

NVKG-wetenschapsagenda



Nederlandse Vereniging
voor **Klinische Geriatrie**



NVKG-wetenschapsagenda

Nederlandse Vereniging
voor **Klinische Geriatrie**



Initiatief

Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG)

In samenwerking met

Nederlandse Internisten Vereniging (NIV) – sectie ouderengeneeskunde

Met ondersteuning van

Kennisinstituut van Medisch Specialisten

Financiering

Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten (SKMS)

Colofon**NVKG-wetenschapsagenda**

© 2015 Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie

Secretariaat NVKG

Postbus 2704

3500 GS Utrecht

Telefoon: (030)2823930

E-mail adres: info@nvkg.nl

www.nvkg.nl

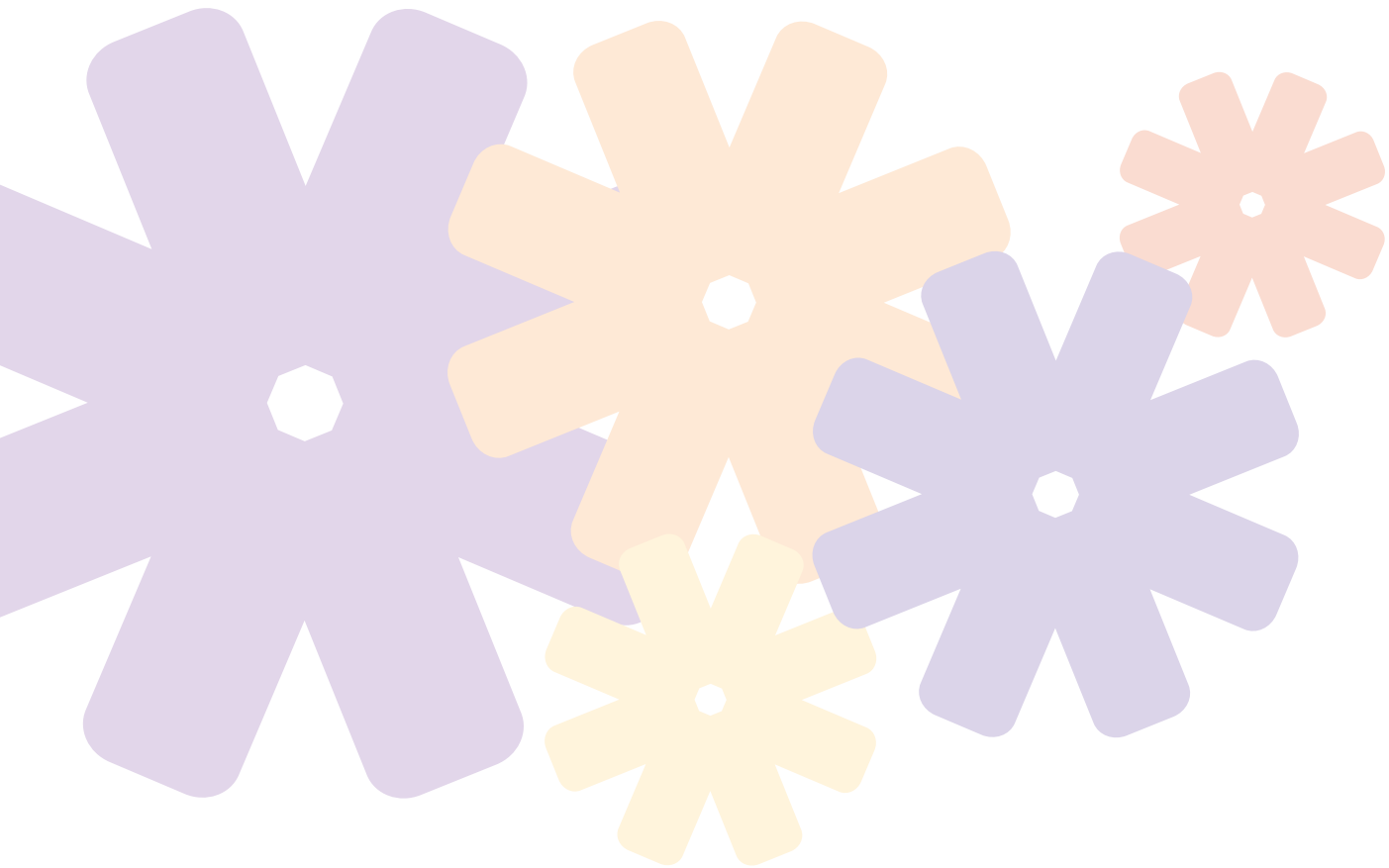
Vormgeving en opmaak

Bing Design, Harmelen

Alle rechten voorbehouden. De tekst uit deze publicatie mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enige andere manier, echter uitsluitend na voorafgaande toestemming van de uitgever. Toestemming voor gebruik van tekst(gedeelten) kunt u schriftelijk of per e-mail en uitsluitend bij de uitgever aanvragen. Adres en e-mailadres: zie boven.

Inhoudsopgave

De NVKG-wetenschapsagenda	1
Inhoudsopgave	3
Samenstelling van de werkgroep	4
Samenvatting “De NVKG-wetenschapsagenda”	5
1. Inleiding	7
2. Aanpak/methodologie	9
2.1 Inzicht in wetenschappelijke prestaties	9
2.2 Inventarisatie kennishiaten	9
2.3 Prioritering en opstellen wetenschapsagenda	11
3. Resultaten	13
3.1 Top 10 onderzoeksvragen	13
3.2 Inzicht in wetenschappelijke prestaties	19
4. Implementatie	21
4.1 Organisatie en financiering	21
4.2 Netwerken	22
4.3 Opleiding	22
Bijlage	
1 Begrippenlijst	24
2 Vragenlijst UMC's en STZ ziekenhuizen	25
3 Richtlijnen	26
4 Overige stakeholders	27
5 Onderzoeklijnen in Nederland UMC's en STZ	28
6 Prioriteringsbijeenkomst kennishiaten	36
7 Literatuurlijst	43



Samenstelling van de werkgroep

Dr. D.G. Taekema (voorzitter), klinisch geriater, Rijnstate ziekenhuis, Arnhem

A.J. Arends, klinisch geriater, Havenziekenhuis, Rotterdam

Dr. C.S. van der Hooft, klinisch geriater, Ziekenhuis de Tjongerschans, Heerenveen

Dr. G.J. Izaks, internist ouderengeneeskunde, UMCG, Groningen

M.L. Kiers –Pijl, AIOS klinische geriatrie, Reinier de Graaf Gasthuis, Delft

Dr. C.M.J. van der Linden, klinisch geriater, klinisch farmacoloog, Catharina Ziekenhuis, Eindhoven

Prof. dr. A.B. Maier, internist ouderengeneeskunde, VUmc, Amsterdam

Dr. N. van der Velde, klinisch geriater/internist ouderengeneeskunde, AMC, Amsterdam

Dr. G. Ziere, klinisch geriater, Havenziekenhuis, Rotterdam

Met ondersteuning van:

Ir. T.A. van Barneveld, directeur, Kennisinstituut van Medisch Specialisten

D. Leereveld, MSc, junior adviseur, Kennisinstituut van Medisch Specialisten



Samenvatting

“De NVKG-wetenschapsagenda”

De Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG) heeft de afgelopen jaren gewerkt aan een set richtlijnen die belangrijke zorgdomeinen in kaart brengt. Er is echter nog weinig evidence voor behandeling van (kwetsbare) ouderen. Dit maakt dat veel aanbevelingen in richtlijnen een laag niveau van bewijskracht hebben. Om de wetenschappelijke basis van de klinische geriatrie/interne-ouderengeneeskunde te versterken is dit project gestart. Hiervoor is een bijdrage verkregen van de Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten (SKMS).

Dit rapport doet verslag van de inventarisatie en prioritering van de belangrijkste kennishiaten die voor de dagelijkse praktijkvoering van de klinisch geriatr en internist-ouderengeneeskunde relevant zijn. Daarnaast wordt een aanzet gegeven hoe deze kennishiaten middels wetenschappelijk onderzoek in te vullen met als doel verbetering van de kwaliteit van het geneeskundig handelen bij (kwetsbare) ouderen, waarbij verbetering van de efficiëntie en doelmatigheid ook belangrijke aandachtspunten zijn.

Aanpak/methodologie

De inventarisatie van kennishiaten in de wetenschappelijke onderbouwing van dagelijks geneeskundig handelen in de klinische geriatrie heeft plaatsgevonden via een analyse van NVKG-richtlijnen, alsmede enquêtering van leden van de NVKG en sectie ouderengeneeskunde van

de Nederlandse Internisten Vereniging (NIV) en overige stakeholders, zoals patiëntenverenigingen en zorgverzekeraars.

De geïdentificeerde kennishiaten werden vervolgens onderverdeeld naar deelgebied en geprioriteerd. Deze prioritering vond plaats per deelgebied op basis van de volgende criteria: relevantie (ernst, prevalentie, kosten); urgentie; haalbaarheid van onderzoek en de impact op vakgebied/maatschappij. De prioritering werd uitgevoerd tijdens een bijeenkomst van klinisch geriaters en internisten-ouderengeneeskunde (werkzaam in academische, perifere centra en GGZ) en vertegenwoordigers van onder andere patiëntenverenigingen, zorgverzekeraars, Inspectie voor de Gezondheidszorg en Zorginstituut Nederland. Deze prioriteringsbijeenkomst werd door 40 personen bijgewoond.

De NVKG-wetenschapsagenda

De basis voor de NVKG-wetenschapsagenda wordt gevormd door de prioritering die werd aangebracht door de deelnemers aan de prioriteringsbijeenkomst. Vervolgens heeft de werkgroep de hoogst geprioriteerde kennishiaten gezamenlijk beoordeeld en de definitieve keus gemaakt in de geprioriteerde hiaten. De werkgroep heeft hierbij een aantal overwegingen laten meewegen. Ten eerste is het van belang dat de kennishiaten in deze eerste NVKG-wetenschapsagenda onderzoekbaar zijn, omdat het opzetten van wetenschappelijk onderzoek kostbaar is en veel tijd vergt. Het benodigde onderzoek moet haalbaar zijn met een grote kans op succes. Tevens is een voorwaarde de aanwezigheid van de competenties in Nederland om het onderzoek uit te voeren, waarbij aansluiting bij al bestaande onderzoeklijnen en onderzoekstraditie op het gebied van de specifieke onderzoeksvraag voorhanden is. Voorts moeten onderzoeksvragen ook relevant zijn voor andere stakeholders, zoals zorgverzekeraars en overheid. Dit is onder andere van belang om de benodigde financiële middelen te verkrijgen voor de uitvoering van het wetenschappelijk onderzoek.

Deze afwegingen hebben uiteindelijk geleid tot de aanbeveling van de werkgroep met de volgende top 10 onderzoeksvragen te starten.

1. Wat is het effect (benefit en harm) van stoppen met cardiovasculaire medicatie (statines en antihypertensiva) bij (kwetsbare) oudere (80+) patiënten?
2. Wat is het effect (benefit en harm) van starten met medicatie voor cardiovasculair risicomanagement bij (kwetsbare) oudere (80+) patiënten?
3. Wat zijn prognostische factoren op negatieve uitkomsten bij de oncologische behandeling van (kwetsbare) oudere patiënten met kanker en welke interventies kunnen de uitkomst verbeteren?

4. Wat zijn prognostische factoren op negatieve uitkomsten bij hart- en vaatchirurgie) van (kwetsbare) oudere patiënten met hart- en vaatziekten en welke interventies kunnen de uitkomst verbeteren?
5. Wat zijn de effecten van advanced life care planning (en shared decision making) bij patiënten met dementie?
6. Wat is de doelmatigheid van medicatiebeoordeling bij (kwetsbare) oudere patiënten?
7. Welke poliklinische behandeling van ondervoeding is effectief bij (kwetsbare) oudere patiënten?
8. Wat is de effectiviteit van cardiovasculaire valinterventie inclusief orthostase behandeling bij (kwetsbare) oudere patiënten?
9. Welke opioïden geven een hoger risico op delier bij (kwetsbare) oudere patiënten?
10. Wat is de effectiviteit van haloperidol versus placebo in de behandeling van het delier bij (kwetsbare) oudere patiënten?

Uitvoering van de wetenschapsagenda

Het is van belang op te merken dat deze eerste NVKG-wetenschapsagenda de huidige kennishiaten prioriteert en in de toekomst moet worden vernieuwd. De voortgang van de uitvoering van de NVKG-wetenschapsagenda zal worden bewaakt, ondersteund en gestimuleerd door de werkgroep Wetenschap van de commissie Onderwijs en Wetenschap van de NVKG in samenwerking met de Commissie Kwaliteitszaken. Financiering van de geprioriteerde onderzoeken is beoogd door gebruik te maken van reguliere subsidieaanvragen via ZonMw en andere bronnen, zoals zorgverzekeraars. Hiertoe zal de genoemde werkgroep Wetenschap gesprekken met relevante potentiële subsidiegevers opstarten.



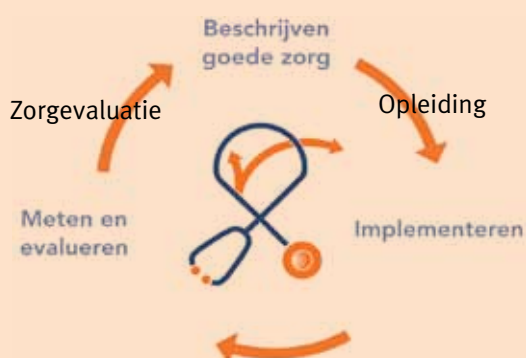
1. Inleiding

Voor zorgverleners is het cruciaal om voortdurend te streven naar verbetering van de kwaliteit en innovatie van de zorg. Hiertoe worden instrumenten ingezet, zoals (fundamenteel) wetenschappelijk onderzoek, richtlijn- en indicatorontwikkeling, uitkomstenregistratie, kwaliteitsvisaties, accreditatie, (na)scholing en voorlichting. Het ideaal is een integraal kwaliteitsbeleid, waarbij de verschillende instrumenten in samenhang ontwikkeld, toegepast, geëvalueerd en verbeterd worden.

Het integraal kwaliteitsbeleid kan grafisch worden weergegeven in de zogenoemde 'kwaliteitscirkel' (figuur 1). Deze kwaliteits-

cirkel geeft een aantal stappen of stadia weer: het beschrijven van goede zorg in richtlijnen voor het medisch handelen, deze richtlijnen vervolgens implementeren en daarna evalueren of de implementatie (in de vorm van aanpassingen en vernieuwingen), ook daadwerkelijk plaatsvindt en de kwaliteit van zorg verbetert. Tot slot kan ofwel de implementatie verbeterd worden, ofwel blijkt dat er nieuwe kennis nodig is om richtlijnen aan te passen om weer betere zorg te krijgen, waarna we weer terug zijn bij de eerste stap van de cirkel. Deze zorgevaluatie is onderdeel van de primaire zorgverlening en is noodzakelijk voor continue verbetering van kwaliteit van zorg.

Figuur 1: Kwaliteitscirkel



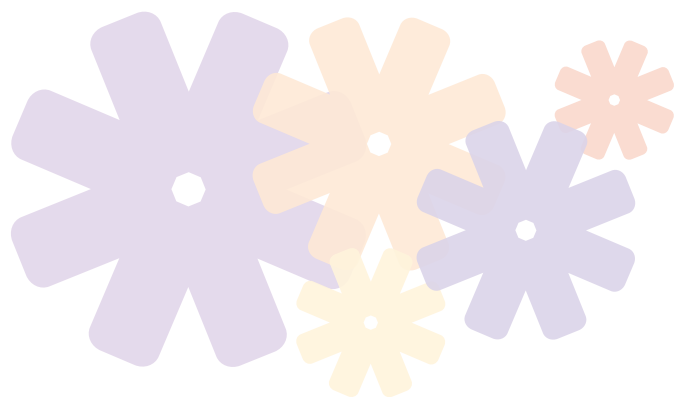
De NVKG heeft de afgelopen jaren gewerkt aan een set richtlijnen die belangrijke zorgdomeinen in kaart brengen, echter is nog weinig goed wetenschappelijk bewijs voor de behandeling van kwetsbare ouderen. Dit maakt dat veel aanbevelingen in richtlijnen een laag niveau van bewijskracht hebben. Om de wetenschappelijke basis van de klinische geriatrie te versterken is dit project gestart.

Het doel van het huidige project is te komen tot een wetenschapsagenda met een beschrijving van de belangrijkste kennishiaten binnen de klinische geriatrie met een plan van aanpak hoe deze middels wetenschappelijk onderzoek in te vullen. Ook wordt een beknopte schets gegeven van de huidige onderzoeksvelden op de

afdelingen klinische geriatrie en interne-ouderengeneeskunde in Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen (STZ) en Universitair Medische Centra (UMC) in Nederland.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de aanpak en methodologie beschreven. De resultaten van het project worden beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 gaat tot slot in op de stappen die nodig zijn voor implementatie en praktische realisatie van de NVKG-wetenschapsagenda. Omwille van leesbaarheid wordt in dit rapport de term geriatrie gebruikt voor zowel de klinische geriatrie als de interne ouderengeneeskunde.





2. Aanpak/methodologie

Het project bestaat uit 3 delen:

- verkrijgen van inzicht in de huidige wetenschappelijke activiteiten op het gebied van de geriatrie door klinisch geriateren en internisten-ouderengeneeskunde in Nederland;
- inventariseren van kennishiaten in de wetenschappelijke onderbouwing van het geneeskundig handelen in de geriatrie;
- opstellen van de NVKG-wetenschapsagenda en aanzet geven tot een gezamenlijke uitvoering van de agenda door STZ ziekenhuizen en UMC's.

De aanpak/methodiek van elk onderdeel wordt hier afzonderlijk beschreven.

2.1 Inzicht in wetenschappelijke prestaties

2.1.1 Vragenlijst STZ ziekenhuizen en UMC's

In het voorjaar van 2014 zijn alle afdelingen klinische geriatrie en interne-ouderengeneeskunde van de STZ ziekenhuizen en UMC's benaderd met een vragenlijst.

Deze vragenlijst was gericht op het inventariseren van onderzoekslijnen, aantal promovendi en onderwerpen van de promoties (bijlage 2). Een onderzoekslijn werd gedefinieerd als een structureel, over meerdere jaren lopend onderzoek met minimaal één promovendus. De totale lijst met opgegeven resultaten is begin 2015 nogmaals voorgelegd aan de STZ ziekenhuizen en UMC's met het verzoek onjuistheden te corrigeren en waar nodig verdieping aan te brengen, dan wel aanvullingen te geven.

2.2 Inventarisatie kennishiaten

De inventarisatie van kennishiaten in de wetenschappelijke onderbouwing van dagelijks geneeskundig handelen in de geriatrie heeft plaatsgevonden via een analyse van NVKG-richtlijnen, alsmede enquêtering van leden van de NVKG, NIV sectie ouderengeneeskunde en overige stakeholders, zoals patiëntenverenigingen en zorgverzekeraars.

2.2.1 Identificatie van kennishiaten in richtlijnen

De NVKG is de initiatiefnemer van 6 richtlijnen (bijlage 3). Uit de richtlijnen vanaf 2009 werden de conclusies met een laag niveau van bewijskracht (niveau 3 en 4) en aanbevelingen voor verder onderzoek geïnterpreteerd. In enkele richtlijnen worden al kennishiaten aangedragen en in dat geval zijn deze meegenomen in het proces. Vervolgens is door leden van de werkgroep een inschatting gemaakt of onderzoek een bijdrage zou kunnen leveren aan de oplossing van het klinische hiaat. Alleen de conclusies die hierop positief scoorden werden meegenomen in de verdere inventarisatie en onderverdeeld naar deelgebieden. Er werden ongeveer 55 kennishiaten vanuit de richtlijnen meegenomen in de inventarisatie.

2.2.2 Identificatie van kennishiaten genoemd door leden van de NVKG en NIV-sectie ouderengeneeskunde

Alle leden van de NVKG en NIV-sectie ouderengeneeskunde hebben via e-mail een uitnodiging ontvangen voor deelname aan een digitale enquête. Hierin werd gevraagd naar een top 5 van gepercipieerde kennis-

hiaten bij de uitoefening van het vak in de dagelijkse praktijk. Het verzoek was om de kennishiaten in de vorm van een onderzoeksvraag op te schrijven en hierbij een korte toelichting te geven. 54 leden (13%) van de NVKG en NIV sectie ouderengeneeskunde hebben in totaal 180 kennishiaten ingevuld.

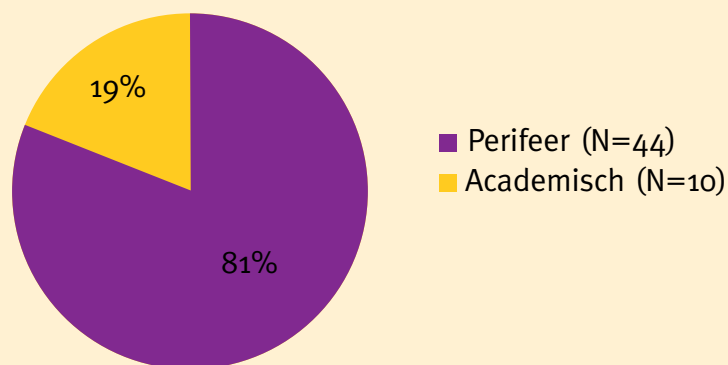
2.2.3 Identificatie van kennishiaten door overige stakeholders

De overige stakeholders, zoals patiëntenverenigingen en zorgverzekeraars (bijlage 4) werd via e-mail een vragenlijst gestuurd met het verzoek om ook een top 5 van kennishiaten op te stellen. Ook hen werd verzocht om de kennishiaten bij voorkeur in de vorm van een onderzoeksvraag op te schrijven met een korte toelichting. Vier organisaties (60%) hebben hierop gereageerd en 16 kennishiaten aangedragen.

2.2.4 Totaal geïdentificeerde kennishiaten

In totaal zijn er 251 kennishiaten geïnterpreteerd. Deze lijst is door de werkgroep gereduceerd tot 136 kennishiaten voor de prioriteringsbijeenkomst. Deze grove selectie is gedaan op basis van ontdebellen, verwijderen van kennelijk individuele

**Verdeling respondenten
perifeer en academisch ziekenhuis**





kennishiaten en beoordeling op klinische relevantie en onderzoekbaarheid. De lijst van door de werkgroep geselecteerde 136 kennishiaten is te uitgebreid voor opname in dit rapport en is beschikbaar als bijlage bij de digitale versie op de website van de NVKG (www.nvkg.nl).

Vervolgens zijn de kennishiaten onderverdeeld naar de volgende deelgebieden:

1. Vallen/mobiliteit en ondervoeding;
2. Farmacotherapie;
3. Cardiopulmonaal;
4. Dementie;
5. Delier;
6. Kwetsbare ouderen;
7. Organisatie van zorg;
8. Oncologie, Urologie, Infectie en overig.

2.3 Prioritering en opstellen wetenschapsagenda

2.3.1 Wetenschapsconferentie

Op 5 september 2014 werd een prioriteringsbijeenkomst georganiseerd. Aanwezig waren veertig klinisch geriaters, internisten-ouderengeneeskunde (bestuurlijk actieve leden, hoogleraar, opleiders, leden van de

Commissie Kwaliteit van de NVKG, vertegenwoordigers van academische centra, algemene ziekenhuizen en GGZ-instellingen en overige geïnteresseerden) en vertegenwoordigers van overige organisaties (bijlage 4). Tijdens deze bijeenkomst werden de 136 kennishiaten (beschreven in paragraaf 2.2) besproken in subgroepen per deelgebied, zo nodig geherformuleerd en vervolgens geprioriteerd op basis van de volgende criteria, te weten relevantie (ernst, prevalentie, kosten); urgentie; te onderzoeken/haalbaarheid en impact op vakgebied/maatschappij. Per deelgebied hebben achtereenvolgens twee subgroepen (de eerste ronde ad random ingedeeld en de tweede ronde ingedeeld op basis van expertise) de kennishiaten beoordeeld, de belangrijkste hiaten geselecteerd en vervolgens geprioriteerd. Aan het einde van de wetenschapsconferentie werden de aanwezigen in de gelegenheid gesteld om de als meest belangrijk beoordeelde kennishiaten van alle deelgebieden tezamen nogmaals te prioriteren.

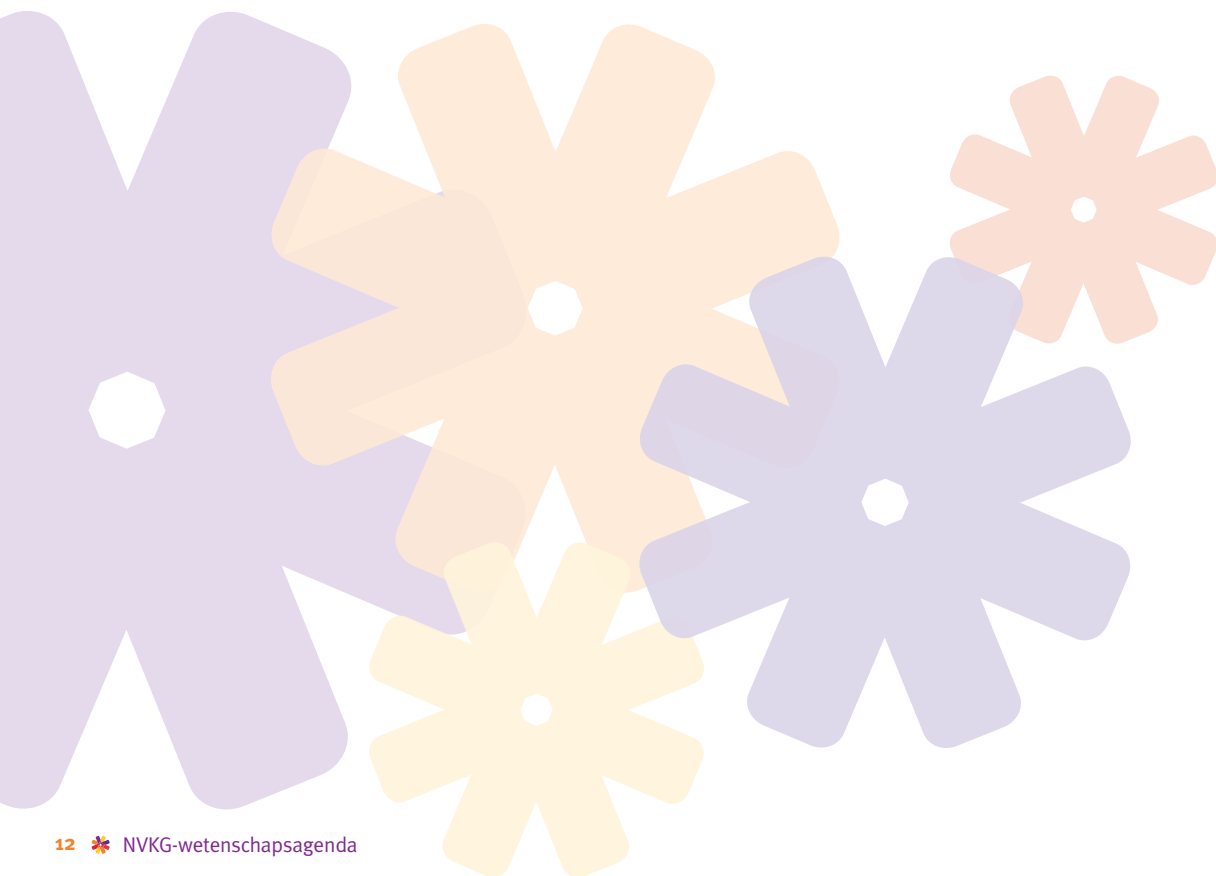
2.3.2 Definitieve prioritering

kennishiaten in de wetenschapsagenda

Er is een veelheid aan onderzoeksvragen. Het is belangrijk dat de onderwerpen waarmee gestart wordt ook een grote kans op succes hebben. Bij de definitieve keuze van kennishiaten in de NVKG-wetenschapsagenda werd door de werkgroep eerst gekeken naar de prioritering en motivatie hiervan door de twee subgroepen per deelgebied tijdens de prioriteringsbijeenkomst. Vervolgens werd gekeken naar de algemene prioritering aan het einde van de bijeenkomst en heeft de werkgroep die kennishiaten die uiteindelijk 5x of meer geprioriteerd zijn door de deelnemers nogmaals beoordeeld op basis van de criteria relevantie (ernst, prevalentie, kosten); urgentie; te onderzoeken/haalbaarheid en impact op vakgebied/maatschappij.

De werkgroep heeft bovendien de volgende overwegingen belangrijk laten meewegen bij de keus van de top-10. Ten eerste is het van belang dat de kennishiaten in deze eerste NVKG-wetenschapsagenda onderzoekbaar zijn, omdat het opzetten van wetenschappelijk onderzoek kostbaar is en veel tijd vergt. Het benodigde onderzoek moet haalbaar zijn met een grote kans op succes. Tevens is een voorwaarde de aanwezigheid van de competenties in Nederland om het onderzoek uit te voeren, waarbij aansluiting bij al bestaande onderzoeklijnen en onderzoekstraditie op het gebied van de specifieke onderzoeksvraag voorhanden is.

Voorts moeten onderzoeksvragen ook relevant zijn voor andere stakeholders, zoals zorgverzekeraars en overheid. Dit is onder andere van belang om de benodigde financiële middelen te verkrijgen voor de uitvoering van het wetenschappelijk onderzoek. Een oriënterende literatuursch is verricht om zeker te zijn dat de geselecteerde onderzoeksvragen niet reeds onderwerp zijn van onderzoek die tot beantwoording van de vraag zal leiden. Tot slot heeft de werkgroep gemeend dat belangrijke thema's van de geriatrie, zoals bijvoorbeeld vallen, farmacotherapie, delier en dementie, vertegenwoordigd dienen te zijn in de top-10.





3. Resultaten

In dit hoofdstuk wordt het resultaat van de inventarisatie en geprioriteerde kennis-
hieten beschreven, alsmede de inventarisatie van de wetenschappelijke prestaties en
onderzoekslijnen binnen de geriatrie in Nederland.

3.1 Top 10 onderzoeksvragen

1. Wat is het effect (benefit en harm) van stoppen met cardiovasculaire medicatie (statines en antihypertensiva) bij (kwetsbare) oudere (80+) patiënten?
2. Wat is het effect (benefit en harm) van starten met medicatie voor cardiovasculair risicomangement bij bij (kwetsbare) oudere (80+) patiënten?
3. Wat zijn prognostische factoren op negatieve uitkomsten bij de oncologische behandeling van (kwetsbare) oudere patiënten met kanker en welke interventies kunnen de uitkomst verbeteren?
4. Wat zijn prognostische factoren op negatieve uitkomsten bij hart- en vaatchirurgie) van (kwetsbare) oudere patiënten met hart- en vaatziekten en welke interventies kunnen de uitkomst verbeteren?
5. Wat zijn de effecten van advanced life care planning (en shared decision making) bij patiënten met dementie?
6. Wat is de doelmatigheid van medicatiebeoordeling bij (kwetsbare) oudere patiënten?
7. Welke poliklinische behandeling van ondervoeding is effectief bij bij (kwetsbare) oudere patiënten?
8. Wat is de effectiviteit van cardiovasculaire valinterventie inclusief orthostase behandeling bij bij (kwetsbare) oudere patiënten?
9. Welke opioïden geven een hoger risico op delier bij bij (kwetsbare) oudere patiënten?
10. Wat is de effectiviteit van haloperidol versus placebo in de behandeling van het delier bij bij (kwetsbare) oudere patiënten?

3.1.1 Toelichting bij top 10 onderzoeksvragen

Wat is het effect (benefit en harm) van stoppen met cardiovasculaire medicatie (statines en antihypertensiva) bij (kwetsbare) oudere (80+) patiënten? **15x geprioriteerd, deelgebied Farmacotherapie**

De werkgroep vindt dit een goede vraagstelling voor onderzoek. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het advies is om vanwege haalbaarheid de vraagstelling te beperken tot statines en antihypertensiva en het onderzoek uit te voeren in de groep van 80-plussers die deze medicatie gebruikt in het kader van primaire preventie. Dit vraagt om twee onderzoeken. Als primaire uitkomstmaat zijn de cardiovasculaire eindpunten van belang, zoals CVA, acuut coronair syndroom, morbiditeit en mortaliteit. Echter belangrijke geriatrische eindpunten dienen ook te worden onderzocht. Hierbij moet gedacht worden aan kwaliteit van leven, functionele status en cognitieve stoornissen. Ook bijwerkingen moeten als uitkomstmaat worden meegenomen.

Een oriënterende search bevestigde de prioritering als hiaat en voor zover nu bekend is er geen overlap met lopende onderzoeken binnen de geriatrie in Nederland (Strandberg et al., 2014).

Wat is het effect (benefit en harm) van starten met medicatie voor cardiovasculair risicomanagement bij (kwetsbare) oudere (80+) patiënten? **11x geprioriteerd, deelgebied Farmacotherapie**

Deze onderzoeksvraag is complementair aan de nummer 1. Onduidelijk is of het starten van medicatie in het kader van cardiovasculair risicomanagement bij patiënten ouder dan 80 jaar zinvol is. Ook hier moet onderzoek zich niet enkel

richten op de cardiovasculaire eindpunten, maar dienen de geriatrische eindpunten ook duidelijk meegenomen te worden in het onderzoek.

Een oriënterende search bevestigde de prioritering als hiaat en voor zover nu bekend is er geen overlap met lopende onderzoeken binnen de geriatrie in Nederland (Moreno et al., 2013; Strandberg et al., 2014).

Wat zijn prognostische factoren op negatieve uitkomsten bij de oncologische behandeling van (kwetsbare) oudere patiënten met kanker en welke interventies kunnen de uitkomst verbeteren? **19x geprioriteerd, deelgebied oncologie**

De werkgroep is het eens met de deelnemers van prioriteringsbijeenkomst dat dit een zeer relevant onderwerp is. Er bestaat ook urgentie in het licht van het maatschappelijk debat over wenselijkheid van onderzoek en behandeling bij (kwetsbare) ouderen. Bij de behandeling van kanker bij ouderen zijn het voorkomen van onderbehandeling, maar zeker ook overbehandeling een belangrijk aandachtspunt. De vraagstelling raakt aan andere kennishiaten (prognostische factoren bij vaatoperaties en effecten van advanced life care planning). De overlap met andere kennishiaten weegt belangrijk mee bij de prioritering. Daarnaast zal verbetering van de kennis op dit gebied bijdragen aan doelmatige inzet van gewenste oncologische zorg.

De inspanningen van wetenschappelijk onderzoek in de komende jaren moet zich niet enkel richten op het identificeren van kwetsbaarheidsfactoren in verschillende populaties van oudere oncologische patiënten, maar ook in het vinden van een breder bruikbaar screeningsinstrument voor de heterogene populatie van oudere patiënten. Op dit moment zijn er verschillende

meetinstrumenten met een redelijke sensitiviteit, maar nog beperkte specificiteit (Baitar et al., 2013; Baitar et al., 2014; Deckx et al., 2015; Erning van et al., 2015; Gironés et al., 2012; Hamaker et al., 2012; Hamaker et al., 2014; Puts et al., 2012; Wymenga et al., 2001).

Daarnaast dient onderzoek plaats te vinden naar het effect van interventies gericht op de geriatrische syndromen op de uitkomst van oncologisch behandeling. Een belangrijke vraag is ook of standaard deelname van de geriater in het oncologisch multidisciplinair overleg leidt tot verbeterde uitkomsten van een oncologisch behandeltraject voor de oudere patiënt door tijdige signalering van kwetsbaarheid en inzet van interventies of aanpassing van oncologische behandelingen. Hierbij moet ook gekeken worden naar het effect van behandeling op geriatrische eindpunten en kwaliteit van leven. Tenslotte is bij ieder oncologische behandelprogramma en zeker bij de oudere patiënt van belang dat wordt stilgestaan bij de wensen en verwachtingen van patiënten en diens mantelzorger (advanced life care planning en shared decision making).

Wat zijn prognostische factoren op negatieve uitkomsten bij hart- en vaatchirurgie van (kwetsbare) oudere patiënten met hart- en vaatziekten en welke interventies kunnen de uitkomst verbeteren?

5x geprioriteerd,

deelgebied cardiopulmonaal

Deze vraag is gerelateerd aan de vraag over oncologie (nr. 3), maar dan voor een andere patiëntengroep met veelal andere risicofactoren. De werkgroep definieert de volgende hart- en vaatchirurgische ingrepen als onderwerp voor onderzoek: TAVI, CABG met of zonder klepveranging, FEMPOP en AAA operatie. De werkgroep is van mening dat de belangrijkste vraag is bij welke patiënt deze chirurgie zinvol is en bij wie een conservatief beleid de voorkeur heeft.

Er kan bijvoorbeeld bij alle 70+ patiënten die geopereerd gaan worden screeningsinstrumenten voor kwetsbaarheid worden afgenomen, maar ook andere parameters zoals loopsnelheid, handknijpkracht, voedingstoestand, ADL en cognitie.

Vervolgens kan er worden gekeken naar uitkomsten van deze hart- en vaatchirurgie en dan met name ook als het gaat om de geriatrische eindpunten die reeds eerder genoemd zijn.

In de literatuur is e.e.a. al bekend over TAVI (Dvir et al., 2013; Kapadia et al., 2014; Leon et al., 2010; Lindman et al., 2014; Makkar et al., 2012; Reynolds et al., 2011; Wenaweser et al., 2011). TAVI bij kwetsbare ouderen verbetert NYHA klasse gedurende ongeveer 3 jaar in vergelijking met conservatieve behandeling. Tevens verbetert het de kwaliteit van leven en de overleving in vergelijking met conservatieve behandeling. Er is geen verschil in cognitieve uitkomst tussen de 2 groepen. Frailty score (Fried, Rockwood) helpt als voorspeller van uitkomst TAVI.

Wat zijn de effecten van advanced life care planning (en shared decision making) bij patiënten met dementie?

5x geprioriteerd,

deelgebied kwetsbare ouderen

De werkgroep is van mening dat bovengenoemde vraag zeer relevant is en goed aansluit bij de maatschappelijke discussie rond het betrekken van de patiënten bij hun behandelplan, het inzetten van goede zorg in de laatste levensfase en het doelmatig maken van zorg. De oorspronkelijk geformuleerde vraag was te breed. De werkgroep heeft er daarom voor gekozen om te kiezen voor een specifieke doelgroep: de patiënten met een recent op de geheugenpoli gediagnosticeerde dementie. Het betreft een neurodegeneratieve ziekte met een chronisch beloop en een matige prognose.



Daarnaast heeft de diagnose belangrijke consequenties voor de behandeling van bestaande en nieuwe aandoeningen. Ook leidt het vaak tot de keuze voor behandelbeperkingen bij patiënten. De interventie in het onderzoek zou dan 'advanced life care planning' versus 'care as usual' door middel van een model voor shared decision making zijn. Interessant is te meten of advanced life care planning in de vorm van shared decision making in de diagnostische fase leidt tot een betere kwaliteit van leven (gevoel van grip op eigen leven en/of stresservaringen) voor de patiënt, omdat hij/zij meer regisseur wordt van zijn/haar eigen leven in een fase dat dit nog redelijk mogelijk is. Daarnaast kan worden gemeten of er minder belasting is voor de mantelzorger, daar deze beter in de geest van de patiënt beslissingen kan nemen. Tot slot is de hypothese dat de interventie leidt tot doelmatige zorg, met minder overbodige ziekenhuisopnames, minder diagnostiek en minder (acute) interventies. De verwachting is ook dat doelmatiger inzet van (dure) acute zorgsystemen de kosten zullen verminderen. Een gewenst onderzoeksontwerp zou een follow-up interventie studie zijn. Er is nog weinig onderzoek gedaan bij ouderen in het algemeen over dit onderwerp en bij patiënten met dementie in het bijzonder (Brinkman-Stoppelenburg et al, 2014; Denning et al, 2011).

Wat is de doelmatigheid van medicatiebeoordeling bij (kwetsbare) oudere patiënten?

6x geprioriteerd, deelgebied farmacotherapie

De werkgroep is van mening dat dit onderwerp goed onderzoekbaar is en dat er mogelijk gezondheidswinst voor de patiënt en ook kostenbesparing te behalen valt (minder 'ongeschikte' medicatie, mogelijk minder medicatie gerelateerde zorgconsumptie en ziekenhuisopnames).

Dit kennishiaat komt voort uit de Multidisciplinaire Richtlijn Polyfarmacie (2012) en is reeds uitgewerkt door de richtlijncommissie in een PICO. Het voorstel bestaat uit inclusie van patiënten ouder dan 65 jaar met polyfarmacie en minimaal 1 risicofactor of patiënten ouder dan 65 jaar met polyfarmacie en minimaal 1 risicofactor bij een ongeplande ziekenhuisopname. Er kan gekeken worden naar verschillende niveaus en settingen van medicatiebeoordeling bij ouderen vanaf 65 jaar met polyfarmacie, waarbij als uitkomst de interventiekosten medicatiebeoordeling in relatie tot effecten op medicatiekosten en zorgconsumptie wordt gemeten.

Welke poliklinische behandeling van ondervoeding is effectief bij (kwetsbare) oudere patiënten?

5x geprioriteerd, deelgebied ondervoeding

De werkgroep is van mening dat de vraagstelling goed gesteld is en ook relevant voor de klinische praktijk. Een studie zou bijvoorbeeld uitgevoerd kunnen worden door ondervoede patiënten te verdelen in drie groepen: één groep met 'care as usual': advies meer te eten, tweede groep met een meer intensieve begeleiding en derde groep intensieve begeleiding en drinkvoeding. Mogelijke uitkomstmaten zijn gewicht en MNA. Overwogen kan worden om ook de maat voor niveau van functioneren mee te nemen.

Er zijn meerdere studies gedaan naar effect van voedingsinterventies in de ambulante setting (Kretser et al., 2003), maar niet specifiek voor algemene poliklinische geriatrie patiënten (Daniels et al., 2008). Wel is er een studie naar het effect bij Alzheimer patiënten (Salva et al., 2011).

Wat is de effectiviteit van cardiovasculaire valinterventie inclusief orthostase behandeling bij (kwetsbare) oudere patiënten? 9x geprioriteerd,

deelgebied vallen/mobiliteit

De werkgroep is van mening dat valrisico een belangrijk gezondheidsprobleem bij ouderen is en cardiovasculaire risicofactoren hierbij nog onderbelicht zijn. Ze acht het van belang de vraagstelling verder te verduidelijken. Deze vraagstelling is tweeledig. Enerzijds is er behoefte aan bewijskracht ten aanzien van de huidige orthostase behandelingsadviezen (medicamenteus en niet-medicamenteus). Een breder-omvattende vraag betreft effectiviteit van in kaart brengen en behandelen van de cardiovasculaire valoorzaken in het algemeen. Zoals bijvoorbeeld orthostase, sinus caroticus overgevoeligheid, kleplijden, en hartritme stoornissen. Gezien de overlap met syncope is het zinvol om bij (een deel van de) valkliniek patiënten een assessment en behandeling conform de (Europese) syncope richtlijn te doen, maar of dit effectief is, of dit aanpassing behoeft en welke subgroep hiervoor in aanmerking zou moeten komen (prognostische factoren) behoeft verder onderzoek, bij voorkeur in trial verband waarbij ‘care as usual’ wordt afgezet tegen ‘care as usual’ plus cardiovasculaire interventie (geprotocolleerd, conform syncope evidence).

Uitkomstmaat: valfrequentie. Met de werkgroep is er een uitgebreide discussie gevoerd over mogelijke onderzoeksopzetten en uitkomstmaten.

Er zijn meerdere studies die associatie tussen bovengenoemde cardiovasculaire afwijkingen en valrisico onderzocht hebben (Carey et al., 2001; Cronin et al., 2010; Jansen et al., submitted), maar er is nog niet eerder een RCT uitgevoerd naar de effectiviteit van toevoeging van cardiovasculaire assessment en interventie en de multifactoriële valpreventie interventie.

Welke opioïden geven een hoger risico op delier bij (kwetsbare) oudere patiënten?

6x geprioriteerd, deelgebied Delier

Dit is een concrete, duidelijke vraagstelling, die goed te onderzoeken is in een chirurgische of oncologische setting. Er dient nog duidelijk te worden welke interventie precies onderzocht moet worden. Mogelijkheden zijn om opioïden onderling met elkaar te vergelijken of met een ‘niet opioïd’.

Uitkomstmaten kunnen zijn: bijwerkingen, cognitieve stoornissen, vallen, pijn. Fong et al heeft in 2006 een systematische review uitgevoerd naar de effecten van verschillende opioïden op het ontwikkelen van een delier (Fong et al., 2006). Voor zover nu bekend is er geen overlap met lopend onderzoek binnen de geriatrie in Nederland.

Wat is de effectiviteit van haloperidol versus placebo in de behandeling van het delier bij (kwetsbare) oudere patiënten?

8x geprioriteerd, deelgebied Delier

De werkgroep is van mening dat dit een bekend hiaat is, en ook als zodanig in de richtlijn benoemd wordt. Deze vraag kan worden gecombineerd met andere medicatie die nog onvoldoende is uitgezocht (zoals acetylcholineesteraseremmers en melatonine). Bovendien is er onduidelijkheid over de preventieve behandeling met haloperidol en is onderzoek hier ook naar gewenst. Deze vraag is niet van toepassing op IC –patiënten.

Zowel de zoekterm (“Delirium”[Mesh]) AND “Haloperidol”[Mesh] als de zoekterm (“Delirium”[Mesh]) AND haloperidol vs placebo leverde geen resultaten op. Voor zover nu bekend is er geen overlap met lopend onderzoek binnen de geriatrie in Nederland.

3.1.2 Resterende kennislacunes

Hieronder worden de kennislacunes die 5x of meer zijn geprioriteerd tijdens de wetenschapsconferentie weergegeven, maar die door de werkgroep niet in de top 10 zijn geplaatst (zie paragraaf 3.2 voor beschrijving methodiek).

- Vaststellen klinisch relevante definitie (en prevalentie) sarcopenie?
8x geprioriteerd, deelgebied vallen/mobiliteit
- Wat zijn prognostische en/of risicofactoren voor het ontwikkelen van gedragsproblemen, welke determinanten zijn van invloed?
9x geprioriteerd, deelgebied Dementie
- Welke cardiovasculaire interventies hebben invloed op de uitkomst op de ontwikkeling van dementie?
7x geprioriteerd, deelgebied Dementie
- Triage; wie is kwetsbaar en in welke setting?
13x geprioriteerd, deelgebied kwetsbare ouderen
- Meerwaarde structurele geriatrische medebehandeling in alle settings (bijv. GGZ)?
10x geprioriteerd, deelgebied kwetsbare ouderen
- Op welke wijze kan de afstemming verbeterd worden tussen de klinische geriatrie en de eerste lijn (huisarts, wijkverpleegkundige)?
8x geprioriteerd, deelgebied organisatie van zorg
- Migranten: shared decision making, palliatieve zorg, compliance, communicatie?
6x geprioriteerd, deelgebied overig

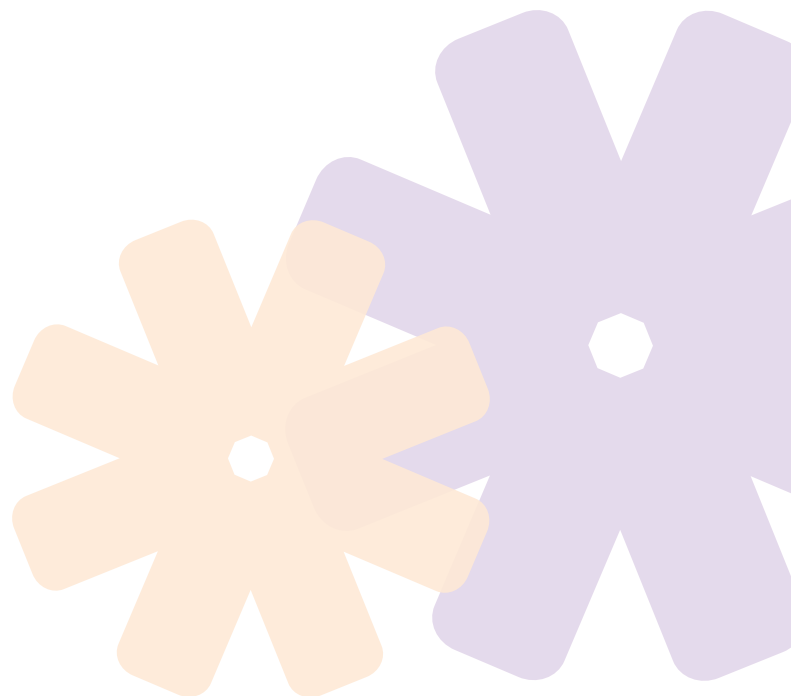
3.2 Inzicht in wetenschappelijke prestaties

3.2.1 Vragenlijst UMC's en STZ ziekenhuizen

Het resultaat van de inventarisatie van onderzoekslijnen bij de UMC's en STZ ziekenhuizen staat in bijlage 5. De onderzoekslijnen worden daarin per ziekenhuis gepresenteerd.

Opvallend is dat er op vrijwel alle universiteiten veel onderzoek gedaan wordt in de algemene deelgebieden, zoals dementie, delier en cardiovasculair. Dit laat zien dat onderzoek in de geriatrie nog erg diffuus is. Verder sluiten de geprioriteerde kennislacunes aan bij de onderzoekslijnen.

Het aantal promoties per UMC en STZ ziekenhuis is te zien in tabel 1 en 2. Het gemiddelde aantal promoties over de afgelopen 6 jaar ligt op 14, waarbij er een positieve trend is.



Tabel 1. Aantallen promoties UMC's

UMC	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Totaal
Erasmus MC	0	0	2	1	0	3	6
UMC Utrecht	1	1	3	0	2	3	10
LUMC	1	5	2	2	1	3	14
UMC St Radboud	1	2	5	6	4	4	22
AMC	1	1	2	1	2	10	17
VUMC	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	4	9	14	10	9	23	69

Niet ontvangen: UMCG, MUMC

Tabel 2. Aantallen promoties STZ

STZ	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Totaal
Atrium Medisch Centrum (Heerlen)	0	0	0	0	0	0	0
Canisius Wilhelmina Ziekenhuis	0	0	0	0	0	0	0
Catharina Ziekenhuis (Eindhoven)	0	0	0	0	1	0	1
Medisch Centrum Alkmaar	1	0	1	1	1	0	4
Onze Lieve Vrouwe Gasthuis	0	0	0	0	0	0	0
St. Elisabeth – TweeSteden Ziekenhuis	0	0	0	0	0	0	0
Martini ziekenhuis	0	0	0	0	0	0	0
Rijnstate (Arnhem)	0	0	0	0	0	0	0
HagaZiekenhuis	0	0	0	0	0	0	0
Jeroen Bosch Ziekenhuis	0	0	2	0	1	0	3
Reinier de Graaf Groep	0	0	0	0	0	1	1
Sint Lucas Andreas Ziekenhuis	0	0	0	0	0	0	0
Medisch Centrum Leeuwarden	0	0	0	0	0	1	1
Deventer ziekenhuis	0	0	0	0	0	0	0
VieCuri Medisch Centrum	0	0	0	0	0	0	0
Albert Schweitzer	0	0	0	0	0	0	0
Spaarne Ziekenhuis	0	0	0	0	0	1	1
Amphia ziekenhuis	0	0	0	0	0	0	0
Sint Franciscus Gasthuis	0	0	0	0	0	0	0
Meander Medisch Centrum	0	0	0	0	0	0	0
Gelre ziekenhuizen	0	0	0	1	0	3	4
Totaal	1	0	3	2	3	6	15

Opmerking: er is overlap tussen de UMC's en STZ ziekenhuizen. Dit komt omdat de STZ ziekenhuizen promoties hebben meegeteld, waarbij er soms een co-promotor vanuit een UMC werd geleverd en andersom.

Niet ontvangen: Kennemer Gasthuis.

Gedetacheerd: Isala, MC Haaglanden, Medisch Spectrum Twente, St Antonius, Maxima Medisch Centrum, Maasstad.



4. Implementatie

4.1. Organisatie en financiering

De uitvoering en voortgang van de NVKG-wetenschapsagenda wordt bewaakt en ondersteund door een door het bestuur van de NVKG ingestelde werkgroep die organisatorisch valt onder de vaste commissie Onderwijs en Wetenschap (COW) van de NVKG.

Financiering

Er zijn twee bronnen van financiering van de geprioriteerde onderzoeken:

1. Via de reguliere subsidieaanvragen via ZonMw programma Doelmatigheidsonderzoek (DO) of Collectiebusfondsen. Hierbij kan de eerder genoemde werkgroep ondersteuning bieden door een kwaliteitstoets van het onderzoeksvoorstel en een aanbevelingsbrief.
2. Via een gezamenlijk (zorgaanbieders, zorgverzekeraars, overheid en koepels van instellingen) in te richten 'Shared Savings Fonds'. Het idee achter het

'Shared Savings Fonds' is dat een deel van de gerealiseerde besparingen worden ingezet voor nieuw evaluatieonderzoek. Op die manier houdt het 'Shared Savings Fonds' zichzelf (gedeeltelijk) in stand en krijgt het een zogenaamd revolverend karakter. De stuurgroep Zorgevaluatie (ingericht door de Raad Kwaliteit van de Federatie Medisch Specialisten) gaat modellen uitwerken voor structurele financiering van zorgevaluatie en handvatten bieden voor het ontwikkelen van zo'n 'Shared Savings Fonds'.

Implementatie onderzoeksresultaten

De resultaten van de onderzoeken zullen snel verwerkt kunnen worden in de richtlijnen. De modulaire opbouw van de richtlijnen zal het onderhoud vergemakkelijken, omdat bij nieuwe evidence niet elke richtlijn volledig herzien hoeft te worden, maar alleen die onderdelen die aanpassing behoeven.

Bovendien wordt lopend onderzoek, gefinancierd door ZonMw, gekoppeld aan een module. Nieuwe modules of updates van modules zullen in de eerste plaats gefinancierd worden uit de gelden van de Stichting Kwaliteit Medisch Specialisten (SKMS) en worden aangevraagd door de commissie Kwaliteit.

Evaluatie en update wetenschapsagenda

Als laatste is het belangrijk dat de top-10 in deze wetenschapsagenda de eerste onderwerpen zijn die zullen worden uitgevoerd. Naar verwachting zal één keer per 3 jaar de wetenschapsagenda worden herzien, dit is afhankelijk van de uitvoering van de onderzoeken en de actualiteiten uit het veld. Dit is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de commissie Kwaliteit en de werkgroep Wetenschap.

4.2 Netwerken

Rondom een onderzoeksaanvraag wordt een netwerk opgezet waarin meerdere maatschappen/ vakgroepen en UMC's en eventueel een GGZ-instelling participeren, zodat op korte termijn, met grote patiënten aantallen onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord (analoog aan het NVOG consortium 2.0). Dit leidt dan ook

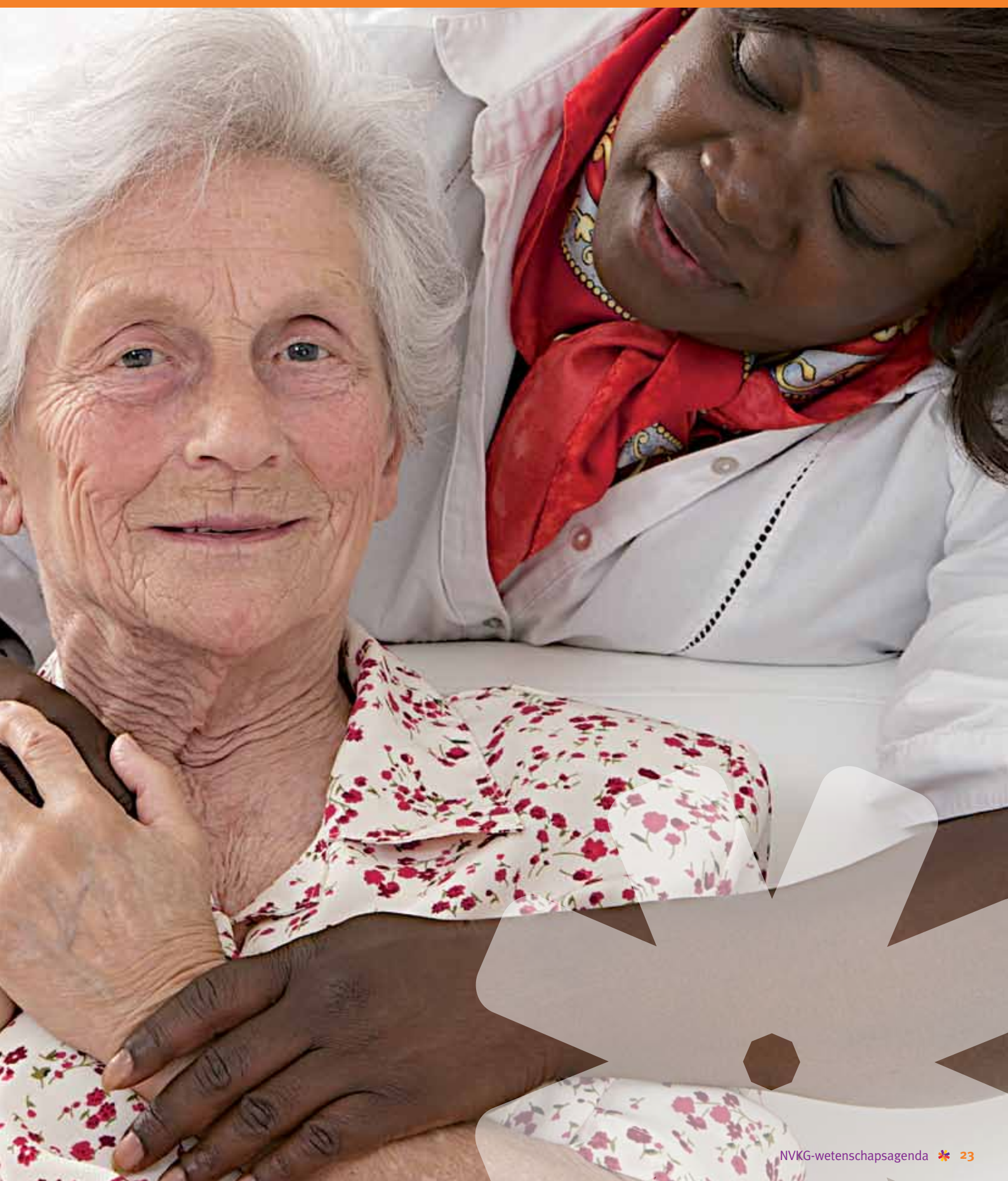
tot de eerder genoemde kwaliteitswinst. De werkgroep adviseert om een onderzoeksvraag door minimaal twee UMC's en twee STZ ziekenhuizen te laten uitvoeren, zo mogelijk in samenwerking met een GGZ-instelling. Voor draagvlak binnen het gehele netwerk is het belangrijk dat het onderwerp van onderzoek gezamenlijk wordt geselecteerd en later de onderzoeksaanvraag gezamenlijk wordt geformuleerd. Bovendien geldt dat trekkers van een onderzoeksvraag ook patiënten dienen te leveren voor onderzoeksvragen waar ze geen inhoudelijke trekker van zijn.

Om de onderzoeksonderwerpen goed uit te voeren is deze infrastructuur cruciaal. Voorts moet afhankelijk van de onderzoeksvraag samenwerking worden gezocht met andere medische disciplines in de eerste en tweede lijn.

4.3 Opleiding

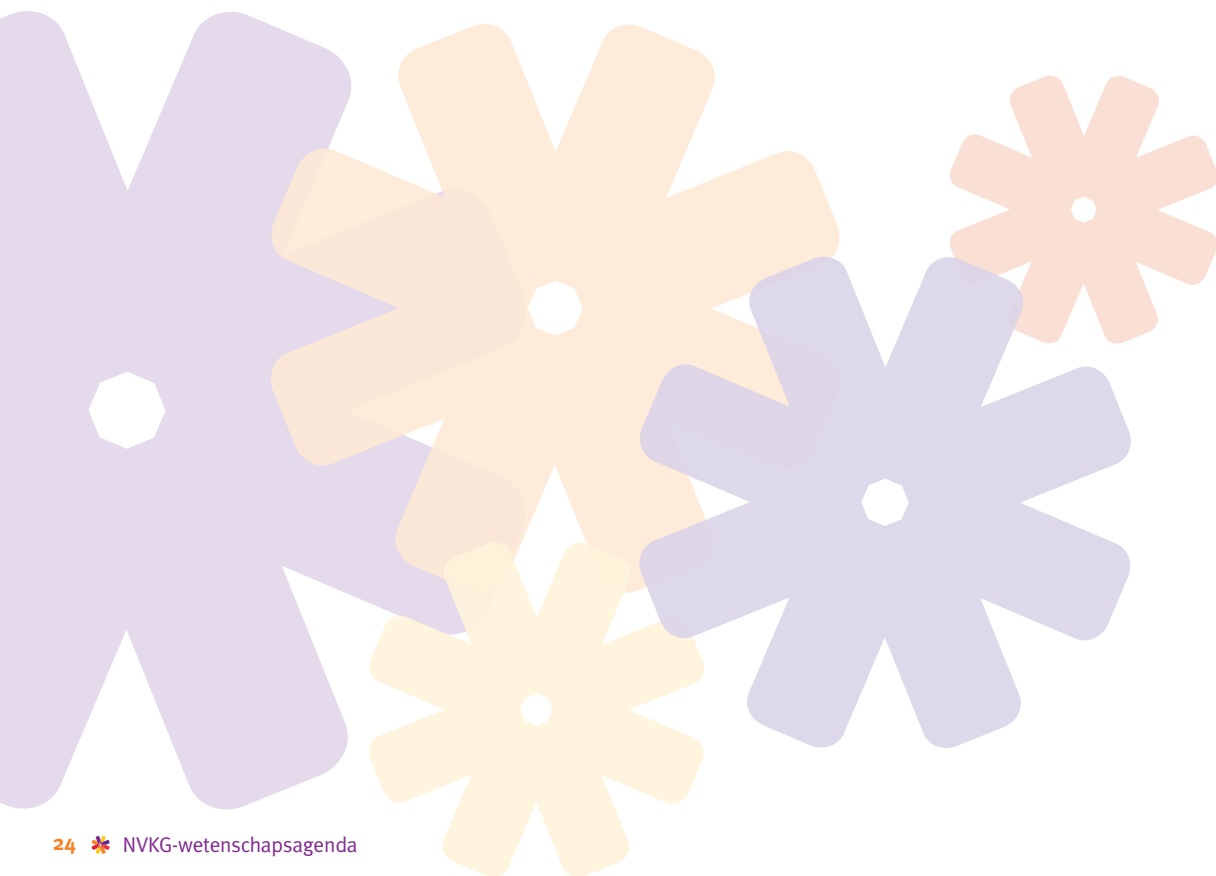
De werkgroep wil aan de commissie Wetenschap meegeven dat er verder invulling moet worden gegeven hoe er kan worden omgegaan met de opleiding in onderzoeksnetwerken. Bovendien moet de relatie opleiding en richtlijnen verder worden uitgewerkt.

Bijlagen



Bijlage 1 Begrippenlijst

ACHE	Acetylcholinesterase
CGA	Comprehensive Geriatric Assessment
CVRM	Cardiovasculair Risicomanagement
DXA	Dual X-ray Absorptiometry
GGZ	Geestelijke Gezondheidszorg
MNA	Mini Nutritional Assessment
NOAC	Nieuwe Orale Anti Coagulantia
NVKG	Nederlandse Vereniging voor Klinisch Geriatrie
RCT	Randomized Controlled Trial
SKMS	Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten
STZ	Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen
UMC	Universitair Medisch Centrum



Bijlage 2

Vragenlijst UMC's en STZ ziekenhuizen

Vragen

(Hoofd)onderzoekslijnen

(een onderzoekslijn is een structureel, over meerdere jaren lopend onderzoek met minimaal één promovendus).

1. Kunt u de (hoofd)onderzoekslijnen van klinisch patiëntgebonden onderzoek aangeven van de afdeling geriatrie/interne ouderengeneeskunde?

Promoties

2. Kunt u de aantallen promoties aangeven per jaar bij de afdeling geriatrie/interne ouderengeneeskunde (periode 2009-2014)?

in 2014	<hr/>
in 2013	<hr/>
in 2012	<hr/>
in 2011	<hr/>
in 2010	<hr/>
in 2009	<hr/>

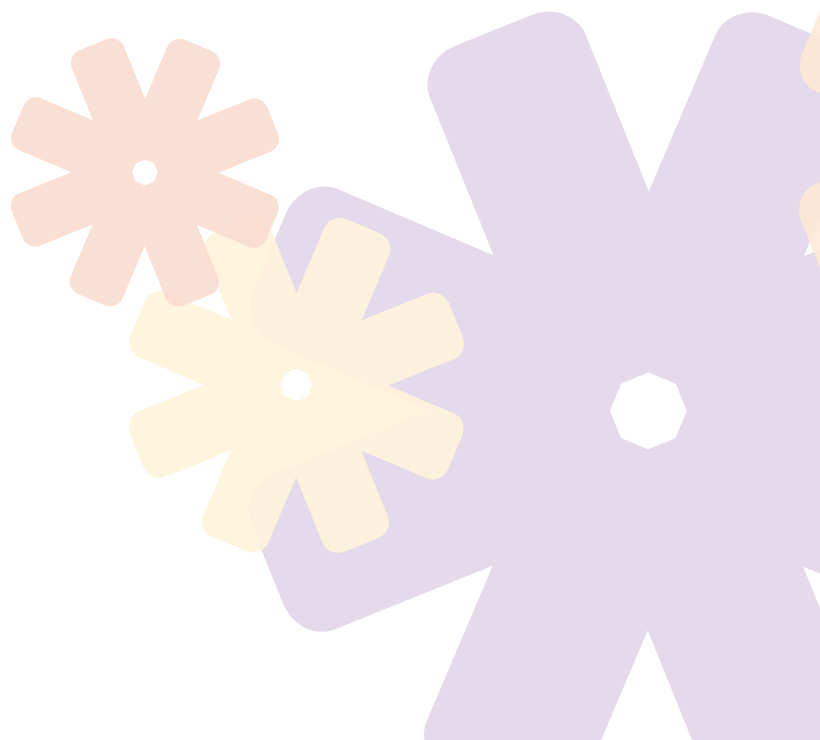
3. Kunt u een overzicht geven van de titels van de promoties per jaar (2009-2014)?

Hartelijk dank voor het meewerken. U wordt verzocht de ingevulde vragenlijst voor **maandag 8 december 2014** op te sturen naar d.leereveld@kennisinstituut.nl.

Bijlage 3 Richtlijnen

De onderstaande richtlijnen, waarbij de NVKG de initiatiefnemer is, zijn gebruikt voor de inventarisatie van de kennishiaten.

1. Diagnostiek en medicamenteuze behandeling van dementie
Conceptversie 2014
2. Ondervoeding bij de geriatrische patiënt 2013
3. Delier – volwassenen en ouderen 2013
4. Addendum Comprehensive Geriatric Assessment 2013
5. Polyfarmacie bij ouderen 2012
6. Comprehensive Geriatric Assessment 2010



Bijlage 4 Overige stakeholders

De onderstaande organisaties zijn benaderd om kennishiaten aan te leveren en aanwezig te zijn bij de prioriteringsbijeenkomst van de kennishiaten.

1. Centrale Samenwerkende Ouderenorganisaties (CSO), samenwerkingsverband Unie KBO, PCOB, NVOG en NOOM
2. Alzheimer Vereniging Nederland
3. Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie (NPCF), hier valt de Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties (NFK) ook onder
4. Landelijke vereniging voor Mantelzorgers en Vrijwilligerszorg (Mezzo)
5. Zorgverzekeraars Nederland (hieronder vallen CZ, Menzis, VGZ, Achmea)
6. Zorginstituut Nederland (voorheen CvZ)
7. Inspectie voor de Gezondheidszorg (Igz)



Bijlage 5 Onderzoekslijnen in Nederland UMC's en STZ

UMC

Erasmus MC

Onderzoekslijnen

1. Cardiovasculaire veroudering
2. Determinanten van functionele achteruitgang

Promotietitels (2009- 2014)

- 2011: Falls and Drugs in the Older Population: Medical and Societal Consequences.
2011: A Study of Balance, Gait and Psychotropic Drug Use in Relation to Fall Risk in Nursing Home Residents with Dementia.
2012: Age-related and Prognostic Risk Factors in Dialysis Patients
2014: Arterial hemodynamics in aging populations.
2014: The role of homocysteine in bone.
2014: Aged Arteries and B-vitamins.

UMC Utrecht

Onderzoekslijnen

1. De invloed van vasculaire risicofactoren in het algemeen en cerebrale (micro) vasculaire schade in het bijzonder bij geriatrische patiënten op 3 overkoepelende deelgebieden:
 - a. delirium
 - b. cognitieve stoornissen
 - c. Medicatie
2. Optimaliseren van farmacotherapie bij ouderen
3. Zorginnovatie

Promotietitels (2009- 2014)

- 2009: Testosterone and frailty in elderly men
2010: Treatment of osteoporotic vertebral compression fractures
2011: Raloxifene and tibolone in elderly women
2011: Antipsychotic induced parkinsonism in the elderly: assessment, causes and consequences
2011: Balancing the benefits and risks of antipsychotic use in elderly patients
2013: Appropriate prescribing for older people
2013: Adverse drug reactions in individual patient care
2014: Management of older patients with suspected venous thromboembolism
2014: Information for rational drug prescribing to older patients
2014: Vitamin D and muscle function in older people

LUMC

Onderzoekslijnen

1. Acute zorg voor ouderen
2. Nierfunctievervangende therapie bij ouderen
3. Vasculaire veroudering
4. Ouderenoncologie, in het bijzonder borstkanker
5. Substitutie van 2e- naar 1e-lijnszorg

Promotietitels (2009- 2014)

- 2009: Cardiovascular risk management in old age.
- 2010: High blood pressure at old age. The Leiden 85-plus Study.
- 2010: Innate immune response and regulation of human life-histories under adverse conditions.
- 2010: Genes, inflammation, and age-related diseases.
- 2010: Anemia in old age
- 2010: Determinants of cognitive function in old age
- 2011: Post-reproductive survival in a polygamous society in rural Africa
- 2011: Endocrine and metabolic features of familial longevity.
- 2012: Determinants of muscular and functional vitality in oldest old people
- 2012: Cellular stress in vitro and longevity in vivo
- 2013: The definition of sarcopenia
- 2014: Management of elderly patients with breast cancer, towards evidence based medicine
- 2014: The triad of renal function, erythropoitin and haemoglobin in old age
- 2014: Cardiovascular and hemodynamic contribution to brain aging

UMCN

Onderzoekslijnen

1. Radboudumc Alzheimer Centrum & Alzheimer Onderzoeksthema
2. Geriatrics & Health Improvement Science

Promotietitels (2009- 2014)

- 2009: Cerebral hemodynamics in aging: the interplay between blood pressure, cerebral perfusion, and dementia.
- 2010: The regulation of cerebral perfusion in patients with Alzheimer's disease
- 2010: Neural correlates of episodic memory in healthy aging and Alzheimers's disease.
- 2011: Raloxifene and tibolone in elderly women.
- 2011: One step at a time. Disentangling the complexity of preventing falls in frail older persons.
- 2011: Development and evaluation of a dementia training programme for primary care.
- 2011: Quality of life in dementia. From concept to practice.
- 2011: Complex health care interventions in geriatrics. Development and evaluation of a multifactorial falls-prevention intervention.
- 2012: Learning to live with mild cognitive impairment. Development and evaluation of a psychological intervention for patients with mild cognitive impairment and their significant others.
- 2012: Diagnostic disclosure: a basic intervention in dementia care.
- 2012: Cross-national transfer of community occupational therapy in dementia.
- 2012: On a quest to reduce fragmentation in the care of frail older people.

- Development and implementation of an e-health intervention.
- 2012: CSF biomarkers of Alzheimer's disease. Serial sampling analysis and the study of circadian rhythmicity.
- 2012: The reflection of Alzheimer disease in CSF.
- 2013: Towards efficient dementia care. A comparison of Memory clinics and general practitioners.
- 2013: The identification of frail older persons in primary care: the development and validation of the EASY-Care Two step Older persons Screening.
- 2013: From a Gait and Falls Clinic Visit Towards Self-management of Falls in Frail Elderly.
- 2013: Cardiovascular and cerebrovascular physiological measurements in clinical practice and prognostics in geriatric patients.
- 2014: The many Faces of Parkinson's disease towards a multifaceted approach?
- 2014: Short run and long run cost-effectiveness outcomes in health care.
- 2014: The effect of physical activity and advanced glycation end-products (AGEs) on the vasculature in older individuals.
- 2014: A contribution to dementia-related quality of life measurement.

UMCG

Onderzoekslijnen

1. Healthy aging from the perspective of the older patient
 - a. acute zorg: cognitive and physical functioning in the older patient with acute care needs or surgery [3 promovendi, 1 postdoc]
 - b. oncologie: cognitive and physical functioning in older patients with cancer [1 post-doc]
 - c. transplantatie: cognitive and physical functioning in older patients with renal disease [1 post-doc]
 - d. dementie: emotieperceptie bij dementie
2. Healthy aging from the perspective of senior citizens [2 promovendi]

Promotietitels (2009- 2014) Niet ontvangen

MUMC

Onderzoekslijnen

1. Risico-stratificatie tav complicaties, healthcare costs etc., o.a. vanuit SHE.
2. CAPHRI-onderzoekslijn:
Opmerking: startpunt = public health and primary care.
3. Alzheimercentrum Limburg

Promotietitels (2009- 2014) Niet ontvangen

AMC

Onderzoekslijnen

1. Personalized Medicine in Geriatrics
 - a. Zorginnovatie (o.a. transmuraal, CGA, palliatief, oudere migranten)
 - b. Val- en fractuurpreventie (o.a. cardiovasculair, medicamenteus, IT toepassingen)
 - c. Farmacologie/polyfarmacie (o.a. multimorbiditeit)

Promotietitels (2009- 2014)

2009: Pathophysiological studies in delirium: a focus on genetics

2010: Falling in the Netherlands: prevention, care, and follow-up of fall-related injury

- 2011: Fear of falling in older patients
- 2011: Screening, geriatric assessment and intervention strategies to prevent functional decline in hospitalized older patients
- 2012: Decision making in geriatric oncology
- 2013: Development and application of measurement methods focusing on medication related problems in elderly hospitalised patients
- 2013: Mortality prediction in the intensive care: Role of mathematical models in benchmarking and decision-making
- 2014: Rapid response systems. Recognition and management of the deteriorating patient
- 2014: Medication safety in older inpatients: Measurement and intervention strategies
- 2014: Studies on circadian rhythm disturbances and melatonin in delirium
- 2014: Evidence based medicine in Geriatrics
- 2014: ICOVE and decision support
- 2014: PRevention Of Falls using IT
- 2014: Veilig voorbereid met ontslag
- 2014: Symbolstudie
- 2014: Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) and Dementia screening in elderly migrants
- 2014: Natrium, water en zouthuishouding bij ouderen

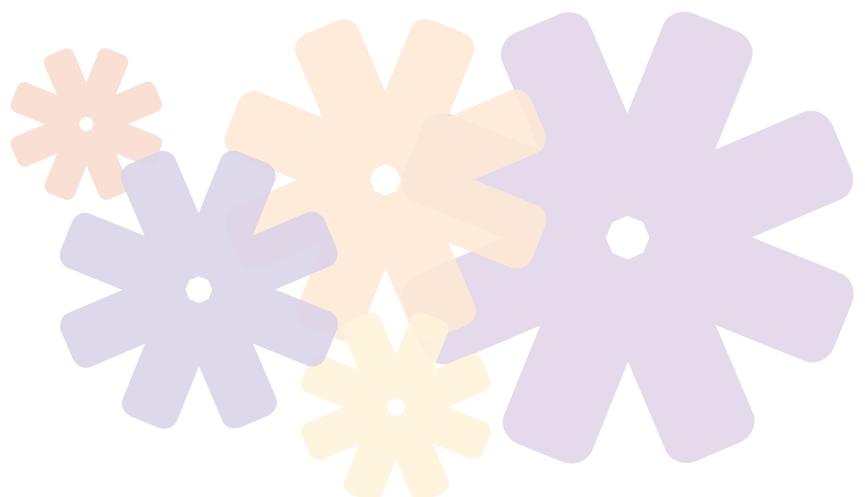
VUMC

Onderzoeklijnen

1. Sarcopenie: definition and diagnostic tools; intervention by use of nutrition and physical activity; biological pathways and pharmacological intervention
2. Balance impairments: Diagnostics and intervention
3. Gait and mental function: the interrelation between cognitive and motor function
4. Physical behavior during hospital stay: reasons and consequences
5. Delirium: assessment, prevention and intervention
Geriatric oncology/hematology: prediction of outcome (e.g. sarcopenia)
6. Biological geriatric assessment: biological determinants of the geriatric phenotype

Promotietitels (2009- 2014)

Niet van toepassing, de sectie ouderengeneeskunde is in 2013 opgericht.



STZ

Atrium Medisch Centrum (Heerlen)

Onderzoekslijnen Geen

Promotietitels (2009- 2014) Niet van toepassing

Canisius Wilhelmina Ziekenhuis

Onderzoekslijnen Geen

Promotietitels (2009- 2014) Niet van toepassing

Catharina Ziekenhuis (Eindhoven)

Onderzoekslijnen

1. Polyfarmacie en medicatieveiligheid
2. Betterin/Better out (Profyd)

Promotietitels (2009- 2014)

2013: Adverse drug reactions in individual patient care; documentation and prevention of represcription.

Medisch Centrum Alkmaar

Onderzoekslijnen

1. Delier.
2. Gedragsstoornissen bij Dementie.
3. Gebruik van MRI en liquor bepalingen bij diagnostiek van ziekte van Alzheimer.
4. Ontwikkeling van cognitieve tests en gedragsobservatieschalen.

Promotietitels (2009- 2014)

2009: The Neuropsychiatry of Dementia

2011: Neuropsychiatric symptoms in institutionalised residents with dementia: course and interplay with cognition, quality of life and psychotropic drug use

2012: Delirium in the elderly: Biomarkers and outcomes.

2013: The Wave Called Delirium

Onze Lieve Vrouw Gasthuis

Onderzoekslijnen Geen

Promotietitels (2009- 2014) Niet van toepassing

Isala (Zwolle)

Onderzoekslijnen Geen*

Promotietitels (2009- 2014) Niet van toepassing

Medisch Centrum Haaglanden

Onderzoekslijnen Geen*

Promotietitels (2009- 2014) Niet van toepassing

Medisch Spectrum Twente

Onderzoekslijnen Geen*

Promotietitels (2009- 2014) Niet van toepassing

St. Antonius Ziekenhuis

Onderzoekslijnen Geen*

Promotietitels (2009- 2014) Niet van toepassing

St. Elisabeth - TweeSteden ziekenhuis

Onderzoekslijnen

1. Meerdere onderzoekslijnen geriatrische oncologie;
 - a. de voorspellende waarde van patiëntkenmerken bij patiënten met colorectaal carcinoom (ism Haga zkh)
 - b. Nazorgbehoefte bij colorectaalcarcinoom (ism VieCuri)
 - c. Voorspellende waarde van patiëntkenmerken en performance test bij St III longcarcinoom, RCT chemoradiotherapie bij ouderen met St III longcarcinoom (ism MUMC)

Promotietitels (2009- 2014)

Geen promovendi

Martini ziekenhuis

Onderzoekslijnen Geen

Rijnstate (Arnhem)

Onderzoekslijnen

1. Geriatrische oncologie en palliatieve zorg
2. Perioperatieve zorg bij kwetsbare ouderen (geriatrische traumatologie en geriatrische vaatchirurgie)
3. Nefrogeriatrie –observatieonderzoek bij patiënten > 70 jaar met CNS

Promotietitels (2009- 2014)

Geen promovendi

HagaZiekenhuis

Onderzoekslijnen

1. Promotie onderzoek (promotie ip in 2015 gepland UMCU/Julius centrum): Onderzoek naar de verbanden tussen veel voorkomende chronische ziekten bij oudere patiënt: interactie tussen M. Parkinson, osteoporose en cardiovasculaire ziekte (DM2, coronair lijden en metabool syndroom).
2. Prospectief onderzoek naar voorspellende waarde van geriatrische screening als prognostische factor bij pre-transplantatie patiënten > 65 jaar. (ouderengeneeskunde/nefrologie, samenwerking met LUMC, promotie traject AIOS interne geneeskunde)
3. Meerdere onderzoekslijnen geriatrische oncologie; oa de voorspellende waarde van In-dependency in patiënten met colorectaal carcinoom (ip promotie traject AIOS interne geneeskunde).
4. Voedingstoestand bij de poliklinische geriatrische patiënt (mogelijk promotie traject)

Promotietitels (2009- 2014)

Geen promovendi

Jeroen Bosch Ziekenhuis

Onderzoekslijnen

1. Bijwerkingen van psychofarmaca (2 promovendi)
2. Medicatieveiligheid (1 promovendus)

Promotietitels (2009- 2014)

- 2011: Antipsychotic induced parkinsonism in the elderly: assessment, causes and consequences.
- 2011: Balancing the benefits and risks of antipsychotic use in elderly patients.
- 2013: Appropriate prescribing for older people.

Reinier de Graaf Groep

Onderzoekslijnen

1. Lithium gerelateerde problematiek bij de oudere patiënt.
2. Zorgpaden voor poliklinische patiënten met mobiliteitsproblematiek en valgerelateerde problematiek

Promotietitels (2009- 2014)

- 2014: Lithium in Older Patients: treatment patterns and somatic adverse effects.

Sint Lucas Andreas Ziekenhuis

Onderzoekslijnen Geen, onderzoek wordt verricht vanuit het VUmc

Promotietitels (2009- 2014) Niet van toepassing

Medisch Centrum Leeuwarden

Onderzoekslijnen

1. Voeding en ondervoeding bij kwetsbare ouderen

Promotietitels (2009- 2014)

- 2014: Delirium in frail surgical oncology patients (UMCG).

Maxima Medisch Centrum

Onderzoekslijnen Geen*

Promotietitels (2009- 2014) Niet van toepassing

Deventer ziekenhuis

Onderzoekslijnen Geen

Promotietitels (2009- 2014) Niet van toepassing

VieCuri Medisch Centrum

Onderzoekslijnen Geen

Promotietitels (2009- 2014) Niet van toepassing

Albert Schweitzer Ziekenhuis

Onderzoekslijnen

1. Prospectief onderzoek naar de effecten van chemotherapie bij geriatrische patiënten (Improvement Oncogeriatric Care Albert Schweitzer, IOCAS)

Promotietitels (2009- 2014)

Geen promovendi

Spaarne Ziekenhuis

Onderzoekslijnen Geen

Promotietitels (2009- 2014)

2014: Vertebral fractures in geriatric patients: prevalence and clinical relevance (VUMC, overlap met Gelre)

Amphia ziekenhuis

Onderzoekslijnen Geen

Promotietitels (2009- 2014) Niet van toepassing

Sint Franciscus Gasthuis

Onderzoekslijnen Geen

Promotietitels (2009- 2014) Niet van toepassing

Kennemer Gasthuis

Onderzoekslijnen niet ontvangen

Promotietitels (2009- 2014) Niet ontvangen

Meander Medisch Centrum

Onderzoekslijnen Geen

Promotietitels (2009- 2014) Niet van toepassing

Gelre ziekenhuizen

Onderzoekslijnen

1. De waarde van screening en behandeling van geriatrische problematiek en multi-morbiditeit

Promotietitels (2009- 2014)

2012: Decision making in geriatric oncology (AMC)

2014: Studies on Circadian Rhythm Disturbances and Melatonin in Delirium' (AMC)

2014: 'Evidence based medicine in geriatrics (AMC)

2014: Vertebral fractures in geriatric patients: prevalence and clinical relevance (VUMC)

Maasstad Ziekenhuis

Onderzoekslijnen Geen*

Promotietitels (2009- 2014) Niet van toepassing

* geen vakgroepvertegenwoordiger:
klinisch geriaters gedetacheerd vanuit andere ziekenhuizen.

Bijlage 6

Prioriteringsbijeenkomst kennishiaten

Per deelgebied hebben 2 subgroepen (1e ronde ad random en 2e ronde door experts) per deelgebied de groslijst met kennishiaten beoordeeld en geprioriteerd. Hieruit kwam een top 5 per deelgebied. Vervolgens prioriteerden alle deelnemers van de conferentie hun top 5 over alle deelgebieden heen.

Opvallend is dat de prioritering van de subgroepen, weergegeven door de volgorde waarin de subgroepen het hebben opgeschreven, bijna altijd overeenkomt met het aantal keer dat aan het einde van de dag door alle conferentie deelnemers het onderwerp werd geprioriteerd.

Vallen/ mobiliteit en Ondervoeding

1. Welke behandeling van ondervoeding op basis van MNA bij poliklinische patiënt is effectief?

Ten aanzien van ondervoeding werd aangegeven dat dit een belangrijk onderwerp is om in kaart te brengen en te behandelen. Bewijsvoering voor de effectiviteit van gebruik van de MNA op de polikliniek mist nog en eveneens mist bewijsvoering ten aanzien van effectiviteit van een voedingsinterventie. In de praktijk bestaat een voedingsinterventie uit meerdere elementen, waaronder educatie en begeleiding (door diëtist) en inschakelen van ondersteuning zoals maaltijdvoorziening. Energieverrijkte voeding is een volgende stap. Voorgesteld werd om de volledige interventie te onderzoeken en niet een los product.

2. Is de behandeling van 80+ ers conform huidige osteoporose richtlijn optimaal?

Inclusief DXA bij heupfractuur. De vraag was enerzijds of er een leeftijdsgrens zou

zijn voor osteoporosebehandeling, dat wel zeggen of er bewijsvoering is boven de leeftijd van 80 jaar ten aanzien van effectiviteit van behandeling. Anderzijds kun je ook juist verwachten dat vanwege de hoge vooraf kans een behandel-effect juist groter zou kunnen zijn. Ook is er twijfel over de juiste route bij de 80-plussers, zeker bij een heupfractuur, aangezien dit wellicht (zie richtlijnen USA en UK) voldoende bewijs van osteoporose is om al met behandeling te starten. Ook is compliantie optimalisering een aandachtspunt voor onderzoek.

3. Hoe kunnen we de compliantie en effectiviteit van multifactoriële valinterventie verbeteren?

Zowel zorgverleners als patiënten hebben wisselende mate van erkenning en herkenning van valrisico als behandelbaar gezondheidsprobleem. Patiënten met een valincident herkennen zich veelal niet als risicopatiënt, met als gevolg dat assessment door deze groep regelmatig wordt afgewezen. Dit zelfde geldt voor compliantie met de interventies. Er is behoefte aan evidence based handvaten voor optimalisering van implementatie en compliantie van de multifactoriële valinterventie.

4. Effect cardiovasculaire valinterventie inclusief orthostase behandeling?

De toepassing van cardiovasculaire onderdelen van een valassessment conform de syncope assessment is wisselend, meest waarschijnlijk vanwege onbekendheid (onvoldoende implementatie) hiermee en omdat de bewijsvoering ten aanzien van effectiviteit op valpreventie beperkt is. De prevalentie van deze cardiovasculaire

val/syncope risico in de oudere bevolking is echter hoog. Zodoende is er behoefte aan betere bewijsvoering ten aanzien van effectiviteit van behandeling van deze cardiovasculaire valrisicofactoren. Specifiek geldt dit (ook) voor het veelvoorkomende probleem orthostase, waar voor de oudere patiënt vaak lastige afwegingen gemaakt moeten worden ten aanzien van enerzijds primaire of secundaire cardiovasculaire preventie en anderzijds verminderen van de orthostaseklachten.

5. Vaststellen klinisch relevante definitie (en prevalentie) sarcopenie?

In de bespreking was twijfel over de eenduidigheid van de definitie van sarcopenie, hier zijn nog vele internationale studies over gaande en werkgroepen in actief. Zodoende is prevalentie nu ook nog lastig vast te stellen. Er is wel behoefte aan een eenduidige, goed klinisch toepasbare definitie. Pas daarna zou een volgende stap genomen kunnen worden naar vaststellen effectieve behandelwijzen ervan.

Aantal keer geprioriteerd

1. Welke behandeling van ondervoeding op basis van MNA bij poliklinische patiënt is effectief?
5 keer geprioriteerd
2. Is de behandeling van 80+ ers conform huidige richtlijn optimaal?
2 keer geprioriteerd
3. Hoe kunnen we de compliantie en effectiviteit van multifactoriële valinterventie verbeteren?
1 keer geprioriteerd
4. Effect cardiovasculaire valinterventie inclusief orthostase behandeling?
9 keer geprioriteerd
5. Vaststellen klinisch relevante definitie (en prevalentie) sarcopenie?
8 keer geprioriteerd

Farmacotherapie

Algemeen

In sessie 1 is er geprioriteerd op de top 1, 2 en 3 van de aanwezigen en daar kwam een top 10 voor farmacotherapie uit. Vervolgens is in sessie 2 met de experts deze top 10 teruggebracht tot een top 5. Dit is gedaan door een top 1,2 en 3 te benoemen uit de top 10 van sessie 1 en vervolgens onderling te beargumenteren waarom.

Met betrekking tot de volgorde van de top 5: op nr 1 is gekomen omdat stoppen van CVRM medicatie makkelijker te realiseren en te onderzoeken is in een trial bij ouderen dan het starten of het effect meten van CVRM medicatie (nr 2 uit de top 5). Wat duidelijk moge zijn is dat zowel nr 1 en 2 uit de top 5 gaat over het wel of niet nuttig zijn van CVRM bij kwetsbare ouderen en dus als hoog werd geprioriteerd. Veel ouderen gebruiken CVRM medicatie dus het is ook goed te onderzoeken.

Aantal keer geprioriteerd

1. Wat is het effect van stoppen met cardiovasculaire medicatie bij Ouderen (80+)?
15 keer geprioriteerd
 2. Wat is het effect van starten met CVRM/ antihypertensiva bij ouderen (80+)? Uitkomstmaten: geriatisch
11 keer geprioriteerd
 3. Onderzoek naar doelmatigheid van medicatiebeoordeling.
6 keer geprioriteerd
- Uit richtlijn polyfarmacie:
- P: patiënten ouder dan 65 jaar met polyfarmacie en minimaal 1 risicofactor of patiënten ouder dan 65 jaar met polyfarmacie en minimaal 1 risicofactor bij een ongeplande ziekenhuisopname
- I: verschillende niveaus en settingen van medicatiebeoordeling bij ouderen vanaf 65 jaar met polyfarmacie

- O: interventiekosten medicatiebeoordeling in relatie tot effecten op medicatiekosten en ziekenhuisopnames
Gewenst onderzoekontwerp: RCT of observationeel met kosten- effanalyse
Verwacht effect: Reële inschatting van doelmatigheid, haalbaarheid en mogelijkheden van medicatiebeoordeling in verschillende settings
4. QTc tijd verlenging en haldol, alternatieven?, relevantie?
1 keer geprioriteerd
 5. Wat is de effectiviteit en veiligheid van NOAC's bij kwetsbare ouderen?
1 keer geprioriteerd
2. Antistolling bij ouderen: start +stopcriteria
3 keer geprioriteerd
 3. Evidence based medicine diagnostiek hartfalen bij kwetsbare ouderen?
0 keer geprioriteerd
 4. Medicatie hartfalen kwetsbare ouderen?
0 keer geprioriteerd

Cardiopulmonaal/ cardiovasculair Algemeen

In sessie 1 is er geprioriteerd op de top 1, 2 en 3 van de aanwezigen en daar kwam een top 5 voor cardiopulmonaal uit. Vervolgens zijn er in sessie 2 door de experts twee kennishiaten beargumenteerd eruit gehaald (de nummers 1 en 7 van het brondocument) en één kennishiaat toegevoegd over antistolling bij ouderen (nummer 4 van het brondocument), waarbij de vraag iets anders geformuleerd is tot een betere onderzoeksvraag volgens de expertgroep. Ook dit kennishiaat gaat over CVRM en dan specifiek over antistolling bij ouderen. Klinisch relevant volgens de groep omdat veel ouderen antistolling gebruiken en dus ook goed te onderzoeken.

Op nummer 1 zijn de grote vaat OKs / klep OKs gekomen omdat er consensus in de groep bestond dat dit een klinisch relevant onderwerp is waarbij overtuigende evidence nog ontbreekt welke oudere patiënt wel of niet geopereerd moet worden.

Aantal keer geprioriteerd

1. Wat zijn prognostische factoren bij grote vaatoperaties bij ouderen (70+)?
5 keer geprioriteerd

Dementie

1. *Welke determinanten bepalen de effectiviteit van acetylcholinesteraseremmers?*

Op dit moment wordt bij een grote groep patiënten geen voordelen gezien van AChE-I, echter is op voorhand niet duidelijk wie er wel of niet baat zal hebben bij de behandeling. Een beter inzicht in welke patiëntengroepen voordelen kunnen hebben bij deze medicatie is zowel kosteneffectief als ook veiliger, immers kunnen bijwerkingen en polyfarmacie bij een aanzienlijk deel van de patiënten worden voorkomen.

2. *Wat zijn prognostische en/of risicofactoren voor het ontwikkelen van gedragsproblemen, welke determinanten zijn van invloed?*

Het ontwikkelen van gedragsproblemen heeft een grote impact op de kwaliteit van leven van zowel de patiënten zelf als ook van de mantelzorgers. Op dit moment is het nog volstrekt niet mogelijk om een risico-inschatting te maken welke patiënten hier meer kans op hebben. Een tweede stap is het ontwikkelen van een adequate behandeling, die tot op heden ontbreekt.

3. *Wat zijn effectieve interventies bij patiënten die opgenomen worden in het ziekenhuis met dementie als comorbiditeit?*

Er zijn steeds meer patiënten met een dementie, en deze patiënten zijn dus ook steeds vaker op andere afdelingen in het

ziekenhuis opgenomen. Het ontwikkelen van effectieve interventies draagt op een positieve manier bij aan de onderbouwing van de geriatrisering in het ziekenhuis.

4. Welke cardiovasculaire interventies hebben invloed op de uitkomst van dementie?

Er is steeds meer aandacht voor de invloed van cardiovasculaire interventies op het ontwikkelen van dementie, maar welke interventies beïnvloeden nu ook daadwerkelijk de uitkomst?

5. Hoe kunnen we de palliatieve zorg bij patiënten met dementie het beste vormgeven?

De palliatieve zorg is een belangrijk onderdeel van de klinische geriatrie. Hoe kunnen we deze zorg bij patiënten met een dementie het beste vormgeven? Wat is de plaats van advanced care planning?

Aantal keer geprioriteerd

1. De effectiviteit van acetylcholinesteraseremmers **2 keer geprioriteerd**
2. Factoren voor het ontwikkelen van gedragsproblemen **9 keer geprioriteerd**
3. Effectieve interventies bij dementie als comorbiditeit **4 keer geprioriteerd**
4. Cardiovasculaire interventies **7 keer geprioriteerd**
5. Palliatieve zorg **3 keer geprioriteerd**

Delier Algemeen

In beide groepen was er behalve de nadruk op onderstaande kennishiaten ook duidelijk de wens om meer te investeren in de implementatie van bestaande evidence in het gehele ziekenhuis. Als er integraal aandacht is voor het delier zal dat bijdragen

aan een verlaging van de incidentie en de kosten. Omdat de uitvoering van een dergelijk implementatieonderzoek buiten de doelen van dit document valt, is dit niet meegenomen in onderstaande prioritering.

1. Wat is de effectiviteit van haldol versus placebo in de behandeling van het delier?

Haldol is in Nederland het meest voorgeschreven medicament in de behandeling van het delier, echter er is nauwelijks onderzoek gedaan naar de effectiviteit van dit middel afgezet tegen placebo. Wereldwijd zijn er slechts circa 500 patiënten onderzocht.

2. Welke opioïden geven een hoger risico op delier?

In de pijnbehandeling van de oudere patiënt komt bij onvoldoende effect van paracetamol al snel de behandeling met opiaten in beeld. Algemeen wordt aangenomen dat tramadol een verhoogd risico geeft op (onder andere) het ontwikkelen van een delier. Geldt dit ook voor andere morfinepreparaten? Welk medicament kan bij patiënten met een hoog risico op een delier het veiligst worden voorgeschreven?

3. Wat is de invloed van het corrigeren van een anemie op de ernst en duur van een delier?

In de praktijk is het een dagelijkse discussie of behandeling van een anemie middels bloedtransfusies bijdraagt aan een sneller herstel van het delier. Vaak wordt een Hb groter dan 6 mmol/l nagestreefd, echter er is volstrekt geen evidence voor deze werkwijze en het geven van een bloedtransfusie kent wel de nodige bijwerkingen. Beïnvloedt het herstel van de anemie het beloop van het delier daadwerkelijk gunstig?

4. Welke middelen zijn effectief in het adequaat screenen op een delier (domotica, EEG, actometer)?

Het screenen en herkennen van een delier blijft in de dagelijkse praktijk vaak lastig. Er zijn nog geen instrumenten waarbij er geen delieren worden gemist en zeker het stille delier wordt vaak over het hoofd gezien. De vraag is of de nieuwe technieken wellicht beter zijn in het vroegtijdig herkennen van een delier, zodat gestart kan worden met behandeling hiervan en complicaties zoveel mogelijk vermeden kunnen worden.

5. Welke medicatie is effectief in de behandeling van een delier bij een Parkinson patient?

Dit betreft slechts een kleine, maar in de praktijk vaak lastig te behandelen groep, waarbij er nog weinig bewijslast te vinden is in de onderzoeken tot nu toe.

Aantal keer geprioriteerd

1. De effectiviteit van haldol versus placebo **8 keer geprioriteerd**
2. Opioiden en het risico op een delier **6 keer geprioriteerd**
3. Het corrigeren van een anemie en de ernst en duur van een delier **4 keer geprioriteerd**
4. Adequaat screenen op een delier **3 keer geprioriteerd**
5. Behandeling van een delier bij een Parkinsonpatiënt **1 keer geprioriteerd**

Kwetsbare ouderen Algemeen

Aan de hand van de opgegeven lijst potentiële kennishiaten werd voor het deelgebied kwetsbare ouderen door de groepsleden de belangrijkste twee kennishiaten opgeschreven. Hierna werden deze geprioriteerd door de gehele groep en vervolgens aangepast door de groep met experts. Hieronder volgen de kennishiaten met een korte toelichting.

1. Triage; wie is kwetsbare en in welke setting

Er is weinig onderzoek welk triage –instrument de voorkeur heeft om te identificeren wie en wanneer behandeld moet worden. Dit heeft ook met determinanten van de prognose te maken. Het kan helpen bij beslissingen of een behandeling nog zinvol is. Het is belangrijk dat hiernaar wordt gekeken in verschillende settings (bijvoorbeeld, GGZ, huisartsen, ziekenhuis). Dit is een hoog gegrepen onderwerp, omdat het moeilijk te onderzoeken is.

2. Meerwaarde structurele geriatrische medebehandeling

De structurele geriatrische medebehandeling kan worden vergeleken met gebruikelijke zorg met consultatie op afroep door de klinisch geriater. De meerwaarde bestaat in dit geval zowel uit patiënt factoren als proces factoren. Dit onderwerp is goed te onderzoeken en maatschappelijk relevant. Ook hier de verschillende settings bestuderen.

3. Meerwaarde geriatrische medebehandeling bij subgroepen

Er bestaat de vraag of subgroepen (bijvoorbeeld mensen met cognitieve stoornissen) verschillen met betrekking tot risico's op negatieve uitkomsten en daarom meer dan andere groepen baat hebben bij geriatrische consultatie of medebehandeling. Middels onderzoek of betreffende factoren de meerwaarde van het klinisch geriatrisch consult beïnvloeden, kan er bepaald worden in welke specifieke situaties de inzet van een geriater in consult of medebehandeling gewenst is.

4. Effecten van advanced care planning (+shared decision making)

Om de kwaliteit van zorg te verbeteren moeten de effecten van gesprekken met kwetsbare ouderen over wat ze wel en

niet willen in de toekomst worden onderzocht. Ook in relatie met tijd en kosten.

5. Criteria voor geen opname intensive care

Behandeling van geriatrische patiënten op de intensive care vormt vaak een discussiepunt tussen de verschillende medische specialismen: in welke situaties is dit nog medisch zinvol?

Dit is lastig te onderzoeken, maar het is zeer belangrijk en maatschappelijk relevant.

Aantal keer geprioriteerd

1. Triage; wie is kwetsbaar en in welke setting?
13 keer geprioriteerd
2. Meerwaarde structurele geriatrische medebehandeling in alle settings (bijv. GGZ)?
10 keer geprioriteerd
3. Meerwaarde geriatrische medebehandeling bij subgroepen (bijv. dementie) in alle settings (bijv. GGZ)?
1 keer geprioriteerd
4. Effecten van advanced care planning (+shared decision making)?
5 keer geprioriteerd
5. Welke criteria vormen een harde medische reden om niet tot opname op de IC over te gaan?
2 keer geprioriteerd

Organisatie van zorg

Algemeen

Aan de hand van de opgegeven lijst potentiële kennishiaten werd voor het deelgebied organisatie van zorg door de groepsleden de belangrijkste twee kennishiaten opgeschreven. Hierna werden deze geprioriteerd door de gehele groep en vervolgens aangepast door de groep met experts. Een aantal kennishiaten wordt al besproken bij het deelgebied kwetsbare ouderen, vandaar dat deze hier uit zijn gehaald en er een top 3 is gevormd. Hieronder volgen de kennishiaten met een korte toelichting.

1. Afstemming verbeteren tussen eerste lijn en klinische geriatrie

Dit kennishiaat is ingebracht door de Patiëntenfederatie NPCF. De eerste lijn is overal anders georganiseerd/versnipperd en daardoor is onderzoek hierin lastig te implementeren. Aan de andere kant heeft dit een grote impact op de zorg.

2. Meerwaarde van een geriatrische trauma unit

De vraag is of patiënten minder complicaties krijgen en minder lang in het ziekenhuis verblijven in vergelijking wanneer ze niet op een geriatrische trauma unit verblijven. Er komt een richtlijn aan over dit onderwerp (wanneer?).

3. Inzet van E-health bij geriatrische patiënten

Dit kennishiaat is ingebracht door CSO, de koepel van ouderenorganisaties. Verhoogt de inzet van E-health de kwaliteit van leven van de patiënten? De vraag rijst of het zinvol en haalbaar is?

Aantal keer geprioriteerd

1. Op welke wijze kan de afstemming verbeterd worden tussen de klinische geriatrie en de eerste lijn (huisarts, wijkverpleegkundige)?
8 keer geprioriteerd
2. Wat is de meerwaarde van een geriatrische trauma unit?
3 keer geprioriteerd
3. Inzet van E-health bij geriatrische patiënten
 - a. Toegevoegde waarde?
 - b. Is het haalbaar?
 - c. Vergroot het de kwaliteit van leven?**1 keer geprioriteerd**

Oncologie, Urologie, Infectie en Overig

Algemeen

Aan de hand van de opgegeven lijst potentiële kennishiaten werd voor de deelgebieden oncologie, urologie, infectie en overig door de groepsleden een top 5 opgeschreven. Hierna werd deze vervolgens beargumenteerd aangepast door de groep met experts. Hieronder volgen de kennishiaten met een korte toelichting.

1. Oncologie - CGA/ prognostische factoren en uitkomsten oncologie bij (kwetsbare) ouderen?

De vraag die hierbij hoort is ‘Wat is de prognostische betekenis van geriatrische problemen voor een oncologische behandeling?’ Discussie is nu of er altijd betrokkenheid van de geriater nodig is en of er altijd bij een iedereen een CGA moet worden gedaan.

Een andere vraag die hierbij hoort is ‘Wat zijn de functionele uitkomsten van oncologische behandelingen bij ouderen en kan een geriater de uitkomsten van oncologische behandelingen veranderen?’ Discussie hierbij is wat dan de belangrijke uitkomstmaten zijn, is dit de uitkomst voor de arts of de patiënt? En wat vindt de patiënt belangrijk, QoL of functioneren? Onderzoek hiernaar wordt haalbaar geacht. Hierbij wordt gedacht aan 10 centra en observationeel onderzoek met afspraken over CGA. Dit is nu al startend via Geriatric Navigator voor colorectale tumoren, andere opties zijn long, hematologie. De resultaten kunnen snel behaald worden en dit zorgt voor een kwaliteitsslag, mede ook ten aanzien van onder- en overbehandeling en kostenbeheersing

2. Migranten: shared decision making, palliatieve zorg, compliance, communicatie?

De presentatie van klachten bij allochtone ouderen is een belangrijk hiaat, in het bijzonder als het gaat om palliatieve zorg

bij migranten, compliance, communicatie en psycho-educatie dementie. Het is een relevant onderwerp en heeft grote impact op de maatschappij, maar aan de kosteneffectiviteit wordt getwijfeld. De operationalisatie zal lastig zijn.

3. Urologie – beleid rondom blaasretentie

Wat is het effect van katheteriseren versus niet katheteriseren bij een blaasresidu op eindpunten urineweg-infecties, nierfunctiestoornissen, delier? Vanaf welke hoeveelheid blaasresidu worden voordelen gezien? Het is een relevant onderwerp en het is een veel voorkomend probleem in de praktijk. Het wordt niet overal uniform uitgevoerd en er is geen consensus internationaal.

4. Infectie - Isolatie maatregelen bij geriatrische patiënten, gerechtvaardigd en effectief?

Isolatiemaatregelen bij antibiotica resistentie op geriatrische afdelingen en in verpleeghuizen is een relevant en onderzoekbaar onderwerp. In hoeverre rechtvaardigt resistentie de isolatie van geriatrische patiënten. Dit hiaat werd ter tafel ingebracht door de expertgroep.

Aantal keer geprioriteerd

1. CGA/ prognostische factoren en uitkomsten oncologie bij (kwetsbare) ouderen?
19 keer geprioriteerd
2. Migranten: shared decision making, palliatieve zorg, compliance, communicatie?
6 keer geprioriteerd
3. Beleid rondom blaasretentie
4 keer geprioriteerd
4. Isolatie maatregelen bij geriatrische patiënten, gerechtvaardigd en effectief?
0 keer geprioriteerd

Bijlage 7 Literatuurlijst

Baitar A, Van Fraeyenhove F, Vandebroek A, De Droogh E, Galdermans D, Mebis J, Schrijvers D.
Evaluation of the Groningen Frailty Indicator and the G8 questionnaire as screening tools for frailty in older patients with cancer.
J Geriatr Oncol 2013;4:32-8.

Baitar A, Van Fraeyenhove F, Vandebroek A, De Droogh E, Galdermans D, Mebis J, Schrijvers D.
Geriatric screening results and the association with severe treatment toxicity after the first cycle of (radio)chemotherapy.
J Geriatr Oncol 2014; 5:179-84.

Brinkman-Stoppelenburg A, Rietjens JA, van der Heide A.
The effects of advance care planning on end-of-life care: A systematic review.
Palliative Medicine 2014; 28(8): 1000-1025.

Carey B.J. & Potter, JF.
Cardiovascular causes of falls.
Age Ageing 2001; 30 Suppl 4, 19-24.

Cronin H. & Kenny RA.
2010. Cardiac causes for falls and their treatment.
Clin Geriatr Med 2010; 26, 539-67.

Daniels R, van Rossum E, de Witte L, Kempen GI, van den Heuvel W.
Interventions to prevent disability in frail community-dwelling elderly: a systematic review.
BMC Health Serv Res 2008; 8:278.

Deckx L, van den Akker M, Daniels L, De Jonge ET, Bulens P, Tjan-Heijnen VC, van Abbema DL, Buntinx F.
Geriatric screening tools are of limited value to predict decline in functional status and quality of life: results of a cohort study.
BMC Fam Pract 2015; 3:16:30.

Dening KH, Jones L and Sampson EL.
Advance care planning for people with dementia: a review.
International Psychogeriatrics 2011; 23(10): 1535-1551.

Dvir D, Sagie A, Porat E, Assali A, Shapira Y, Vaknin-Assa H, Shafir G, Bental T, Nevzorov R, Battler A, Kornowski R.
Clinical profile and outcome of patients with severe aortic stenosis at high surgical risk: single-center prospective evaluation according to treatment assignment.
Catheter Cardiovasc Interv 2013; 81(5):871-81.

Erning van FN, Janssen-Heijnen ML, Creemers GJ, Pruijt HF, Maas HA, Lemmens VE.
Deciding on adjuvant chemotherapy for elderly stage III colon cancer patients: A qualitative insight into the perspectives of surgeons and medical oncologists.
J Geriatr Oncol 2015; S1879-4068.

Fong HK, Sands LP, Leung JM.
The role of postoperative analgesia in delirium and cognitive decline in elderly patients: a systematic review.
Anesth Analg. 2006 Apr;102(4):1255-66.

Gironés R, Torregrosa D, Gómez-Codina J, Maestu I, Tenias JM, Rosell R.

Lung cancer chemotherapy decisions in older patients: the role of patient preference and interactions with physicians.

Clin Transl Oncol 2012; 14:183-9.

Hamaker ME, Jonker JM, de Rooij SE, Vos AG, Smorenburg CH, van Munster BC. Frailty screening methods for predicting outcome of a comprehensive geriatric assessment in elderly patients with cancer: a systematic review.

Lancet Oncol 2012; 13:e437-44.

Hamaker ME, Seynaeve C, Wymenga AN, van Tinteren H, Nortier JW, Maartense E, de Graaf H, de Jongh FE, Braun JJ, Los M, Schrama JG, van Leeuwen-Stok AE, de Groot SM, Smorenburg CH.

Baseline comprehensive geriatric assessment is associated with toxicity and survival in elderly metastatic breast cancer patients receiving single-agent chemotherapy: results from the OMEGA study of the Dutch breast cancer trialists' group.

Breast 2014; 23:81-7.

Kapadia SR, Tuzcu EM, Makkar RR, Svensson LG, Agarwal S, Kodali S, Fontana GP, Webb JG, Mack M, Thourani VH, Babaliaros VC, Herrmann HC, Szeto W, Pichard AD, Williams MR, Anderson WN, Akin JJ, Miller DC, Smith CR, Leon MB.

Long-term outcomes of inoperable patients with aortic stenosis randomly assigned to transcatheter aortic valve replacement or standard therapy.

Circulation 2014; 130(17):1483-92

Kretser AJ, Voss T, Kerr WW, Cavadini C, Friedmann J.

Effects of two models of nutritional intervention on homebound older adults at nutritional risk.

J Am Diet Assoc. 2003;103(3):329-36.

Leon MB, Smith CR, Mack M, Miller DC, Moses JW, Svensson LG, Tuzcu EM, Webb JG, Fontana GP, Makkar RR, Brown DL, Block PC, Guyton RA, Pichard AD, Bavaria JE, Herrmann HC, Douglas PS, Petersen JL, Akin JJ, Anderson WN, Wang D, Pocock S; PARTNER Trial Investigators.

Transcatheter aortic-valve implantation for aortic stenosis in patients who cannot undergo surgery.

N Engl J Med 2010; 363(17):1597-607.

Lindman BR, Stewart WJ, Pibarot P, Hahn RT, Otto CM, Xu K, Devereux RB, Weissman NJ, Enriquez-Sarano M, Szeto WY, Makkar R, Miller DC, Lerakis S, Kapadia S, Bowers B, Greason KL, McAndrew TC, Lei Y, Leon MB, Douglas PS.

Early regression of severe left ventricular hypertrophy after transcatheter aortic valve replacement is associated with decreased hospitalizations.

JACC Cardiovasc Interv 2014; 7(6):662-73.

Makkar RR, Fontana GP, Jilaihawi H, Kapadia S, Pichard AD, Douglas PS, Thourani VH, Babaliaros VC, Webb JG, Herrmann HC, Bavaria JE, Kodali S, Brown DL, Bowers B, Dewey TM, Svensson LG, Tuzcu M, Moses JW, Williams MR, Siegel RJ, Akin JJ, Anderson WN, Pocock S, Smith CR, Leon MB; PARTNER Trial Investigators.

Transcatheter aortic-valve replacement for inoperable severe aortic stenosis.

N Engl J Med 2012; 366(18):1696-704.

Moreno G et al.

Management of cardiovascular disease risk factors in older adults with type 2 diabetes mellitus: 2002-2012 literature review.

J Am Geriatr Soc 2013; 61:2027-37.

Puts MT, Hardt J, Monette J, Girre V, Springall E, Alibhai SM.

Use of geriatric assessment for older adults in the oncology setting: a systematic review.

J Natl Cancer Inst 2012; 104:1133-63.

Reynolds MR, Magnuson EA, Lei Y, Leon MB, Smith CR, Svensson LG, Webb JG, Babaliaros VC, Bowers BS, Fearon WF, Herrmann HC, Kapadia S, Kodali SK, Makkar RR, Pichard AD, Cohen DJ; Placement of Aortic Transcatheter Valves (PARTNER) Investigators.

Health-related quality of life after transcatheter aortic valve replacement in inoperable patients with severe aortic stenosis.

Circulation 2011; 124(18):1964-72.

Salvà A, Andrieu S, Fernandez E, Schiffrin EJ, Moulin J, Decarli B, Rojano-i-Luque X, Guigoz Y, Vellas B; NutriAlz group.

Health and nutrition promotion program for patients with dementia (NutriAlz): cluster randomized trial.

J Nutr Health Aging 2011; 10:822-30.

Strandberg et al.

Evaluation and treatment of older patients with hypercholesterolemia: a clinical review.

JAMA 2014; 312(11):1136-44.

Wenaweser P, Pilgrim T, Kadner A, Huber C, Stortecky S, Buellesfeld L, Khattab AA, Meuli F, Roth N, Eberle B, Erdös G, Brinks H, Kalesan B, Meier B, Jüni P, Carrel T, Windecker S.

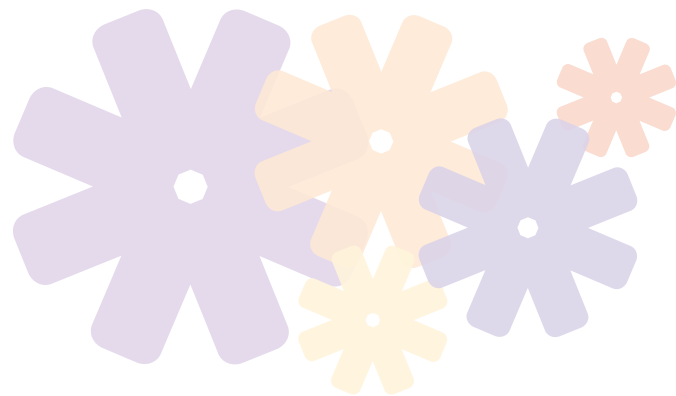
Clinical outcomes of patients with severe aortic stenosis at increased surgical risk according to treatment modality.

J Am Coll Cardiol. 2011; 58(21):2151-62.

Wymenga AN, Slaets JP, Sleijfer DT.

Treatment of cancer in old age, shortcomings and challenges.

Neth J Med 2001; 59:259-66.



Nederlandse Vereniging
voor **Klinische Geriatrie**



Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie
Postbus 2704, 3500 GS Utrecht, Tel.: (030) 282 39 30
E-mail: info@nvkg.nl, Internet: www.nvkg.nl