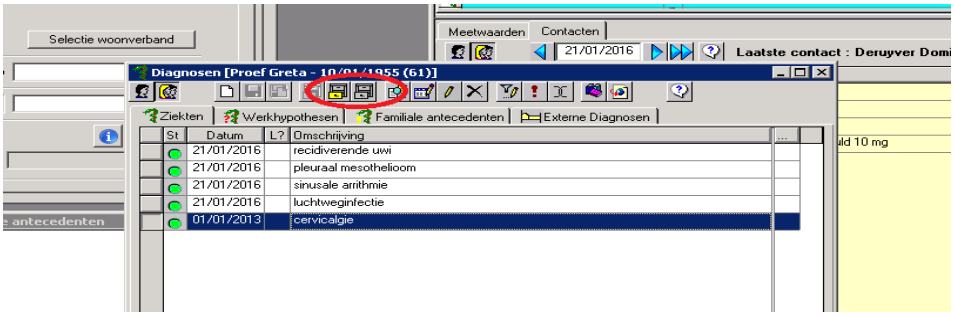




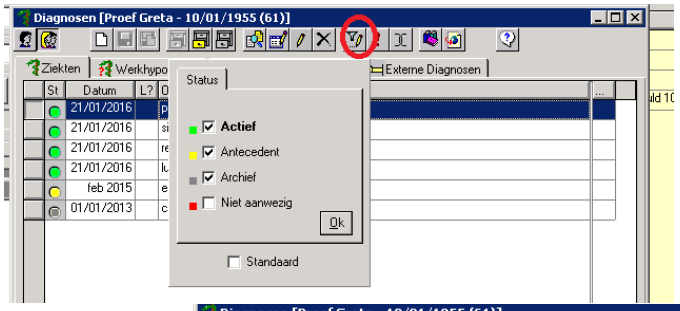
Hoe zet ik diagnose Actief – Antecedent – Archief? :

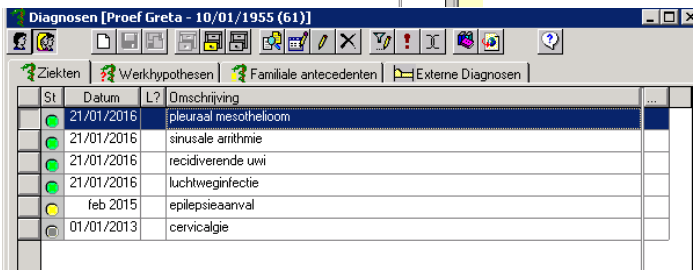
- Met de icoontjes Actief (groen) – Antecenten (geel) – Archief (grijs) is het gemakkelijk om diagnosen op het juiste niveau te zetten
- Je kan aanduiden of je bijvoorbeeld alleen de actieve diagnosen wil zien of ook altijd alle gearchiveerde diagnosen
- Hetzelfde geldt voor behandelingen

archiveren:



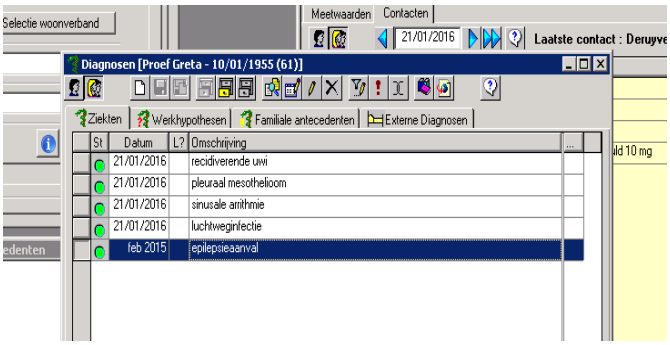
→



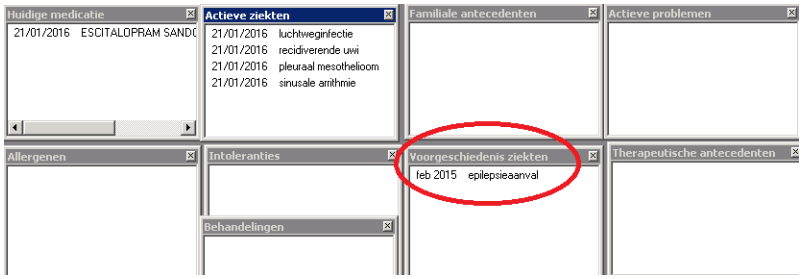


→

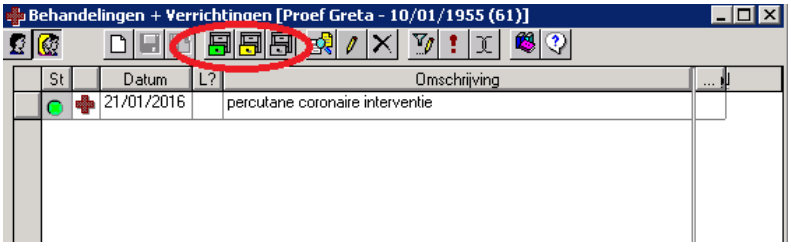
Antecedent – voorgeschiedenis ziekte:

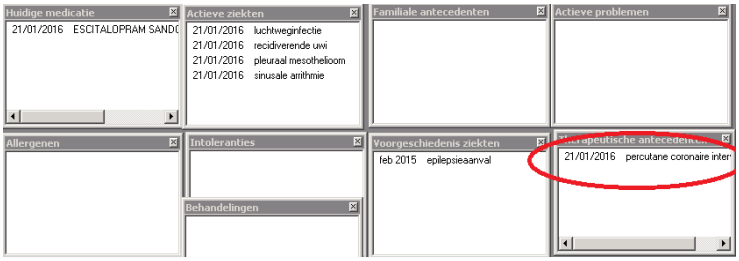


→



Behandeling:

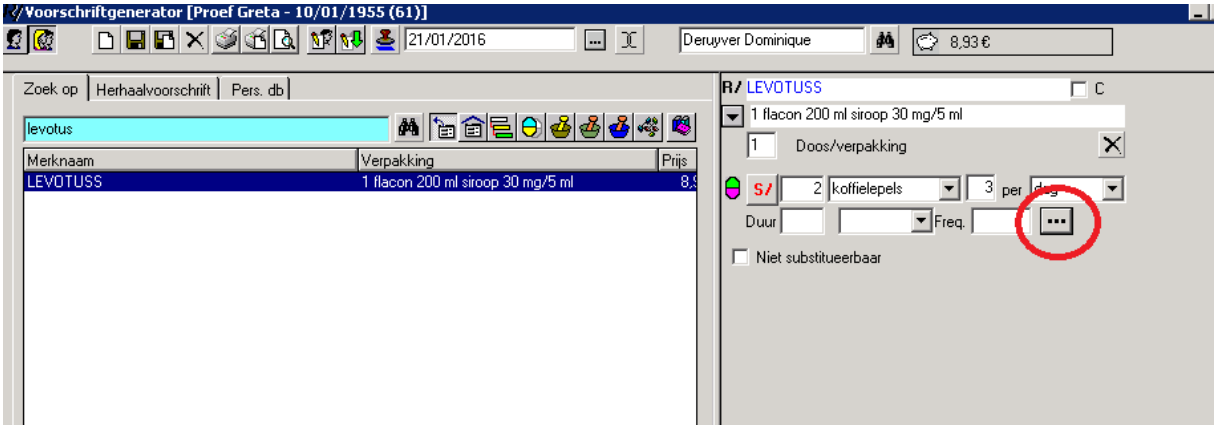


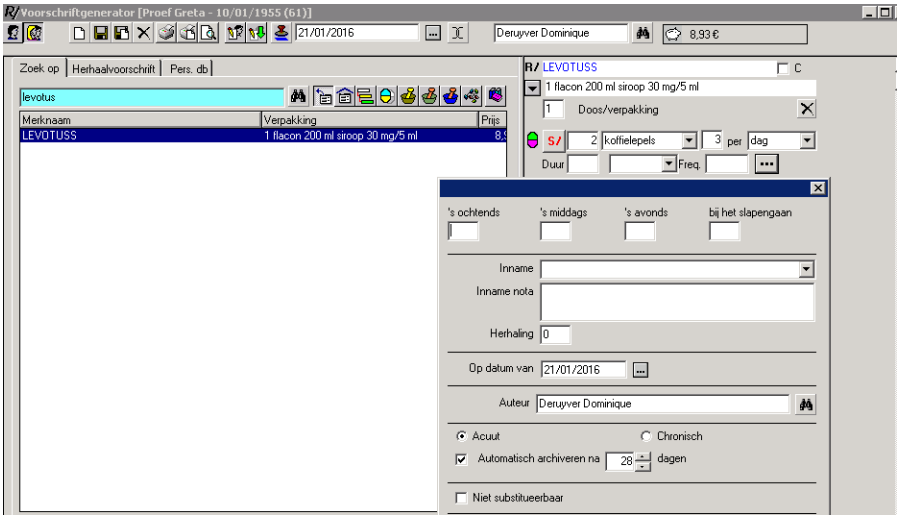
→ 

Medicatie:

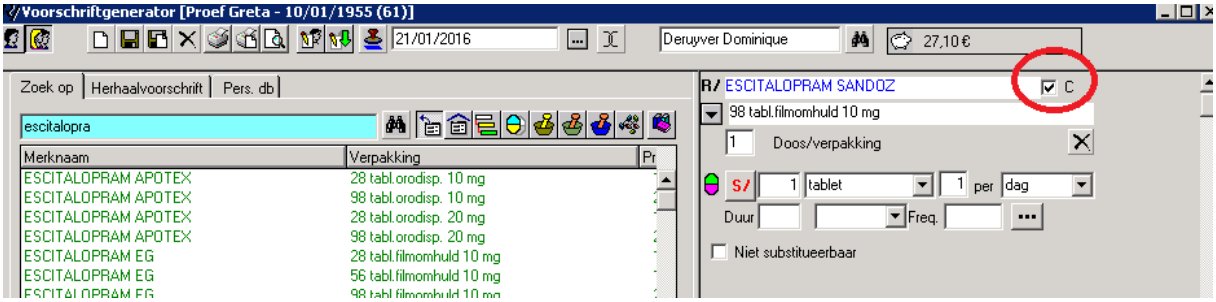
- Je kan bij opties aanvinken dat de medicatie automatisch wordt gearchiveerd na een in te stellen tijd
- Je kan de 'C' rechtsboven aanvinken wanneer je medicatie voorschrijft om aan te geven dat het om chronische medicatie gaat
- De 3 punten '…' dient om de medicatie verder te bewerken, bijvoorbeeld: na hoeveel tijd wil je dat de medicatie wordt gearchiveerd, tijdstip van inname, etc

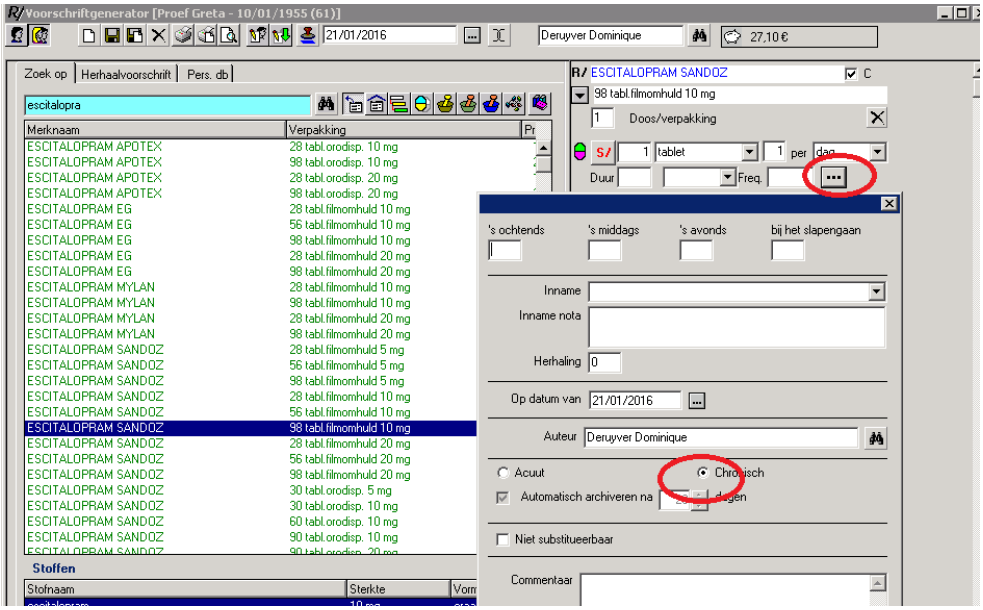
Medicatie acuut (en hoeft niet bijgehouden te worden):



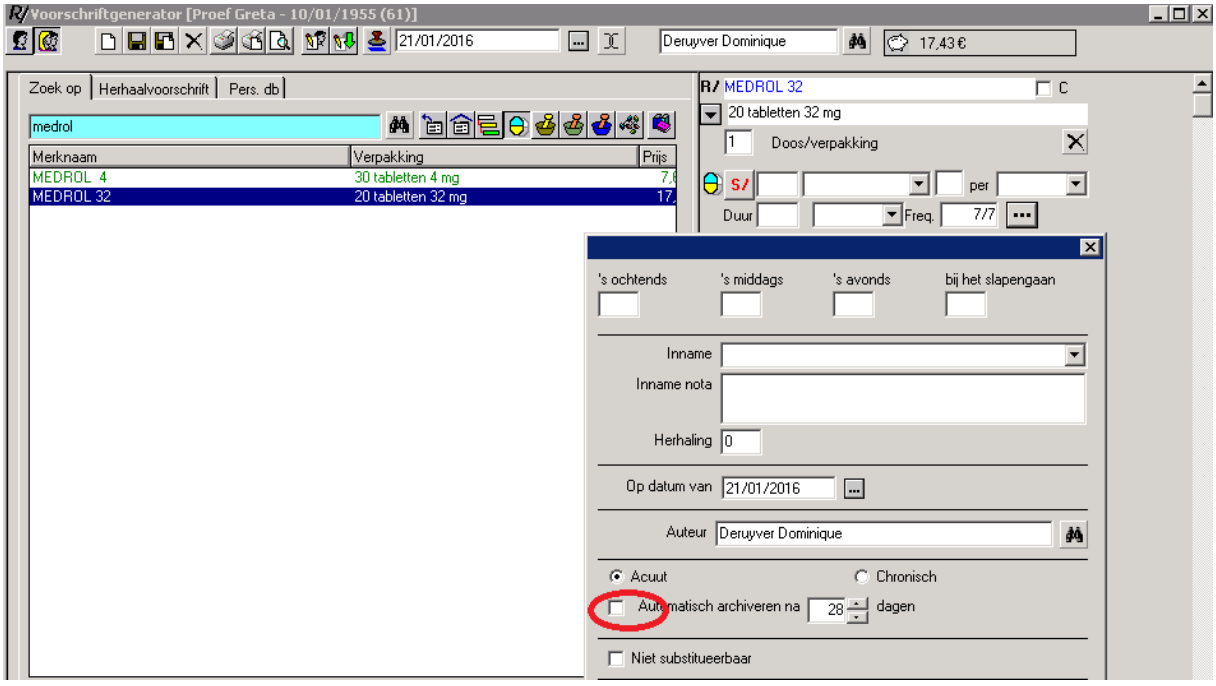


Medicatie chronisch:



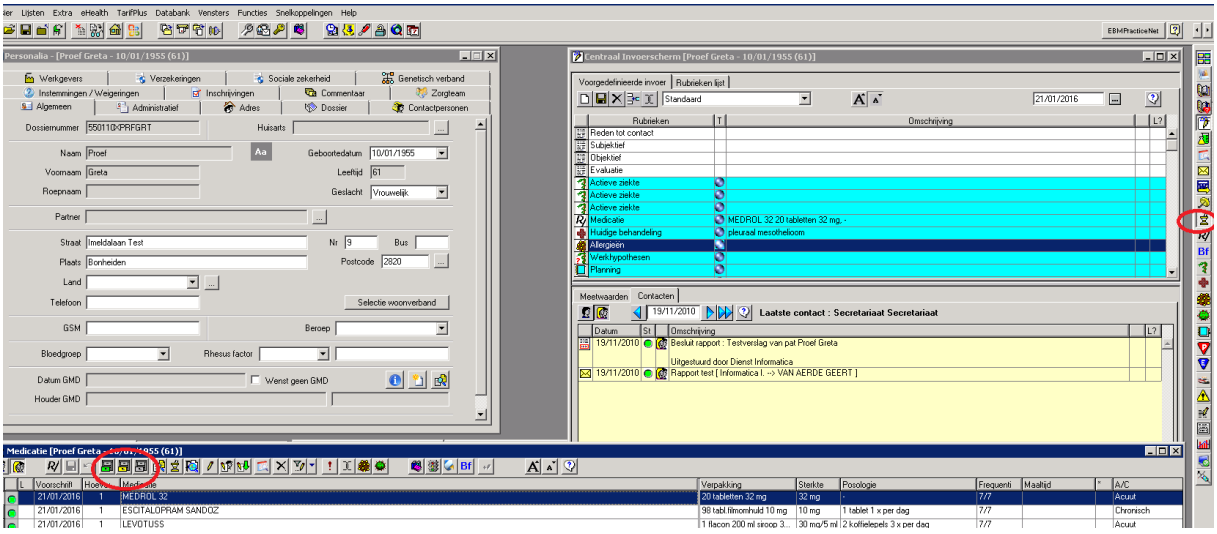


Medicatie acuut maar nuttig om te bewaren:

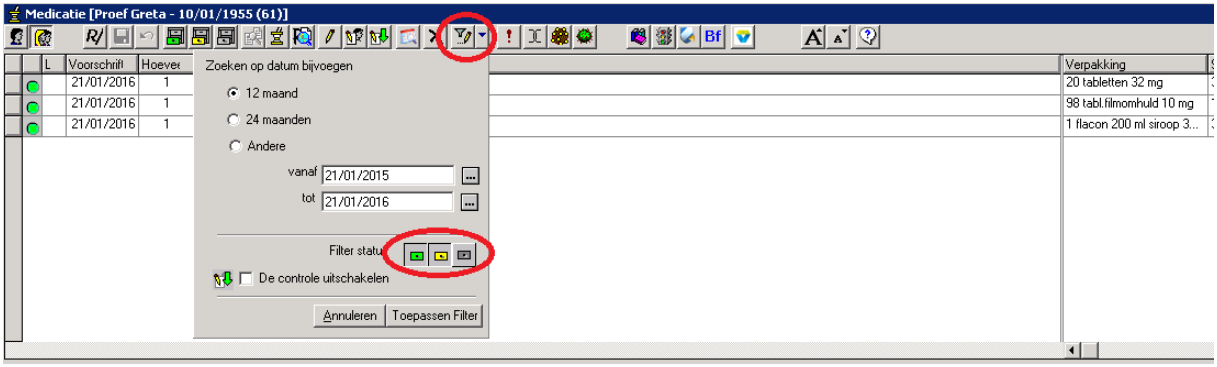


Hoe maak ik van actieve medicatie een antecedent of archief? :

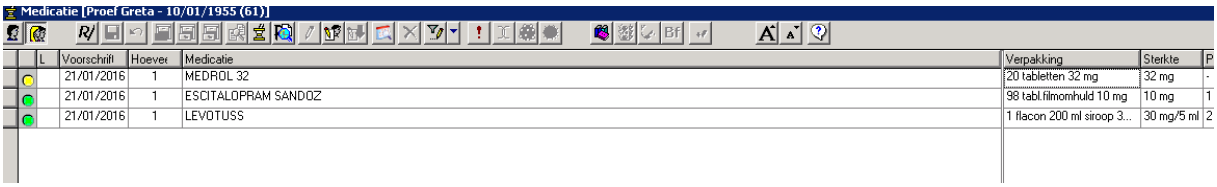
- Met icoontjes groen – geel – grijs kan je medicatie van niveau veranderen
- Je kan aanduiden welke medicatie je wil weergegeven krijgen, bijvoorbeeld alleen actieve medicatie of ook antecedente/gearchiveerde medicatie
- Als je op het stamper-icoontje drukt kan je steeds de gehele medicatiehistoriek overzien



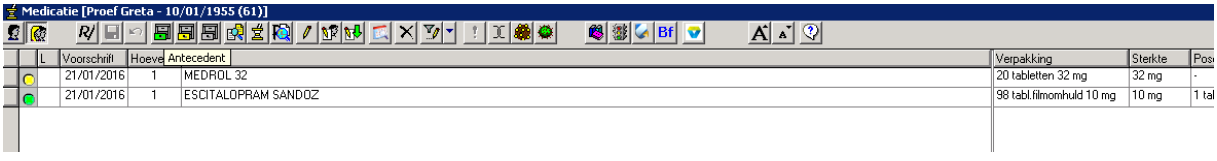
Hoe zie ik mijn medicatie (actief, antecedent en archief)? :

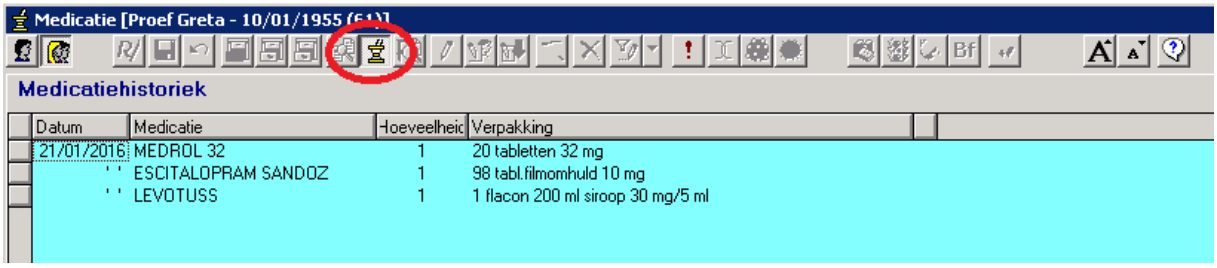


Medicatie met Filter zowel Actieve als Antecedenten:



Medicatiehistoriek: hier kan je ten allen tijde alle medicatie zien die ooit is voorgeschreven:

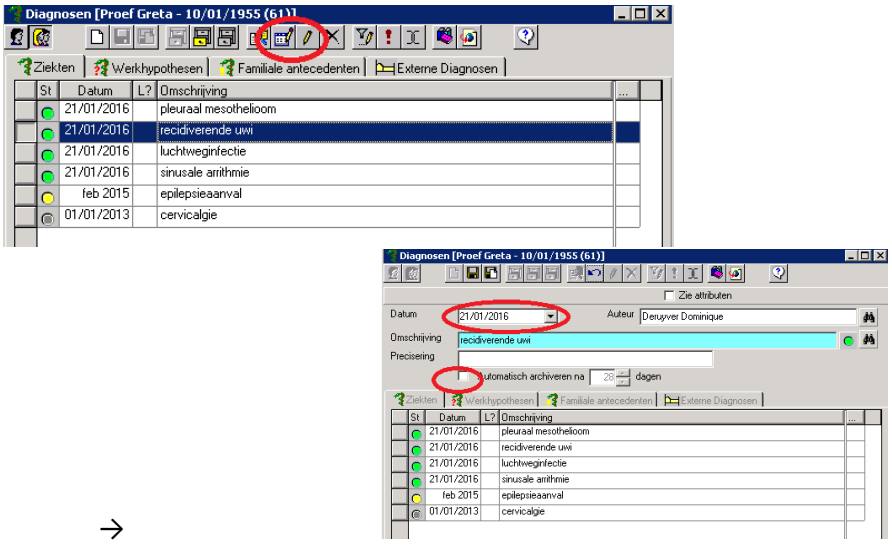




Hoe bewerk ik medicatie en of diagnose/behandelingen?

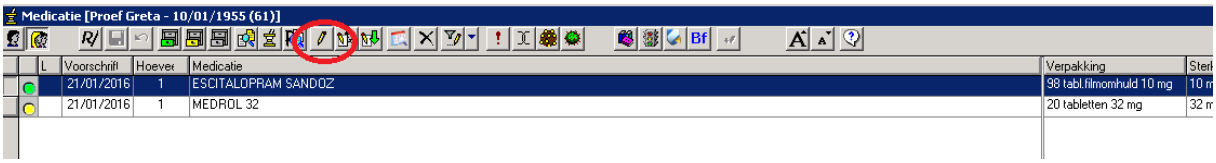
- Je kan diagnosen en medicatie te allen tijde bewerken (bijvoorbeeld datum aanpassen of diagnose veranderen) met het icoontje ‘editeren’

Diagnosen:

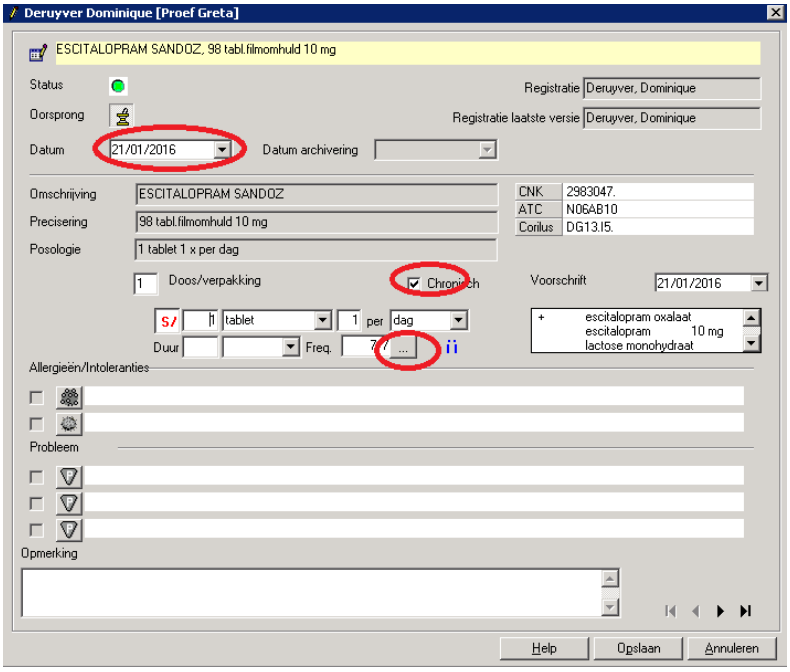


→

Medicatie:



→


Deruyver Dominique [Proef Greta]
ESCITALOPRAM SANDOZ, 98 tabl.filmomhuld 10 mg
Status
Oorsprong
Datum
21/01/2016
Datum archivering
Registratie
Deruyver, Dominique
Registratie laatste versie
Deruyver, Dominique
Omschrijving
ESCITALOPRAM SANDOZ
Precisering
98 tabl.filmomhuld 10 mg
Posologie
1 tablet 1 x per dag
CNK
2983047
ATC
N06AB10
Corilus
DG13.I5.
Doos/verpakking
Chronisch
Voorschrift
21/01/2016
S/
tablet
per
dag
Duur
Freq.
escitalopram oxalaat
escitalopram 10 mg
lactose monohydraat
Allergieën/Intoleranties
Probleem
Opmerking
Help
Opslaan
Annuleren

BIJLAGE 3: GUNSTIG ADVIES ETHISCH COMITÉ

UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Parking via Drie Eikenstraat 655
Tel +32 3 821 30 00 / Fax +32 3 829 05 20
www.uza.be / BE0874.619.603

Universiteit Antwerpen
ETHISCH COMITE

Prof. dr. L. PEREMANS
UA
Huisartsgeneeskunde
Universiteitsplein 1
2610 Wilrijk

VOORZITTER
Prof. dr. Patrick Cras

SECRETARIAAT
tel: 03 821 35 44

Screening en preventie bij 75-plussers: Is systematische screening van 75-plussers zinvol? (manama huisartsgeneeskunde Dominique Deruyver)

Belgisch Registratienummer: B300201524982

datum	ons kenmerk	contactpersoon
15/06/2015	15/17/188	Annelies Van Looy / Kim Vernimmen ethisch.comite@uza.be

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte Collega,

Het Ethisch Comité van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de Universiteit Antwerpen bevestigt dat bovenvermelde studie voldoet aan de criteria gesteld in de wet van 7 mei 2004 en geeft een gunstig advies dd. 15/06/2015.

De volgende bijlagen werden volgens de ICH-GCP richtlijnen door het Ethisch Comité goedgekeurd:

- CV onderzoeker dr. Deruyver
- Informatie- en toestemmingsformulier NL versie2 aangepaste versie 28/05/2015
- Protocol versie 2 aangepaste versie 28/05/2015
- Diverse affiche, versie 1 versie 31/03/2015
- Vragenlijst versie 2 versie 28/05/2015

Tenslotte verzoeken wij u ons mee te delen indien een studie niet wordt aangevat, of wanneer ze wordt afgesloten of vroegtijdig onderbroken.

Met vriendelijke groeten,

Prof. dr. P. CRAS
Voorzitter Ethisch Comité

Cc: FAGG - Research & Development Department, Victor Hortaplein 40, bus 40 - 1060 Brussel
Dr. D. DERUYVER, NVT, Bij contactpersonen het adres invoeren!!! -
Prof. dr. R. REMMEN, UA - Huisartsgeneeskunde, Universiteitsplein 1 - 2610 Wilrijk

UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Parking via Drie Eikenstraat 655
Tel +32 3 821 30 00 / Fax +32 3 829 05 20
www.uza.be / BE0874.619.603

Universiteit Antwerpen

Samenstelling Ethisch Comité sinds 16/02/2015

Voorzitter
Prof. Dr. P. Cras

VOORZITTER
Prof. dr. P. Cras

SECRETARIAAT
Tel 03 821 38 97
Tel 03 821 35 44

Leden aanwezig op vergadering van 15/06/2015

Leden	Functie	Geslacht	Aanwezig
BERVOETS An	Dermatoloog	V	☑
BLAUMEISER Bettina	Medisch geneticus	V	☐
COOLS Nathalie	Postdoctoraal Onderzoeker Hematologie	V	☐
CRAS Patrick	Voorzitter EC / Neuroloog	M	☑
DE MEESTER Ingrid (*)	Farmacoloog / Onderzoeker UA	V	☑
DE WINTER Benedicte	Farmacoloog	V	☑
GUISEZ Yves (*)	Bioloog / Onderzoeker UA	M	☐
HUIZING Manon	Oncoloog	V	☐
IEVEN Greet	Ondervoorzitter EC / Klinisch Bioloog	V	☐
LEMMENS Katrien (*)	Farmacoloog / Toegevoegd expert	V	☐
LEMMENS Willem (*)	Filosoof / Onderzoeker UA	M	☐
LUYTEN Leon	Arts in het beheer van gezondheidsgegevens/ Toegevoegd expert	M	☑
MAMPAEY Els	Psychologe	V	☑
MICHIELS Barbara (*)	Huisarts	V	☐
MICHIELSEN Peter	Gastro-enteroloog / Toegevoegd expert	M	☑
MICHIELSENS Inge	Jurist / Toegevoegd expert	V	☑
NORGA Koenraad	Pediater / Toegevoegd expert	M	☐
SMETS Erika	Oftalmoloog	V	☐
STASSIJNS Gaëtane	Fysioloog / Toegevoegd expert	V	☐
STRUYF Filip	Kinesitherapeut / Toegevoegd expert	M	☐
THEUNIS Bea	Apotheker	V	☑
VAN BOGAERT Peter	Docent UA Verpleeg- en Vroedkunde / Toegevoegd expert	M	☑
VAN BORTEL Paulus (*)	Filosoof	M	☐
VAN BROECKHOVEN Christine	Biomedicus / Onderzoeker UA	V	☐
VAN DE WIELE Miranda	Patiëntenbegeleiding	V	☐
VAN DEN EEDE Filip	Psychiater	M	☐
VAN GENECHTEN Nancy	Verpleegkunde	V	☐
VAN POECK Lieven (*)	Medewerker Dep. Onderzoek (CMI) / Onderzoeker UA	M	☐
VAN REEMPTS Patrick	Neonatoloog	M	☐
VANSWEEVELT Thierry	Jurist	M	☐
VERCAUTEREN Marcel	Anesthesist / Toegevoegd expert	M	☑

(*) niet verbonden aan het Universitair Ziekenhuis Antwerpen.

The Ethics Committee states that no individual member of the Ethics Committee who may have an affiliation with the study or sponsor, has voted in the deliberations for this trial.
The Ethics Committee states that it is organised and operates according to the ICH/GCP guidelines, the applicable laws and regulations, and their own written operating procedures.

Protocol: Screening en preventie bij 75-plussers: Is systematische screening van 75-plussers zinvol?

1. Inleiding

De toenemende vergrijzing van de bevolking vormt een grote uitdaging voor de zorgsector. Ouderenzorg is erg complex wegens de multimorbiditeit, kwetsbaarheid, lichamelijke beperkingen en afhankelijkheid van ouderen. Huisartsen zullen in de toekomst steeds meer met deze gezondheidsproblemen geconfronteerd worden. De nood aan een meer gestructureerde zorgaanpak neemt hierdoor toe.

In de geriatrie wordt er reeds gebruik gemaakt van 'comprehensive geriatric assessments' (CGAs) om te screenen naar belangrijke functionele, cognitieve, emotionele en sociale problemen. Voor de eerstelijnszorg bestaan ook verschillende geriatrische zorgmodellen, gebaseerd op de CGA, zoals de GAZETO (gestructureerde agenda voor zorgnoden van thuiswonende ouderen), Easycare assessment, the Easy care TOS of SPICE. In landen zoals Groot-Brittannië en Nederland werden deze tools reeds geïntroduceerd met het doel deze op een systematische manier te gebruiken in de praktijk. Een veelgehoorde kritiek op deze instrumenten is dat ze voor de huisarts weinig zinvol en vooral tijdrovend zijn.

2. Onderzoeksvragen

- Is systematische screening van 75-plussers zinvol?
    - Wat is de evidentie om over te gaan naar systematische screening?
    - Voor welke items bestaat er evidentie?
    - Welke screeningstools worden reeds in de eerstelijnszorg in België of in het buitenland gebruikt?
- Welke nieuwe problemen of te bespreken actiepunten worden ontdekt door de screening?
- In welke mate is screening haalbaar en uitvoerbaar binnen de huisartspraktijk?
    - Welke screeningstools zijn haalbaar in de eerstelijnspraktijk (en specifiek in onze praktijkorganisatie?)
- Hoe kunnen we screening en preventie bij 75-plussers organiseren binnen onze huisartsenpraktijken?

Ik zal mij hierbij voornamelijk toeleggen op het onderzoek naar evidentie die er bestaat rond systematische screening bij 75-plussers.

3. Studieopzet

Deze studie is een praktijkverbeterend project. In de verschillende huisartsenpraktijken zal gescreend worden naar thema's die volgens de literatuur zinvol zijn voor preventie, onder andere

vaccinatiestatus, medicatie, valrisico. Er zal enerzijds een analyse gemaakt worden van de huidige toestand en anderzijds zal bekeken worden wat we met een dergelijke screening kunnen bereiken. Een belangrijk aspect is ook hoe dit in de toekomst geïmplementeerd zou kunnen worden in de standaard zorgverlening, m.a.w. wat zijn de mogelijkheden en barrières om screening en preventie te organiseren binnen de huisartsenpraktijk.

4. Inclusiecriteria

Met dit onderzoek richten we ons op thuiswonende ouderen tussen 75 jaar en 85 jaar met een globaal medisch dossier. Er dient wel rekening gehouden te worden met de functionele mogelijkheden van deze personen. Via een statistische functie van het elektronisch medisch dossier (EMD) worden alle patiënten tussen 75 en 85 jaar weerhouden.

5. Exclusiecriteria

Vervolgens worden de patiënten die geen GMD hebben uitgesloten, alsook de patiënten die niet thuis wonen, een levensverwachting hebben van minder dan 6 maanden, palliatieve patiënten, patiënten met dementie (gedocumenteerd in het EMD) en minder dan 4 maal per jaar een huisbezoek of consultatie bij huisarts hebben.

6. Eindpunten en evaluatiecriteria

- Analyse van de huidige toestand
- Detectie van nieuwe problemen na screening
- Haalbaarheid en uitvoerbaarheid voor huisarts
- Houding van huisartsen tov screening bij ouderen
- Meerwaarde voor de praktijk

7. Rekrutering van de deelnemers

Via het EMD zal een selectie gemaakt worden van de patiënten die voldoen aan de inclusiecriteria. De patiënten die in aanmerking komen zullen aangesproken worden op het eerstvolgende contactmoment: raadpleging of huisbezoek. Er zal uitleg gegeven worden over het project en gevraagd worden of ze hieraan willen deelnemen. Afhankelijk van de beschikbare tijd en wens van de patiënt zal de screening op dat moment gebeuren of krijgt de patiënt een afspraak voor een bijkomende consultatie. Ook aan de hand van een poster en een inlichtingenblad in de wachtzaal zal de patiënt geïnformeerd worden. Dit geeft patiënten de kans om vooraf rustig die informatie door te nemen en eventuele bijkomende vragen te stellen tijdens de consultatie.

8. Ethische aspecten

Aan de patiënten wordt op een zorgvuldige, informerende en niet dwingende manier uitgelegd wat het doel is van het onderzoek. Er wordt benadrukt dat ze volledige keuzevrijheid hebben om deel te nemen aan het onderzoek, en dat hun deelname of weigering geen invloed heeft op de verdere relatie met hun arts.

Deelname aan het onderzoek kan op elk moment zonder reden worden stopgezet door de patiënt. De patiënten kunnen met hun vragen steeds terecht bij één van de artsen.

Alle informatie die bekomen wordt valt onder het beroepsgeheim.

9. Deontologische beschouwingen

Als er een extra consultatie voorzien wordt, zal deze uiteraard niet gehonoreerd worden door de arts.

10. Uitval

Geselecteerde patiënten die na het krijgen van informatie niet wensen deel te nemen, worden als 'non-responders' gezien.

11. Analyse en resultaten

Via een zoekfunctie van het medische programma zal een groep patiënten geselecteerd worden die voldoen aan de inclusiecriteria. Gegevens zullen verzameld worden tijdens een contactmoment met de patiënt door enerzijds opzoekwerk in het medisch dossier en anderzijds de patiënt te bevragen en zo nodig bij deze patiënt een eenvoudige test af te nemen. Als bijlage is een eerste versie toegevoegd van een protocol dat gebruikt zal worden voor screening in de praktijken.

Om de haalbaarheid en uitvoerbaarheid binnen de huisartsenpraktijken na te gaan, zullen artsen bevraagd worden via semigestructureerde interviews of via een brainstormmeeting (afhankelijk van de praktijk en praktische mogelijkheden). Vragen die gesteld zullen worden, hebben enerzijds betrekking op hun visie over screening bij deze bevolkingsgroep en noodzaak van een uniforme screeningstool. Anderzijds zullen ze specifiek over het door ons opgestelde screeningsinstrument bevraagd worden naar hun visie over inhoud, tijdsinvestering, welke items belangrijk worden geacht of komen nu ook al aan bod, aanpassingen die nodig zijn om de uitvoerbaarheid te bevorderen,… Deze resultaten zullen dan gebruikt worden bij het opstellen van een richtlijn om screening en preventie te organiseren in onze huisartsenpraktijken.

12. Conclusies

Met dit onderzoek willen wij, vier masterstudenten, het nut van deze screening nagaan door middel van een literatuurstudie. In een tweede fase zullen we een praktijkverbeterend project opzetten waarbij we een screeningsprotocol opstellen voor items, die zinvol bleken uit literatuuronderzoek. Hierbij willen we nagaan wat de moeilijkheden en barrières zijn om dit in onze huisartsenpraktijk uit te voeren. Het uiteindelijke doel bestaat eruit een praktijkrichtlijn te maken, dewelke misschien ook bruikbaar blijkt voor andere praktijken.

Bijlage: Screening en preventie bij 75-plussers

1. Vaccinatie

STAP 1: Nagaan of er in het dossier informatie over vaccinatie beschikbaar is of dat de patiënt een vaccinatiecertificaat heeft?

STAP 2: Zo nee, vragen aan patiënt:

d) Hebt u een griepvaccinatie gehad in de laatste 12 maanden?
e) Hebt u een vaccinatie tegen pneumokokken gehad? Hoe lang is dit geleden?
f) Hebt u een tetanus/difterie vaccinatie gehad in de laatste 10 jaar? Zo nee, in de laatste 20 jaar?

2. Medicatie

STAP 1: Wanneer was de laatste bepaling van de nierfunctie?

Is alle chronische medicatie aangepast aan de nierfunctie?

STAP 2: Chronische medicatie nakijken op 'overbodige/ongepaste' of ontbrekende medicatie (dmv START en STOPP criteria)

3. Valpreventie

Volgende vragen zullen gesteld worden:

- Bent u het afgelopen jaar gevallen?
- Hebt u moeilijkheden met wandelen of met uw evenwicht?

Bij een positief antwoord op een van de eerste 2 vragen worden bijkomende vragen gesteld en onderstaande test afgenomen:

- In welke omstandigheden bent u gevallen?
- Ervaart u omwille van lichamelijke problemen/pijn angst om te wandelen?
- Welke hulpstukken gebruikt u bij het wandelen of wanneer u zich thuis verplaatst?
- Hoe is uw zicht? Draagt u wel eens een bifocale of multifocale bril?
  Wanneer bent voor de laatste keer bij een oogarts geweest?

- Hebt u problemen met het hart of met de bloeddruk?
- Ervaart u problemen van urinaire incontinentie?
- Hoeveel consumpties alcohol drinkt u per week?

TEST: 'Timed up and go' test:

De patiënt moet rechtstaan, vanaf een zittende positie op een normale stoel met armleuningen, en moet ongeveer 3 meter wandelen, zich omdraaien en terug gaan zitten

4. <u>(Onder)voeding:</u>

STAP 1: MNA (mini-nutritional assessment) bevragen

1. Bent u de afgelopen 3 maanden minder gaan eten als gevolg van verminderde eetlust, spijsverteringsproblemen, problemen bij het kauwen en/of slikken?
   0= sterk verminderde eetlust
   1= matig verminderde eetlust
   2= geen verminderde eetlust
2. Gewichtsverlies gedurende de afgelopen maanden
   0= gewichtsverlies groter dan 3 kg
   1= weet het niet
   2= gewichtsverlies tussen 1 en 3 kg
   3= geen gewichtsverlies
3. Mobiliteit
   0= aan bed of stoel gebonden
   1= in staat zelfstandig uit bed/stoel te komen, maar gaat niet naar buiten
   2= gaat zelfstandig naar buiten
4. Heeft u gedurende de afgelopen 3 maanden last gehad van psychische stress of een ernstige ziekte?
   0= ja 2= nee
5. Neuropsychologische problemen
   0= ernstig dement of depressief
   1= licht dement
   2= geen psychologische problemen
6. Body Mass Index (BMI)
   0= BMI minder dan 19
   1= BMI tussen 19 en 21
   2= BMI tussen 21 en 23
   3= BMI 23 of meer

OF omtrek van de kuit in cm

0= kleiner dan 31
3= 31 of groter

STAP 2: A.d.h.v. score bepalen of het gaat om:

- 12-14 punten: ‘normale voedingstoestand’
- 8-11 punten: ‘risico op ondervoeding’
- 0-7 punten: ‘ondervoeding’

5. Slapen

STAP 1: Hoe vaak hebt u in de afgelopen 2 weken last gehad van één of meer van de volgende problemen:

1. Moeilijk inslapen, moeilijk doorslapen of te veel slapen
   a) Helemaal niet
   b) Meerdere dagen
   c) Meer dan de helft van de dagen
   d) Bijna elke dag

STAP 2: Neemt u slaapmedicatie in?

Appendices

APPENDIX 1: LITERATUURSTUDIE TOON VAN HOOF

STAP 1: FIND

1.1 Inleiding

Bij geneeskundige screening moet er een belangrijk onderscheid gemaakt worden tussen systematische screening en case finding. Screening wordt gedefinieerd als “het onderzoek van asymptomatische personen om hen op te delen in het waarschijnlijk of onwaarschijnlijk hebben van een ziekte”. Bij gezonde personen aan detectie doen voor een vroege ziekte is dus het hoofddoel van screening. Screening kan gebeuren aan de hand van vragen of van testen bij personen zonder klachten (asymptomatisch).

Screening en case finding beginnen van verschillende uitgangsposities, waardoor de balans (‘benefit’ vs ‘harm’) anders uitvalt. Bij het uitvoeren van een screening moet de onderzoeker overtuigend bewijs hebben dat bij een positief resultaat en eventueel diagnose er een goede/effectieve behandeling voor handen is. Er dient ook rekening gehouden te worden met het opsporen van vals positieve screeningsresultaten en de invloed hiervan op de patiënt. Hierin verschilt screening van case finding, waarbij de patiënt gekend is met een bepaalde aandoening of risicofactor. Hierbij is er lage drempel voor verder onderzoek gezien het vaak een symptomatische patiënt betreft. Screening en case finding-testen zijn dus verschillend.

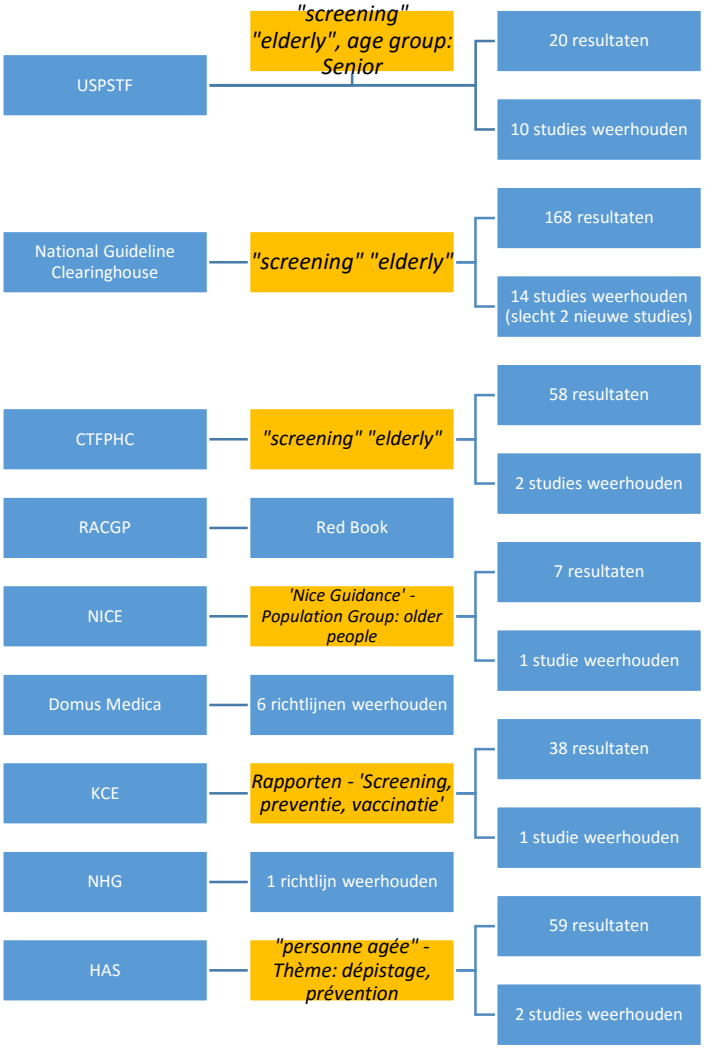
De bestaande screeningstools bij ouderen zoals GAZETO, Easycare, MAGIC-tool includeren een tiental zorgnoden. In de GAZETO (in 2012) werden zeer uitgebreid 14 zorgnoden bij ouderen nagegaan: gehoordaling, dementie, depressie, vaccinatiestatus, slaapstoornissen, functionele autonomie of afhankelijkheid, valpreventie, ondervoeding, osteoporose, sarcopenie, medicatie, urinaire incontinentie, psychosociaal en vroegtijdige zorgplanning. Bij deze evaluatie krijgt de clinicus een zeer volledig beeld van zijn ouder wordende patiënt. Een opmerking bij deze instrumenten is dat ze voor huisartsen (te) uitgebreid en tijdrovend zijn. Bovendien kunnen vraagtekens geplaatst worden bij het nut van dergelijke veralgemeende screening.

In het komende deel wordt getracht te bepalen welke zorgnoden niet passen in een screeningscenario maar eerder passen in een case finding-scenario. Met andere woorden: bij welke risicofactoren dienen sommigen zorgnoden wel onderzocht te worden? Dominique Deruyver gaat na welk de zorgnoden zijn waarbij systematische screening wél wetenschappelijke evidentie heeft. (bijlage 5) Deze 2 delen vormen dus eigenlijk één geheel.

1.2 Methode

Omwille van praktische redenen en om de evidentie zo hoogstaand mogelijk te houden werd beslist om voor de literatuurstudie, die werd verricht van mei 2015 t.e.m. juli 2015, slechts quaternaire bronnen te gebruiken en wel de volgende: USPSTF (United States Preventive Services Task Force), RACGP (Royal Australian College of General Practitioners), NICE (National Institute of Health and Care Excellence), National Guideline Clearinghouse , HAS (Haute Autorité de Santé), CTFPHC (Canadian Task Force on Preventive Health Care), Domus Medica, KCE (Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg), NHG (Nederlands HuisartsenGenootschap). De richtlijnen op de websites van de Domus Medica en zijn Nederlandse tegenhanger, het NHG, werden één voor één overlopen waarna respectievelijk 6 en 1 studies weerhouden werden (voor een gedetailleerd overzicht van de bronstudie en de gebruikte bronnen wordt verwezen naar de bijlage). Op de site van het Federaal

kenniscentrum voor de Gezondheidszorg bestonden er 38 rapporten in de categorie ‘screening, preventie, vaccinatie’ waarvan 1 studie werd weerhouden. De Australische RACGP heeft een zogenaamd ‘Red Book’ gepubliceerd waarin al hun aanbevelingen omtrent screening en preventie gebundeld zijn. Op de website van NICE werd onder NICE GUIDANCE gezocht in de ‘Population Group - older people’ en werden 7 resultaten bekomen waarvan er 1 werd weerhouden. In de zoekmachine van USPSTF, CTFPHC en National Guideline Clearinghouse werden de zoektermen “screening” en “elderly” opgegeven. Bij USPSTF werd de zoekterm nog gespecifieerd door de leeftijdsgroep ‘Senior’ aan te vinken waarna er 20 studies overbleven waar na lezing van het abstract 10 weerhouden werden. Bij CTFPHC werden met deze zoektermen 58 studies gevonden waarvan er 2 weerhouden werden. Bij de zoektocht in de studies van National Guideline Clearinghouse werden 168 studies bekomen waarvan er 14 weerhouden werden maar waarvan er 12 reeds werden gevonden bij de bovenstaande quaternaire bronnen zodat er dus 2 nieuwe studies werden geïncludeerd. In de zoekmachine van de Franse Haute Autorité de Santé werd de zoekterm ‘personne agée’ opgegeven en nadien werd de zoekterm nog gespecifieerd door als ‘thème’ ‘dépistage, prevention’ aan te vinken waarna 59 resultaten werden bekomen waarvan er 2 werden weerhouden (figuur 1) figuur 1 een overzicht van de onderzochte literatuur.



Figuur 1: De verschillende quaternaire bronnen en de resultaten die ze opleverden met in het oranje de zoektermen die gebruikt werden (USPSTF: United States Preventive Services Task Force, CTFPHC: Canadian Task Force for Preventive Health Care, RACGP: Royal Australian College of General Practitioners, NICE: National Institute of Clinical Excellence, KCE: Federaal Kennisscentrum voor de Gezondheidszorg, NHG: Nederlands HuisartsenGenootschap, HAS: Haute Autorité de Santé)

1.3 Resultaten literatuurstudie

Voor welke zorgnoden is systematische screening bij ouderen niet op evidentie gebaseerd, maar is case finding wel wetenschappelijk bewezen?

Is systematische screening bij ouderen naar visusproblemen wetenschappelijk bewezen?

Aanbeveling

- Nee, voor systematische screening naar visus is onvoldoende directe of zelfs geen evidentie en dit wordt niet aanbevolen.
- *Case finding* naar glaucoom bij aanwezigheid van risicofactoren wordt aanbevolen:
  - positieve familiale voorgeschiedenis
  - zwarte ras
  - hogere risico: patiënten ouder dan 50 jaar met:
    diabetes myopie, lange tijd steroïdgebruik, migraine en perifere vasospasmen, abnormale bloeddruk, voorgeschiedenis van een oogtrauma
- Opvolging van gekende oftalmologische problemen dient verder te gebeuren.

Toelichting

*Z*owel de meest recente update van de USPSTF als de richtlijnen van de Australische huisartsen raden geen algemene screening van visusproblemen aan bij ouderen (6,7) Nochtans lijken gezichtsproblemen op het eerste zicht een ideale pathologie om naar te screenen: verminderd zicht is een veel voorkomende aandoening (met schattingen in de V.S. in 2002 van een prevalentie van 8,8% bij personen ouder dan 60 jaar die slechter scoren dan 20/50 op een visusschaal) en gaat gepaard met verminderde functionele capaciteit en levenskwaliteit bij ouderen. Bovendien verslechtert het zicht vaak heel geleidelijk en zouden oudere mensen zich minder bewust zijn van deze verslechtering waardoor zij deze klacht minder spontaan melden. Het belangrijkste motief om te screenen is echter de consensus dat er effectieve behandelingen (correctieve lenzen, cataractchirurgie en medicamenteuze behandeling bij degeneratieve maculadegeneratie) voorhanden zijn voor de meeste oorzaken van verminderd zicht.

In één bepaalde studie leidde screening bij ouderen met “frailty” zelfs tot een toename van val- en fractuurrisico na één jaar (vergeleken met ‘usual care’). Mogelijks door een verlengde aanpassingsperiode na een nieuwe bril of toegenomen activiteit na visusverbetering.

Het rapport van het USPSTF geeft blijk van enige verbazing waarom uit de literatuur dan toch geen positief effect van visusscreening blijkt. De meest waarschijnlijke oorzaak is vermoedelijk het gebrek aan goed uitgevoerde studies zodat geen betrouwbare uitspraken gedaan kunnen worden. Drie studies van redelijk goede kwaliteit vonden geen effect van algemene screening in vergelijking met standaard zorg. Hoewel algemene screening wel 10 maal zoveel patiënten identificeert met verminderde visuele capaciteiten dan doelgerichte screening, betekende dit bij een 5-jaars follow-up geen verschil in prevalentie van slechtzienden met een score lager dan 20/60 visusscherpte. Ook bestaan er geen gegevens over wat een eventueel geschikt tijdsinterval zou zijn om te screenen bij ouderen wanneer de eerste screening normaal is. Er bestaat een groot verschil in accuraatheid tussen verschillende screeningstests en meestal wordt de Snellen Eye Chart als screeningstest gebruikt, maar het blijft onzeker of dit wel de meest geschikte methode is omdat er geen studies bestaan die een vergelijking maken tussen de Snelle Eye Chart en een klinische relevante referentie-standaard (bijvoorbeeld volledig oftalmoscopisch onderzoek). Mogelijke nadelen van screening zijn de complicaties van behandeling bij verder doorsturen: infectieuze keratitis, corneale ectasie bij refractieve chirurgie, endoftalmitis bij cataract en behandeling voor leeftijdsgebonden macula degeneratie zijn allen weinig voorkomende complicaties. Sommige groepen van experten neigen wel naar veralgemeende screening, hoewel zij zich baseren op dezelfde bronnen als hierboven vermeld. (8)

Naast systematische screening bij asymptomatische patiënten zijn er de symptomatische patiënten die verder onderzocht dienen te worden en zo nodig behandeld (hiervoor is voldoende evidentie).(6–8)

Voor patiënten met een groot risico op glaucoom (positieve familiale voorgeschiedenis, zwarte ras, ernstige myopie of diabetes) zou een periodieke evaluatie bij de oogarts aangewezen zijn. (case finding).(7,9)

Is systematische screening bij ouderen naar gehoorproblemen wetenschappelijk bewezen?

Aanbeveling

- Nee, voor systematische screening naar gehoorproblemen is er onvoldoende evidentie en dit wordt niet aanbevolen.
- Voor case finding is er onvoldoende evidentie.
- Symptomatische (gehoorproblemen) patiënten dienen wel verder onderzocht te worden.

Toelichting

Een ‘clinical guideline’ van de USPSTF van 2012 concludeerde dat er onvoldoende evidentie bestond om de baten en kosten van gehoorscreening bij 50-plussers te beoordelen.(10)
Personen die gehoorproblemen ondervinden dienen echter wel verder onderzocht te worden en behandeld zo geïndiceerd. De guideline benadrukt sterk de nood aan verdere onderzoeken naar het nut van screening bij 70- en 80-plussers omdat bij 80-plussers de geschatte prevalentie van gehoordaling 80% bedraagt en er dus in deze bevolkingsgroep, gezien de hogere prevalentie, logischerwijze meer nut van screening zou moeten zijn. Goede studies bij oudere bevolkingsgroepen bestaan echter tot op heden niet. Gehoordaling gaat gepaard met verlies in quality-of-life door

verminderd sociaal functioneren, maar geen enkele studie kan met harde cijfers aantonen dat screening en eventuele behandeling met een hoorapparaat de quality-of-life effectief verbetert. Algemeen lag het gebruik van een hoorapparaat in verscheidene studies zeer laag (tussen de 2 en 6%), zowel bij een gescreende als een niet-gescreende populatie.(11) Kennis over de factoren waarom iemand een hoorapparaat, eenmaal voorgeschreven, wel of niet gebruikt, zouden kunnen leiden tot specifiekere screening. Meerdere studies hebben wel de accuraatheid bevestigd van verschillende screeningsonderzoeken die perfect toepasbaar zijn in de eerste lijn, zoals de whispered-voice-test of een 1-vraag-screening ('Hebt U problemen met uw gehoor?). Hoewel er bij de whispered-voice-test een belangrijk probleem van standaardisatie bestaat door interonderzoeker-betrouwbaarheid. De RACGP raadt wel jaarlijkse gehoorscreening vanaf de leeftijd van 65 jaar aan door middel van de whispered-voice-test of door de hierboven aangehaalde 1-vraag-screening. Uit hun bronnenmateriaal blijkt dat zij 2 bronnen hiervoor aanhalen: de clinical guideline van de USPSTF van 2012 en een Canadese guideline die meer dan 20 jaar oud is.(12)

De National Guideline Clearinghouse (8) haalt een guideline uit Singapore aan uit 2010 die screening van het gehoor bij ouderen wel aanraadt (graad B) d.m.v. een 'single global screening question', een 'Hearing Handicap Inventory for the Elderly-Screening' (HHIE-S): een zelf-uitgevoerde vragenlijst met 10 items, audioscopie en een 'whispered voice test'.

Is systematische screening bij ouderen naar cognitief verval en dementie wetenschappelijk bewezen?

Aanbeveling

- Nee, voor systematische screening naar dementie is er onvoldoende evidentie en dit wordt niet aanbevolen.
- Case finding is aangewezen bij een matig risico.
- Symptomatische (geheugenklachten) patiënten dienen wel verder onderzocht te worden.

Toelichting

De belangrijkste mondiale organisaties voor preventieve geneeskunde wijzen systematische screening bij asymptomatische ouderen naar cognitief verval af.(7,13,14) Dit is screening bij een populatie met een gemiddeld risico. Er zijn nochtans belangrijke redenen om een beginnend dementieel proces op tijd te herkennen. Zo kunnen eventueel reversibele oorzaken van dementie behandeld worden en kunnen diagnostische en behandelingsmogelijkheden besproken worden met de patiënt en zijn entourage. Er kan ook geanticipeerd worden op toekomstige problemen zoals het besturen van een voertuig of het beheer van het eigen vermogen. Toch concludeerde een studie uit 2014 van de USPSTF dat er te weinig evidentie bestond voor een systematische screening naar cognitief verval.(13) Geheugenklachten dienen wel verder onderzocht te worden en bij een populatie met een matig risico is case finding en vroege interventie wel nuttig.(7) Bij een matig risico is er sprake van risicofactoren. Risicofactoren zijn: een familiale voorgeschiedenis van Alzheimer, een geschiedenis van herhaalde hoofdtrauma's, het syndroom van Down, een verhoogd cardiovasculair risico, een depressie en een geschiedenis van depressie, leermoeilijkheden (zoals het syndroom van down), alcoholmisbruik, fysieke 'frailty', een laag opleidingsniveau, een lage sociale steun en nooit getrouwd geweest zijn.

Screening naar dementie in eerstelijnszorg bij asymptomatische ouderen wordt dus niet aangeraden.(6–9)

Met een sensitiviteit van 88,3% en een specificiteit van 86,2% is de MMSE (Mini-Mental State Examination), de meest bestudeerde en meest gebruikte screeningstool voor dementie en 'mild cognitive impairment' (MCI).(14) De mini-cog is een zeer korte test die vergelijkbaar is qua sensitiviteit en specificiteit met de MMSE en hierdoor erg geschikt is voor een screeningsonderzoek in de eerste lijn. Er is wel discussie ofdat de MMSE de meest geschikte screeningstool is, omdat er andere tools zijn die hogere sensitiviteit en specificiteit hebben, maar waarnaar minder onderzoek gebeurde. De MMSE mag alvast niet als enige test gebruikt worden (tijdens een momentopname) om de besluiten tot conversie van MCI naar dementie. Sensitiviteit en specificiteit van de MMSE variëren sterk van de bepaalde cut-offwaarde, het type dementie en de bepaalde gouden standaard. Andere tools zijn: Clock Drawing Test, Mini-Cog Test, Memory Impairment Screen, Abbreviated Mental Test, Short Portable Mental Status Questionnaire, Free and Cued Selective Reminding Test, 7-Minute Screen, Telephone Interview for Cognitive Status, en Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly. Het valt buiten het bestek van dit literatuuronderzoek om de verschillende screeningstest in extenso met elkaar te vergelijken.

De huidige medicamenteuze therapie met acetylcholine-esterase-inhibitoren toonde in klinische studies bij 'mild cognitive impairment' slechts beperkt cognitieve verbetering waarvan de klinische implicatie niet duidelijk is. Nevenwerkingen treden vaak op bij acetylcholine-esterase-inhibitoren waarbij de voornaamste misselijkheid, overgeven en diarree zijn, maar ook ernstigere nevenwerkingen zoals bradycardie (met syncope en vallen tot gevolg) zijn gekend. Omwille van de onduidelijkheid over het effect van interventie bij beginnend dementie besloot de USPSTF dat de balans tussen voor- en nadelen van interventie bij MCI en dementie niet kon bepaald worden. De CTFPHC geeft aan dat de hoge kosten voor verder onderzoek om reversibele oorzaken van dementie uit te sluiten en de negatieve effecten van iemand te 'labellen' potentiële gevaren zijn. De voorzichtige clinicus zou alert moeten zijn voor tekens of aanwijzingen die cognitieve achtergang indiceren.(9)

Is systematische screening bij ouderen naar depressie wetenschappelijk bewezen?

Aanbeveling

- Bij aanwezigheid van een effectieve follow-up en behandeling wordt systematische screening naar depressie aanbevolen.

Toelichting

Over het nut van screening naar depressie bij ouderen is er genuanceerd wetenschappelijk bewijs. Het al dan niet nuttig zijn van een screening naar depressie is afhankelijk van effectieve follow-up en behandeling die voor handen zijn.(9) Wanneer een positieve screening kan gekoppeld worden aan een effectieve behandeling en follow-up is er voldoende evidentie voor screening. Wanneer een effectieve behandeling en follow-up niet voorhanden zijn, is er onvoldoende evidentie voor screening.(15) Met "effectieve follow –up en behandeling" wordt verwezen naar screeningprogramma's waarbij feedback naar de arts aangaande de status van depressie en een systeem voor managing van behandeling (medicamenteus, psychotherapie) geïntegreerd werden. Voor de makers van de NGC-richtlijnen van 2010 steunt screening naar depressie op klinische ervaring.

De meeste screeningstesten hebben een sensitiviteit van 80% tot 90% en een specificiteit van 70% tot 85%.

Als er een screening uitgevoerd wordt, is het gebruik van de 15-item geriatric depression scale hierbij sterk aanbevolen.(8) Waarbij een score van 5 of meer suggestief is voor depressie. Een positieve screeningstest moet steeds leiden tot een verdere evaluatie en analyse van de depressie en de mogelijke co-morbiditeiten (bv. angst).

Risicofactoren voor depressie zijn gekend maar hebben slechts een beperkte waarde in het voorspellen van het individuele zelfmoordrisico. Er zijn verschillende screeningstests voor zelfmoordrisico beschikbaar met verschillende accuraatheid. De meest effectieve behandeling voor depressie is psychotherapie, meer bepaald cognitieve gedragstherapie. Amerikaanse richtlijnen geven aan dat er onvoldoende evidentie en bijgevolg geen aanbeveling is voor screening van het zelfmoordrisico en verwaarlozing bij oudere personen in de eerstelijnszorg.(7,16,17)

Is systematische screening bij ouderen naar partnergeweld en ouderenmishandeling wetenschappelijk bewezen?

Aanbeveling

- Nee, systematische screening naar partnergeweld en ouderenmishandeling is wetenschappelijk niet aangetoond en wordt niet aanbevolen.
- Bij vermoeden dient er wel verder onderzoek te gebeuren.

Toelichting

Geweld tegen partner en ouderen is gekend en is een toenemend gezondheidsprobleem met wisselende prevalentiecijfers van 1% tot 10%. Desondanks is er voor detectie in eerste lijn geen gevalideerd protocol. Elke actie dient geïndividualiseerd te zijn en afgestemd op de specifieke situationele noden.

Voor systematische screening naar partnergeweld in de algemene populatie is er onvoldoende evidentie.(7) (18)

Canadese richtlijnen geven ook aan dat ouderenmishandeling en misbruik een significant gezondheidsprobleem vormen, maar dat de detectie suboptimaal is en er onvoldoende bewijs is dat interventies effectief zijn. Hierdoor is er onvoldoende evidentie om de inclusie of exclusie van dit item te ondersteunen bij een case finding bij ouderen in een periodieke gezondheidsevaluatie.(6,9) Patiënten die zich presenteren met meerdere verwondingen en onwaarschijnlijke verklaringen moeten geëvalueerd worden met aandacht voor mogelijks misbruik of verwaarlozing.

Voor verwaarlozing worden in tertiaire bronnen volgende schalen gebruikt: ‘social disconnectedness scale’ (objectieve schaal), ‘perceived isolation scale’ (subjectieve schaal).

In een verouderde richtlijn van de American Medical Association, daterend uit 1992 stelt men toch voor een routinematige screening te doen a.d.h.v. bevraging in de dagelijkse praktijk.(19)

Is systematische screening bij ouderen naar slaapstoornissen wetenschappelijk bewezen?

Aanbeveling

- Nee, algemene screening naar slaapstoornissen is niet wetenschappelijk aangetoond en wordt niet aanbevolen.
- Bij klachten of symptomen is verder onderzoek aangewezen.

Toelichting

Hoewel slaapstoornissen veel voorkomend zijn, wordt in recente Australische richtlijnen(7) en Amerikaanse (NGC)(8) richtlijnen over screening bij ouderen de screening van slaapproblemen niet besproken.

Dit item wordt niet opgenomen bij een systematische screening door een gebrek aan data uit gerandomiseerde onderzoeken.(20) Desondanks is de evaluatie van slaap nochtans een item in de CGA screening.

Item 3 van de PHQ-7 vragenlijst zou een toekomstige screenende vraag kunnen zijn naar slaapproblemen toe.(21) Zie tabel 2.

Tabel 2

PHQ-9 item 3: Hoe vaak hebt u in de afgelopen 2 weken last gehad van één of meer van de volgende problemen: moeilijk inslapen, moeilijk doorslapen of te veel slapen?
score: 0 Helemaal niet
score: 1 Meerdere dagen
score: 2 Meer dan de helft van de dagen
score: 3 Bijna elke dag

Hiervoor dient nog verder onderzoek te gebeuren.

De meest gebruikte vragenlijsten om te screenen naar slaapapneu zijn de OSA50 (4vragen, lendenomtrek, snurken, waargenomen apneus en leeftijd) en Berlin Questionnaire (3 verschillende domeinen met 10 vragen).(22)

Is systematische screening bij ouderen naar een aorta-aneurysma wetenschappelijk bewezen?

Aanbeveling

- Nee, algemene screening naar aorta-aneurysma is niet wetenschappelijk bewezen en wordt niet aanbevolen.
- Case finding bij vasculair belastte patiënten dient individueel overwogen te worden.
- Symptomatische patiënten dienen verder onderzocht te worden

Toelichting

Een abdominaal aorta aneurysma (AAA) is een ernstige vasculaire aandoening met mogelijk fatale gevolgen. De prevalentie hiervan bij mannen is ongeveer 5 à 10 %, dit is zes keer hoger dan bij vrouwen.(23) De meeste patiënten zullen pas klachten hebben als het aneurysma ruptureert. De mortaliteit van een geruptureerd AAA is 75 - 90%, waarbij ongeveer de helft dan de patiënten sterft nog voor ze in het ziekenhuis aankomen.(24) Vroegtijdige detectie is dus belangrijk om de mortaliteit te doen dalen. Echografie is het meest aangewezen onderzoek om een abdominaal aneurysma aan het licht te brengen. De sensitiviteit en specificiteit is vergelijkbaar met computertomografie, maar de kostprijs is lager en de patiënt wordt niet blootgesteld aan straling.

Een Cochrane review bestaande uit vier studies met in totaal 137.233 mannen en vrouwen, toonde aan dat screening resulteert in een significante daling van de mortaliteit ten gevolge van AAA bij mannen tussen 65 en 79 jaar.(25) Bij vrouwen is er geen klinisch bewijs voor screening.(23) Elke studie includeerde proefpersonen vanaf 65 jaar, maar in twee van deze studies werd als maximumleeftijd 74 jaar gehanteerd.

Volgens een richtlijn van USPSTF is jaarlijkse screening door middel van echografie aangeraden bij mannen tussen 65 en 75 jaar die ooit gerookt hebben.(24) Bij mannen die nooit gerookt hebben dient men individueel af te wegen of screening zinvol is. Bij vrouwen van deze leeftijdsgroep is er geen voordeel van screening aangetoond omwille van de lage mortaliteit gerelateerd aan AAA en de mogelijke complicaties bij operatief herstel. Daarom wordt algemene screening bij vrouwen van 65

tot 75 jaar niet aanbevolen. Samengevat raadt USPSTF dus zowel bij mannen als vrouwen geen systematische screening aan in de algemene populatie, enkel bij risicofactoren. In andere richtlijnen wordt screening naar AAA niet vermeld.

Uit literatuuronderzoek blijkt dat er weinig gegevens beschikbaar zijn over evidentie van screening bij patiënten ouder dan 75 jaar, omdat veel studies dit niet onderzocht hebben. De taak van de huisarts is vooral preventie van cardiovasculaire risicofactoren en opvolging bij een gekend aneurysma.

Is systematische screening bij ouderen naar urine-incontinentie wetenschappelijk bewezen?

Aanbeveling

- Nee, algemene screening naar urine-incontinentie is niet wetenschappelijk bewezen en wordt niet aanbevolen.
- Case finding bij kwetsbare (*'frail')* ouderen of bij aanwezigheid van een risicofactor is aangewezen. Risicofactoren zijn mannen na behandeling voor prostaatkanker, patiënten met respiratoire, cardiovasculaire, neurologische co-morbiditeiten, diabetes of recente chirurgie. Bij aanwezigheid van een risicofactor wordt jaarlijkse evaluatie aangeraden.
- Symptomatische patiënten dienen verder onderzocht te worden.

Toelichting

De prevalentie van urinaire incontinentie neemt toe met de leeftijd, van 15-30% bij thuiswonende ouderen tot 50% in verzorgingsinstellingen. Het komt het vaakst voor bij vrouwen met een verhouding van 2:1.(26) Bij mannen zijn dergelijke klachten meestal het gevolg van prostaatpathologie. Patiënten zullen dit probleem niet vaak spontaan vermelden, omdat er nog steeds een zekere schaamte mee gepaard gaat, doch kan het hun levenskwaliteit verlagen. Een studie over de impact van urinaire incontinentie bij ouderen toonde aan dat zij zich meer depressief voelen en dat incontinentie een negatieve invloed heeft op hoe deze patiënten hun eigen gezondheid beoordelen.(27) Er zijn zeker argumenten om te screenen, echter in veel richtlijnen wordt dit item niet opgenomen bij preventieve maatregelen. …

In een richtlijn van Singapore over functionele screening van thuiswonende ouderen wordt gesproken over screening door middel van een vragenlijst 'International Consultation on Incontinence Questionnaire Urinary Incontinence– Short Form' (ICIQ-UI SF).(8) Vanaf een score > 1 (= afgelopen vier weken urineverlies gehad) wordt aanbevolen een huisarts te raadplegen voor verdere evaluatie. Deze richtlijn is echter gebaseerd op niet-analytische studies, bijvoorbeeld case reports en heeft slechts een lage graad van aanbeveling (graad D, level 3).

In de Red Book van RACGP wordt urinaire incontinentie niet opgenomen in 'Preventive activities in older age', maar wordt het wel behandeld als apart item voor preventieve maatregelen bij de algemene bevolking.(7) Ondanks de toenemende prevalentie bij ouderen, is er bij geen enkele leeftijdsgroep evidentie voor algemene bevolkingsscreening naar urinaire incontinentie. Enkel 'case finding' bij patiënten met een hoog risico, onder andere kwetsbare ouderen en personen opgenomen in verzorgingsinstellingen. Bij deze personen wordt een jaarlijkse evaluatie aangeraden. Andere hoog-risico-patiënten zijn mannen na behandeling van prostaatkanker, patiënten met respiratoire, cardiovasculaire, neurologische co-morbiditeiten, diabetes of recente chirurgie. Bij deze patiënten is het stellen van een screenende vraag naar problemen aangeraden.

Canadian Urological Association raadt een jaarlijkse case finding aan bij 'frail elderly patients', waarbij de co-morbiditeiten, medicatie, functionele en cognitieve toestand worden geëvalueerd. (28)

IS SYSTEMATISCHE SCREENING BIJ OUDEREN NAAR NUTRITIEPROBLEMEN WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN?

Aanbeveling

- Nee, algemene screening naar nutritieproblemen is niet wetenschappelijk bewezen en wordt niet aanbevolen.
- Case finding bij aanwezigheid van risicofactoren is aangewezen.

Toelichting

Malnutritie komt vaker voor bij oudere dan bij jongere patiënten. Het verouderingsproces op zich leidt niet tot malabsorptie of malnutritie, met uitzondering van een hogere prevalentie van atrofische gastritis bij ouderen. Malnutritie is daarentegen een gevolg van somatische, psychische of sociale problemen.(29) In een Cochrane systematic review werd nagegaan of het toevoegen van voedingssupplementen de 'outcome' bij ouderen met risico op ondervoeding verbeterde.(30) Wat daling van de mortaliteit en gewichtstoename betreft, werd een beperkt voordeel gezien bij reeds ondervoede personen. Bij personen met risico op ondervoeding werd geen voordeel gezien bij de groep die supplementen toegediend kreeg ten opzichte van een controlegroep. Er werd ook geen bewijs gevonden dat voedingssupplementen leiden tot functieverbetering of verkorting van de duur van hospitalisatie. Deze data waren dus geen overtuigend bewijs en grootschalige studies zijn nodig om bijkomende gegevens te verzamelen.

Enkel een Franse richtlijn van Haute Autorité de Santé neemt screening naar malnutritie op in hun richtlijnen. Jaarlijkse screening wordt aanbevolen bij alle ouderen vanaf 70 jaar.(31) Bij risicopersonen wordt aangeraden dit frequenter te doen afhankelijk van hun klinische toestand en risicoprofiel. Als screeningstool gebruiken ze de 'Mini Nutritional Assessment' (MNA) waarbij gepeild wordt naar eetlust, gewichtsverlies, mobiliteit, psychologische stress of acute ziekte, neuropsychologische problemen en Body Mass Index.

Besluit Literatuur

Rond de jaren 2000 neigden enkele grote instanties (zoals de USPSTF een RACGP) tot veralgemeende screening van thuiswonende ouderen met vele zorgnoden: o.a. visus, gehoor en dementie. Hierna volgde de tegenovergestelde beweging waarbij er met een vernieuwde en kritische blik naar screening werd gekeken.

Dit literatuuronderzoek toont aan dat bij een subgroep van vasculair belaste patiënten (met dus een hoger risicoprofiel) case finding naar glaucoom, cognitief verval en dementie en aorta-aneurysma nuttig kunnen zijn. Een oftalmologisch onderzoek, een MMSE en een vasculaire evaluatie (echografie) zijn dan aanbevolen. Bij 'frailty' als risicofactor bij ouderen is er evidentie voor case finding naar dementie, urine-incontinentie en nutritie.

Verder basisonderzoek dient te gebeuren naar het screenen van slaapstoornissen.

Verder basisonderzoek is nodig naar screening en naar case finding bij subgroepen. Steeds nauwkeurigere screeningstesten met hogere sensitiviteit en specificiteit kunnen –de soms discrete- balans van 'benefits' vs 'harms' bij screening in de toekomst terug de andere kant doen uitwijzen. Waarbij er andere zorgnoden kunnen opgenomen worden in een systematische screening. Hierbij dient wel steeds gekeken te worden naar de praktische uitvoerbaarheid en haalbaarheid.

Intussen verscheen er –begin 2016- (na de tijdsspanne van het uitgevoerde literatuuronderzoek) een nieuwe richtlijn van USPSTF waarin algemene screening naar depressie aanbevolen wordt.(32) Dit item werd niet geïncludeerd in de vragenlijst voor het praktijkproject.

Tabel 3

SCREENING **asymptomatische patiënten**	**visus**	**glaucoom**	**gehoor**	**cognitief verval en dementie**	**slaap**	**depressie**
USPSTF	onvoldoende directe evidentie	onvoldoende evidentie	onvoldoende evidentie	onvoldoende evidentie, risicogroepen, case finding	/ (2016 updating …)	gn screening bij gn nazorg (2009)
RACGP	geen evidentie	Onvoldoende evidentie, risicogroepen: case finding	jaarlijks gehoor bevragen	gn evidentie van benefit van screening (II, C), risicogroepen: case finding	/	onduidelijke evidentie
NICE	/	/	/	/	/	/
National Guideline Clearinghouse						
Singapore (2010)	screening (GPP) (acuity chart)	/	screening (graad B), (SGSQ, HHIE, audioscoop)	niet aanbevolen (graad C, level 2+)	/	screening (GPP) (a.d.h.v. GDS-15)
HAS	/	/	/	/	/	/
CTFPHC	screening (graad B)	risicogroepen	screening (graad B)	onvoldoende evidentie (graad C)	/	screening bij effectieve behandeling en follow up, (graad b) (2005)
Domus Medica	/	/	/	/	/	/
KCE	/	/	/	/	/	/
NHG	/	/	/	/	/	/

Tabel 4

SCREENING	**suicide**	**partnergeweld**	**aorta-aneurysma**	**incontinentie**	**orale hygiene**	**fysieke functie**	**nutritie**
USPSTF	onvoldoende evidentie	onvoldoende evidentie	geen evidentie, wel risicogroepen: case finding	/	/	/	/
RACGP	onvoldoende evidentie	onvoldoende evidentie	/	gn evidentie, case finding in hoog risico groepen	/	/	/
NICE	/	/	/	/	/	/	/
National Guideline Clearinghouse							
Singapore (2010)	/	/	/	screening (graad D: ICIQ-UI SF)	screening (graad D) (OHAT)	graad C (VES-13 of SPPB)	/
HAS	/	/	/	/	/	/	jaarlijks MNA
CTFPHC	/	onvoldoende evidentie (ouderenmishandeling)	gn screening, RF (vasc) onduidelijk: case finding	/	/	/	/
Domus Medica	/	Gn evidentie	/	/	/	/	/
KCE	/	/	/	/	/	/	/
NHG	/	/	/	/	/	/	/

USPSTF: United States Preventive Services Task Force; RACGP: Royal Australian College of General Practitioners; NICE: National Institute of Health and Care Excellence; HAS: Haute Autorité de Santé; CTFPHC: Canadian Task Force on Preventive Health Care; KCE: Federaal Kenniscentrum voor de gezondheidszorg; NHG: Nederlands HuisartsenGenootschap

Bibliografie

1. Wilson J, Jungner Y. Principles and practice of screening for disease. World Heal Organ. 1968;65(4):281–393.

2. Philip KE, Alizad V, Oates A, Donkin DB, Pitsillides C, Syddall SP, et al. Development of EASY-Care, for brief standardized assessment of the health and care needs of older people; with latest information about cross-national acceptability. J Am Med Dir Assoc [Internet]. 2014 Jan [cited 2016 Apr 16];15(1):42–6. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24169306

3. Barkhausen T, Junius-Walker U, Hummers-Pradier E, Mueller C a, Theile G. "It's MAGIC" - development of a manageable geriatric assessment for general practice use. BMC Fam Pract [Internet]. 2015;16:1–10. Available from: http://www.biomedcentral.com/1471-2296/16/4

4. Deckers A, Gouhie J, Willekens B, Helsmoortel A, Depraetere S, Degryse J. Detectie van nieuwe zorgnoden bij kwetsbare ouderen. De gestructureerde GAZETO-agenda uitgetest. Huisarts Nu [Internet]. 2012 [cited 2016 Apr 16];41:191–6. Available from: http://www.domusmedica.be/documentatie/huisartsnu/archief/2014-jg-43/nr-43-5/5602-detectie-van-nieuwe-zorgnoden-bij-kwetsbare-ouderen.html

5. Grouwels D, Seuntjens L. Dokteren met kwaliteit. 2009. 248 p.

6. Chou R, Dana T, Bougatsos C. Clinical Guidelines Annals of Internal Medicine Screening Older Adults for Impaired Visual Acuity : A Review of the Evidence for the U . S . Preventive Services Task Force. 2008;(9).

7. Royal Australian College of General Practicioners. Guidelines for preventive activities in general practice. 8th ed. East Melbourne; 2012.

8. Health Promotion Board - Ministry of Health Singapore. Functional Screening for Older Adult in the Community. 2010.

9. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. The Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care. Minister of Supply and Services Canda. Ottawa; 1994.

10. Moyer VA. Screening for Hearing Loss in Older Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Ann Intern Med. American College of Physicians; 2012;157(9):655.

11. Yueh B, Collins MP, Souza PE, Boyko EJ, Loovis CF, Heagerty PJ, et al. Long-term effectiveness of screening for hearing loss: the screening for auditory impairment--which hearing assessment test (SAI-WHAT) randomized trial. J Am Geriatr Soc. 2010;58(3):427–34.

12. Patterson C. Prevention of hearing impairment and disability in the elderly. Canadian Task Force on the periodic health examination Canadian guide to clinical preventive health care. Ottawa; 1994. p. 954–63.

13. US Preventive Services Task Force. Annals of Internal Medicine Review Screening for Cognitive Impairment in Older Adults : A Systematic. 2013;159(9).

14. Patterson CJS, Gass D a. Screening for Cognitive Impairment and Dementia in the Elderly. Can J Neurol,Sci;28Suppl1--S42-s51. :42–51.

15. MacMillan HL, Patterson CJS, Wathen CN, Feightner JW, Bessette P, Elford RW, et al. Screening for depression in primary care: recommendation statement from the Canadian Task Force on Preventive Health Care. CMAJ. 2005 Jan;172(1):33–5.

16. Moyer VA. Screening for intimate partner violence and abuse of elderly and vulnerable adults: U.S. preventive services task force recommendation statement. Ann Intern Med. 2013 Mar;158(6):478–86.

17. LeFevre ML. Screening for suicide risk in adolescents, adults, and older adults in primary care: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann Intern Med. 2014 May;160(10):719–26.

18. Vanhalewyn M, Offermans A, Fauquert B, Roland M. Domus Medica- Richtlijn ouderenmishandeling. 2014;(november 2013).

19. Aravanis SC, Adelman RD, Breckman R, Fulmer TT, Holder E, Lachs M, et al. Diagnostic and treatment guidelines on elder abuse and neglect. Arch Fam Med. 1993;2(4):371–88.

20. Bloom HG, Ahmed I, Alessi CA, Ancoli-Israel S, Buysse DJ, Kryger MH, et al. Evidence-based recommendations for the assessment and management of sleep disorders in older persons. J Am Geriatr Soc. 2009 May;57(5):761–89.

21. MacGregor KL, Funderburk JS, Pigeon W, Maisto SA. Evaluation of the PHQ-9 Item 3 as a screen for sleep disturbance in primary care. J Gen Intern Med. 2012 Mar;27(3):339–44.

22. Luyster FS, Choi J, Yeh C-H, Imes CC, Johansson AEE, Chasens ER. Screening and evaluation tools for sleep disorders in older adults. Appl Nurs Res. 2015 Nov;28(4):334–40.

23. Scott RAP, Bridgewater SG, Ashton HA. Randomized clinical trial of screening for abdominal aortic aneurysm in women. Br J Surg. 2002 Mar;89(3):283–5.

24. LeFevre ML. Screening for abdominal aortic aneurysm: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann Intern Med. 2014 Aug;161(4):281–90.

25. Cosford PA, Leng GC. Screening for abdominal aortic aneurysm. Cochrane database Syst Rev. 2007 Jan;(2):CD002945.

26. Klausner AP, Vapnek JM. Urinary incontinence in the geriatric population. Mt Sinai J Med. 2003 Jan;70(1):54–61.

27. Ko Y, Lin S-J, Salmon JW, Bron MS. The impact of urinary incontinence on quality of life of the elderly. Am J Manag Care. 2005 Jul;11(4 Suppl):S103–11.

28. Bettez M, Tu LM, Carlson K, Corcos J, Gajewski J, Jolivet M, et al. 2012 update: Guidelines for adult urinary incontinence collaborative consensus document for the Canadian Urological Association. J Can Urol Assoc. 2012;6(5):354–63.

29. Pirlich M, Lochs H. Nutrition in the elderly. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2001 Dec;15(6):869–84.

30. Milne AC, Potter J, Vivanti A, Avenell A. Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. Cochrane database Syst Rev. 2009 Jan;(2):CD003288.

31. Raynaud-Simon A, Revel-Delhom C, Hébuterne X. Clinical practice guidelines from the French Health High Authority: nutritional support strategy in protein-energy malnutrition in the elderly. Clin Nutr. 2011 Jun;30(3):312–9.

APPENDIX 2: LITERATUURSTUDIE SOPHIE CORTVRIENDT

STAP 1: FIND: INSTRUMENTEN VOOR SCREENING EN PREVENTIE IN DE HUISARTSENPRAKTIJK

Inleiding

De Easy-care, de MAGIC en de GAZETO zijn allen voorbeelden van screeningsinstrumenten die ontwikkeld werden om de zorgnoden van (kwetsbare) ouderen te identificeren in de huisartsenpraktijk. Al deze instrumenten hebben zich laten inspireren door het reeds bestaande CGA (Comprehensive Geriatric Assement) die sedert langere tijd geïmplementeerd werd in de tweede lijn. Dergelijke instrumenten zijn echter uitgebreid waardoor het voor de huisarts vaak tijdrovend kan zijn (Appendix 3). Het doel van deze masterproef is het ontwikkelen een beknopt praktijkinstrument dat de huisarts kan ondersteunen in screenen naar gezondheidsproblemen bij ouderen. In een eerste onderdeel van de literatuurstudie werd reeds nagegaan voor welke zorgnoden er een wetenschappelijke evidentie gevonden werd voor het screenen van alle ouderen. (Appendix 1 en 2) Er werd geconcludeerd dat het nakijken van de vaccinatiestatus en het medicatiegebruik sterk

wordt aanbevolen. Betreffende valpreventie bestaan er tot op heden in de literatuur nog geen harde bewijzen. Valincidenten bij ouderen zijn echter ingrijpende gebeurtenissen met verstrekkende gevolgen voor de levensverwachting. Daarnaast verrichten overheden veel inspanningen om ouderen zolang mogelijk thuis te laten wonen. Daarom werd ook dit zorgelement geïncludeerd voor het opstellen van het praktijkinstrument.

In dit deel van de literatuurstudie wordt de volgende onderzoeksvraag beantwoord: Welke richtlijnen bestaan er voor vaccinatie, medicatie-evaluatie en valpreventie bij ouderen? De binnen- en buitenlandse richtlijnen worden met elkaar vergeleken. De aanbevelingen zullen een aanzet zijn voor de ontwikkeling van een praktijkinstrument.

Methode

In de zoektocht naar aanbevelingen omtrent vaccinatie, valpreventie en medicatie-evaluatie bij 75-plussers werden in de eerste plaats quaternaire bronnen via www.CEBAM.be geraadpleegd. Hier werden 14 databanken doorzocht. In 2 van deze databanken konden er geen praktische richtlijnen gevonden worden. Initieel werden de eigen nationale databanken zoals Domus Medica, het RIZIV (Rijkinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering), de Hogegezondheidsraad en Vaxinfo nagekeken. Op de website van Domus Medica werd via het tabblad 'richtlijnen' gezocht naar aanbevelingen over elk van deze onderwerpen. Er konden twee richtlijnen over vaccinatie en één richtlijn betreffende valpreventie weerhouden worden. De website van het RIZIV werd nagekeken naar aanbevelingen betreffende medicatie-evaluatie via het tabblad 'kwaliteitszorg geneesmiddelen'. Voor de overige onderwerpen konden geen richtlijnen geselecteerd worden. In de databank van de Hoge gezondheidsraad en Vaxinfo konden adviezen betreffende vaccinatie gevonden worden via de tabblad 'vaccinatie'. Hier werden 5 richtlijnen geselecteerd. Via EBM-practice werden geen nieuwe bruikbare richtlijnen weerhouden. Nadien werden buitenlandse databanken nagekeken. In de Nederlandse tegenhanger van Domus Medica, namelijk de NHG (Nederlandse Huisartsen Genootschap), werden eerst alle beschikbare richtlijnen per thema nagekeken. Gezien er geen richtlijnen weerhouden konden worden, werd nadien gezocht door zoektermen zoals 'vaccinatie', 'medicatie-evaluatie', 'valpreventie' in te geven via de zoekfunctie. Hierdoor kon er één richtlijn betreffende tetanusvaccinatie en één multidisciplinaire richtlijn betreffende medicatie-evaluatie geselecteerd worden. In een andere Nederlandse databank van het CBO (Centraal BegeleidingsOrgaan) werd via diliguide in tabblad 'geriatrie' gezocht. Overige buitenlandse richtlijnen werden gezocht in de NICE-guidelines via NICE-guidance 'population group- older people' waardoor één praktische richtlijn voor valpreventie gevonden werd. Via het Amerikaanse NGC (National Guideline Clearinghouse) werd er ook een richtlijn valpreventie gevonden die uiteindelijk gebaseerd leek te zijn op de NICE-richtlijn, waardoor het geen toegevoegde waarde had voor de literatuurstudie. Overigens kon er op die website een aanbeveling betreffende immunisatie geselecteerd worden. De CTFPHC werd ook reeds doorzocht, maar gaf geen nieuwe praktische richtlijnen.

In de tweede instantie werd er ook gezocht naar richtlijnen via pubmed. Hier werden Mesh-termen zoals 'Fall prevention', 'Vaccination' 'Medication evaluation' in combinatie met 'community dwelling elderly', 'elderly',

'geriatrics' en 'geriatric assessment' ingegeven. Hierdoor kon nog één nieuwe richtlijn betreffende valpreventie geselecteerd worden.

Tot slot werd er ook nagegaan of er reeds afgeronde Manama-proefstukken beschikbaar waren betreffende de drie thema's.

Resultaten literatuurstudie

1. Welke richtlijnen bestaan er voor valpreventie bij thuiswonende ouderen?

Op dit moment zijn er zowel Vlaamse als buitenlandse richtlijnen betreffende de aanpak van valpreventie bij thuiswonende ouderen voorhanden. De NICE (Groot-Brittannië) en de RACGP (Australië) brachten de voorbije jaren elk een praktijkrichtlijn voor valpreventie uit (4,5). Ook de American en British Geriatrics Society heeft in 2011 zijn richtlijn bijgewerkt (6). In Nederland ontwikkelde de CBO een richtlijn 'Preventie van valincidenten bij ouderen' (7). In 2015 bracht Domus Medica in samenwerking met het Expertisecentrum Val- en Fractuurpreventie Vlaanderen een multidisciplinaire praktijkrichtlijn uit (8) (Figuur 1). Deze richtlijnen zijn een leidraad om aan valpreventie bij thuiswonende ouderen te doen. Hoewel ze verschillen in de uitwerking ervan, lopen de grote lijnen toch gelijk. Ze hebben allen een gelijkaardige verdeling in thema's: case-finding, multifactoriële evaluatie en interventie (4-8). Bovendien benadrukken ze allen het belang van valrisico-screening op regelmatige basis. Zo worden gezondheidsmedewerkers, die in contact komen met ouderen, aangeraden minstens éénmaal per jaar hen hierover te bevragen (6). In de Belgische richtlijn, in tegenstelling tot de andere richtlijnen, wordt daarnaast ook aandacht gevestigd op de opvolging.

Detectie ouderen met verhoogd valrisico (Case-finding)

Ouderen met een verhoogd valrisico worden gedetecteerd door middel van vragen over voorbije valincidenten en aandacht voor gang- en evenwichtsproblemen. Dit laatste kan gescreend worden door Timed Up and Go test (8). Hierbij worden ouderen gevraagd om vanuit zittende houding recht te staan, drie meter te stappen, terug te keren en opnieuw te gaan zitten. De test is positief wanneer dit langer dan 14 seconden duurt of wanneer de oudere een verstoord gangpatroon vertoont.

Multifactoriële evaluatie

Alle ouderen met een verhoogd valrisico worden nadien onderworpen aan een multifactoriële valevaluatie. Dit gebeurt best door een zorgverlener met voldoende kennis van zaken, bij voorkeur zelfs door een multidisciplinair team onder leiding van de huisarts (6,8). Patiënten kunnen ook doorverwezen worden naar een valkliniek of geriatrisch centrum. Het doel van deze evaluatie is het achterhalen van de frequentie, omstandigheden en eigenschappen van de valpartijen én het opsporen van risicofactoren voor de valproblematiek. Deze risicofactoren stemmen grotendeels overeen in de verschillende richtlijnen. Er wordt vooral gefocust op

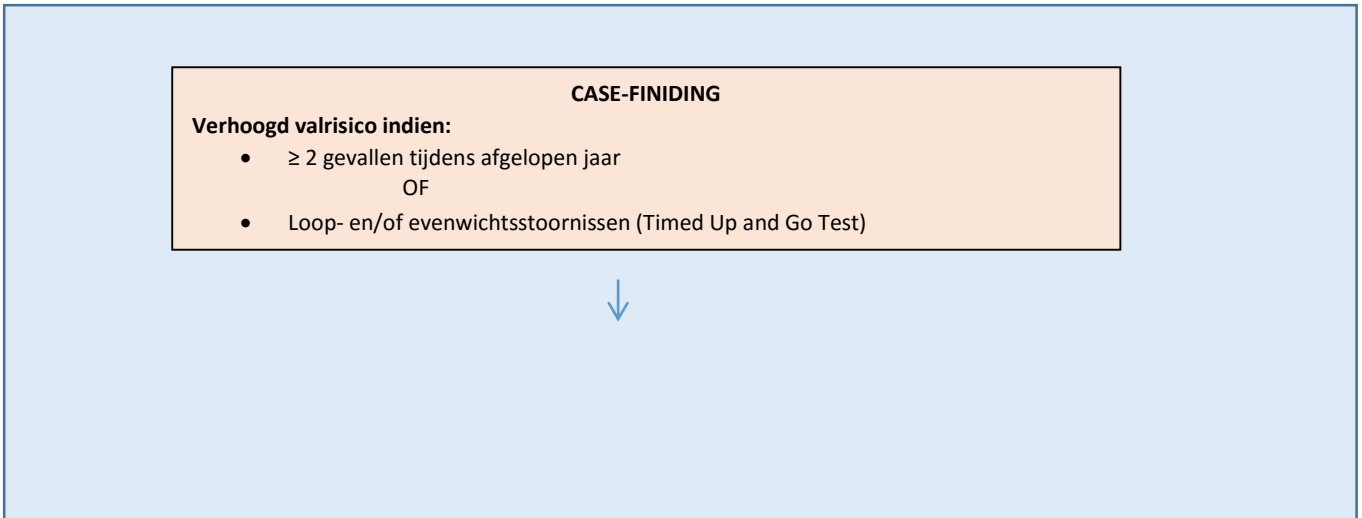
problemen van mobiliteit, spierkracht en evenwicht, visusproblemen, orthostatische hypotensie, voetproblemen, het nemen van medicatie die kan lijden tot vallen en de aanwezigheid van valangst. Daarnaast moet er aandacht zijn voor (gekende) acute en chronische aandoeningen en andere risicofactoren voor vallen zoals alcoholisme en ondervoeding. Naast een valanamnese wordt ook een algemeen klinisch onderzoek aanbevolen. De uitgebreidheid van dit onderzoek verschilt slechts weinig tussen de richtlijnen (4-8). Het klinisch onderzoek bestaat in de eerste plaats uit een cardiovasculair, orthopedisch en beperkt neurologisch onderzoek. Overigens kan het nodig zijn om de mentale functies na te kijken of door te verwijzen naar een oftalmoloog voor nazicht van de visus. Voor een evaluatie van mobiliteit, spierkracht en evenwicht kan de patiënt doorverwijzen worden naar een kinesitherapeut.

Multifactoriële interventie

Op basis van de informatie bekomen door de multifactoriële valevaluatie, kan de zorgverlener een geïndividualiseerd beleid opstellen om de risicofactoren aan te pakken. De richtlijn van Domus medica merkt echter op dat de maatregelen die zij voorstellen op zichzelf niet voldoende zijn voor een efficiënte aanpak en een significante daling van het aantal val- en fractuurincidenten (8). Het is belangrijk dat de patiënten gestimuleerd worden om het gedrag van hun patiënten en hun omgeving aan te passen. Ook andere richtlijnen leggen de nadruk op deze patiënteducatie. Er wordt wel aangeraden om interventies te kiezen waarvoor de patiënt gemotiveerd of te motiveren is. Om een interventie meer slagingskans te geven is een goede samenwerking met goed opgeleide paramedici een belangrijke randvoorwaarde, net zoals het uitvoeren van de coördinerende taak als huisarts.

Opvolging

De Belgische richtlijn geeft ook een aanbeveling over de manier van opvolging van de patiënten. Dit kon niet teruggevonden worden in de buitenlandse richtlijnen. Een eerste controlebezoek wordt gepland één maand na het opstarten van de nodige interventies. Er dient nagegaan te worden of de patiënt de adviezen heeft kunnen opvolgen. Daarnaast kan er nagegaan worden of er nog valincidenten plaatsgevonden hebben. Een gelijkaardige controle gebeurt best ook na 3 maanden. Na zes maanden kan er een analyse gebeuren van het effect van de interventies op het vallen en de risicofactoren hiervan (8).



2. Aanbevelingen betreffende de aanpak vaccinatie bij ouderen

In het eerste deel van de literatuurstudie werd geconcludeerd dat volgende vaccinaties worden aangeraden voor ouderen: de jaarlijkse griepvaccinatie en de (herhalings-)vaccinatie tegen pneumokokken, kinkhoest, difterie en tetanus (Appendix 1). Voor elk van deze vaccinaties wordt nu nagegaan welke aanbevelingen hiervoor bestaan. Zowel in binnen- als buitenland bestaan hiervoor verschillende richtlijnen, die min of meer gelijklopend zijn in volledig overzicht voor de aanbeveling van vaccinatie voor ouderen tussen 75-85 jaar (figuur 2).

MULTIFACTORIËLE VALEVALUATIE		
ANAMNESE	KLINISCH ONDERZOEK	BIJKOMEND ONDERZOEK
Valanamnese: Frequentie, omstandigheden en aard van de valpartijen Meest frequente **risicofactoren voor vallen** • Evenwicht, spierkracht en mobiliteit • Medicatie • Orthostatische hypotensie • Visus • Voetproblemen en risico-houdend schoeisel • Valangst • Omgeving en gedrag ! Aandacht voor: acute problemen, chronische aandoeningen en andere risicofactoren zoals alcoholisme, ondervoeding,…	1. **Cardiovasculair onderzoek** 2. **Orthopedisch onderzoek:** beweeglijkheid gewrichten, stabiliteit knieën, toestand voeten 3. **Spierkracht, evenwicht, mobiliteit** 4. Beperkt **neurologisch onderzoek** 5. Indien nodig: • Doorverwijzing voor nazicht visus • Screening mentale functie	Indien genoodzaakt op basis van anamnese en klinisch onderzoek

Figuur 1. Instrument valpreventie (Domus Medica en Expertisecentrum Valpreventie)

Griepvaccinatie

Het is aangetoond dat het vaccin bij 65-plussers beschermt tegen ernstige complicaties en overlijden na infecties met influenza (9). Daarom blijft vaccineren tegen influenza een aanbevolen strategie. De WHO brengt jaarlijks zijn aanbevelingen uit over de griepvaccinatie. De Europese en Amerikaanse richtlijnen sluiten zich hier grotendeels bij aan, al zijn er verschillen in de groepen die prioritair een griepvaccinatie moeten krijgen. De WHO

stelt dat o.a. 65-plussers voorrang moeten krijgen voor het griepvaccin (10). De Hoge Gezondheidsraad in België sluit zich hierbij aan (11). De laatst gepubliceerde richtlijn van Domus Medica echter zegt dat huisartsen het griepvaccin eerst moeten aanbieden aan patiënten met risicoaandoeningen zoals diabetes, COPD, chronische hartziekten en verminderde immuniteit. Nadien kunnen de gezonde 65-plussers worden gevaccineerd (12). Deze richtlijn dateert echter van 2005. De jaarlijkse vaccinatie zou tussen midden oktober en november moeten plaatsvinden (10,13).

Vaccinatie tegen pneumokokken

Er bestaat een aanbeveling van de hoge gezondheidsraad om gezonde volwassenen tussen 65 en 85 jaar te vaccineren tegen pneumokokkeninfectie(14). Ook het CDC (Centres for Disease Controle and Prevention) sluit zich hierbij aan (15). De HGR echter stelt in zijn meest recente advies, gepubliceerd in eind 2014, dat gezonde volwassenen tussen 65 en 85 jaar eerst gevaccineerd zouden worden met het PCV13 (13-valente conjugaatvaccin) en na minstens 8 weken met het PPV23 (23-valente polysacharide vaccin). Indien zij eerder een vaccinatie met enkel het PPV13 hebben gehad, dienen zij alsnog het PCV13 te krijgen, minstens 1 jaar na het laatste PPV23. De reden waarom dit na minstens 1 jaar dient te gebeuren, heeft te maken met hyporesponsiviteit na een eerdere vaccinatie met PPV23 (14). Aan de hand van bijkomende gegevens en epidemiologie over 5 jaar moet er beoordeeld worden of een boostervaccinatie nodig zal zijn bij personen ouder dan 75 jaar. Momenteel bestaat hierover nog geen aanbeveling.

Vaccinatie tegen tetanus en difterie

Vanaf 1959 werd in België gestart met de algemene vaccinatie van kinderen vanaf 6 maanden tot 15 jaar tegen difterie en tetanus. Vaccinatie bij volwassenen werd toen ontraden omdat men angst had voor ernstige nevenwerkingen. De meeste volwassenen die vóór 1959 geboren zijn, hebben geen of een onvolledige basisvaccinatie tegen tetanus en difterie gehad. De HGR geeft de aanbeveling bij deze volwassenen de primaire vaccinatie te starten of te vervolledigen (16). Deze Belgische richtlijnen stemmen overeen met wat er aanbevolen wordt in de Verenigde Staten door het CDC (17). De basisvaccinatie omvat drie injecties waarvan de tweede 4 tot 6 weken na de eerste vaccinatie en de derde ongeveer 6 maanden tot 1 jaar na de tweede vaccinatie wordt toegediend. Na een volledige basisvaccinatie worden elke 10 jaar herhalingsvaccinaties aangeraden. Indien een persoon een volledige basisvaccinatie doorlopen heeft maar het laatste vaccin meer dan 20 jaar geleden was, dienen er twee herhalingsdosissen gegeven te worden met een 6 maanden interval.

VACCINATIE TEGEN	AANBEVELING

GRIEP	Jaarlijkse vaccinatie tussen midden oktober en midden november met het beschikbare griepvaccin.
PNEUMOKOKKEN INFECTIE	Gezonde personen en personen met comorbiditeit *Primo-vaccinatie:* • PCV13 gevolgd door PPV23 na minstens 8 weken • Personen die in het verleden gevaccineerd werden met PPV23: Eenmalige vaccinatie met enkel PCV13, minstens 1 jaar na laatste PPV23 *Revaccinatie:* niet aanbevolen
	Met een verhoogd risico op een pneumo-kokkeninfectie (*) *Primo-vaccinatie:* • PCV13 gevolgd door PPV23 na minstens 8 weken • Personen die in het verleden gevaccineerd werden met PPV23: Eenmalige vaccinatie met enkel PCV13, minstens 1 jaar na laatste PPV23 *Revaccinatie*: PPV23 om de 5 jaren
TETANUS EN DIFTERIE	*Primo-vaccinatie:* 3 vaccinaties met Boostrix® • 1e vaccin: 0 maanden • 2e vaccin: 4-6 weken na 1e vaccin • 3e vaccin: 6-12 maanden na 2e vaccin *Revaccinatie:* • indien vaccinatie > 10 jaar geleden: vaccineer met Boostrix® vaccin • indien vaccinatie > 20 jaar geleden: vaccineer tweemaal met Boostrix ® vaccin met 6 maanden interval
KINKHOEST	Eenmalige herhalingsvaccinatie met Boostrix ®
(*) Volwassenen met verhoogd risico op pneumokokkeninfectie = 1. ***Volwassenen met een stoornis van de immuniteit. Voor de oplijsting van personen met een verhoogd risico door een stoornis van de immuniteit verwijzen we naar de "Vaccinatie van immuungecompromitteerde en chronische zieke kinderen en volwassenen"*** 2. ***Volwassenen met anatomische en/of functionele asplenie, sickle-cell disease of een hemoglobinopathie.*** 3. ***Volwassenen met lek van cerebrospinaal vocht of een cochleair implantaat.***	

De HGR zegt dat het Boostrix® vaccin, een trivalent vaccin tegen tetanus, difterie en pertussis, gratis mag gebruikt worden voor de herhalingsvaccinatie van tetanus en difterie, gezien Tedivax pro adulto® niet meer beschikbaar is (18). Tevens mag dit vaccin ook aangewend worden voor het vervolledigen of opstarten van de primovaccinatie tegen deze ziekten.

Figuur 2. Overzicht aanbevolen vaccinaties volgens HGR voor 75- tot 85 jarigen

Vaccinatie tegen kinkhoest

Ondanks een hoge vaccinatiegraad stijgt de incidentie van kinkhoest in Vlaanderen (19,20). De reden hiervoor multifactorieel. Vermoedelijk betreft het een combinatie van een dalende immuniteit bij volwassenen, een aanpassing van het pathogeen agens, een stijgende alertheid voor kinkhoest en een verbeterde diagnostiek en registratie. Adolescenten en volwassenen vormen heden een vatbare groep voor zowel de ziekte door te maken als voor de infectie door te geven aan jonge zuigelingen, voor wie de ziekte zeer ernstig tot fataal kan verlopen.

De HGR beveelt daarom een éénmalige vaccinatie tegen kinkhoest aan voor alle volwassenen, ongeacht de voorgeschiedenis van een (volledige of onvolledige) kinkhoestvaccinatie (20).

3. Aanbeveling voor medicatie-evaluatie bij ouderen

De literatuur beschrijft verschillende instrumenten die artsen kunnen helpen in het correct voorschrijven van medicatie bij geriatrische patiënten. Zo bestaan sedert 1991 de Beers-criteria, een lijst van geneesmiddelen die best vermeden worden bij ouderen, die nadien regelmatig werden geüpdatet (21). Iets recenter zijn de START-STOPP criteria (Screening Tool to Alert to right treatment (START) - Screening Tool of Older Persons potentially inappropriate Prescriptions (STOPP)) die een beschrijving zijn van geneesmiddelen die vermeden of opgestart dienen te worden in bepaalde situaties (22). Beide lijsten zijn eenvoudig en overzichtelijk in gebruik, maar houden weinig rekening met de patiënt als individu.

Er bestaan ook instrumenten die vertrekken van open vragen om zo de nodige informatie omtrent het medicatiegebruik van de patiënt te bekomen. Aan de hand van deze informatie en de wetenschappelijke beschouwing, kan de arts beslissen of een geneesmiddel al dan niet moet voorgeschreven worden voor die patiënt. Een voorbeeld van zo'n instrument is de multidisciplinaire richtlijn van de NHG, de Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie en de Orde van Medisch Specialisten, namelijk de STRIP (Systematic Tool to Reduce Inappropiate Prescribing) (23). Ook het Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering (RIZIV) publiceerde in juni 2015 een 'aanbeveling voor beter voorschrijven van medicatie in de eerste lijn' (24). Deze richtlijn is ontstaan door het samenbrengen van de aanbevelingen van de BAPCOC (Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee), het WZC-formularium 2014 en de literatuur betreffende de START-STOPP criteria. Zowel de Nederlandse STRIP als de Belgische richtlijn van het RIZIV maken een selectie van patiënten bij wie het analyseren van de medicatie geadviseerd is. Dergelijke medicatie-evaluatie zou volgens hun enkel moeten gebeuren bij patiënten met polyfarmacie, d.i. inname van 5 of meer geneesmiddelen en de aanwezigheid van bepaalde risicofactoren zoals verminderde nierfunctie, verminderde cognitie, verhoogd valrisico, verminderde therapietrouw en/of afnemende zelfredzaamheid.

In 2012 presenteerden Evelien Lenaerts en Floris De Knijf in hun Masterthesis het AMO-instrument (Adequaat Medicatiebeleid bij Ouderen-instrument)(25). Zij ontwikkelden dit beknopt instrument op basis van de reeds beschreven bestaande richtlijnen. In de eerste plaats hebben zij dit instrument opgesteld voor gebruik in woonzorgcentra, maar het kan ook in de thuissituatie binnen de eerste lijn een hulpmiddel zijn. Bovendien maken zij in tegenstelling tot de STRIP en de RIZIV-richtlijnen geen aanbeveling om eerst risicopatiënten met polyfarmacie te selecteren, maar toe te passen op alle patiënten ongeacht hun leeftijd. Patiënten met een gekende diagnose van dementie, palliatief statuut en psychiatrische problematiek werden echter wel geëxcludeerd.

Besluit

Er bestaan verschillende binnen- en buitenlandse richtlijnen betreffende valpreventie, vaccinatie en medicatie-evaluatie bij ouderen. Deze aanbevelingen komen in grote lijnen met elkaar overeen. We kunnen besluiten dat

over het algemeen de eigen binnenlandse richtlijnen up-to-date en goed uitgewerkt zijn. Zo hebben Domus Medica en het Expertisecentrum Val- en Fractuurpreventie Vlaanderen recent nog de handen in elkaar geslagen en een uitbereide maar concrete richtlijn 'Valpreventie' ontwikkeld. Ook de Hoge gezondheidsraad geeft de meest recente adviezen voor de Belgische populatie betreffende vaccinatie weer. Voor medicatie-evaluatie was de Nederlandse richtlijn dan weer meer uitgewerkt. Toch ook in België werden belangrijke adviezen door het RIZIV geformuleerd. Deze zijn echter niet zo gestructureerd als de Nederlandse richtlijn. Daarom werd er gezocht naar de verdere uitwerking van richtlijn in Manama-thesissen van de afgelopen jaren. In één thesis kon er een bruikbaar en reeds onderzocht screeningsinstrument voor medicatie-evaluatie gevonden kon worden, namelijk het AMO-instrument. In kader van deze thesis zal op basis van deze richtlijnen een eigen praktijkinstrument ontwikkeld worden.

Bibliografie

1. Philip KE, Alizad V, Oates A, Donkin DB, Pitsillides C, Syddall SP, et al. Development of EASY-Care, for brief standardized assessment of the health and care needs of older people; with latest information about cross-national acceptability. J Am Med Dir Assoc [Internet]. 2014 Jan [cited 2016 Apr 16];15(1):42–6.
2. Deckers A, Gouhie J, Willekens B, Helsmoortel A, Depraetere S, Degryse J. Detectie van nieuwe zorgnoden bij kwetsbare ouderen. De gestructureerde GAZETO-agenda uitgetest. Huisarts Nu [Internet]. 2012 [cited 2016 Apr 16];41:191–6.
3. Grouwels D, Seuntjens L. Dokteren met kwaliteit. 2009. 248 p.
4. NICE. Falls: assessment and prevention of falls in older people. NICE; 2013
5. Royal Australian College of General Practicioners. Guidelines for preventive activities in general practice. 8th ed. East Melbourne; 2012
6. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, and American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls. Prevention Guideline for the prevention of falls in older persons.. J Am Geriatr Soc. 2001 May, 49(5):664–72.
7. Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie. Richtlijn Preventie van valincidenten bij ouderen. Utrecht: Van Zuiden Communications, B.V.; 2004.
8. Wertelaers A, Baeten R, Vandeput O, Tessier J, Deconinck L, Heirstrate L, et al. Praktijkinstrumenten Val-En Fractuurpreventie. Domus Medica. 2015 Jul;S1–14.
9. Vu T, Farish S, Jenkins M, Kelly H. A meta-analysis of effectiveness of influenza vaccine in persons aged 65 years and over living in the community. Vaccine. 2002 Mar;20(13-14):1831–6.
10. World Health Organisation. Influenza. World Health Organization; Available from: http://www.who.int/topics/influenza/en/
11. Hoge Gezondheidsraad. ADVIES VAN DE HOGE GEZONDHEIDSRAAD: Vaccinatie tegen seizoensgebonden griep Winterseizoen 2015-2016. 2015.
12. Govaerts F, Van De Vyver N, e.a. Preventie van Influenza. Huisarts Nu. Feb;35(1):4–18.
13. Van Essen G, Bueving H, Voordouw A, Berg H. NHG-Standaard Influenza en influenzavaccinatie. Huisarts Wet. 2008;51(4):bijlage: 1–2.
14. Hoge Gezondheidsraad. Vaccinatie tegen pneumokokken - vaccinatie van volwassenen - versie 2014. 2014.

15. Tomczyk S, Bennett NM, Stoecker C, Gierke R, Moore MR, Whitney CG, et al. Use of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine and 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine among adults aged ≥65 years: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2014 Sep;63(37):822–5.
16. Hoge Gezondheidsraad. Vaccinatie tegen tetanus - vaccinatie van volwassenen - herziening 2013. 2013 Mar.
17. Bridges CB, Woods L, Coyne-Beasley T. Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) recommended immunization schedule for adults aged 19 years and older--United States, 2013. MMWR Suppl. 2013 Feb;62(1):9–19.
18. Correct gebruik van de gratis vaccins - Zorg en Gezondheid.
19. Team Epidemiologie van Infectieziekten. Infectieziekten in Vlaanderen. Trends en ontwikkelingen 2010-2012. 2014.
20. Hoge Gezondheidsraad. Vaccinatie tegen kinkhoest - vaccinatie van volwassenen - herziening 2013. 2013.
21. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. J Am Geriatr Soc. 2015 Sep;63(11): 2227-2246.
22. Knol W, Verduijn M, Lelie-van der Zande A, van Marum R. Onjuist geneesmiddelgebruik bij ouderen opsporen. Ned Tijdschr Geneeskd. 2015;159(A8904):1–10.
23. HuisartsenGenootschap N. Multidisciplinaire richtlijn Polyfarmacie bij ouderen. Utrecht; 2012.
24. Rijksdienst voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering (RIZIV). Huidige aanbevelingen inzake het voorschrijven van geneesmiddelen in de eerste lijn. 2015.
25. Knijf F De, Lenaerts E. Adequaat voorschrijven bij ouderen. Een interventiestudie bij huisartsen. KU Leuven; 2012.

APPENDIX 3: LITERATUURSTUDIE ANNE SCHUERMANS

WAT IS DE HAALBAARHEID EN UITVOERBAARHEID VAN SCREENING BIJ OUDEREN IN DE HUISARTSENPRAKTIJK?

1.1 Inleiding

Er is onvoldoende wetenschappelijk bewijs voor veralgemeende screening bij thuiswonende ouderen van 75 jaar en ouder. Dat blijkt uit voorafgaand literatuuronderzoek. Wel blijkt er evidentie voor screening naar afzonderlijke zorgnoden, namelijk vaccinatie, correct medicatiebeleid en valrisico. Voor andere zorgnoden zoals incontinentie, cognitie, visus, … bestaat enkel evidentie voor case-finding, dus screening bij patiënten met risicofactoren.

Uit voorgaande kunnen we dus besluiten dat voor bestaande screeningstools (GAZETO, EASY-care, MAGIC) die wel gebruik maken van al deze verschillende items, onvoldoende wetenschappelijke onderbouwing is om in de eerste lijn te gebruiken. Dit echter buiten beschouwing gelaten, zijn deze uitgebreide tools ook bruikbaar in een huisartsenpraktijk? In het eerste deel van deze literatuurstudie zal daarom de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van dergelijke instrumenten nagegaan worden. In een tweede deel zal onderzoek gebeuren naar de afzonderlijke screeningsitems waarvoor evidentie is voor screening bij alle patiënten vanaf 75 jaar, namelijk valpreventie, vaccinatie en medicatie. Wat zijn de knelpunten en welke factoren faciliteren implementatie van een dergelijke screening in de huisartsenpraktijk? Uit beide onderzoeksvragen kunnen dan besluiten getrokken worden over hoe screening in een huisartsenpraktijk best georganiseerd wordt.

1.2 Methode

Een literatuuronderzoek werd uitgevoerd om een antwoord te formuleren op twee onderzoeksvragen, namelijk

'Zijn de bestaande systematische screeningstools haalbaar en uitvoerbaar in de huisartsenpraktijk?'
'Wat is de uitvoerbaarheid in de huisartsenpraktijk van de afzonderlijke screeningsitems waarvoor evidentie bestaat?'

Bij deze zoektocht ben ik vertrokken van de resultaten van de literatuurstudies van mijn medestudenten (zie bijlage).

Allereerst werd in de literatuur gezocht naar artikels over de implementatie van screeningstools. Databases die hiervoor gebruikt werden zijn Medline (Pubmed) en Trip Database. Voor de eerste onderzoeksvraag werden zoektermen als 'EASY-care', en 'MAGIC' gecombineerd met andere zoektermen (indien mogelijk MeSH-termen) zoals 'feasibility', 'implementation', 'screening', 'elderly', 'general practice'. Gezien de recente ontwikkeling van de MAGIC tool kon hiervoor maar één artikel weerhouden worden. Hetzelfde probleem kwam naar voren bij de GAZETO. Ook hiervoor kon geen wetenschappelijke literatuur gevonden, enkel een afgeronde masterthesis van de voorbije jaren.

Vervolgens werd literatuur gezocht over de implementatie van valpreventie, vaccinatie en medicatie in de huisartsenpraktijk. Wat valpreventie betreft, leverden in Pubmed de zoektermen 'fall prevention', 'general practice', 'feasibility', 'implementation', community-dwelling elderly' tien bruikbare artikels op. Verder werden ook een recente richtlijn van Domus Medica 'Praktijkinstrument val- en fractuurpreventie' en het 'Draaiboek Zorgpad Valpreventie', ontwikkeld door het Expertisecentrum Val- en fractuurpreventie Vlaanderen, geïncludeerd. Voor de uitvoerbaarheid van vaccinatie in de huisartsenpraktijk werden volgende zoektermen ingegeven in Pubmed: 'vaccination', 'immunisation', 'general practice' of 'primary care', 'feasibility'. Voor medicatie werd de zoektocht beperkt tot bronnen die specifiek over de uitvoerbaarheid van een Nederlandse richtlijn (STRIP) gaan. In Pubmed werd gezocht met de zoekterm 'Systematic Tool to Reduce Inappropriate Prescribing'. Via NHG (Nederlands Huisartsengenootschap) werd een richtlijn over 'Polyfarmacie bij ouderen' gevonden.

Verder werden ook via referenties van interessante artikels, andere bruikbare artikels gevonden. Gevonden artikels werden eerst beoordeeld op basis van hun titel en abstract. Enkel artikels over implementatie van richtlijnen en hun toepasbaarheid in de eerstelijnszorg werden weerhouden. Artikels over screening in de tweede lijn werden geëxcludeerd.

1.3 Resultaten literatuurstudie

Zijn de bestaande systematische screeningstools haalbaar en uitvoerbaar in de huisartsenpraktijk?

Easycare

Het Easy-Care instrument werd ontworpen om in de eerstelijnszorg kwetsbare ouderen te detecteren en hun noden in kaart te brengen. Het werd ontwikkeld in het Verenigd Koninkrijk en wordt ondertussen ook in Nederland gehanteerd. Het instrument is bedoeld om de zorgnoden van kwetsbare ouderen op te sporen, waarbij aandacht gevestigd wordt op zowel fysieke als psychosociale problemen. Het is bijgevolg een volledige geriatrische beoordeling waarin alle domeinen aan bod komen.

Met hun studie wilden Lambert et al. (2007) de uitvoerbaarheid van Easy-Care nagaan betreffende gebruiksgemak, aanvaardbaarheid en bruikbaarheid vanuit het perspectief van zowel de ouderen (uit ziekenhuizen, rust- en verzorgingstehuizen) als hun interviewers (verpleegkundigen).(1) Wat betreft het gebruiksgemak, vindt ongeveer een vierde van de ouderen de vragenlijst te complex en te lang.

De verpleegkundigen vinden de tijdsbesteding aanvaardbaar, doch dit neemt gemiddeld 47 minuten in beslag ten opzichte van de 39 minuten die gesuggereerd werd door de ontwikkelaar. Ook vinden ze sommige open vragen moeilijk te bevragen en merken ze dat ouderen het ook moeilijker vonden om deze te beantwoorden. Een lange vragenlijst kan ervoor zorgen dat de conversatie onnatuurlijk verloopt, maar is anderzijds wel een goede aanzet om het gesprek op gang te brengen en ouderen te laten nadenken over hun zorgnoden. Enkele interviewers gaven ook aan dat er te weinig ruimte is voor persoonlijke commentaar en observaties die nuttig zouden kunnen zijn voor andere hulpverleners. Meer dan twee derde van de ouderen vindt dit instrument een hulp bij het nadenken over hun kwetsbaarheid en het verwoorden van hun zorgnoden. Sommige vragen zouden ouderen overstuur kunnen maken, bijvoorbeeld door de confrontatie met hun kwetsbaarheid of afhankelijkheid, doch 89% van de proefpersonen geeft aan hier geen probleem mee te hebben.

De Easy-Care TOS (EASY-Care Two-step Older persons Screening) is ontstaan uit het Easy-Care instrument, maar biedt een meer stapsgewijze benadering voor het identificeren van kwetsbare ouderen door de huisarts. Als eerste stap schat de huisarts, aan de hand van 14 items, in of een persoon kwetsbaar is of niet. Enkel bij kwetsbare personen of twijfel over kwetsbaarheid wordt stap 2 uitgevoerd, de volledige Easy-Care tool. Deze stapsgewijze benadering is efficiënter doordat de huisarts met zijn voorkennis en dossiergegevens van de patiënt vooraf reeds de kwetsbare personen selecteert. In Nederland werd een studie gedaan bij vier huisartsenprakijken over de uitvoerbaarheid van de Easy-Care TOS.(2) Over het algemeen wordt de tijdinvestering die hiervoor nodig is als acceptabel beschouwd. Echter enkele artsen vinden dit ten koste van hun patiëntenzorg. Ze vinden het te tijdrovend en zijn meer voorstander van een flexibeler gebruik van het instrument waarbij de nadruk gelegd kan worden op de domeinen die specifiek van toepassing zijn voor hun patiënt. Patiënten appreciëren de adviezen die gegeven worden en zullen sneller hulp zoeken en aanvaarden. Aangezien alle relevante geriatrische domeinen aan bod komen, wordt het instrument goed onthaald en huisartsen erkennen ook het belang van hun oordeel bij de identificatie van kwetsbare ouderen. Wat echter wel vermeld dient te worden, is de selectiebias die mogelijks aanwezig is gezien de artsen die akkoord gingen voor deelname aan deze studie, meer open staan voor preventieve zorg aan de hand van screeningstools. Sommige hulpverleners hebben moeilijkheden met het afwegen van verschillende factoren en op basis daarvan te oordelen over de kwetsbaarheid van een patiënt. Dit betekent echter niet dat ze weigerachtig staan tegenover het implementeren ervan in hun praktijkvoering. Het is te verwachten dat deze moeilijkheden zullen verdwijnen wanneer men meer ervaren wordt in het gebruik van dit instrument. Huisartsen zijn overtuigd dat het gebruik van de Easy-Care TOS de kwaliteit van zorg kan verbeteren, mits een goede organisatie binnen de praktijk. Bij het implementeren van dit screeningsinstrument moet echter nagedacht worden over de mogelijkheid om taken uit te besteden aan praktijkassistenten (verpleegkundigen) en het voorzien van een vergoeding.

Magic Tool

De MAGIC tool werd recent ontworpen met als doel een bruikbaar instrument te creëren voor gezondheidsscreening van ouderen in de huisartsenpraktijk.(3) Magic (‘manageable geriatric assessment’) is niet specifiek bedoeld voor screening bij kwetsbare ouderen of ouderen met functieverlies, maar eerder voor algemene screening bij alle geriatrische patiënten. Deze tool is gebaseerd op de ‘comprehensive STEP assessment’ waarbij onder andere door literatuuronderzoek en focusgroepen de meest relevante items geselecteerd werden. Men verwacht dat deze screeningstool nuttig zal zijn in de eerstelijnszorg om op slechts 15 minuten tijd de meest relevante gezondheidsproblemen aan het licht te brengen. Onderzoek naar uitvoerbaarheid en evaluatie van

de MAGIC tool wordt verwacht in het kader van de, nog reeds lopende, 'RIME study' ('Reduction of inappropriate medication in elderly).

Gazeto

In België werd in 2012 de GAZETO, Gestructureerde Agenda voor de Zorgnoden van Thuiswonende Ouderen, ontwikkeld.(4) Omdat Comprehensive geriatric assessment (CGA) zorgmodellen heel uitgebreid zijn, was er nood aan een screeningsinstrument dat geïmplementeerd kon worden in de eerste lijn. De GAZETO is een online applicatie bestaande uit 14 items waarbij voor elk item een driestappenplan uitgewerkt is. Aangezien dit instrument pas recent ontwikkeld werd, zijn er nog maar weinig betrouwbare gegevens over de haalbaarheid en uitvoerbaarheid. De beschikbare gegevens zijn afkomstig van masterproeven van huisartsen-in-opleiding. Aan de hand van semi-gestructureerde interviews en enquêtes werden huisartsen bevraagd. Hieruit bleek dat de meeste artsen het programma handig en gebruiksvriendelijk vinden, de testen en vragenlijsten zijn duidelijk omschreven, het geeft hen meer inzicht in het functioneren van hun patiënten en ze vinden het bijgevolg de moeite waard om te gebruiken. Anderen vonden het wel tijdrovend en arbeidsintensief. Als opmerking kwam dat sommige vragenlijsten ingekort moeten worden en de communicatie met het EMD geoptimaliseerd moet worden. De gemiddelde tijd nodig om het hele instrument te doorlopen ligt tussen 40 en 50 minuten. Dit instrument kan dus niet volledig doorlopen worden tijdens een gewone consultatie, tenzij op voorhand reeds meer tijd voorzien werd voor de consultatie. Dit is tegenstrijdig met het oorspronkelijke doel van de GAZETO, namelijk het programma gebruiken bij een 'spontane' consultatie. In onderstaande tabel worden de voor- en nadelen van één ten opzichte van meerdere consulten samengevat (tabel 2). De meerderheid van artsen vindt dat de GAZETO best door een huisarts (of huisarts-in-opleiding) uitgevoerd wordt, maar praktijkassistenten kunnen als hulp ingeschakeld worden.

Tabel 2: Voor- en nadelen uitvoeringsmodaliteiten GAZETO

Eén consult		**Meerdere consulten**	
Voordelen	Nadelen	Voordelen	Nadelen
GMD75+	Werkbelasting	Aanvulling consulten	Programma elke keer opstarten
Financiële compensatie?	Moeilijker in te passen in werkschema	Spreiding werklast	Gemakkelijk vergeten
Tijd voor de patiënt		Door verschillende artsen uit te voeren	Minder overzicht in het dossier
Uitvoering door Haio of praktijkassistent			

Hieruit kunnen we besluiten dat de GAZETO over het algemeen door de meeste artsen goed onthaald wordt, maar men vindt dit instrument tijdrovend door te lange vragenlijsten. Mits het optimaliseren van de tijdsefficiëntie, een goede organisatie en eventueel een kleine financiële vergoeding, lijkt de GAZETO uitvoerbaar in de eerstelijnszorg. Er is echter nog meer onderzoek nodig naar de haalbaarheid van de GAZETO in de huisartsenpraktijk.

Wat is de uitvoerbaarheid in de huisartsenpraktijk van de afzonderlijke screeningitems waarvoor evidentie bestaat?

Valpreventie

In de literatuur bestaat evidentie voor multifactoriële valpreventie. Reeds in verschillende landen bestaan valpreventieprogramma's met als doel valincidenten bij ouderen te verminderen. Echter de implementatie van deze programma's in de eerstelijnszorg is minder beschreven. Vaak gaat het over multidisciplinaire programma's die toegepast worden in de tweede lijn en dus niet te vertalen zijn naar de setting van een huisartsenpraktijk.

In een Nederlandse CBO-richtlijn 'Preventie van valincidenten bij ouderen' uit 2001 wordt het European Foundation for Quality Management (EFQM) naar voren geschoven als model voor kwaliteitsvolle implementatie van een richtlijn.(5) Het model biedt aangrijpingspunten die belangrijk zijn voor een goede organisatie en implementatie. De algemene voorwaarden die nodig zijn om hierin te slagen, zijn leiderschap, medewerkers, strategie en beleid, middelen en procesevaluatie. De houding van artsen en andere zorgverleners ten aanzien van richtlijnen is niet altijd homogeen, wat een belemmering kan vormen door de invoering ervan. Training en scholingsprogramma's kunnen bijdragen tot beter inzicht in de problematiek en lijden tot een betere samenwerking tussen verschillende disciplines.

Na het ontwikkelen van een praktijkrichtlijn in 2006 heeft de werkgroep Valpreventie Vlaanderen een studie opgezet om na te gaan of een dergelijke richtlijn geïntegreerd kan worden in de Vlaamse eerstelijnszorg.(6) De resultaten geven inzicht in de moeilijkheden die de betrokken gezondheidswerkers (huisarts, verpleegkundige, kinesitherapeut en ergotherapeut) ondervinden bij de identificatie van risicopatiënten, multifactoriële evaluatie en gerichte interventie. Alle zorgverleners voelden zich verantwoordelijk voor screenen naar risicopatiënten en de meerderheid vond dit ook gemakkelijk te organiseren in de dagelijkse praktijkvoering. Wat betreft de tweede en derde stap, namelijk evaluatie van risicofactoren en opstellen van een interventiebeleid, zijn de meningen verdeeld. De meeste huisartsen en verpleegkundigen zien dit als onderdeel van hun takenpakket, in tegenstelling tot kinesitherapeuten en ergotherapeuten die een uitgebreide risicoanalyse niet hun verantwoordelijkheid vinden. Zij zijn echter ook niet opgeleid voor de evaluatie van bepaalde risicofactoren, zoals bijvoorbeeld medicatie en orthostatische hypotensie.

Een struikelblok dat in alle studies terugkomt, is de tijdsinvestering die nodig is om de volledige richtlijn te overlopen.(6–8) Voor case-finding waren gemiddeld 5 minuten nodig, terwijl voor multifactoriële evaluatie en discipline specifieke interventie, respectievelijk ongeveer 14 en 12 minuten nodig waren.(6) Samengevat betekent dit dat er ongeveer een halfuur nodig is om de richtlijn toe te passen. Huisartsen hadden hier gemiddeld minder tijd voor nodig dan zorgverleners van de andere disciplines.

Ook de motivatie van de patiënt en/of familie is belangrijk voor het slagen van de implementatie van een richtlijn. Patiënten en hun familie moeten geïnformeerd worden over het belang van valpreventie en aangespoord worden om valincidenten en val-gerelateerde symptomen te melden aan hun huisarts.(9) Een grote uitdaging voor alle preventieprogramma's is patiënten kunnen bereiken en hun betrokkenheid vergroten bij het hele proces. Belangrijke belemmeringen voor interventie zijn gerelateerd aan patiënt-specifieke factoren, zoals bijvoorbeeld trots, inzicht en opinie.(10) De focus moet dus niet enkel gaan naar de rekrutering en educatie van zorgverleners voor valrisico-evaluatie en interventie, ook de ouderen zelf moeten gemotiveerd worden om de aanbevelingen, die door zorgverleners gegeven worden om valrisico te verminderen, op te volgen.

In België werd recent een nieuwe multidisciplinaire praktijkrichtlijn gepubliceerd door Domus Medica in samenwerking met het Expertisecentrum Val- en Fractuurpreventie Vlaanderen (EVV).(11) EVV ontwikkelde ook een draaiboek voor de implementatie van een zorgpad valpreventie in de praktijk.(12) Dit draaiboek is vooral bedoeld om lokale organisaties te ondersteunen met informatie, voorbeelden, ervaringen en tips, toegespitst op thuiswonende ouderen met een verhoogd valrisico. Hierbij wordt weel aandacht geschonken aan de motivatie van de patiënt en worden tips gegeven om hun participatie te vergroten en therapietrouw te bevorderen.

In 2012 verscheen een systematic review uit het Verenigd Koninkrijk over factoren die de implementatie van valpreventie programma's beïnvloeden.(8) De resultaten van de meerderheid van de studies geïncludeerd in deze review, kwamen uit semi-gestructureerde interviews en focusgroepen, waarbij zowel patiënten als zorgverleners betrokken werden. Hieruit werden enkele praktische bedenkingen samengevat. Over het algemeen bleken patiënten de kosten van een interventie (bijvoorbeeld een oefenprogramma bij een kinesitherapeut) niet als struikelblok te ervaren om deel te nemen aan het programma, zolang deze kosten aanvaardbaar bleven. Anderzijds zagen de zorgverleners het gebrek aan financiële compensatie voor de tijdsinvestering en administratie wel als barrière voor het implementeren van een valpreventie programma. Dit is een argument dat ook in andere artikels veel aan bod komt.(6,7,9,10)

Vaccinatie

Er bestaan duidelijke richtlijnen over vaccinatiebeleid bij ouderen. Toch bestaan er barrières waardoor vaccinatie niet optimaal gebeurt. Vanuit het standpunt van de patiënt zijn er verschillende redenen waarom ze niet gevaccineerd zijn, ofwel bewust door weigering ofwel door onwetendheid.(13) De voornaamste redenen die ouderen aanhalen, verschillen van de ideeën van de artsen. Ouderen geven aan niet voldoende op de hoogte te zijn van de aanbevolen vaccinaties omdat hun arts hierover onvoldoende communiceert. Ook denken veel patiënten dat gezonde personen geen vaccinatie nodig hebben of ze vinden dat anderen het meer nodig hebben (bijvoorbeeld bij een tekort aan influenzavaccins). Dit blijken belangrijke redenen te zijn waardoor oudere patiënten niet gevaccineerd zijn.

Een gebrek aan inzicht van de zorgverleners ten aanzien van de redenen van patiënten om zich niet te laten vaccineren, is opvallend. (13) Artsen denken namelijk dat patiënten die vaccinatie vermijden, dit doen uit angst voor naalden, bijwerkingen of ziekte door het vaccin. Patiënten daarentegen vermelden deze redenen minder frequent dan een arts zou verwachten. Ook economische factoren lijken volgens artsen een barrière te vormen voor patiënten, maar ook hier is een misvatting over. Slechts een beperkt aantal patiënten geeft aan dat de kosten te hoog zijn. Veel vaccins worden ook volledig of gedeeltelijk terugbetaald door de ziekteverzekering of worden gratis aangeboden door de overheid.

Verschillende studies tonen aan dat herinneringssystemen in de eerstelijnszorg in ontwikkelde landen effectief zijn voor het verhogen van de vaccinatiegraad. Een Cochrane Review uit 2005 toonde aan dat elke vorm van herinnering (postkaarten, brieven, telefoongesprek of automatische telefoonherinnering) de patiënt kan aansporen zich te laten vaccineren en bijgevolg leidt tot een hogere vaccinatiegraad. Telefoongesprekken blijken het meest effectief maar zijn ook veel tijdsintensiever. Ook uit resultaten van andere studies bleken deze interventies nuttig.(14–18) De combinatie van verschillende strategieën geeft over het algemeen de beste resultaten.(16,19) De doeltreffendheid van bepaalde interventies is ook afhankelijk van de leeftijd van een patiënt. Zo hebben posters de grootste invloed op het sensibiliseren van patiënten jonger dan 65 jaar. Terwijl

men bij patiënten ouder dan 65 jaar een hogere respons ziet wanneer gezamenlijke vaccinatiemomenten aangeboden worden, in tegenstelling tot integratie tijdens een gewone consultatie.(20)

In Nederland wordt in kader van preventie van influenza aanbevolen systematisch alle risicopatiënten een oproepingsbrief te sturen. In België werd in 2008 de richtlijn herzien en wordt nu gekozen voor een gefaseerde aanpak. In een eerste fase vaccineert de huisarts risicopatiënten wanneer zij zich aanbieden. In een tweede fase verstuurt de huisarts een uitnodigingsbrief aan alle nog niet-gevaccineerde risicopatiënten. En in de derde en laatste fase worden risicopatiënten die zich nog niet aanboden, telefonisch gecontacteerd. Onderzoek wees uit dat een gefaseerde aanpak leidt tot een hogere vaccinatiegraad, maar dit hangt wel samen met een hogere tijdsinvestering, vooral door de telefoongesprekken in de derde fase.(21)

Medicatie

Medicatiebewaking bij ouderen is heel belangrijk om inname van potentieel ongeschikte geneesmiddelen op te sporen. Op die manier vermindert de kans op bijwerkingen of interacties, wat de patiëntveiligheid ten goede komt. Nazicht van medicatie gebeurt te weinig waardoor ouderen lange tijd onnodige medicatie nemen. Meestal wordt naar aanleiding van een ziekenhuisopname of gewijzigde algemene toestand van de patiënt, de medicatielijst kritischer bekeken en aangepast indien nodig. Er bestaan verschillende screeningslijsten die gebruikt kunnen worden als hulpmiddel bij medicatiebeoordeling. Zoals eerder vermeld werd in Nederland de STRIP (Systematic Tool to Reduce Inappropiate Prescribing) opgesteld, een multidisciplinaire richtlijn ter evaluatie van geneesmiddelengebruik bij ouderen.(22) De STOPP- en START criteria, initieel ontwikkeld in Ierland, zijn een onderdeel hiervan en kunnen als hulmiddel dienen bij medicatiebewaking. Voor het opstellen van de richtlijn werd door middel van focusgroepen navraag gedaan naar knelpunten bij patiënten en zorgverleners met betrekking tot polyfarmacie en farmacotherapeutische zorg.(22)

Na het opstellen en verschijnen van de richtlijn werd ook onderzoek gevoerd naar de implementatie ervan in de eerstelijnszorg.(23) De doelstellingen van deze studie waren onder andere het verkrijgen van inzicht in de haalbaarheid en implementatie van de multidisciplinaire richtlijn ‘polyfarmacie bij ouderen’ en inzicht verwerven hoe huisartsen en apothekers geholpen kunnen worden bij de implementatie ervan. Het pilootproject bestond uit 3 onderdelen. Allereerst een startbijeenkomst waarop info gegeven werd over de aanpak van uitvoering van medicatiebeoordeling en de te registreren informatie. Vervolgens het uitvoeren van medicatiebeoordelingen bij patiënten volgens de STRIP-methode. Uiteindelijk werden tijdens een evaluatiebijeenkomst de resultaten besproken en het hele proces geëvalueerd. Enkele belangrijke knelpunten voor de huisartsen waren de grote tijdsinvestering, medicatie gestart door specialist (indicatie niet altijd duidelijk, groot vertrouwen van patiënt in specialist, …) en het bewaken van de vervolgacties na het medicatieoverleg. Aanbevelingen die de huisartsen voorstelden waren: richt de aandacht vooral op patiënten met duidelijk polyfarmacie of ouder dan 85 jaar zodat tijdsinvestering opweegt tegen rendement, kijk jaarlijks naar een top-3 van medicatie (dus niet allemaal), anamnesegesprek en follow-up kan door praktijkondersteuner gebeuren, letten op therapietrouw, …

De resultaten hierboven beschreven zijn afkomstig van een studie uitgevoerd in Nederland. Om na te gaan of dit model ook implementeerbaar is in onze Belgische zorgcontext, is dr. Joachim Vandenhoven in zijn masterproef nagegaan wat mogelijke struikelblokken zijn en welke aanpassingen bijgevolg doorgevoerd moeten worden om deze richtlijn ook in België te kunnen toepassen.(24) Inhoudelijk zijn er weinig aanpassingen nodig om de STRIP te kunnen overnemen. In

vergelijking met Nederland kent België een verschil in organisatie van de gezondheidszorg, onder andere minder praktijkondersteuning en geen overlegcultuur tussen huisartsen en apothekers. Dit leidt ertoe dat de huisarts in België het grootste deel van de medicatiebeoordeling voor zijn rekening neemt. Ook hier werd tijdsinvestering als groot struikelblok gezien. Gemiddeld duurde een hele medicatiebeoordeling door de huisarts aan de hand van de B-STRIP (Belgische versie van de STRIP) ongeveer 100 minuten (82,1 minuten wanneer een uitschieter van 235 minuten meegerekend werd). De farmacotherapeutische analyse (met behulp van STOPP- en START criteria + overleg met de apotheek) was het meest tijdrovend. Wat samenwerking met de apotheker betreft, waarderen huisartsen voornamelijk hun inbreng wat betreft toedieningswijzen, innamemomenten en opvolging van therapietrouw. Zij zouden het werk van de huisarts kunnen verlichten indien zij ook de farmacotherapeutische anamnese voor hun rekening zouden kunnen nemen. Dit is echter in de huidige praktijk niet haalbaar aangezien enerzijds oudere patiënten vaak niet zelf hun medicatie komen afhalen en anderzijds door de beperkte medische gegevens waarover apothekers beschikken. Over het algemeen werd de richtlijn goed beoordeeld, doch bij navraag over gebruik in de toekomst antwoordt de meerderheid de tool niet systematisch te gebruiken, enkel mits aanpassingen worden doorgevoerd of bij geselecteerde patiënten.

1.4 Nut van literatuurstudie voor kwaliteitsverbeterend project

Het tijdig opsporen van kwetsbare ouderen en hun zorgnoden is een belangrijke taak voor de eerstelijnszorg. Om dit succesvol te kunnen implementeren in een huisartsenpraktijk, moet er een screeningstool voorhanden zijn die voldoet aan de mogelijkheden van de huisarts. Bestaande screeningstools zijn enerzijds niet volledig wetenschappelijk onderbouwd aangezien niet voor alle screeningsitems evidentie bestaat. Anderzijds worden ze ook als te uitgebreid en bijgevolg tijdrovend beschouwd. Over het algemeen vinden huisartsen dergelijke instrumenten wel zinvol voor gezondheidsscreening van hun oudere patiëntenpopulatie, echter hun motivatie om deze ook echt te gebruiken, zou verhoogd kunnen worden door een goede organisatie in de praktijk. Uitbesteden van taken aan praktijkassistenten of financiële compensatie zijn mogelijkheden om de hoge werkdruk en bijgevolg de tijdsinvestering meer te kunnen verantwoorden bij huisartsen. Ook de motivatie van de patiënt is belangrijk voor het slagen van screeningsprogramma's.

Referenties

1. Lambert S, Gardner L, Thomas V, Davies S. Assessing older people with complex care needs using EASY-Care, a pre-defined assessment tool. Reseach, Policy Plan. 2007;25(1):43–56.

2. Keiren SMG, van Kempen JAL, Schers HJ, Olde Rikkert MGM, Perry M, Melis RJF. Feasibility evaluation of a stepped procedure to identify community-dwelling frail older people in general practice. A mixed methods study. Eur J Gen Pract. 2014 Jun;20(2):107–13.

3. Barkhausen T, Junius-Walker U, Hummers-Pradier E, Mueller C a, Theile G. "It's MAGIC" - development of a manageable geriatric assessment for general practice use. BMC Fam Pract. 2015;16:1–10.

4. Naar een nieuwe, gestructureerde aanpak van de zorgnoden van thuiswonende 75 plussers in de huisartspraktijk. GAZETO: Gestructureerde Agenda voor de Zorgnoden van Thuiswonende Ouderen [Internet]. [cited 2016 Feb 13]. Available from: http://www.icho-info.be/masterproefpdf/thesis/{f382f774-7bec-872e-80d2-5d92f879a1a8}_Helsmoortel-Alison-scriptie.pdf

5. Richtlijn: Preventie van valincidenten bij ouderen [Internet]. [cited 2016 Feb 21]. Available from: http://www.nvkg.nl/uploads/L5/jZ/L5jZ5g1UYuUL0cn5zAmTBQ/valincidenten-bij-ouderen-preventie-van.pdf

6. Milisen K, Geeraerts A, Dejaeger E. Use of a fall prevention practice guideline for community-dwelling older persons at risk for falling: a feasibility study. Gerontology. 2009 Jan;55(2):169–78.

7. Tinetti ME, Gordon C, Sogolow E, Lapin P, Bradley EH. Fall-risk evaluation and management: challenges in adopting geriatric care practices. Gerontologist. 2006 Dec;46(6):717–25.

8. Child S, Goodwin V, Garside R, Jones-Hughes T, Boddy K, Stein K. Factors influencing the implementation of fall-prevention programmes: a systematic review and synthesis of qualitative studies. Implement Sci. 2012 Jan;7:91.

9. Chou WC, Tinetti ME, King MB, Irwin K, Fortinsky RH. Perceptions of physicians on the barriers and facilitators to integrating fall risk evaluation and management into practice. J Gen Intern Med. 2006 Feb;21(2):117–22.

10. Fortinsky RH, Iannuzzi-Sucich M, Baker DI, Gottschalk M, King MB, Brown CJ, et al. Fall-risk assessment and management in clinical practice: views from healthcare providers. J Am Geriatr Soc. 2004 Sep;52(9):1522–6.

11. PRAKTIJKINSTRUMENTEN VAL- EN FRACTUURPREVENTIE [Internet]. [cited 2016 Feb 20]. Available from: http://www.domusmedica.be/documentatie/downloads/praktijkdocumenten/steekkaarten-en-andere-hulpmiddelen/a-algemeen-en-niet-gespeci-ceerd/1160-praktijkinstrument-val-en-fractuurpreventie/file.html

12. Draaiboek zorgpad valpreventie [Internet]. [cited 2016 Feb 21]. Available from: http://www.valpreventie.be/Portals/Valpreventie/Documenten/thuis/EVV_Draaiboek_zorgpad_valpreventie.pdf

13. Johnson DR, Nichol KL, Lipczynski K. Barriers to adult immunization. Am J Med. 2008 Jul;121(7 Suppl 2):S28–35.

14. Monitoring griepvaccinatiecampagne 2006 [Internet]. [cited 2016 Feb 21]. Available from: http://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/monitor-griepvaccinatiecampagne-2006.pdf

15. Thomas RE, Lorenzetti DL. Interventions to increase influenza vaccination rates of those 60 years and older in the community. Cochrane database Syst Rev. 2014 Jan;7:CD005188.

16. Szilagyi PG, Bordley C, Vann JC, Chelminski A, Kraus RM, Margolis PA, et al. Effect of patient reminder/recall interventions on immunization rates: A review. JAMA. 2000 Oct;284(14):1820–7.

17. Krieger JW, Castorina JS, Walls ML, Weaver MR, Ciske S. Increasing influenza and pneumococcal immunization rates: a randomized controlled study of a senior center-based intervention. Am J Prev Med. 2000 Feb;18(2):123–31.

18. Igoe G, Bedford D, Howell F, Collins S. How to improve the uptake of influenza vaccination in older persons at risk. Ir J Med Sci. Jan;168(2):107–8.

19. Jacobson Vann JC, Szilagyi P. Patient reminder and patient recall systems to improve immunization rates. Cochrane database Syst Rev. 2005 Jan;(3):CD003941.

20. Tacken M, Braspenning J, Spreeuwenberg P, van den Hoogen H, van Essen G, de Bakker D, et al. Patient characteristics determine differences in the influenza vaccination rate more so than practice features. Prev Med (Baltim). 2002 Oct;35(4):401–6.

21. Leysen P, Dietrich M, Van Linden A, Van Duppen D. Preventie van Influenza. Huisarts Nu. 2008;37(9):465–71.

22. Verduijn MM, Leendertse AJ, Moeselaar A, De Wit NJ VMR. Multidisciplinaire richtlijn Polyfarmacie bij ouderen. Huisarts Wet. Utrecht; 2013;56(8):414–9.

23. Nederlands HuisartsenGenootschap. Eindverslag Implementatie- en evaluatieproject Polyfarmacie bij ouderen [Internet]. Utrecht; 2012. Available from: https://www.nhg.org/sites/default/files/content/nhg_org/uploads/2013-12-19_rap_polyfarmacie_zonmw_20131210_printversie.pdf

24. Vandenhoven J. Polyfarmacie bij ouderen : Toepasbaarheid van de Nederlandse Multidisciplinaire richtlijn Polyfarmacie bij ouderen in België [Internet]. UGent; 2015. Available from: http://www.icho-info.be/masterproefpdf/thesis/%7Bd888678a-49e4-feba-67cf-b45177365016%7D_polyfarmacie_Joachim_Vandenhoven.pdf