Kwaliteit van zorg: klinische uitkomst indicatoren in de woonzorgcentra onder de loep genomen

Nathalie Segaert-Vanden Bussche, KU Leuven

Matthias Vandoorne, KU Leuven

Promotor: Gijs Van Pottelbergh, Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde, KU Leuven

Co-promotor: Bert Aertgeerts, Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde, KU Leuven

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2022 – 2023

Deze masterproef is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, wendt u tot de universiteit waaraan de auteur is ingeschreven.

Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(en) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden, producten, schakelingen en programma's voor industrieel of commercieel nut en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.

Dankwoord

In tijden van corona werd duidelijk dat de zorg in de woonzorgcentra niet bestand was tegen een wereldwijde pandemie. Het opzetten van een literatuuronderzoek rond dit thema was dus een hele uitdaging waarvan we geen idee hadden hoe dit ging verlopen en waar we gingen uitkomen. Het was alleszins een heel boeiend project. Onze intentie was een kritische blik werpen op het huidige Vlaams indicatorenproject in de woonzorgcentra. Op deze manier verworven we nieuwe inzichten voor de academische wereld en beleidsmakers om er verder mee aan de slag te gaan.

Zonder hulp was dit natuurlijk niet mogelijk geweest. Dit dankwoord richten we aan iedereen die geholpen heeft bij het tot stand brengen van deze thesis. Te beginnen met onze promotor dr. Gijs Van Pottelbergh. We zijn hem zeer dankbaar voor zijn expertise, tijd en ondersteuning. De afstand was er, maar de verschillende zoom-bijeenkomsten maakten dat wij het bos terugvonden tussen de vele bomen. Zonder zijn advies was deze thesis niet tot zijn recht gekomen.

Daarnaast bedanken we ook onze praktijkopleiders. Jullie stonden steeds klaar voor een luisterend oor, gepast advies en controle van de thesis. De oefenpresentaties brachten ons tot nieuwe inzichten en een interessante discussie.

Abstract

Objectief: De westerse populatie vergrijst, comorbiditeit neemt toe en ouderen zetten steeds later de stap naar een woonzorgcentrum. Bovendien sloeg de coronapandemie toe, waar de sector niet ongeschonden uitkwam. Kwaliteit van zorg in de woonzorgcentra kreeg hierdoor veel belangstelling. Het doel van dit literatuuronderzoek is om een samenvatting te geven van alle recente literatuur rond uitkomstkwaliteitsindicatoren in de woonzorgcentra en te gaan vergelijken met het huidige Vlaams indicatorenproject.

Methode: Het literatuuronderzoek werd uitgevoerd in PubMed. Studies gepubliceerd tussen 03/08/2011 en 03/08/2021, geschreven in het Engels, werden geïncludeerd. Dit leverde 273 verschillende studies op. Hiervan bleven er 28 over na uitvoerige screening door twee reviewers.

Resultaten: De studies komen hoofdzakelijk uit Europa en de Verenigde Staten. Cross-sectionele en cohortstudies zijn de meest gebruikte studiedesigns. Het aantal deelnemende woonzorgcentra varieert van twee tot meer dan 1000. De studies behandelen elk gemiddeld 11 uitkomstkwaliteitsindicatoren die hoofdzakelijk afkomstig zijn uit 3 grote datasets. Vlaanderen daarentegen gebruikt 8 uitkomstindicatoren, waarvan er 4 terug te vinden zijn in de 'Minimum Data Set 3.0' en 5 bij zowel de 'Victorian Public Sector Residential Aged Care Services' als de 'Minnesota Nursing Home Report Card' dataset. In tegenstelling tot 17 studies zijn de Vlaamse indicatoren niet gecorrigeerd voor verschillen in bewoners-mix tussen de woonzorgcentra.

Conclusie: De meeste Vlaamse kwaliteitsindicatoren zijn te staven met de gevonden literatuur. Ze omvatten niet het volledige plaatje van kwaliteit van zorg in de woonzorgcentra. Er wordt bijvoorbeeld geen risico-correctie toegepast en de indicatoren focussen voornamelijk op curatieve zorg in plaats van comfortzorg. Kwaliteit van leven wordt onderbelicht samen met enkele frequent gebruikte indicatoren uit de literatuur zoals infecties, vermijdbare hospitalisaties en welzijn van de patiënt. Daarnaast dringen er zich veel vragen op rond de haalbaarheid van kwaliteitsmetingen, het personeelstekort, de toenemende vergrijzing en de financiële ondersteuning van de woonzorgcentra, die in dit literatuuronderzoek niet dieper onderzocht werden.

Inleiding

De westerse populatie vergrijst en de prevalentie van ouderdomsgerelateerde comorbiditeit neemt toe. Daarenboven blijven ouderen liefst zo lang mogelijk thuis wonen. Met als gevolg, ze verhuizen op latere leeftijd en voor kortere periodes naar een woonzorgcentrum. Bewoners zijn hierdoor kwetsbaarder en zorgbehoevender dan ooit tevoren. Dit werd pijnlijk duidelijk tijdens de coronapandemie van 2020, toen bleek dat het virus hard toesloeg in de woonzorgcentra. De sector was niet voorbereid en kwam er niet ongeschonden uit. De kwaliteit van zorg in de woonzorgcentra kwam hierdoor sterk in de belangstelling te staan. Vragen begonnen te rijzen: wat is kwalitatieve zorg en hoe wordt dit onderzocht in Vlaanderen? (1–3)

De kwaliteit van zorg in de woonzorgcentra is een multi-dimensioneel concept dat moeilijk te definiëren valt. Bovendien is het meten en opvolgen een continu proces dat steeds verandert en voor verbetering vatbaar is (4,5). Vlaanderen monitort deze kwaliteit van zorg sinds 2011 via het Vlaams indicatorenproject woonzorgcentra (VIP WZC). Dit is ontwikkeld door het agentschap 'Zorg en Gezondheid' in samenspraak met alle betrokkenen uit de woonzorgcentra en maakt gebruik van kwaliteitsindicatoren (QI). Dit zijn speciale markers gebaseerd op klinisch resultaten, waarvan wordt aangenomen dat ze de zorgkwaliteit weerspiegelen. Bijkomend zijn ze kwantificeerbaar, onder andere via vragenlijsten of observaties en worden ze vaak in percentages uitgedrukt (6–8). Niet alleen in Vlaanderen, maar ook Internationaal worden routinematig QI verzameld, bijvoorbeeld via het 'National Aged Care Mandatory Quality Indicator Program' in Australië of via het 'Resident Assessment Instrument (RAI)-Minimum Data Set' in de Verenigde Staten en Canada (9–11).

Om QI te ontwikkelen dienen enkele voorwaarden vervuld te worden. Ten eerste moeten QI betrouwbaar zijn door nauwkeurig en consistent de specifieke kwaliteit te meten. Met andere woorden, de resultaten geven werkelijk weer wat ze geacht worden te meten en zijn reproduceerbaar onder dezelfde omstandigheden (12). Ten tweede onderscheiden QI verschillen in kwaliteit van zorg die verder gaan dan louter toeval en wordt er rekening gehouden met verschillen tussen woonzorgcentra via risico-correctie (13). Het ene woonzorgcentrum met meer dementerende bewoners en bijgevolg meer valepisodes, kan zonder risico-correctie moeilijk vergeleken worden met een woonzorgcentrum zonder dementerende bewoners en bijgevolg minder valepisodes (14). Ten slotte moet er gestreefd worden naar relevante en haalbare kwaliteitsonderwerpen voor gebruik (15). QI hebben ook hun beperkingen. Ze vertalen niet automatisch in een cijfer met waarde, waardoor ze niet goed of slecht zijn. Bovendien verwijzen ze maar naar één aspect van kwaliteit, waardoor één indicator niets zegt over de totale kwaliteit van een woonzorgcentrum (6,13,16). Door te vergelijken met een referentiewaarde kunnen QI toch een betekenis krijgen. Zo'n referentiewaarde kan een evolutie doorheen de tijd zijn, bijvoorbeeld aantal medicatiefouten opvolgen voor en na een geriatrische interventie (17). Deze waarde kan ook een benchmarking tussen gelijkaardige woonzorgcentra zijn, bijvoorbeeld variaties tussen woonzorgcentra aantonen op basis van vermijdbare hospitalisatie (18). Ten derde kan het een vergelijking ten opzichte van vastgestelde drempels (gevonden in de wetenschappelijke literatuur) zijn, bijvoorbeeld een nieuw nutritie screening instrument aftoetsen (19).

QI worden steeds onderverdeeld in 3 specifieke domeinen vastgelegd volgens Donabedians denkkader: structurele-, proces- en uitkomstindicatoren. Structurele-QI verwijzen naar de kenmerken van de omgeving waarin de zorg wordt verleend, bijvoorbeeld via beschikbaarheid van het zorgpersoneel. Proces-QI verwijzen naar activiteiten geassocieerd met de geleverde zorg, bijvoorbeeld via uitgewerkte procedures. Ten slotte verwijzen uitkomst-QI naar de verandering in gezondheidsstatus van de patiënt, bijvoorbeeld via prevalentie van decubituswonden (20). Op deze manier meten QI de negatieve en positieve aspecten van de zorg.

Algemeen worden structurele- en proces-QI het meest gebruikt in de literatuur. Slechts enkele landen zoals Oostenrijk, Duitsland, Nederland, Zweden en de Verenigde Staten focussen op uitkomstindicatoren bij het benaderen van kwaliteit (21). Initieel lag de focus in Vlaanderen op het structurele domein. Dit deden ze door zich te baseren op de infrastructuur en personeel bij de ontwikkeling van wettelijke erkenningsnormen en voorwaarden voor woonzorgcentra. Sinds het decreet over de kwaliteit van de gezondheids- en welzijnsvoorzieningen in 2003, ligt de nadruk meer en meer op de uitkomsten van kwaliteitsvolle zorg en dienstverlening. Deze lijn trekt zich door naar het 'VIP WZC', waar gestreefd wordt naar zoveel mogelijk gebruik van uitkomstindicatoren (6,22).

In 2013 startte het 'VIP WZC' met registratie van gegevens en sinds 2016 zijn de woonzorgcentra verplicht om alle QI, tweemaal per jaar, te registreren. Vervolgens werd het Vlaams Instituut Kwaliteitszorg in 2017 opgericht door de Vlaamse regering met als doel de QI verder te ontwikkelen en het beleid te adviseren. De definities van de indicatoren werden op punt gesteld en de manier van meten werd verfijnd.
Op heden worden 8 uitkomstindicatoren gemeten: decubitus, onbedoeld gewichtsverlies, valincidenten, fysieke vrijheidsbeperking, medicijnincidenten, griepvaccinatie personeel, woonzorgcentrum overlijdensplaats en zorg rond het levenseinde. Deze QI kaderen in het thema 'kwaliteit van zorg en veiligheid'. Andere indicatoren bevinden zich in de ontwikkelingsfase of er loopt een pilootstudie. Verder worden mogelijke verbanden tussen de geregistreerde indicatoren en kenmerken van de woonzorgcentra geanalyseerd, zoals urbanisatiegraad, provincie, erkende capaciteit en woonzorgcentrum met bijkomend erkennningsaandeel. Dit laatste is een kenmerk dat het aandeel erkende woongelegenheden voor zwaar zorgbehoevende bewoners aanduidt. Sinds 2020 werd dit kenmerk iets dieper bestudeerd en kwam het zorgzwaarteprofiel van de bewoners in het kwaliteitsrapport, berekend via de 'Katz-score'. Deze score evalueert 6 categorieën en beschrijft hoeveel zorg een bewoner nodig heeft. Op basis hiervan worden 5 groepen van zorgbehoevendheidprofielen gedefinieerd: lichte, lichte tot matige, matige, matige tot zware en zware zorgbehoevendheid (23).

Kwaliteit van zorg in de woonzorgcentra belangt velen aan. Het doel van kwaliteitsmeting is uiteindelijk aan de slag te gaan met deze informatie op verschillende niveaus. Woonzorgcentra kunnen zich vergelijken met andere woonzorgcentra en hun kwaliteitsbeleid verbeteren, bewoners en het bredere publiek worden geïnformeerd en ten slotte kan de overheid steunen op deze informatie bij inspecties of erkenningsbeslissingen (6). Op deze manier is er meer transparantie en efficiëntie, om de zorg van vandaag klaar te stomen voor de uitdagingen van morgen.

Doelstelling

Het doel van dit literatuuronderzoek is om een samenvatting te geven van alle recente literatuur waarin één of meerdere uitkomstindicatoren worden bestudeerd in de woonzorgcentra. Dit door te focussen op twee doelstellingen van het 'Quadruple Aim Model': het verbeteren van de ervaring van de patiënt en het verbeteren van de gezondheid van de algemene populatie.
Er wordt een antwoord gezocht op volgende vragen: 'Welke uitkomst-QI worden gebruikt om de duurzaamheid van zorg te meten?', 'Waar komen deze uitkomst-QI vandaan?' en 'Wat is het doel van deze uitkomstgerichte QI?'.
Nadien worden de resultaten afgetoetst met het huidige indicatorenproject in de Vlaamse woonzorgcentra.

Methode

De database PubMed werd doorzocht op relevante studies. De volgende zoektermen werden gebruikt: “Quality Indicators, Health Care"[Mesh] AND "Homes for the Aged"[Mesh], “Quality Indicators, Health Care"[Mesh] AND "Nursing homes"[Mesh], “Quality Indicators en Health Care"[Mesh] AND "Long-Term Care"[Mesh]. Er werd gezocht naar studies gepubliceerd tussen 03/08/2011 en 03/08/2021, geschreven in het Engels. Alle soorten studies werden opgenomen met uitzondering van reviews, conferentieverslagen, studieprotocollen en ‘letters to the editor’. Deze zoekstrategie leverde 372 resultaten op. Na het verwijderen van duplicaten bleven nog 273 studies over.

In een eerste fase werden deze 273 studies onderworpen aan een screening op basis van titel en abstract. Studies werden geëxcludeerd indien geen volledige tekst voorhanden was, indien het onderwerp niet van toepassing was of indien het onderzoek zich situeerde buiten de woonzorgcentra. Zodoende bleven 125 studies over.

In een tweede fase werden de resterende 125 studies onderworpen aan een grondige lezing door twee reviewers, die onafhankelijk een selectie maakten. 25 studies werden door beide reviewers geïncludeerd, 77 werden door beide reviewers geëxcludeerd en over 23 studies verschilden de twee reviewers van mening. De 23 studies werden samen bestudeerd en zo werden nog 3 studies geïncludeerd. Bijgevolg bleven 28 studies over.

Volgende inclusiecriteria werden gehanteerd: gebruik van uitkomst-QI, studiepopulatie 65 jaar of ouder en langdurig (minstens 90 dagen) verblijvend in woonzorgcentrum, weergave van studiepopulatie per variabele (leeftijd, setting woonzorgcentrum), vergelijkbare gezondheidssystemen.

Van de 97 geëxcludeerde studies: lag de focus bij 9 studies op zorgkosten of financiële prestaties, onderzochten 21 studies geen specifieke kwaliteitsindicator, beschreven 7 studies een studieprotocol, focusten 25 studies op structurele- of proces-QI, gebruikten twee studies enkel de ‘Nursing Home Compare’-beoordeling en werden 33 studies niet relevant bevonden omdat ze niet voldeden aan de inclusiecriteria.

Figuur 1 geeft een overzicht van het selectieproces.

Resultaten

Na de screening bleven 28 studies over. De hoofdkenmerken van de studies werden in een overzichtelijke tabel geplaatst (Tabel 1). De studies werden in kaart gebracht volgens land, studiedesign, grootte van de studie (aantal woonzorgcentra/bewoners geïncludeerd), studiedoel(en) en algemene resultaten.

Het merendeel van de studies vond plaats in Europa en de Verenigde Staten. De meest gebruikte studiedesigns waren cross-sectionele en cohortstudies (zowel prospectief, retrospectief als ambidirectioneel). Slechts enkele studies pasten een niet-gerandomiseerde gecontroleerde design of 'interrupted time series' design toe.

De power van een studie hangt af van de steekproefgrootte. Deze bevond zich bij 4 studies boven de 1000 woonzorgcentra. Daartegenover bestudeerden 8 studies minder dan 100 woonzorgcentra of minder dan 1000 langdurig verblijvende bewoners van minstens 65 jaar oud.

Studies hadden vaak verschillende onderzoeksvragen en studiedoeleinden. 8 studies vergeleken bijvoorbeeld woonzorgcentra aan de hand van één indicator (18,24) of via een QI-set (4,9,13,25–27). 3 studies maakten gebruik van 'Nursing Home Compare', een Amerikaans beoordelingssysteem van woonzorgcentra op basis van gezondheidsinspecties, personeelsratio's en QI. Ze probeerden een verband tussen dit systeem en patiëntveiligheid (28), kwaliteit van leven (29) of RAI-Minimum Data Set (11) te vinden. Daarnaast onderzochten 3 studies enkel het verband tussen QI (30–32). Terwijl 10 andere studies een verband zochten tussen QI en kenmerken van bewoners en/of faciliteiten (14,19,24,29,33,34), perceptie van zorgkwaliteit bij bewoners, familieleden en personeel (9,35) of instellingsklachten en inspectie-overtredingen (10,36).
8 studies hadden als doel QI op te volgen in de tijd (11,27,33). 5 studies deden dit voor en na een interventie. Voorbeelden van deze interventies waren: publicatie van een zorgkwaliteitsenquête bij bewoners en familieleden (21), een geriater-geleide interventie (17,37), een apotheker-geleide interventie (38) en een prestatiebeloningsinterventie (25). Ten slotte testten 4 studies nieuwe QI-instrumenten uit, zoals een palliatieve indicator set (8), het 'InterRAI Long Term Care Facilities' instrument (4), een nutritie screening instrument (39) of een infectie risico scan (40).

17 studies vonden significante resultaten. Hiervan konden 4 studies verscheidene verbanden leggen tussen QI en kenmerken van bewoners en/of faciliteiten. Studies constateerden bijvoorbeeld een toename van negatieve klinische uitkomsten die (deels) te verklaren zijn door de afname van gezondheid en functionele status van de bewoners (14,19,33,34). Verder werden verbanden tussen uitkomst-QI (30) en tussen QI en 'Nursing Home Compare' aangetoond. Woonzorgcentra met 3 of meer sterren, volgens het beoordelingssysteem, waren geassocieerd met minder negatieve QI (11). Bovendien vond een andere studie een omgekeerd verband tussen het voorkomen van negatieve QI en tevredenheidsscores gemeten bij bewoners, familieleden en personeel (9).
7 studies onderscheidden woonzorgcentra via negatieve QI. Op deze manier werden verschillen gedetecteerd tussen woonzorgcentra op basis van strengere regelgeving, al dan niet vrijwillige deelname aan kwaliteitsmeting of kwaliteit verbeterende projecten en het testen van nieuw ontwikkelde QI-instrumenten (4,13,18,25–27,40). Tot slot stelden 3 studies een verbetering van negatieve QI vast, na een interventie (21,37,38). 11 studies vonden geen significante resultaten.

Tabel 2 toont een overzicht van de gebruikte uitkomstindicatoren van de geïncludeerde studies, samen met de herkomst van de QI, de methode van QI-verzameling, het doel van de QI, risico-correctie op QI en gebruik van evaluatie-instrumenten van zorgzwaarte.

Zowel prevalentie als incidentie indicatoren werden gebruikt in de studies. De ene QI gaven de status op een bepaald moment weer, bijvoorbeeld het meten van de prevalentie van decubituswonden of antipsychotica gebruik. Terwijl de andere QI veranderingen in de tijd lieten zien, bijvoorbeeld het registreren van een verergering van decubituswonden of een verbetering van activiteiten van het dagelijkse leven.

Wat de herkomst van de QI betreft, werd frequent de gestandaardiseerde vragenlijst, de 'Minimum Data Set', gebruikt. De 'Minimum Data Set' is afkomstig uit de Verenigde Staten en is een federaal, verplicht, klinisch beoordelingsproces voor bewoners in 'Medicare' en 'Medicaid' gecertificeerde woonzorgcentra (twee overheid beheerde programma's die verschillende groepen mensen dekken) (41). Dit proces biedt een uitgebreide beoordeling van de functionele mogelijkheden van elke bewoner en helpt het zorgpersoneel gezondheidsproblemen te identificeren (42). Andere QI kwamen uit de 'Victorian Public Sector Residential Aged Care Services' en de 'Minnesota Nursing Home Report Card' datasets, afkomstig uit Australië en de Verenigde Staten. Voorbeelden van andere overheden die QI-sets samenstelden zijn de Franse, Zwitserse en Nederlandse overheid. Ten slotte werden een 7-tal QI-sets ontwikkeld aan de hand van deskundige opinies of literatuuronderzoek.

De methode of het verzamelen van QI gebeurde op verschillende manieren. 16 studies maakten gebruik van bestaande dataset(s), al dan niet samengevoegd. 5 studies verzamelden informatie via directe observaties door getrainde verpleegkundige, personeel, externe beoordelaars of geregistreerde diëtisten. Een andere manier, die in 11 studies werd toegepast, was vragenlijsten laten invullen in persoon of per mail door de bewoners zelf, familieleden, personeel, huisartsen, coördinerende en raadgevende artsen (CRA's) of deskundigen.

Zoals beschreven in het 'VIP WZC', krijgen QI pas een waarde door te vergelijken met een referentiewaarde. Deze waarde beschrijft met andere woorden het beoogde doel van de QI in de studie. De studies kunnen zo opgedeeld worden volgens 3 QI-doelen (23). 4 studies gebruikten QI om hun evolutie op te volgen, 3 studies om gelijkaardige WZC met elkaar te vergelijken en 14 studies om bevindingen uit internationaal wetenschappelijk onderzoek te toetsen. De overige studies hadden meerdere hypothese vragen waardoor indicatoren ook voor meerdere doeleinden gehanteerd werden. 3 studies gebruikten QI om hun evolutie op te volgen en om gelijkaardige WZC met elkaar te vergelijken. 3 studies maten de kwaliteit om gelijkaardige WZC met elkaar te vergelijken en om bevindingen uit internationaal wetenschappelijk onderzoek te toetsen. Tot slot gebruikte één manuscript QI om bevindingen uit internationaal wetenschappelijk onderzoek te toetsen en om hun evolutie op te volgen.

Om QI zo correct mogelijk te kunnen vergelijken tussen woonzorgcentra, moet er risico-correctie optreden. Deze correctie generaliseert de QI voor verschillen in bewoners-mix tussen de woonzorgcentra. 17 studies corrigeerden alle gebruikte QI, terwijl één studie dit enkel deed voor een deel van zijn QI. Vaak werd gecorrigeerd voor demografische (bijvoorbeeld voor leeftijd, geslacht, ras, faciliteit en lengte van verblijf) of gezondheid gerelateerde kenmerken (bijvoorbeeld voor lichamelijke beperkingen, pijn, depressie, blaasincontinentie, geschiedenis van vallen, decubitus risico, gedragssymptomen en cognitieve status).

De mate van zorgbehoevendheid of het zorgzwaarteprofiel werd in 17 studies gemeten. 13 studies gebruikten de 'Katz-Activiteiten Dagelijks Leven (ADL)'-score rechtstreeks. Een Australische en Italiaanse studie ontwikkelden zelf hun zorgbehoevendheidsinstrument, waar de ADL-score een deel van uitmaakt ('Aged Care Funding Instrument (ACFI)' en 'Disability Level Variable'). Vervolgens werd de 'Barthel'-score en de 'Care Level'-score elk éénmalig toegepast.

Discussie

Deze studie zocht een antwoord op de vraag welke uitkomstindicatoren recent gebruikt werden om de kwaliteit van zorg te meten in de woonzorgcentra. Daarnaast werd gezocht waar deze QI vandaan kwamen en wat het doel van deze QI was. De 28 geselecteerde studies behandelen elk gemiddeld 11 verschillende uitkomst-QI. Vlaanderen focust zich slechts op het meten van 8 uitkomstindicatoren (23). 4 van deze 'Vlaamse-QI' worden ook gebruikt in de 'RAI-Minimum Data Set 3.0' (MDS) (43), terwijl 5 QI zowel in de 'Victorian Public Sector Residential Aged Care Services' dataset (VDS) (44) als in de 'Minnesota Nursing Home Report Card' dataset (MsDS) (45) voorkomen.

Decubituswonde (indicator A)

De eerste uitkomstindicator is het aantal bewoners met een decubituswonde. Deze wordt zowel in MDS, VDS als MsDS gebruikt en komt 13 keer voor als kwaliteitsindicator in de geïncludeerde studies. Vlaanderen maakt een onderscheid tussen enerzijds de prevalentie van een bestaande decubituswonde en anderzijds de incidentie van een nieuwe decubituswonde die tijdens het verblijf in het woonzorgcentrum ontstaan is. Als definitie voor een decubituswonde geldt een decubituswonde van graad twee of meer (volgens de 'European Pressure Ulcer Advisory Panel' classificatie) (46). De MDS en MsDS kijken naar de prevalentie van bewoners met een hoog risico die een decubituswonde van graad twee of meer hebben of bij wie het stadium niet te bepalen is. Hoog risico wordt gedefinieerd als één van volgende criteria aanwezig is: verminderde mobiliteit in bed, comateus of (risico op) malnutritie (43,45). Daarentegen includeert de VDS alle decubituswonden van graad één tot en met 4 (44). Opvallend is dat de buitenlandse datasets geen onderscheid maken tussen nieuwe en bestaande decubituswonden. Frijters et al. zijn de enigen die de definitie van de MDS uitbreiden en onderscheid maken tussen prevalentie van laag en hoog risico op decubitus en kijken naar de evolutie van een decubituswonde. Verder vormen ze een nieuwe kwaliteitsindicator: aanwezigheid van brand- en snijwonden (4). Het doel van decubituswonde als indicator is sensibiliseren rond het belang van decubituswondpreventie, aangezien ze vaak samengaan met pijn, infectie en dood. Daarom worden ze een 'sentinel' indicator genoemd. Deze identificeert events die zeer ongewenst zijn en onderzocht moeten worden (20). Decubituswonde wordt bijgevolg frequent als kwaliteitsindicator gebruikt. Een eenduidige definitie tussen datasets is echter van belang om woonzorgcentra en landen met elkaar te kunnen vergelijken.

Onbedoeld gewichtsverlies (indicator B)

Onbedoeld gewichtsverlies is naast één van de 5 frailty criteria volgens Fried et al. (47) ook een kwaliteitsindicator die in de 3 gevonden datasets en in 7 geselecteerde studies gebruikt wordt. Vlaanderen definieert het als een totaal gewichtsverlies van minstens 5% over één maand of 10% over 6 maanden. De exclusiecriteria die gelden zijn het volgen van een dieet en bewoners met een levensverwachting van minder dan 3 maanden (48). MDS en MsDS hanteren dezelfde definitie, maar excluderen bewoners vanaf een levensverwachting minder dan 6 maanden (43,45). Terwijl VDS onbedoeld gewichtsverlies definieert als een vermindering van twee kg of meer op één maand tijd, met dezelfde exclusiecriteria als de MDS (44). Moore et al. passen het nog wat verder aan naar onbedoeld gewichtsverlies van minstens 3 kg over 3 maanden tijd (14). Naast de incidentie van onbedoeld gewichtsverlies, onderzoeken Rolland et al. ook de prevalentie van bewoners die de laatste 3 maanden gewogen werden (37) en Frijters et al. de prevalentie van een laag BMI van 19 of minder (4). Het doel is sensibiliseren rond het belang van voeding en preventie van ondervoeding. Er wordt echter niet gesproken over de prevalentie en incidentie van gewichtstoename als kwaliteitsindicator. Dit kan ook een alarmteken zijn van ernstige onderliggende aandoeningen, bijvoorbeeld hartfalen. Opvolging van het gewicht in een woonzorgcentrum heeft dus zijn meerwaarde. Het wordt gebruikt om gewichtsverlies en frailty op te sporen, maar kan evengoed gebruikt worden om gewichtstoename op te sporen. Verder onderzoek is nodig om deze parameter uit te werken en toe te passen in de praktijk. Daarnaast wordt de populatie in de woonzorgcentra frailer, waardoor de

gemiddelde duur van een verblijf korter wordt. Deze indicator excludeert alle bewoners met een levensverwachting minder dan 3 of 6 maanden. Wie schiet uiteindelijk nog over? Is deze indicator wel nog relevant? Dienen we de focus niet te verleggen naar indicatoren rond comfortzorg?

Valincidenten (indicator C)

Valincidenten hebben in de 3 datasets hun waarde als kwaliteitsindicator en komen 10 maal voor in deze studie. Een valincident wordt in Vlaanderen gedefinieerd als een onverwachte gebeurtenis waarbij de oudere op de grond of een lagergelegen niveau terecht komt, los van de impact of gevolgen van het valincident. Zowel meldingen van de bewoner zelf of van een derde persoon worden meegeteld. Verder wordt een onderscheid gemaakt tussen minstens één of twee valincidenten in de afgelopen maand. Die tweede groep is een subgroep van groep één en geeft dus weer in hoeverre valincidenten zich herhalen bij de bewoners. Daarnaast maakt MDS een onderscheid tussen vallen en vallen met een ernstig letsel (43). MDS gaat hier niet op verder, maar de MsDS definieert een ernstig letsel als een fractuur, luxatie, commotio cerebri of subduraal hematoom (45). VDS onderscheidt valincidenten van val gerelateerde fracturen en kijkt naar het aantal incidenten over de afgelopen 3 maand (44). Tot slot wijken Nazir et al. en Frijters et al. af van de vorige definities. De eerste kijken naar het aantal bewoners met een valincident dat tijdens de vorige periode niet viel (34). Terwijl de tweede enkel geïnteresseerd zijn in het aantal bewoners dat vorige periode wel viel en kijken of ze de afgelopen 30 dagen opnieuw vielen (4). Een val geeft dikwijls ernstige gevolgen zoals kneuzingen, breuken, verminderde mobiliteit, hospitalisaties of sterfte. Het wordt frequent toegepast in QI-sets om woonzorgcentra uit te nodigen kwaliteit verbeterende projecten rond valpreventie en opvolging uit te voeren. Valpreventie is een breed concept waar verschillende factoren een rol inspelen zoals omgevingsfactoren (bijvoorbeeld een losliggend tapijt) maar ook intrinsieke factoren (zoals onderliggende pathologie, gebruik van benzodiazepines, valangst, slechte visus…). Daarnaast is opvolging na een val belangrijk. Deze moet gericht zijn op het individu en bevat onder meer osteoporosescreening, adequate pijnstilling en aangepaste revalidatie. Een breder omvattende valindicator is daarom nodig die internationaal gebruikt kan worden.

Fysieke vrijheidsbeperking (indicator D)

3 datasets en 9 studies gebruiken de prevalentie van maatregelen die de fysieke vrijheid beperken, als kwaliteitsindicator. Vlaanderen definieert het als een maatregel die de bewegingsvrijheid van het lichaam of toegang tot het lichaam beperkt, ongeacht de motivatie. Sinds 2016 wordt er verder een onderscheid tussen ‘fixatie overdag en ’s nachts’ en ‘het gebruik van een bedhekken, gordel of minstens één middel uit de lijst (bedhekken, voorzettafel, gekantelde geriatrische zetel, verpleegdeken, trappelzak, plukpyjama, gordel, polsband of enkelband)’. Vlaanderen kiest voor een onderscheid tussen dag en nacht om een genuanceerder beeld te geven (49). Dit in tegenstelling tot de MDS. Die houdt het op dagelijks gebruik (zonder onderscheid tussen dag en nacht), maar maakt onderscheid tussen fixatie in bed of elders en onderscheid tussen fixatie van romp of ledematen (43). MsDS excludeert het gebruik van een bedhekken (45). Misschien omdat het een hogere aanvaarbaarheid heeft, in tegenstelling tot de gordel, aangezien het bedhekken ook in Vlaanderen het vaakst toegepast wordt. Ten slotte onderscheidt VDS twee indicatoren van fixatie. De eerste meet de intentie tot fysieke fixatie en hieronder vallen bijvoorbeeld verwijdering van mobiliteitshulpmiddelen en fysieke dwangmiddelen. De tweede meet het gebruik van hulpmiddelen voor fysieke fixatie zoals bedhekken en gordel (44). Deze indicator heeft als doel om woonzorgcentra te informeren over hoe zorgvuldig om te springen met vrijheidsbeperkende maatregelen. Het behoort tot het domein van kwaliteit van zorg en veiligheid, maar zou evengoed passen onder het thema kwaliteit van leven. Fixatie kan namelijk leiden tot fysieke letsels, angst en onrust bij de patiënt. Het gebruik van deze middelen kan wel gerechtvaardigd worden als de patiëntveiligheid in het gedrang zou komen. Bijvoorbeeld bewoners met een hoger valrisico hebben baat bij een bedhekken om een val te voorkomen. Deze kwaliteitsindicator kan dus nog een verfijning van de definitie gebruiken waarbij er rekening wordt gehouden met de balans tussen patiëntveiligheid en kwaliteit van leven.

Medicijnincidenten (indicator E)

Medicijnincidenten als indicator komt enkel in de MsDS en één studie voor. Een medicijnincident treedt op als een medicijn niet gegeven wordt, een verkeerde dosering wordt gegeven, het medicijn op een verkeerd tijdstip wordt gegeven of als het medicijn op een verkeerde wijze wordt toegediend. Op voorwaarde dat het incident plaatsvindt op de afdeling en veroorzaakt is door een zorgverlener. Er is dus geen sprake van een incident als de bewoner zelf medicatie neemt of de bewoner de aangeboden medicatie weigert (50). Brauner et al. spreken over significante medicatiefouten, afkomstig uit de MsDS maar een duidelijke definitie wordt niet gegeven (28). Ondertussen is de indicator verwijderd uit de MsDS in de recente versie van januari 2023. Er is dus slechts beperkte literatuur te vinden over het gebruik van medicijnincidenten als indicator.

Polyfarmacie/Chronisch medicatiegebruik met systemisch effect (indicator G)

Waar er wel veel over te vertellen valt, is polyfarmacie of chronisch medicatiegebruik (minstens een maand) met systemisch effect. VDS en 4 studies gebruiken deze kwaliteitsindicator. Vlaanderen maakt een onderscheid tussen twee groepen, de prevalentie van 5 tot 9 en prevalentie van minstens 10 verschillende soorten medicatie. Eender welk geneesmiddel, voorgeschreven door de huisarts, telt hier mee (6). Terwijl VDS het definieert als de prevalentie van minstens 9 geneesmiddelen (44). Moore et al. zijn de enige die exclusiecriteria hanteert: supplementen (zonder voorschrift), wondverzorgings-producten, tijdelijke medicatie zoals antibiotica of oogdruppels (14). Het doel van deze indicator is alle betrokkenen sensibiliseren over zorgvuldig medicatiegebruik bij ouderen. Onder alle betrokkenen vallen niet alleen de woonzorgcentra, zorgpersoneel of de coördinerend raadgevend arts (CRA), maar ook de huisarts, apotheker, bewoner en zijn familie. Het voorschrijven van medicatie is uiteraard de rol van de persoonlijke huisarts, maar ook de CRA draagt zijn steentje bij in de coördinatie en organisatie van de medische zorg, weliswaar op populatieniveau, bijvoorbeeld door een geneesmiddelenformularium op te stellen en in te voeren of door huisartsen actief te informeren over het rationeel voorschrijven van medicatie (51).

Eén van de discussiepunten in het ontstaan van deze indicator is het staand order. Dit is een order die aangeeft welke medicatie direct mag toegediend worden in geval van een bepaald probleem. Voorstanders includeren het omdat het zorgt voor bewustwording en kan leiden tot minder medicatiegebruik. Tegenstanders laten het achterwege omdat deze medicatie niet altijd gegeven wordt en zorgt voor een overschatting. Uiteindelijk is het staand order weggelaten uit de definitie en werd enkel de medicatie meegeteld die de bewoner nam op de dag van de meting. Een tweede discussiepunt is de meetmethode. Zoals bij de meeste QI, gebeurt de telling door een verpleegkundige. Waarom zou een verpleegkundige deze informatie tellen als de apotheker exact weet hoeveel medicatie hij aflevert aan elke patiënt? Het kan dus eenvoudiger, bijvoorbeeld via een elektronisch medisch dossier dat gedeeld wordt met de apotheker. Ten derde houdt deze indicator geen rekening met de frequentie en wijze van toediening. Deze informatie kan nuttig zijn om medicijnincidenten te voorkomen en therapietrouw te bevorderen, al is dat laatste misschien eerder van toepassing op de thuissituatie dan op de woonzorgcentra. Ten vierde kijkt het ook niet naar de verschillende soorten medicatie die ouderen innemen. Door farmacokinetische en farmacodynamische veranderingen zijn ouderen gevoeliger voor bijwerkingen en interacties. Daarom is het nuttig regelmatig de medicatielijst van ouderen kritisch te bekijken, bijvoorbeeld op antipsychotica of antibioticagebruik. Er zijn verschillende manieren om de voorschrijver te assisteren, bijvoorbeeld via Beerslijst, START en STOPP-criteria (38).

Sinds 2018 is deze indicator niet meer herwerkt en bevraagd, waardoor geen nieuwe informatie beschikbaar is. Verder onderzoek is nodig om verschillende indicatoren te ontwikkelen die zich niet alleen baseren op de kwantiteit, maar ook op de kwaliteit van het voorschrijven.

Griepvaccinatie personeel (indicator F)

Vlaanderen is de enige die griepvaccinatie bij het personeel bekijkt als kwaliteitsindicator. Het wordt gedefinieerd als het aantal personeelsleden dat tijdens het jaar gevaccineerd wordt met griepvaccins bekostigd door het woonzorgcentrum (52). Zij gaan ervan uit dat zorgpersoneel de grootste bronnen

zijn van infectiegevaar bij bewoners. Terwijl bezoekers even goed ziektekiemen kunnen binnenbrengen. Daarnaast kunnen woonzorgcentra vaccinatie bij het personeel niet verplichten. Deze indicator geeft de vaccinatiegraad van het personeel aan, maar geeft geen rechtstreeks beeld over de mate waarin de woonzorgcentra hun personeel stimuleren om zich te laten vaccineren. Tot slot bekijken MDS en één studie, Frijters et al., de griepvaccinatie bij de bewoners (4). MDS maakt een onderscheid tussen ontvangers, weigeraars en bewoners bij wie het griepvaccin gecontra-indiceerd is. Ditzelfde geldt ook voor het pneumokokkenvaccin (43). Het is natuurlijk naïef om te denken dat het infectiegevaar wijkt als je deze twee groepen volledig vaccineert. Daarom rijzen de volgende kritische vragen. Wat is de geschatte doeltreffendheid en beschermingsduur van deze vaccins? Wat is het algemene nut bij deze fraile populatie en bij het gezonde zorgpersoneel? Zouden we niet beter aandacht besteden aan andere preventiemaatregelen zoals handhygiëne en vermijden van contact met zieke mensen. Bovendien is het opvallend dat er in Vlaanderen naast de griepvaccinatie niets rond het thema infecties te vinden is. Urineweginfecties bijvoorbeeld worden zowel bij de MDS als MsDS besproken (43,45) en in 6 studies vermeld. De incidentie of prevalentie van een achtergelaten blaassonde die het risico op urineweginfecties verhoogt, wordt in 6 studies gemeten. Verder onderzoeken MsDS en 4 studies de prevalentie van andere infecties. MsDS includeert bijvoorbeeld pneumonie, COPD exacerbatie, sepsis, seksueel overdraagbare ziektes en virale hepatitis (45). Terwijl Frijters et al. het aantal wondinfecties, pneumonie, virale hepatitis, medicatieresistente infectie en sepsis beschrijven (4). Willemsen et al. zijn de enige die het infectierisico van de bewoners verder onderzoeken via een 'Infection Risk Scan'. Er wordt gebruik gemaakt van QI die het infectierisico van de bewoner beschrijven (40). Rond MRSA is er verrassend genoeg niets terug te vinden.
Dit literatuuronderzoek startte naar aanleiding van de drama's die zich tijdens de coronapandemie voltrokken. Een terechte vraag hierbij is of landen die datasets (inclusief thema infecties) hanteerden, beter uit de covid pandemie zijn gekomen dan landen zoals België, bij wie er in de kwaliteitsmeting weinig te vinden is rond infecties.

Woonzorgcentrum als overlijdensplaats (indicator H)
Woonzorgcentrum als overlijdensplaats wordt enkel in Vlaanderen gebruikt en komt in geen andere studie voor als kwaliteitsindicator. Het wordt gedefinieerd als het aantal bewoners dat het voorbije kalenderjaar overleden is in een woonzorgcentrum (53). De stap naar het woonzorgcentrum is meestal het begin van de laatste levensfase. Aandacht rond het levenseinde is dan ook een belangrijk onderdeel van de zorg in een woonzorgcentrum. Rekening houden met de plaats van voorkeur van overlijden is één van de aspecten van vroegtijdige zorgplanning. De meeste ouderen hopen te sterven in een veilige, vertrouwde omgeving en niet in het ziekenhuis. Het is belangrijk dat alle betrokken partijen de wens van de bewoner kennen en respecteren.
Li, Li, and Tang en H. Xu et al. gebruiken mortaliteit als een kwaliteitsindicator voor zorg in het woonzorgcentrum (11,35). Zij gaan ervan uit dat een hoog sterftecijfer een indicatie kan zijn van slechte zorg. Hoewel de zorg in een woonzorgcentrum zich focust op de kwaliteit van leven en niet het verlengen van leven.

Zorg rond levenseinde (indicator I)
Een ander aspect van vroegtijdige zorgplanning is zorg rond het levenseinde. Dit draait rond de communicatie met bewoners, familie, arts en zorgpersoneel, waar de keuzes rond het levenseinde van de bewoner besproken en neergeschreven worden. De indicator wordt gedefinieerd als het aantal bewoners met een zorgplan rond het levenseinde, in overeenstemming met de wensen van de bewoner. 3 criteria moeten voldaan zijn: de bewoner moet een voorstel gekregen hebben om een vertegenwoordiger aan te duiden, de wensen van de bewoner rond het levenseinde zijn bevraagd en het zorgplan werd opgemaakt op basis van deze bevraagde wensen (54). Het doel van deze indicator is een beleid uitbouwen op het niveau van het woonzorgcentrum enerzijds en op maat gemaakte afspraken voor iedere bewoner bijhouden anderzijds. Hoewel palliatieve zorg een frequent thema is in een woonzorgcentrum, is er maar weinig terug te vinden in de literatuur. In de datasets is hier niets

van terug te vinden, terwijl ze in Vlaanderen kijken naar de plaats van overlijden en zorg rond het levenseinde.

Het indicatorenproject in Vlaanderen heeft ook zijn beperkingen, te beginnen bij de frequentie van kwaliteitsmetingen in Vlaanderen. Dit gebeurt twee keer per jaar, terwijl dit in Amerika voor sommige QI 4 keer per jaar gebeurt. Het is de bedoeling dat die kwaliteitsmetingen een goede weerspiegeling zijn van de werkelijkheid. Is twee keer op een jaar meten voldoende om te kunnen weergeven wat er op een jaar tijd gebeurt? Moet dit intensiever gebeuren en is dit haalbaar? Met andere woorden is er voldoende tijd om tegen de volgende meting te verbeteren?
Ten tweede bevatten heel wat QI een subgroep om de evolutie op te volgen, zoals nieuwe valincidenten. Zou het geen idee zijn om QI te meten nog voor bewoners in het woonzorgcentrum belanden? Dit kan bijvoorbeeld bijgehouden worden door de huisarts. Zo krijgen de metingen nog meer betekenis en hebben de woonzorgcentra en de huisarts een beter idee van de evolutie.
Verder kunnen QI enkel gemonitord worden als het zorgpersoneel ze betrouwbaar registreert. Tijdens de QI-registratie kan er echter veel mislopen, zoals onbewust vergeten of fout registreren van QI. Een elektronisch medisch dossier in de woonzorgcentra invoeren kan voor deze redenen een stap in de goede richting zijn. Daarnaast kunnen QI verbloemd of verzwegen worden. Ze worden namelijk gepubliceerd en geen enkel woonzorgcentrum wil in een slecht daglicht komen te staan. Worden woonzorgcentra bijgevolg voldoende gecontroleerd op deze QI-registratie? Zou het geen idee zijn om zowel objectieve als subjectieve beoordelingen toe te voegen aan de indicator sets? De 'Nursing Home Compare'-beoordeling uit de Verenigde Staten is zo'n voorbeeld waar de perfecte balans gezocht wordt tussen gezondheidsinspecties door externen, personeelsratio's en QI (11). Hierbij ontbreken de subjectieve beoordelingen van bewoners, mantelzorgers, artsen en personeel.
Ten vierde gebruiken heel wat datasets risico-gecorrigeerde QI. Op deze manier kunnen woonzorgcentra op eerlijke wijze vergeleken worden en kan benchmarking plaatsvinden aan de hand van vastgestelde drempels. Vlaanderen hield zich tot voor kort niet bezig met risico-gecorrigeerde QI, tot ze een verband tussen alle gebruikte QI en zorgzwaarteprofiel van de bewoners zochten in 2020. Ze stelden vast dat naarmate de waarden van bepaalde QI ('het percentage bewoners met fysieke fixatie overdag en 's nachts' en 'woonzorgcentrum als overlijdensplaats') hoger werden, de zorgzwaarte ook toenam. Ze vonden verder geen verband met de andere QI (23). Naast zorgzwaarteprofiel zijn er nog heel wat andere specifieke risicofactoren die in de literatuur gebruikt worden, waar Vlaanderen zich niets van aantrekt. Met als gevolg een minder accurate weergave van de zorgkwaliteit in de woonzorgcentra.
Ten vijfde focussen de indicatoren in Vlaanderen voornamelijk op curatieve zorg. Voorbeelden zijn behandeling van decubituswonde of voorkomen van onbedoeld gewichtsverlies. Zou het niet beter zijn meer te focussen op comfortzorg? Veel bewoners zitten namelijk in hun laatste levensfase en willen vaak geen behandeling meer. Het kan bijvoorbeeld handig zijn te weten wat de wensen van de bewoner zijn. Dit kan besproken worden tijdens een gesprek rond vroegtijdige zorgplanning. Nadien kan er een aparte QI-set ontwikkeld worden voor bewoners bij wie de focus ligt op comfortzorg.
Ten slotte beperkt Vlaanderen zich tot 8 QI binnen het thema kwaliteit van zorg. Nochtans komen heel wat andere indicatoren aan bod in dit literatuuronderzoek. De meest gebruikte worden hieronder vermeld.

Gebruik van antipsychotica
Gebruik van antipsychotica wordt in twee datasets en 7 studies gebruikt als kwaliteitsindicator. MDS definieert deze indicator als de prevalentie van antipsychoticagebruik met uitzondering van bewoners met schizofrenie, psychotische ziekte, manisch depressief, Tourette, Huntington, hallucinaties, wanen, angststoornis en PTSD (43). MsDS hanteert enkel bewoners met schizofrenie als exclusiecriterium (45). Het doel van deze indicator is voorschrijvers sensibiliseren in hun gebruik daar deze medicatie veel ongewenste effecten hebben. Ze worden vaak gebruikt bij verwardheid of gedragsproblemen. Recent kwam het veelvuldig gebruik hiervan sterk in de belangstelling te staan na de 'Pano'-reportage van 2022. Daarom is het van belang een goede indicatie te stellen voor het gebruik van antipsychotica en

het effect hiervan te beoordelen, kortom de START en STOPP-criteria. Mits verfijning van de definitie en toevoegen van de START en STOPP-criteria, dient deze indicator toegevoegd te worden aan de Vlaamse QI.

Gedragsproblemen

Gedragsproblemen komen in twee datasets en 6 studies voor. MDS definieert deze indicator als de prevalentie van gedragsproblemen bij bewoners die invloed hebben op anderen, zowel fysiek als verbaal (43). MsDS en Frijters et al. kijken naar de incidentie en voornamelijk toename ervan (45). Dit kan nuttig zijn om bijvoorbeeld het effect van antipsychotica te gaan evolueren. Verder kijken Frijters et al. ook naar de prevalentie van hoog en laag risico gedragsproblemen zonder dit verder te specifiëren (4). Het doel van deze indicator is om gedragsproblemen bijvoorbeeld bij dementie onder de aandacht te brengen en het beleid hierrond te optimaliseren. Veel te vaak wordt naar antipsychotica gebruik of fysieke vrijheidsbeperkende maatregelen gegrepen. Terwijl richtlijnen andere interventies adviseren zoals een hogere personeelsbezetting, opleiding van het personeel, veel en gevarieerde activiteiten en cognitieve stimulatie. Deze indicator hoort dus thuis in het rijtje van Vlaamse QI.

Depressie

Eén dataset en 7 studies gebruiken het voorkomen van depressie als kwaliteitsindicator. MDS beschrijft de indicator depressie als het aantal bewoners dat de laatste twee weken depressieve symptomen vertonen (43). Bewoners in coma worden geëxcludeerd. Deze definitie komt overeen met de DSM-5 criteria van depressie. Daarnaast bevragen Zuidgeest et al. het mentaal welzijn (21) en kijken Frijters et al. naar het gebruik van antidepressiva (4). Ouderen zijn algemeen zeer vatbaar om depressieve gevoelens te ontwikkelen omdat zij vaak lijden aan comorbiditeit en hun algemeen fysiek functioneren afneemt. Mentaal welzijn is daarom een belangrijk aspect van kwaliteit van leven en verdient een indicator om dit in de kijker te zetten.

Pijn

Pijn wordt in twee datasets en 8 studies aangehaald. MDS en MsDS definiëren het als de prevalentie van bewoners die matige tot ernstige pijn rapporteren op het moment van de meting (43,45). Frijters et al. en Mashouri et al. gaan hierop verder en betrekken tevens de incidentie van toegenomen pijn (4,10). Dupont et al. beschrijven de pijn iets specifieker als een score van 3 of meer de afgelopen 3 dagen (8). Terwijl Favez et al. een onderscheid maken tussen zelf gerapporteerde en geobserveerde pijn en het definiëren als dagelijks matige tot ernstige pijn of de afgelopen week zeer ernstige pijn (13). De meetmethode is bij de meesten onduidelijk. Behalve Rolland et al. die een gestandaardiseerde pijnschaal gebruiken (37). Het doel van deze indicator is pijn onder de aandacht te brengen en zo kwaliteit verbeterende projecten stimuleren. Pijn belemmert namelijk het alledaags functioneren van de oudere en wordt in de meeste gevallen onder behandeld. Voorschrijvers zijn vaak terughoudend in het behandelen van pijn door mogelijke ongewenste effecten of luisteren gewoon niet naar de bewoner. Deze kunnen hun pijn niet altijd goed omschrijven door schrik of door communicatieproblemen zoals dementie of beroerte. Daarom is een onderscheid maken tussen gerapporteerde en geobserveerde pijn zinvol zodat patiënten die hun pijn niet kunnen aangeven, ook betrokken worden. De vraag moet gesteld worden of deze twee evenwaardig zijn en wat de impact is op het pijnbeleid. Het valt op dat er geen eenduidige definitie wordt gehanteerd en deze vaak een subjectief karakter bevat. Het gebruik van een gestandaardiseerde pijnschaal is alvast een goed idee. Desondanks werd deze indicator in 2019 weggelaten uit de MDS door de ernst van de opioïdencrisis in de Verenigde Staten. Woonzorgcentra kunnen zo niet beschuldigd worden betere pijnscores te registreren omdat ze veel opioïden geven (55). Pakken ze door het schrappen van de indicator de crisis aan? Zouden ze niet beter een bredere indicator ontwikkelen waarin opioïden worden vermeld? Pijn is ten slotte een niet te missen indicator van kwaliteit van zorg en leven.

Incontinentie

Incontinentie wordt zowel door twee datasets als door 7 studies gebruikt. MDS spreekt over incontinentie (43) terwijl MsDS deze opsplitst in fecale of urinaire incontinentie (45). Beide datasets definiëren het als de prevalentie van frequent controleverlies over darm of blaas en excluderen bewoners met een verhoogd risico op incontinentie, comateuze patiënten en bewoners met een blaassonde of stoma. Frijters et al. voegen hier de terminale bewoners aan toe en onderscheiden bewoners met een laag en hoog risico op incontinentie (4). Zij kijken net zoals D. Xu, Kane, and Arling en D. Xu et al. naar de toename of afname van continentie (30,31). Hjaltadottir is de enige die naast incontinentie ook fecale impactie beschrijft (33). Er is geen enkele studie die iets vertelt over urineretentie. Hoewel deze indicator frequent voorkomt in dit literatuuronderzoek, is er geen eenduidige definitie met exclusiecriteria te vinden. De eerste stap in het ontwikkelen van een kwaliteitsindicator is een goede definitie, pas dan kunnen andere studies hierop verder werken. Daarbij ontbreekt het aan een gestaafd doel.

Vermijdbare hospitalisaties

Eén dataset, MDS, en 4 studies gebruiken potentieel vermijdbare hospitalisaties als indicator. Zij hanteren vaak dezelfde diagnoses om onnodige hospitalisaties weer te geven en op te volgen, namelijk congestief hartfalen, chronische obstructieve longziekte, pneumonie, urineweginfectie, dehydratie, cellulitis en sepsis (11,18,30,35). Het doel van deze kwaliteitsindicator is het aantal onnodige hospitalisaties terug te dringen. Een hospitalisatie kan een grote impact hebben op de woonzorgcentrumbewoner. Ze worden weggetrokken uit hun vertrouwde omgeving met vaak delier als gevolg, zijn erg kwetsbaar voor nosocomiale infecties en gaan functioneel achteruit. Anderzijds kunnen bewoners weldegelijk baat hebben verder verzorgd te worden in het ziekenhuis en dicteert een lijst met diagnoses niet wanneer dit toegestaan is. Met potentieel vermijdbaar wordt dus de complexiteit van beslissingen over ziekenhuisopnames onderstreept (56). Verder onderzoek is nodig om deze kwaliteitsindicator verder te ontwikkelen, maar de recente belangstelling belooft alvast veel.

Fysiek functioneren

Zowel MDS als MsDS en 8 studies beoordelen het fysiek functioneren van een bewoner. MDS doet dit via de afname van ADL en afname van zelfstandige verplaatsing (43). MsDS voegt hier verbetering van zelfstandige verplaatsing en afname ‘Range of motion’ van gewrichten, toe (45). Daarnaast volgen 5 studies de afname of toename van ADL in de tijd. Dat fysiek functioneren een belangrijk thema is rond kwaliteit van leven, is duidelijk gezien het frequent voorkomen van deze indicator. Studies passen verschillende meetinstrumenten toe, zoals de ‘Katz’-, ‘Barthel’- of ‘Care Level’-score of gebruiken een combinatie van instrumenten. Dit doen ze om een beter idee van het fysiek functioneren te krijgen. Het is echter tot op vandaag niet duidelijk welk gestandaardiseerd instrument deze kwaliteitsindicator het best definieert. Hoe dan ook komt deze indicator in Vlaanderen nog niet voor.

Kwaliteit van leven

Naast het thema kwaliteit van zorg wordt in Vlaanderen ook het thema kwaliteit van leven besproken. Van 2014 tot 2016 werd dit gemeten in de Vlaamse woonzorgcentra aan de hand van het ‘interRAI Quality of Life instrument’ (57). Jammer genoeg werd er verder niets mee gedaan. Geen enkele dataset hanteert het thema. Twee studies wagen zich er wel aan. De ene, Kim et al., vinden geen verband tussen kwaliteit van zorg en kwaliteit van leven gemeten via het ‘Participant Outcomes and Status Measurese Nursing Facility’ instrument (29). De andere, Dupont et al., testen een nieuw ontwikkeld instrument dat de kwaliteit van leven in de palliatieve setting meet. Zij gebruiken dezelfde QI zoals autonomie, communicatie en zorg voor familieleden, die ook terug te vinden zijn in de ‘interRAI Quality of Life instrument’ (8). De bedoeling is net zoals voorgaande QI om woonzorgcentra aan te zetten tot interne kwaliteitsverbeteringen, benchmarking en informeren van het bredere publiek. Want, hoe bewoners zelf hun levenskwaliteit ervaren, wordt vaak vergeten.

Dit literatuuronderzoek heeft ook zijn beperkingen.
Kwaliteit van zorg in de woonzorgcentra heeft alleen maar meer belangstelling gekregen door de vergrijzing en de coronapandemie. Dat uitte zich in talrijke recente studies rond allerhande QI. Hierdoor is dit literatuuronderzoek enkel gericht op de uitkomst-QI en werd er niet gekeken naar de proces- of structurele-QI.
Ten tweede werd enkel de database PubMed doorzocht. Het is mogelijk dat zo enkele studies niet werden opgepikt door slechts te focussen op één database. De screening van studies gebeurde verder door twee huisartsen in opleiding, niet door wetenschappelijk opgeleide onderzoekers, waardoor 'observer bias' ook mogelijk is.
Bovendien werd er gezocht naar studies gepubliceerd tussen 03/08/2011 en 03/08/2021. Nadien werd er bijkomende informatie opgezocht rond de datasets en indicatoren. De meest recente documenten werden gebruikt. Bijvoorbeeld de handleiding van het Vlaams indicatorenproject (6) en het Vlaams indicatorenrapport van 2020 (23) werden gepubliceerd op 09/01/2018 en 07/04/2021. De nieuwste Vlaamse indicatorfiches (46,48–50,52–54,58) dateren echter van 19/10/2022. Daarnaast verscheen de MDS gebruikershandleiding voor kwaliteitsmetingen (43) op 01/01/2022, die van VDS (44) op 14/01/2015 en die van MsDS (45) op 13/01/2023.
Ten vierde belangt kwaliteit van zorg velen aan. Transparantie is daarom erg belangrijk. Landen publiceren hun resultaten na indicatorenprojecten spijtig genoeg te weinig of helemaal niet. Hierdoor kunnen de gebruikte QI bijna allemaal teruggebracht worden tot de 3 eerder opgesomde datasets. Aan landen en wetenschappers om hier verandering in te brengen.
Ten vijfde werd niet specifiek gekeken naar de betrouwbaarheid, naar de relevantie, naar de haalbaarheid of naar het discriminerend vermogen van QI in dit literatuuronderzoek. Hierover is niet veel onderzoek te vinden.
Ten zesde ging deze studie niet verder in op de rol van de CRA. Een interessante vraag kan zijn of de functie van een CRA voldoende afgestemd is op de recente evoluties binnen de woonzorgcentra, bijvoorbeeld op de toename van zorgzwaarte bij bewoners. Een andere vraag rijst of het verantwoord is dat huisartsen medische zorg kunnen verlenen aan hun eigen bewoners. Zou dit niet beter overgenomen wordt door een afdelingsarts die meer eenduidige zorg verleent? Maar wat dan met het recht op vrije keuze van arts?
Deze studie hield daarnaast geen rekening met de kosten-kwaliteitsverhouding. De focus lag op de eerste twee doelstellingen van het 'Quadruple Aim Model'. Met andere woorden, het tekort aan zorgpersoneel werd even vergeten (59), er werd niet gekeken naar de financiële ondersteuning van woonzorgcentra (60), er werd niet stil gestaan bij de meest efficiënte QI (61) en er werd niet gekeken naar de haalbaarheid van de QI (15). Vlaanderen daarentegen focuste zich wel op de andere doelstellingen, het verlagen van de zorgkosten en het verbeteren van de ervaring en beleving van het zorgpersoneel. Zij omvatten dit in een derde thema, namelijk de kwaliteit van zorgverleners en zorgorganisatie. 3 indicatoren werden gebruikt om deze doelstellingen te meten: ziekteverzuim, personeelsverloop en vrijwilligerswerk (6). De literatuur rond deze doelstellingen is uitgebreid, maar de kwaliteit van de zorg komt hier, jammer genoeg, zelden aan bod.

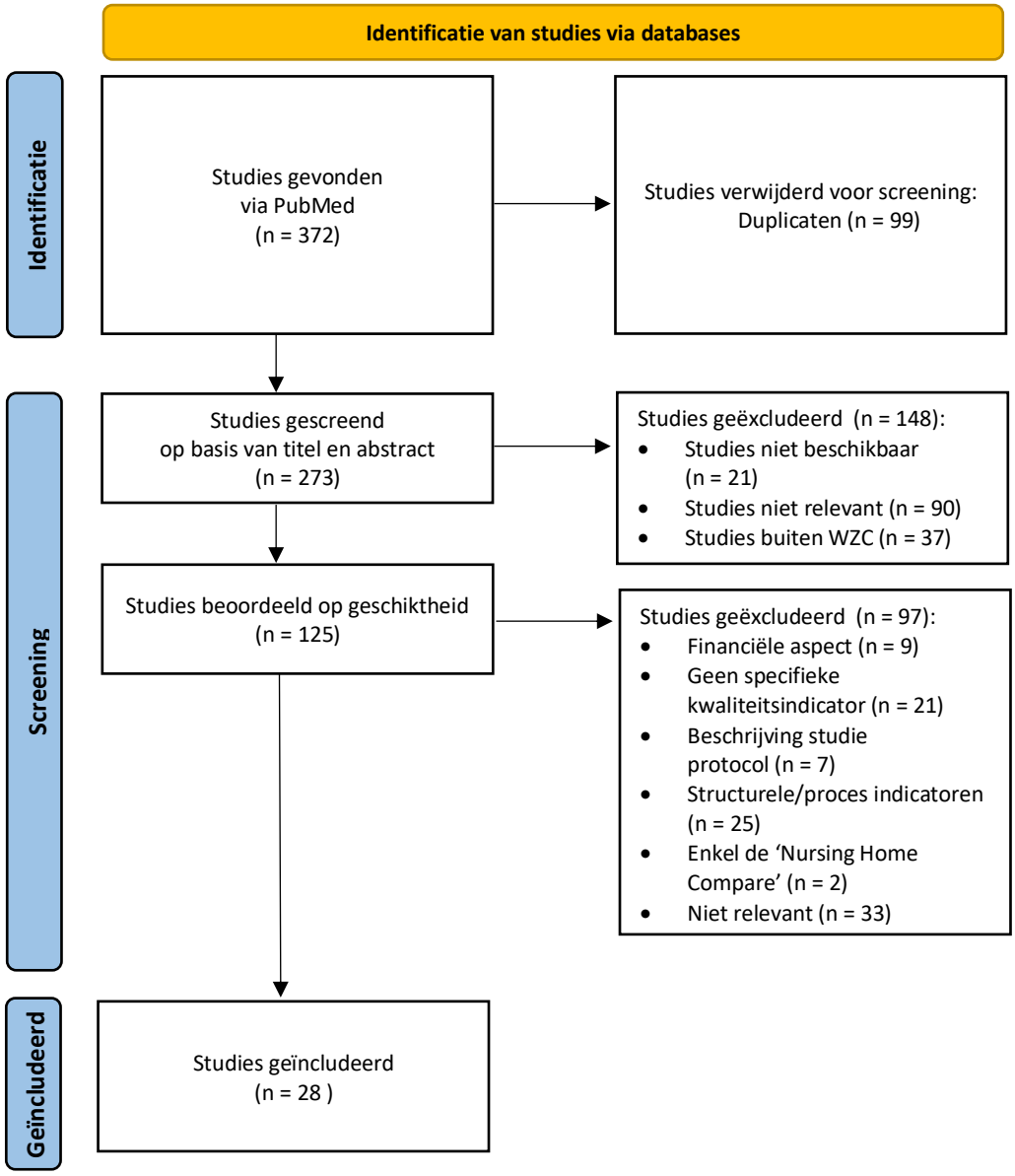
Conclusie

De huidige Vlaamse QI, uitgezonderd de indicatoren rond medicatiegebruik, zijn te staven met de gevonden literatuur. Mits wat aanpassing en oppuntstelling van definities kunnen deze indicatoren verder gebruikt worden om de kwaliteit van zorg te meten. De QI zijn namelijk fundamenteel voor het "Quadruple aim model": verbetering van zorg en verbetering van gezondheid. Ze sensibiliseren de betrokkenen en zetten aan tot kwaliteit verbeterende projecten. Toch omvatten de Vlaamse QI niet het volledige plaatje van kwaliteit van zorg. Er wordt bijvoorbeeld geen risico-correctie toegepast op de QI, waardoor woonzorgcentra minder accuraat kunnen benchmarken en niet kunnen vergelijken met elkaar. De huidige indicatoren zijn bijvoorbeeld ook voornamelijk gefocust op curatieve zorg, terwijl ouderen steeds later naar het woonzorgcentrum gaan. De focus wordt dus beter verlegd naar comfortzorg en kwaliteit van leven. Beide zijn moeilijk te meten en worden hierdoor onderbelicht in de literatuur en in Vlaanderen. Dit benadrukt nogmaals de nood aan relevante, betrouwbare QI voor gebruik. Bovendien ontbreken er tal van bruikbare uitkomstindicatoren die frequent in de literatuur te vinden zijn zoals infecties, pijn, vermijdbare hospitalisaties, fysiek functioneren, welzijn van de patiënt, gebruik van antipsychotica en gedragsproblemen. Daarom is het belangrijk een perfecte balans te vinden tussen accurate objectieve metingen en bewonersperceptie van hun eigen kwaliteit van leven. Tot slot dringen er zich veel vragen op rond de haalbaarheid van kwaliteitsmetingen, het personeelstekort in de woonzorgcentra, de financiële ondersteuning van de woonzorgcentra en de meest efficiënte QI, die in dit literatuuronderzoek niet verder onderzocht werden. Verder onderzoek is nodig om het multi-dimensionele karakter van kwaliteit van zorg verder uit te werken inclusief kwaliteit van leven.

Appendix

Op het einde van dit literatuuronderzoek werd BelRAI geïntroduceerd. Dit is een beoordelingsinstrument om fysieke, cognitieve, psychische en sociale zorgnoden van een persoon in kaart te brengen en op te volgen. Deze zijn gebaseerd op wetenschappelijk gevalideerde instrumenten van interRAI. Om kwaliteitsvolle zorg te verlenen is het belangrijk niet enkel de medische voorgeschiedenis te kennen van een patiënt, maar ook zijn sociale omkadering en de graad van zelfstandigheid. Deze gegevens kunnen dan gedeeld worden met de betrokken zorgverleners. Het is bedoeld om figuurlijk bruggen te bouwen tussen zorgverleners. De patiënt hoeft niet telkens zijn situatie uit te leggen.
Initieel was het plan om BelRAI volledig te integreren in het elektronisch medisch dossier, maar dat is niet helemaal gelukt. Op heden is BelRAI een apart platform dat wel toegankelijk is via het elektronisch medisch dossier of via de BelRAI website. De voordelen die vermeld worden op de website zijn het bevorderen van multidisciplinaire samenwerking en continuïteit van zorg en het creëren van inzichten rond zorgkwaliteit. Een veel belovend project, maar het valt nog af te wachten of dit ook in de praktijk de verwachtingen zal inlossen. Dit platform is weer iets nieuws boven op de verschillende elektronische medische dossiers die de ziekenhuizen en huisartsen gebruiken en de papieren dossiers in de woonzorgcentra. Het verzamelen van gegevens rond sociale omkadering en zorgnoden van de patiënt is zeker interessant om bovenstaande voordelen te bekomen, maar zijn ze niet een stap overgeslagen? Dient er niet eerst nagedacht te worden over een gezamenlijk elektronisch medisch dossier waar zowel de ziekenhuizen, huisartsen als woonzorgcentra toegang tot hebben. Dat maakt het delen van gegevens zoveel eenvoudiger dan weer een nieuw platform te ontwikkelen.
Een ander voordeel van BelRAI is tijdswinst, al zal dit in het begin nog niet merkbaar zijn. Dit is een nieuw platform, dus alle gegevens moeten eerst ingevoerd worden als startpunt alvorens er mee aan de slag te kunnen.
De huidige indicatoren blijven actief in 2023 en tegelijk wordt BelRAI geïntroduceerd. BelRAI-LTCF data wordt onderzocht voor het berekenen van QI en deze vanaf 2024 eventueel te gebruiken. Dit literatuuronderzoek onderzocht alles onafhankelijk van BelRAI (62,63).

Figuur 1 Overzicht van het selectieproces



Tabel 1 Hoofdkenmerken van de geselecteerde studies

STUDIE	LAND (REGIO)	STUDIEDESIGN	SETTING/AANTAL DEELNEMERS	STUDIEDOEL(EN)	STUDIERESULTAAT
ARANDELOVIC ET AL., 2018(18)	Italië (Toscane)	Retrospectieve cohort studie	4,196 WZC-deelnemers; 15,659 thuiszorg-deelnemers	Variaties onderzoeken tussen WZC via vermijdbare hospitalisaties.	Incidentie vermijdbare hospitalisaties verschilt significant tussen de lokale gezondheidsautoriteiten.
ARLING ET AL., 2013(25)	Verenigde Staten (Minnesota)	Interrupted time series studie	373 WZC; 34,000 deelnemers	Variaties onderzoeken tussen deelnemende en niet-deelnemende 'PIPP'-WZC via (1)faciliteitskenmerken, (2)kwaliteitsevolutie gemeten via QI-set, (3)secundaire evoluties en gevolgen van het programma.	Deelnemende 'PIPP'-WZC: (1)zijn niet significant verschillend op basiskenmerken, (2)scoren significant beter op kwaliteitsevolutie na PIPP-interventie, (3)hebben mogelijks een spill-over effect.
BONACCORSI ET AL., 2015(19)	Italië (Toscane)	Cross-sectionele survey	67 WZC; 2,801 deelnemers	Verband onderzoeken tussen malnutritie en (1)mogelijke risico variabelen en (2)structurele/proces-QI.	Significant verband tussen (1)10 variabelen en de prevalentie van malnutritierisico, (2)afwezigheid van een weegschaal die risico op malnutritie voorspelt.
BRAUNER ET AL., 2018(28)	Verenigde Staten	Cross-sectionele studie	15,652 WZC	Verband onderzoeken tussen QI rond patiëntveiligheid en 'NHC'-beoordeling.	Géén significant verband tussen QI rond patiëntveiligheid en 'NHC'-beoordeling.
CARNAHAN AND LETUCHY, 2018(32)	Verenigde Staten (Iowa)	Cross-sectionele studie	437 WZC	(1)Impact onderzoeken van bewoners met bipolaire stoornis inclusie, bij antipsychotica gebruik. (2)Onderzoeken wat deze indicator voor bipolaire stoornis voorstelt in termen van diagnoses.	(1)Geen rechtstreekse impact op kwaliteit van WZC. (2)Bipolaire stoornis bij bewoners wordt vaak gediagnosticeerd na dementie diagnose. (Gebruik van bipolaire stoornis als uitsluitingscriterium kan de mogelijkheid introduceren dat aanbieders deze diagnose gebruiken om het gebruik van antipsychotica bij dementie te rechtvaardigen.)
DE ROO ET AL., 2014(24)	Nederland	Ambidirectionele cohort survey (Retrospectieve en prospectieve fases)	34 WZC; 233 deelnemers	(1)Variaties onderzoeken tussen WZC via QI: percentage familieleden dat aangeeft dat de patiënt met dementie vredig is overleden. (2)Verband onderzoeken tussen vredig sterven en bewoners/zorg/faciliteitsvariabelen.	(1)Vredig sterven als indicator toont verschillen aan tussen WZC. (2)Significant verband tussen vredig sterven en 3 variabelen (optimistische houding bij de bewoner, familie vindt voldoende verpleegkundigen beschikbaar en religieuze gezindheid wordt weerspiegeld in het beleid rond het levenseinde).
DE SOUTO BARRETO ET AL., 2016(17)	Frankrijk (Midi-Pyrénées)	Prospectieve cohort studie	163 WZC; 3,973 deelnemers	(1)Evolutie van benzodiazepinegebruik opvolgen voor en na een geriater-geleide-interventie. (2)Verband onderzoeken tussen benzodiazepinegebruik en WZC-variabelen.	(1)Géén significant effect op benzodiazepinegebruik na de interventie. (2)WZC-variabelen voorspellen benzodiazepinegebruik niet.
DUPONT ET AL., 2021(8)	België (Vlaanderen)	Cross-sectionele survey	9 WZC	Palliatieve indicator set testen.	QI-set wordt nuttig geacht voor de kwaliteitsbewaking en is klaar voor verdere evaluatie.
FAVEZ ET AL., 2020(13)	Zwitserland	Cross-sectionele studie	152 WZC; 11,412 deelnemers	Variaties onderzoeken tussen WZC via QI.	QI onderscheiden op significante wijze zorgverschillen tussen WZC. Al worden polyfarmacie en gerapporteerde pijn door toeval bepaalt, waardoor hun gebruik wordt gelimiteerd.
FRIJTERS ET AL., 2013(4)	Tsjechië, Finland, Frankrijk, Duitsland, Italië, Israël, Nederland en Engeland	Prospectieve cohort studie	59 WZC	(1)QI-set (interRAI LTCF) testen en (2)variaties onderzoeken tussen landen en WZC via QI.	(1)Benchmark voor de kwaliteit van zorg mogelijk via beoordelingen met het 'interRAI LTCF'. (2)Adequaat variabiliteit tussen WZC en landen aantonen.
HJALTADÓTTIR ET AL., 2012(33)	Ijsland	Retrospectieve cohort studie	3,694 deelnemers	(1)Evolutie van zorgkwaliteit meten via QI. (2)Verband onderzoeken tussen QI en (a)gezondheidstoestand, (b) functionaliteit van WZC-bewoners.	(1)16 QI tonen significante vermindering van zorgkwaliteit gedurende de meetperiode, 1 QI toont verbetering. (2)Mogelijks gedeeltelijk verklaard door de afname van gezondheidstoestand en de functionele status van de bewoners.

Tabel 1 Hoofdkenmerken van de geselecteerde studies (vervolg)

STUDIE	LAND (REGIO)	STUDIEDESIGN	SETTING/AANTAL DEELNEMERS	STUDIEDOEL(EN)	STUDIERESULTAAT
JEON ET AL., 2019(9)	Australië	Retrospectieve cohort studie	426 WZC	Verband onderzoeken tussen QI en (1)zorgbehoevendheidsverschillen tussen WZC, (2)perceptie van zorgkwaliteit door consumenten/personeel.	(1)Hoge zorgbehoevendheid zorgt voor toename negatieve QI, behalve drukletsel. Al waren deze QI schaars, op polyfarmacie na. (2)Significant omgekeerd verband tussen tevredenheidsscores en QI: valincidenten, ongepland gewichtsverlies en decubituswonden.
KIM ET AL., 2014(29)	Verenigde Staten (Michigan)	Cross-sectionele studie	32 WZC; 251 deelnemers	Verband onderzoeken tussen kwaliteit van leven bij bewoners met goede cognitie en (1)'NHC'-beoordeling, (2)demografische/klinische variabelen.	Géén significant verband tussen kwaliteit van leven en (1)'NHC'-beoordeling, (2)meeste variabelen, behalve: depressie en lichamelijke beperking.
LI, LI, AND TANG, 2016(35)	Verenigde Staten (Maryland)	Cross-sectionele studie	201 WZC; 12,464 deelnemers (decubituspercentages) en 14,013 deelnemers (andere indicatoren)	Verband onderzoeken tussen QI en mantelzorger-ervaringen.	Géén significant verband tussen betere zorgervaringen (bv. prestaties van het personeel, autonomie van de bewoner) en betere kwaliteit van zorg.
MASHOURI ET AL., 2020(10)	Canada (Ontario)	Cross-sectionele studie	594 WZC	Verband onderzoeken tussen QI en toekomstige inspectieprestaties in WZC.	Géén significant verband tussen QI en toekomstige inspectieprestaties.
MOORE ET AL., 2014(14)	Australië (Victoria)	Cross-sectionele studie	4 WZC; 380 deelnemers	Verband onderzoeken tussen QI en demografische/gezondheidsgerelateerde variabelen.	Significante verbanden tussen variabelen en QI: valincidentie en polyfarmacie. 3 andere QI kwamen te weinig voor.
MUKAMEL ET AL., 2012(26)	Verenigde Staten	Cross-sectionele studie	16,352 WZC	Het effect van strengere regelgeving beoordelen via QI in WZC.	Significant verband tussen strengere regelgeving en betere kwaliteit (QI: urine-incontinentie en ADL-achteruitgang). Geen significantie aangetoond via decubituswonden.
MUKAMEL ET AL., 2015(27)	Verenigde Staten (Massachusetts)	Cross-sectionele studie + Retrospectieve cohort studie	387 WZC	Variaties tussen verplichte en niet-verplichte deelname aan WZC-kwaliteitsrapportage bekijken via een QI-set gemeten (1)voor verplichting en (2)na verplichting.	(1)In een vrijwillig systeem van openbare kwaliteitsrapportage kiezen de WZC van lage kwaliteit om niet te rapporteren. (2)Het verplichten leidt tot een betere kwaliteit voor iedereen met significant meer verbetering bij de niet-vrijwilligers.
NAZIR ET AL., 2012(34)	Verenigde Staten (Minnesota)	Retrospectieve cohort studie	381 WZC; 21,587 deelnemers	Verband onderzoeken tussen valincidentie en mogelijke risicovariabelen.	Significant verband tussen valincidentie en 2 variabelen (ernst van cognitieve stoornis(niet-lineair verband) en verblijf op speciale zorgafdeling).
RODRIGUEZ, 2017(39)	Spanje (Granada)	Cross-sectionele studie	3 WZC	Nutritie screening instrument testen (MNA-SF instrument).	De nutritie screening tool toont vergelijkbare prevalentie van risico op ondervoeding in alle WZC, minimaal gevarieerde prevalentie van ondervoede residenten en verschillende prevalentie van residenten die tevreden zijn met maaltijdenkwaliteit.
ROLLAND ET AL., 2016(37)	Frankrijk (Midi-Pyrénées)	Prospectieve cohort studie	175 WZC; 6,275 deelnemers	Evolutie van een geriater-geleide-interventie opvolgen via QI.	Significant positief effect van interventie op 4 QI (prevalentie van risicobeoordeling op decubitus, depressie, pijn, en prevalentie van spoedopnames).
TROYER AND SAUSE, 2013(36)	Verenigde Staten (North Carolina)	Cross-sectionele studie	379 WZC	Verband onderzoeken tussen ingediende instellingsklachten en (1)inspectieovertredingen en (2)QI.	(1)Verband tussen één van de 2 klachtenmetingen en inspectieovertredingen. (2)Geen verband tussen klachten en QI.
VERRUE ET AL., 2012(38)	België	Niet-gerandomiseerde gecontroleerde studie	2 WZC; 148 deelnemers	Evolutie van een apotheker-geleide-interventie opvolgen via gevalideerde QI die alle aspecten van het voorschrijven (overmatig, ondermatig en verkeerd gebruik) omvatten.	Interventie heeft een significant effect op 2 van de 5 QI (verbetering van de 'MAI' en vermindering van 'Beers criteria').

Tabel 1 Hoofdkenmerken van de geselecteerde studies (vervolg)

STUDIE	LAND (REGIO)	STUDIEDESIGN	SETTING/AANTAL DEELNEMERS	STUDIEDOEL(EN)	STUDIERESULTAAT
WILLEMSEN AND KLUYTMANS, 2018(40)	Nederland	Cross-sectionele survey	19 WZC, 5 ziekenhuizen en 1 revalidatiecentrum	Infectie risico instrument testen via QI.	Significante variatie met de QI aangetoond, met prevalentie van ESBL-E als meest opvallende QI.
D. XU, KANE, AND ARLING, 2019(30)	Verenigde Staten (Minnesota)	Retrospectieve cohort studie	345 WZC; 20,518 deelnemers	Verband onderzoeken tussen QI en (1)hospitalisaties, (2)potentieel vermijdbare hospitalisaties. (3)Verband onderzoeken tussen QI waarvan wordt aangenomen dat ze verband houden met specifieke aandoeningen die deel uitmaken van de potentieel vermijdbare hospitalisaties.	Significant verband: (1)tussen 5 QI en hospitalisaties, (2)tussen 4 QI en potentieel vermijdbare hospitalisaties, (3)bij 5 QI die gerelateerd zijn aan specifieke voorwaarden die deel uitmaken van potentieel vermijdbare hospitalisaties. Resulteert in 44% potentieel vermijdbare hospitalisaties.
D. XU ET AL., 2016(31)	Verenigde Staten (Minnesota)	Cross-sectionele studie	382 WZC	QI gebruiken om dimensionaliteit (via deskundige oordeel en logische validiteit) van kwaliteit in WZC te karakteriseren, zowel op niveau van bewoner als van instelling.	Factoranalyse toont vier belangrijke dimensies aan: continentiezorg (inclusief 4 QI), dwangmaatregelen en gedragssymptomen (inclusief 3 QI), zorg voor specifieke aandoeningen (inclusief 6 QI), en fysiek functioneren (inclusief 3 QI). Waarvan 11 QI overeenstemmen zowel op het niveau van de bewoner als de instelling.
H. XU ET AL., 2020(11)	Verenigde Staten	Retrospectieve cohort studie	15,235 WZC	(1)Verband onderzoeken tussen het percentage spoedpresentaties en 'NHC'-beoordeling. (2)Geografische variaties en evolutie van deze percentages onderzoeken.	Significant verband tussen hoge 'NHC'-beoordeling (≥3 sterren) en lagere percentages spoedpresentaties.
ZUIDGEEST ET AL., 2012(21)	Nederland	Retrospectieve cohort studie	499 WZC	(1)Evolutie van QI opvolgen voor en na publicatie van 'CQI'-vragenlijsten. (2)Onderzoeken of WZC met ondermaatse prestaties op de eerste meting meer verbetering zullen laten zien op de tweede meting, dan WZC waarvan de prestaties al relatief goed waren.	Beide hypotheses bevestigd: bijna alle indicatorscores verbeterden significant mettertijd en WZC met ondermaatse prestaties boekten significant meer vooruitgang.

WZC = Woonzorgcentra

QI = Kwaliteitsindicatoren

PIPP = Performance-based incentive payment program

NHC = Nursing home compare

interRAI LTCF = Inter resident assessment instrument for long term care facilities

ADL = Activiteiten dagelijks leven

MNA-SF = Mini nutritional assessment short form

MAI = Medication appropriateness index

Beers criteria = Lijst van geneesmiddelen die in het algemeen ongeschikt worden geacht voor oudere patiënten

ESBL-E = Prevalentie van rectaal dragerschap van extended spectrum beta-lactamase-producerende enterobacteriaceae

CQI = Consumer quality index

Tabel 2 Gebruikte uitkomstindicatoren van de geselecteerde studies

STUDIE	HERKOMST QI	GEBRUIKTE UITKOMST-QI	DOEL QI	METHODE QI-VERZAMELING	ZORG ZWAARTE PROFIEL	RISICO-CORRECTIE QI
ARANDELOVIC ET AL., 2018(18)	MDS	Incidentie vermijdbare hospitalisatie.	WZC vergelijken	Datasets	Disability level variable	Ja
ARLING ET AL., 2013(25)	MDS	Prevalentie of incidentie van gedragsproblemen, depressie, fixatie, verergering urine-incontinentie, verergering stoelgangsincontinentie, incontinentie zonder toiletplan (urine, stoelgang), blaassonde, urineweginfecties, infecties, vallen, onverklaard gewichtsverlies, decubituswonden, antipsychotica, functionele afhankelijkheid, mobiliteit onafhankelijkheid, mobiliteit afhankelijkheid, beperking range of motion, pijn.	WZC vergelijken, evolutie opvolgen	Datasets	/	Ja
BONACCORSI ET AL., 2015(19)	MDS	Prevalentie van gemiddeld-hoog risico op malnutritie.	Toetsen aan onderzoek	Observatie (getrainde vpk)	Barthel	Ja
BRAUNER ET AL., 2018(28)	MDS, inspectie overtredingen	Prevalentie van letsels door vallen, urineweginfecties, decubituswonden, medicatiefouten (2X).	Toetsen aan onderzoek	Datasets	/	Sommige
CARNAHAN AND LETUCHY, 2018(32)	MDS	Prevalentie van antipsychotica.	Toetsen aan onderzoek	Datasets	/	/
DE ROO ET AL., 2014(24)	Expert opinie	Prevalentie van familieleden die aangeeft dat de patiënt vredig is overleden.	WZC vergelijken, toetsen aan onderzoek	Vragenlijst (arts, familie)	/	Ja
DE SOUTO BARRETO ET AL., 2016(17)	Franse gezondheids-autoriteiten	Benzodiazepine gebruik.	Evolutie opvolgen	Vragenlijst (personeel, CRA)	/	Ja
DUPONT ET AL., 2021(8)	Expert opinie, literatuurstudie	Prevalentie van pijn, zich bezorgd of angstig of een last voelen, in de buurt zijn van mensen die om je geven, persoonlijke wensen en overtuigingen worden gerespecteerd, beslissingen over leven en zorg, met respect behandeld, info begrijpelijk en niet tegenstrijdig, gesprek met familie, kennis over zorgdoelen en levenswensen, aanmoediging van AdvancedCarePlanning, nabestaanden betrokken bij beslissingen, info over naderend overlijden, info in dossier van bewoner, comfortabel in laatste week van leven, erkenning van naderend overlijden, tevredenheid over zorgverlening, ondersteuning door gespecialiseerde palliatieve zorg, aandacht voor wensen en gevoelens van nabestaanden, ondersteuning direct na overlijden.	Toetsen aan onderzoek	Vragenlijst (bewoner, familie, personeel)	/	/
FAVEZ ET AL., 2020(13)	Expert opinie, Zwitserse autoriteiten	Prevalentie van polyfarmacie, pijn (geobserveerde, zelf-gerapporteerde), fixatie (romp of zitplaatsen, bedhek), gewichtsverlies.	WZC vergelijken	Observatie (personeel, extern)	Care level	Ja
FRIJTERS ET AL., 2013(4)	MDS	Prevalentie van gedragsproblemen (met een hoog of laag risico), depressie, urine-incontinentie (met een hoog of laag risico), urineweginfecties, infecties, sondevoeding, lage BMI, inadequate pijnbestrijding, decubituswonden (hoog of laag risico), brandwonden/huidscheuren/snijwonden, weinig/geen activiteit, antipsychotica (hoog of laag risico), antidepressiva, griepvaccinatie, blaassonde, fixatie. Incidentie van afname: ADL (laat verlies, na verbetering), motoriek, cognitie, communicatie, continentie (darm, blaas), gewicht. Incidentie van toename: ADL, vallen, pijn, decubituswonden, gedragsproblemen, blaassonde. Incidentie van nieuw of aanhoudend delier.	WZC vergelijken, toetsen aan onderzoek	Observatie (getrainde vpk)	ADL	Ja
HJALTADÓTTIR ET AL., 2012(33)	MDS	Prevalentie van depressie (zonder antidepressiva), polyfarmacie, hypnotica, gedragsproblemen, weinig of geen activiteit, incontinentie met of zonder toiletplan (urine, stoelgang), blaassonde, urineweginfecties, fecale impactie, gewichtsverlies, uitdroging, bedlegerige bewoners, decubituswonden, dagelijkse fysieke beperkingen, vallen, sondevoeding, antipsychotica zonder psychotische en verwante aandoeningen, angstremmers.	Evolutie opvolgen, toetsen aan onderzoek	Observatie (getrainde vpk)	ADL	Ja

Tabel 2 Gebruikte uitkomstindicatoren van de geselecteerde studies (vervolg)

STUDIE	HERKOMST QI	GEBRUIKTE UITKOMST-QI	DOEL QI	METHODE QI-VERZAMELING	ZORG ZWAARTE PROFIEL	RISICO-CORRECTIE QI
JEON ET AL., 2019(9)	VDS	Prevalentie van fixatie, ongepland gewichtsverlies en polyfarmacie. Incidentie van vallen (met of zonder letsel), decubituswonden.	WZC vergelijken, toetsen aan onderzoek	Datasets, vragenlijst (bewoner, familie, personeel)	ACFI	Ja
KIM ET AL., 2014(29)	POSM-NF survey	Beschikbaarheid van betaalde zorg en ondersteuning, relatie met hulpverleners, activiteiten en integratie in de gemeenschap, persoonlijke relaties, waardigheid en respect, autonomie, privacy, veiligheid, comfort, omgeving en maaltijden.	Toetsen aan onderzoek	Datasets, vragenlijst (bewoner)	ADL	/
LI, LI, AND TANG, 2016(35)	MDS, MedPAR, Maryland zorgverslagen	Prevalentie van decubituswonden, (potentieel vermijdbare) hospitalisatie, mortaliteit.	Toetsen aan onderzoek	Datasets, vragenlijst (familie)	ADL	Ja
MASHOURI ET AL., 2020(10)	MDS	Prevalentie van pijn, antipsychotica, fixatie. Incidentie van toename: vallen, pijn, decubituswonden, depressie, fysiek functioneren. Incidentie van afname fysiek functioneren.	Toetsen aan onderzoek	Datasets	ADL	Ja
MOORE ET AL., 2014(14)	VDS	Fixatie, ongepland gewichtsverlies, polyfarmacie, vallen (met of zonder letsel), decubituswonden.	Toetsen aan onderzoek	Datasets	/	/
MUKAMEL ET AL., 2012(26)	MDS	Prevalentie van decubituswonden (hoog risico), urine-incontinentie. Incidentie van afname ADL.	WZC vergelijken	Datasets, vragenlijst (extern)	ADL	Ja
MUKAMEL ET AL., 2015(27)	Massachusetts Department of Public Health	Gezondheidsbeperkingen, tevredenheid, voldoet aan behoeften van bewoners, administratief en persoonlijk verzorgend personeel, fysieke omgeving, activiteiten, persoonlijke verzorging, voeding en maaltijden, persoonlijke rechten van bewoners.	WZC vergelijken, evolutie opvolgen	Datasets, vragenlijst (familie)	/	/
NAZIR ET AL., 2012(34)	MDS	Prevalentie vallen.	Evolutie opvolgen	Dataset	ADL	Ja
RODRIGUEZ, 2017(39)	Literatuuronderzoek	Prevalentie van malnutritie, hoog malnutritierisico, tevredenheid over de maaltijd.	Toetsen aan onderzoek	Observatie (diëtist)	/	/
ROLLAND ET AL., 2016(37)	Franse gezondheids-autoriteiten	Prevalentie van beoordeling: nierfunctie, cognitieve functie, risico decubituswonden, gedragsproblemen, depressie, pijn, gewicht. Prevalentie van spoedpresentaties. Incidentie vallen.	Evolutie opvolgen	Vragenlijst (personeel, CRA)	ADL	Ja
TROYER AND SAUSE, 2013(36)	MDS	Prevalentie van incontinentie zonder toiletplan, blaassonde, decubituswonden (hoog risico). Incidentie van afname ADL.	Toetsen aan onderzoek	Datasets	ADL	/
VERRUE ET AL., 2012(38)	Literatuuronderzoek	Prevalentie van geschiktheid van het voorschrijven: algemene kwaliteit van het voorschrijven (MAI), ondergebruik (ACOVE criteria, START criteria), overgebruik (Beers criteria, STOPP criteria).	Evolutie opvolgen	Observatie (extern), vragenlijst (huisarts)	/	/
WILLEMSEN AND KLUYTMANS, 2018(40)	Nederlands nationaal surveillanceprotocol voor ziekenhuizen of WZC	Prevalentie van ongepast gebruik medicatie/antibiotica, transmissie ESBL-E, contaminatie omgeving, tekortkomingen van infectiecontrole, hygiëne personeel.	Toetsen aan onderzoek	Vragenlijst (deskundigen)	ADL	/
D. XU, KANE, AND ARLING, 2019(30)	MsDS	Prevalentie van incontinentie zonder toiletplan (urine, stoelgang), pijn, antipsychotica, onverklaard gewichtsverlies, urineweginfecties, infecties, decubituswonden (hoog risico), vallen met ernstig letsel, blaassonde, depressie, fixatie, potentieel vermijdbare hospitalisatie. Incidentie van afname: mobiliteit, ADL, continentie (urine, stoelgang), range of motion. Incidentie van toename: mobiliteit, continentie (stoelgang, urine), ADL, gedragsproblemen.	Toetsen aan onderzoek	Datasets	ADL	Ja

Tabel 2 Gebruikte uitkomstindicatoren van de geselecteerde studies (vervolg)

STUDIE	HERKOMST QI	GEBRUIKTE UITKOMST-QI	DOEL QI	METHODE QI-VERZAMELING	ZORG ZWAARTE PROFIEL	RISICO-CORRECTIE QI
D. XU ET AL., 2016(31)	MsDS	Prevalentie van decubituswonden (hoog risico), depressie, antipsychotica, fixatie, urineweginfecties, infecties, blaassonde, pijn. Incidentie van afname: ADL, mobiliteit, continentie (urine, stoelgang). Incidentie van toename: ADL, gedragsproblemen, continentie (urine, stoelgang).	Toetsen aan onderzoek	Datasets	ADL	/
H. XU ET AL., 2020(11)	MDS, Medicare	Prevalentie van spoedpresentaties (met of zonder hospitalisatie, potentieel vermijdbaar), mortaliteit.	WZC vergelijken, evolutie opvolgen	Datasets	ADL	Ja
ZUIDGEEST ET AL., 2012(21)	Nederlandse overheid	Lichaamsverzorging, maaltijden, privacy, veiligheid, sociale activiteiten, autonomie, mentaal welzijn, professionaliteit, respectvol behandelen, zorgplan, informatie, fixatie.	Evolutie opvolgen	Vragenlijst (bewoner, familie)	/	Ja

QI = Kwaliteitsindicatoren

MDS = RAI-Minimum data set

WZC = Woonzorgcentra

Vpk = Verpleegkundige

CRA = Coördinerend raadgevend arts

BMI = Body mass index

ADL = Activiteiten dagelijks leven

VDS = Victorian public sector residential aged care services data set

ACFI = Aged care funding instrument

POSM-NF = Participant outcomes and status measures-nursing facility

MedPAR = Medicare provider analysis and review

MAI = Medication appropriateness index

ACOVE = Assessing care of vulnerable elders

START = Screening tool to alert doctors to right treatment

Beers = Lijst van geneesmiddelen die in het algemeen ongeschikt worden geacht voor oudere patiënten

STOPP = Screening tool for older persons of potentially inappropriate prescriptions

ESBL-E = Extended spectrum beta-lactamase-producerende enterobacteriaceae

MsDS = Minnesota nursing home report card data set

Bronnen

1. Nationaal Verbond van Socialistische Mutualiteiten. Cijfer van de maand. 2017;1–8. Available from: https://corporate.devoorzorg-bondmoyson.be/wp-content/uploads/2020/12/Cijfer-van-de-maand-Rilatine-2018.pdf
2. Lorini C, Porchia BR, Pieralli F, Bonaccorsi G. Process, structural, and outcome quality indicators of nutritional care in nursing homes: A systematic review. BMC Health Serv Res. 2018;18(1):1–14.
3. Hjelmar U, Bhatti Y, Petersen OH, Rostgaard T, Vrangbæk K. Public/private ownership and quality of care: Evidence from Danish nursing homes. Soc Sci Med [Internet]. 2018;216(September):41–9. Available from: https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.09.029
4. Frijters DHM, Van Der Roest HG, Carpenter IGI, Finne-Soveri H, Henrard JC, Chetrit A, et al. The calculation of quality indicators for long term care facilities in 8 countries (SHELTER project). BMC Health Serv Res. 2013;13(1).
5. Demaerschalk E, Cuyvers G, Hermans K, Van Audenhove C. Indicatoren als basis voor een zelfevaluatie- en auditinstrument van CGG. 2009;85.
6. Spruytte N, Sevenants A, Van Audenhove C. Vlaams Indicatorenproject Woonzorgcentra: Handleiding 1.8. 2018;183. Available from: http://www.zorg-en-gezondheid.be/indicatorenprojectwzc/
7. Estabrooks CA, Knopp-Sihota JA, Norton PG. Practice sensitive quality indicators in RAI-MDS 2.0 nursing home data. BMC Res Notes. 2013;6(1):0–5.
8. Dupont C, De Schreye R, Cohen J, De Ridder M, Van den Block L, Deliens L, et al. Pilot study to develop and test palliative care quality indicators for nursing homes. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(2):1–15.
9. Jeon YH, Casey AN, Vo K, Rogers K, Poole B, Fethney J. Associations between clinical indicators of quality and aged-care residents' needs and consumer and staff satisfaction: the first Australian study. Aust Heal Rev. 2019;43(2):133–41.
10. Mashouri P, Taati B, Quirt H, Iaboni A. Quality Indicators as Predictors of Future Inspection Performance in Ontario Nursing Homes. J Am Med Dir Assoc [Internet]. 2020;21(6):793-798.e1. Available from: https://doi.org/10.1016/j.jamda.2019.09.007
11. Xu H, Bowblis JR, Li Y, Caprio T V., Intrator O. Construction and Validation of Risk-adjusted Rates of Emergency Department Visits for Long-stay Nursing Home Residents. Med Care. 2020;58(2):174–82.
12. Lix LM, Yan L, Blackburn D, Hu N, Schneider-Lindner V, Shevchuk Y, et al. The resident assessment instrument-minimum data set 2.0 quality indicators: A systematic review. BMC Health Serv Res. 2011;6(3):219–32.
13. Favez L, Zúñiga F, Sharma N, Blatter C, Simon M. Assessing nursing homes quality indicators' between-provider variability and reliability: A cross-sectional study using iccs and rankability. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(24):1–15.
14. Moore KJ, Doyle CJ, Dunning TL, Hague AT, Lloyd LA, Bourke J, et al. Public sector residential aged care: Identifying novel associations between quality indicators and other demographic and health-related factors. Aust Heal Rev. 2014;38(3):325–31.
15. Mays AM, Saliba D, Feldman S, Smalbrugge M, Hertogh CMPM, Booker TL, et al. Quality Indicators of Primary Care Provider Engagement in Nursing Home Care. J Am Med Dir Assoc [Internet]. 2018;19(10):824–32. Available from: https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.08.001
16. Castle NG, Furnier J, Ferguson-Rome JC, Olson D, Johs-Artisensi J. Quality of care and long-term care administrators education: Does it make a difference? Health Care Manage Rev. 2015;40(1):35–45.
17. De Souto Barreto P, Lapeyre-Mestre M, Cestac P, Vellas B, Rolland Y. Effects of a geriatric intervention aiming to improve quality care in nursing homes on benzodiazepine use and discontinuation. Br J Clin Pharmacol. 2016;81(4):759–67.

18. Arandelovic A, Acampora A, Federico B, Profili F, Francesconi P, Ricciardi W, et al. The use of preventable hospitalization for monitoring the performance of local health authorities in long-term care. Health Policy (New York) [Internet]. 2018;122(3):309–14. Available from: https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.01.008
19. Bonaccorsi G, Collini F, Castagnoli M, Di Bari M, Cavallini MC, Zaffarana N, et al. A cross-sectional survey to investigate the quality of care in Tuscan (Italy) nursing homes: The structural, process and outcome indicators of nutritional care. BMC Health Serv Res [Internet]. 2015;15(1):1–10. Available from: http://dx.doi.org/10.1186/s12913-015-0881-5
20. Mainz J. Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. Int J Qual Heal Care. 2003;15(6):523–30.
21. Zuidgeest M, Delnoij DM, Luijkx KG, De Boer D, Westert GP. Patients' experiences of the quality of long-term care among the elderly: Comparing scores over time. BMC Health Serv Res. 2012;12(1).
22. Kwaliteitsdecreet. 2004;
23. Gezondheid A zorg en. Vlaams Indicatorenproject Woonzorgcentra : Kwaliteitsindicatoren 2020. 2021;
24. De Roo ML, Van Der Steen JT, Galindo Garre F, Van Den Noortgate N, Onwuteaka-Philipsen BD, Deliens L, et al. When do people with dementia die peacefully? An analysis of data collected prospectively in long-term care settings. Palliat Med. 2014;28(3):210–9.
25. Arling G, Cooke V, Lewis T, Perkins A, Grabowski DC, Abrahamson K. Minnesota's provider-initiated approach yields care quality gains at participating nursing homes. Health Aff. 2013;32(9):1631–8.
26. Mukamel DB, Weimer DL, Harrington C, Spector WD, Ladd H, Li Y. The effect of state regulatory stringency on nursing home quality. Health Serv Res. 2012;47(5):1791–813.
27. Mukamel DB, Ye Z, Glance LG, Li Y. Does Mandating Nursing Home Participation in Quality Reporting Make a Difference? Evidence from Massachusetts. Med Care. 2015;53(8):713–9.
28. Brauner D, Werner RM, Shippee TP, Cursio J, Sharma H, Konetzka RT. Aging & Health: Does nursing home compare reflect patient safety in nursing homes? Health Aff. 2018;37(11):1770–8.
29. Kim SJ, Park E cheol, Kim S, Nakagawa S, Lung J, Choi JB, et al. The Association Between Quality of Care and Quality of Life in Long-Stay Nursing Home Residents With Preserved Cognition. J Am Med Dir Assoc [Internet]. 2014;15(3):220–5. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2013.10.012
30. Xu D, Kane R, Arling G. Relationship between nursing home quality indicators and potentially preventable hospitalisation. BMJ Qual Saf. 2019;28(7):524–33.
31. Xu D, Kane RL, Shippee T, Lewis TM. Identifying Consistent and Coherent Dimensions of Nursing Home Quality: Exploratory Factor Analysis of Quality Indicators. J Am Geriatr Soc. 2016;64(12):e259–64.
32. Carnahan RM, Letuchy EM. Bipolar Disorder in Nursing Homes: Impact on Antipsychotic Use, Diagnosis Patterns, and New Diagnoses in People with Dementia. Am J Geriatr Psychiatry [Internet]. 2018;26(1):2–10. Available from: https://doi.org/10.1016/j.jagp.2017.09.007
33. Hjaltadóttir I, Ekwall AK, Nyberg P, Hallberg IR. Quality of care in Icelandic nursing homes measured with Minimum Data Set quality indicators: Retrospective analysis of nursing home data over 7 years. Int J Nurs Stud. 2012;49(11):1342–53.
34. Nazir A, Mueller C, Perkins A, Arling G. Falls and Nursing Home Residents With Cognitive Impairment: New Insights into Quality Measures and Interventions. J Am Med Dir Assoc [Internet]. 2012;13(9):819.e1-819.e6. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2012.07.018
35. Li Y, Li Q, Tang Y. Associations between Family Ratings on Experience with Care and Clinical Quality-of-Care Measures for Nursing Home Residents. Med Care Res Rev. 2016;73(1):62–84.
36. Troyer JL, Sause W. Association between traditional nursing home quality measures and two sources of nursing home complaints. Health Serv Res. 2013;48(4):1256–78.

37. Rolland Y, Mathieu C, Piau C, Cayla F, Bouget C, Vellas B, et al. Improving the Quality of Care of Long-Stay Nursing Home Residents in France. J Am Geriatr Soc. 2016;64(1):193–9.
38. Verrue C, Mehuys E, Boussery K, Adriaens E, Remon JP, Petrovic M. A pharmacist-conducted medication review in nursing home residents: Impact on the appropriateness of prescribing. Acta Clin Belg. 2012;67(6):423–9.
39. Rodriguez A. Menús ofrecidos en hogares de cuidados a largo plazo: calidad del servicio de comidas y análisis nutricional. Nutr Hosp. 2017;34(3):584–92.
40. Willemsen I, Kluytmans J. The infection risk scan (IRIS): Standardization and transparency in infection control and antimicrobial use. Antimicrob Resist Infect Control. 2018;7(1):1–8.
41. Norris L. What's the difference between Medicare and Medicaid? [Internet]. 2022. Available from: https://www.medicareresources.org/faqs/whats-the-difference-between-medicare-and-medicaid/
42. Zimmerman DR. Improving nursing home quality of care through outcomes data: The MDS quality indicators. Int J Geriatr Psychiatry. 2003;18(3):250–7.
43. CMS. MDS 3 . 0 Quality Measures USER ' S MANUAL. Centers Medicare Medicaid Serv. 2019;(0214077).
44. Department of Health & Human Services. Quality indicators in public sector residential aged care services. 2015;(January):1212–345. Available from: https://www2.health.vic.gov.au/ageing-and-aged-care/residential-aged-care/safety-and-quality/improving-resident-care/quality-indicators-psracs
45. Guide TU. Minnesota Nursing Home Report Card Minnesota Nursing Home Report Card Technical User Guide. 2015;1–14.
46. Decubitus IIA, Wel WIE, Niet EN. www.zorgkwaliteit.be/QI_WZC. :3–4.
47. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. Journals Gerontol - Ser A Biol Sci Med Sci. 2001;56(3):146–57.
48. Indicator I, Gewichtsverlies BO, Wel WIE, Niet EN. www.zorgkwaliteit.be/QI_WZC. 2023;
49. Indicator I, Vrijheidsbeperking DF, Fysieke D, Maatregel V. www.zorgkwaliteit.be/QI_WZC. 1989;
50. Medicijnincidenten IIE, Medicijnincident D, Wel WIE, Niet EN. www.zorgkwaliteit.be/QI_WZC. 2023;(november).
51. Sablon W, Van den Heuvel B. Medisch beleid in woonzorgcentra. Functie en rol van de coördinerend en raadgevend arts. 2022.
52. Indicator I, Zorgpersoneel FG, Wel WIE, Niet EN. www.zorgkwaliteit.be/QI_WZC.
53. www.zorgkwaliteit.be/QI_WZC. 2023;2024.
54. Indicator I, Rond IZ, Levenseinde HET. www.zorgkwaliteit.be/QI_WZC.
55. Centers for Medicare & Medicaid Services. Nursing Home Compare Tool. 2022;(April):2019–21. Available from: https://www.medicare.gov/care-compare/?providerType=NursingHome&redirect=true
56. Ouslander JG, Maslow K. Geriatrics and the triple aim: Defining preventable hospitalizations in the long-term care population. J Am Geriatr Soc. 2012;60(12):2313–8.
57. Quality RAI, Wzc VIP. Experten_v5. 2017;1–6.
58. Valincidenten IIC, Wel WIE, Niet EN. www.zorgkwaliteit.be/QI_WZC. 2023;2–3.
59. Shin JH. Nursing Staff Characteristics on Resident Outcomes in Nursing Homes. J Nurs Res. 2019;27(1).
60. Reichert AR, Stroka MA. Nursing home prices and quality of care — Evidence from administrative data. Heal Econ (United Kingdom). 2018;27(1):129–40.
61. Delellis NO, Ozcan YA. Quality outcomes among efficient and inefficient nursing homes: A national study. Health Care Manage Rev. 2013;38(2):156–65.
62. BelRAI Long Term Care Facilities BelRAI Long Term Care Facilities (interRAI LTCF 9.1.1) Sectie A: Identificatie informatie [Internet]. [cited 2023 Apr 22]. Available from: https://belrai-kennisportaal.be/belrai-long-term-care-facilities

63. BelRAI Long Term Care Facilities - LTCF [Internet]. [cited 2023 Apr 22]. Available from: https://belrai-kennisportaal.be/belrai-long-term-care-facilities

Ethische goedkeuring

Van: **KU Leuven - SCONE** no-reply@gbiomed.kuleuven.be
Onderwerp: Goedkeuring: masterproef "Onderzoek naar verfijning en stabilisatie van kwaliteitsindicatoren voor goede zorg in woonzorgcentra." (MP018747)
Datum: 28 november 2021 om 16:02
Aan: Matthias Vandoorne matthias.vandoorne@student.kuleuven.be
Kopie: Prof Bert Aertgeerts bert.aertgeerts@kuleuven.be

SCONE is het platform voor stages, masterproeven en keuzevakken van de KU Leuven Groep Biomedische Wetenschappen

Geachte professor Gijs Van Pottelbergh,
Beste student Nathalie Segaert-Vanden Bussche, Matthias Vandoorne,

Betreffende masterproef "Onderzoek naar verfijning en stabilisatie van kwaliteitsindicatoren voor goed zorg in woonzorgcentra." (MP018747)

De verstrekte informatie toont aan dat het onderzoek in het kader van de masterproef een zuivere literatuurstudie betreft en dat er op geen enkele wijze gebruik wordt gemaakt van proefdieren, proefpersonen of menselijk lichaamsmateriaal.

Dit type onderzoek vereist geen goedkeuring van een gemachtigde commissie voor medische ethiek.

Onder voorbehoud van de volledigheid en correctheid van de door u verstrekte gegevens, krijgt u hierbij het akkoord om het onderzoek in het kader van de masterproef te starten. Deze mail dient als bewijs van goedkeuring mocht u uw onderzoek wensen te publiceren.

Wij willen u erop attent maken dat u zelf verantwoordelijk blijft voor uw onderzoek. Bovendien doet elk wijziging aan de door u verstrekte gegevens omtrent de onderzoeksopzet deze goedkeuring vervallen U dient in dat geval een amendement te maken aan uw huidig dossier.

Veel succes!

Persoonlijke reflectie - Nathalie Segaert-Vanden Bussche

Dit literatuuronderzoek was een groepswerk met één gemeenschappelijke onderzoeksvraag. Tijdens het eerste jaar zat ik samen met mijn thesispartner in het seminarie. Daar bleek al snel dat we een gemeenschappelijke interesse hadden voor de oudere patiëntenpopulatie en de woonzorgcentra, dus besloten we samen een thesis te schrijven. Het is een erg breed thema, dus begonnen we eerst met ons in te lezen rond kwaliteit van zorg en de woonzorgcentra. Er was veel te vinden in de literatuur rond dit thema. Na overleg met de promotor werd het duidelijk waar we de focus zouden leggen en welke weg we wouden uitgaan met dit literatuuronderzoek. We keken niet enkel naar indicatoren in Vlaanderen, maar ook internationaal. Er waren studies die spraken over home cares en studies die spraken over nursing homes. We wouden later kunnen vergelijken met Vlaanderen, dus focusten we enkel op nursing homes, wat het best aanleunt bij onze woonzorgcentra. We combineerden relevante Mesh Terms en vonden 273 studies. De eerste screening op basis van titel en abstract deden we samen en zo bleven er 125 studies over. Daarna lazen we alle 125 studies, elk op ons eigen tempo. Onafhankelijk van elkaar maakten we een selectie, welke studies ik wou includeren, excluderen en over welke studies ik nog twijfelde. Het lezen van die 125 studies nam het meeste tijd in beslag. Daarna legden we onze lijsten naast elkaar en het viel op dat we grotendeels overeenkwamen, dat stelde me gerust. Over 23 studies verschilden we van mening en zaten we samen om naar elk zijn standpunt te luisteren, de pro's en contra's van de studie af te wegen en uiteindelijk een gezamenlijke beslissing te maken. Nu hadden we de 28 studies van dit literatuuronderzoek en konden we beginnen schrijven. Eerst maakten we een tabel op met de 28 studies en hun kenmerken. We werkten in een gedeeld Excel bestand zodat het overzichtelijk bleef en we elkaars aanpassingen meteen konden zien. Na het opstellen van de tabel bespraken we samen elke studie en konden we vragen stellen als iets niet duidelijk was bij een bepaalde studie. We zaten inhoudelijk op dezelfde golflengte en verdeelden de taken. Ik focuste op de inleiding, discussie en conclusie. Voor de discussie maakte ik een tabel met alle kwaliteitsindicatoren gevonden in de literatuur met definitie en bron erbij. Deze tabel werd niet opgenomen in de thesis, maar was wel relevant om het overzicht te behouden en hielp mij met het bekomen van inzichten om in de discussie te verwerken. Het was al snel duidelijk dat de meeste indicatoren uit de Minimum Data Set 3.0, Victorian Public Sector Residential Aged Care Services dataset of Minnesota Nursing Home Report Card dataset kwamen. We waren het er allebei over eens dat we eerste de indicatoren van Vlaanderen kritisch zouden bekijken en daarna aanvullen met de indicatoren die we uit de literatuur hebben gehaald en nog niet in Vlaanderen gebruikt worden. Ik kwam zowel goede als minder goede indicatoren tegen die ik ook besprak in de discussie. Ik vond het belangrijk om niet enkel de goede indicatoren te vermelden, maar ook een voorbeeld te geven van een minder goede indicator. Dan is het duidelijker aan welke voorwaarden een goede indicator moet voldoen. Ik bekeek elke indicator kritisch, verfijnde de definitie waar nodig en gebruikte mijn ervaring als huisarts die regelmatig in een woonzorgcentrum komt om met een andere blik naar de indicatoren te kijken en deze soms in vraag te stellen. Inhoudelijk zaten we allebei op dezelfde golflengte, maar onze schrijfstijl was erg verschillend. Dat vormde voor mij een uitdaging bij het schrijven van de thesis. Daarom verdeelden we eerst de taken. Daarna keken we kritisch, maar respectvol naar elkaars werk. Er werd veel herschreven tot we beiden akkoord waren. Dat vond ik wel een sterkte van het groepsproces, kritisch maar steeds respectvol feedback geven en elkaar verbeteren. Ik vond ook dat we efficiënt te werk gingen en niet zijn verdwaald onderweg in dit uitgebreide thema. Ik heb deze thesis graag geschreven omdat ik veel belang hecht aan kwalitatieve zorg. Dit vormt in de woonzorgcentra een uitdaging met zo'n kwetsbare patiëntenpopulatie. Het thema blijft tot op heden actueel, zeker met de introductie van BELRAI. Door deze thesis te schrijven heb ik veel meer inzicht gekregen in wat er in de woonzorgcentra speelt, wat ik zeker mee zal nemen in mijn verdere carrière als huisarts. Ik zou graag later CRA arts worden van een woonzorgcentrum. De volgende stap in dit thema is misschien de rol van de CRA arts onder de loep nemen en kijken wat deze nog meer kan betekenen voor de kwaliteit van zorg in de woonzorgcentra. Niet alleen voor mij persoonlijk, maar ook voor de buitenwereld ben ik ervan overtuigd dat deze thesis zijn meerwaarde heeft. Het geeft duidelijk

weer waar we staan met de kwaliteitsindicatoren in Vlaanderen en wat er internationaal gaande is rond dit thema. Hopelijk kan de Vlaamse overheid hiermee aan de slag om de kwaliteit van zorg in de woonzorgcentra nog te verbeteren.

Persoonlijke reflectie - Matthias Vandoorne

Een gevoel van vreugde en voldoening treedt op bij het schrijven van deze reflectie. 3 jaar zwoegen, een pak nieuwe kennis en een bijzondere ervaring rijker, kan ik meedelen dat onze masterthesis is voltooid. Alles begon met de zoektocht naar een onderwerp dat ons uitdaagde. Mijn persoonlijke vereiste was dat de studie een bijdrage zou bieden aan de maatschappij. Het moest een nuttig onderwerp zijn voor het schoonste beroep ter wereld, huisartsgeneeskunde. Ik kan u verzekeren, we zijn met glans geslaagd in deze zoektocht. Niets actueler en nijpender tegenwoordig dan goede kwaliteit van zorg in de woonzorgcentra voorzien. Veel te vaak kwam ik in contact met miscommunicatie tussen het zorgpersoneel, therapeutische hardnekkigheid vanuit het ziekenhuis of ontevredenheid bij patiënten en mantelzorgers. Daarnaast kregen we via de opleiding onvoldoende basis rond het reilen en zeilen van kwaliteit van zorg. Terwijl je nochtans verwacht dat de huisarts een centrale rol speelt in dit verhaal. Daarom de keuze om iets te doen rond kwaliteitsindicatoren in de woonzorgcentra.

Vol goede moed begonnen we aan de literatuurstudie. Het was een moeizaam begin met talloze resultaten, complex vakjargon en een veel te ruime onderzoeksvraag. We beperkten ons uiteindelijk tot één database en hanteerden strenge exclusiecriteria waardoor heel wat studies niet geïncludeerd werden. Na de literatuurscreening prioriteerden we de kwaliteitsindicatoren tabel. Dit kostte veel tijd aangezien we veel dingen uitprobeerden en terug schrapten. Al doende vormden zich nieuwe inzichten en kreeg de tabel vorm. Eenmaal dit achter de rug was, vlotte het schrijven en poogden we kritisch het huidige Vlaams indicatorenproject in de woonzorgcentra te beoordelen. Elke indicator werd uiterst secuur getoetst met de literatuur en voorstellen tot aanpassing en verbetering werden gemaakt. Internationaal gebruikte indicatoren werden zo bijvoorbeeld aan- of afgeraden. We stonden allebei versteld, hoe moeilijk het was om wetenschappelijk onderbouwde informatie over kwaliteit van zorg in de woonzorgcentra te vinden. Het staat met andere woorden nog in zijn kinderschoenen.

Vanaf het begin van de studie nam ik de leidende en trekkende rol. Ik merkte moeite te hebben met het verdelen van werk. Veel te vaak wilde ik alles controleren, herschrijven of aanpassen. Dit beterde naarmate de thesis vorderde en we op elkaar ingespeeld raakten. Soms waren er frustraties, zoals dubbel werk, een onverwachte aanpassing, geen tijd … maar conflicten zijn er nooit geweest. Het feit dat we steeds eerlijk waren, respect voor elkaar hadden en ieder deed wat van hen verwacht werd, verklaart dit. We spraken daarnaast voornamelijk online af om tijd te besparen. Enkel voor grote beslissingen kwamen we in persoon bij elkaar. De communicatie verliep zeer vlot.

Waar nodig konden we steeds rekenen op onze promotor voor advies. ‘Wij willen goede zorg’ was zijn leuze. Dit werd dan ook de rode leidraad tijdens onze bijeenkomsten en tijdens het schrijven van de discussie. Jammer genoeg konden we de ‘Walt-Disney methode’, een andere suggestie, niet volledig uittesten. Bij deze methode vertrek je van een wit blad en droom je over de perfecte kwaliteit van zorg. Pas hierna kijk je of dit haalbaar is. Fantaseren over zelfbedachte kwaliteitsindicatoren lag echter buiten de scope van deze studie. Moest je dit nu vragen, na het schrijven van deze thesis, dan kom ik met de voorstellen: meet het aantal niet-medisch gerelateerde bezoeken dat bewoners krijgen, creëer een instrument waarmee we communicatie overdracht kunnen meten, bekijk het aantal bewoners dat vrijwillig deelneemt aan activiteiten voorzien door het woonzorgcentrum of registreer het pijnpomp gebruik. Deze ideeën kunnen getoetst worden bij nieuwe onderzoeken.

Deze studie onderzocht enkel het topje van de ijsberg. We zijn ons ervan bewust dat er zoveel meer te vertellen valt over kwaliteit van zorg. Dat merk je bijvoorbeeld met de BelRAI die nu in de pijplijn zit. Een zoveelste poging om de kwaliteit van zorg in de woonzorgcentra te meten en te monitoren. Als HAIO hoorde ik deze term een paar keer vallen maar nooit zag ik iets concreets. Na deze thesis kan ik me er eindelijk iets bij voorstellen. Ik neem alleszins mee dat Vlaanderen actief bezig is met het meten

van internationaal gebruikte kwaliteitsindicatoren. Ze doen er heden niet veel mee naast transparantie bieden en kwaliteit verbeterende projecten aanmoedigen. Bovendien ontbreekt het bijvoorbeeld aan belangrijke risico-correctie. Hopelijk brengt BelRAI beterschap.

We benadrukken het belang van een goed elektronisch medisch dossier dat overkoepelend en multidisciplinair gebruikt kan worden. Dit kan op zijn beurt bevorderend werken om meer zorg op maat van de bewoner te voorzien. Vandaar dat we ook graag een breder gebruik van consumentenbeoordelingen van zorg in de toekomst zouden willen zien. Zij kunnen de gebruikte kwaliteitsindicatoren complementeren en nieuwe inzichten brengen in de meer subjectieve en interpersoonlijke aspecten van de zorg.

Ten slotte zou ik graag mijn mede-scriptor Nathalie willen bedanken. De afgelopen 3 jaar deden we grensverleggend werk. Het waren soms lange avonden maar ik ben trots op ons eindproduct! De dramatische transformaties van gezondheidszorg, de nieuwe organisatiestructuren en vergoedingsstrategieën zorgen ervoor dat kwaliteitsindicatoren een blijvend thema zullen zijn. Aan Vlaanderen om ons hiertegen te wapenen en een goede toekomstige zorg te verzekeren.