

Sturen op patiëntwaarde in de zorgorganisatie: het verbinden van uitkomsten én kosten

Linnean Initiatief Sturen op Uitkomsten én Kosten

Het Linnean Initiatief: een landelijk en multidisciplinair netwerk dat verbindt, inspireert en adviseert over de implementatie van waardegedreven zorg.

*Kerngroep**

Mariska Hackert ^a

Esmée van der Poort ^b

Jean-Bart Bügel ^c

Matthijs van der Linde ^d

Angelique Weel-Koenders ^e

^a Postdoc waardegedreven zorg, Maasstad Ziekenhuis; Erasmus Universiteit

^b Promovenda VBHC en gezondheidseconomie, LUMC

^c Manager Finance & Control, Franciscus

^d (Senior) adviseur Linnean Initiatief, Zorginstituut Nederland

^e Reumatoloog, Maasstad Ziekenhuis; hoogleraar bewijsgestuurde waardecreatie in de patiëntenzorg, Erasmus Universiteit

*Werkgroep**

Wilbert van den Hout ^f

Edwin de Beurs ^g

Sjoerd Repping ^h

Gijs van Steenberghe ⁱ

Jaco van der Kooij ^j

Welmoed van Deen ^k

Geert van Hoof ^l

Lea Dijkman ^m

Paul Ulrich ⁿ

Yoeri Bemelmans ^o

Marcel Lagendijk ^p

^f Gezondheidseconoom, LUMC

^g Hoogleraar klinische psychologie, Universiteit Leiden; senior onderzoeker, Arkin

^h Hoogleraar Zinnige Zorg, UvA; voorzitter, ZE&GG

ⁱ PhD en postdoc waardegedreven hartzorg en AIOS cardiologie, Catharina Ziekenhuis

^j Projectleider VBHC en business controller, Maasstad Ziekenhuis

^k Universitair docent HTA, Erasmus Universiteit

^l Adviserend Geneeskundige MSZ

^m Senior adviseur en onderzoeker WGZ, St. Antonius Ziekenhuis

ⁿ Patiëntvertegenwoordiger en belangenbehartiger GGZ

^o Beleidsadviseur Kwaliteit en Veiligheid, Zuyderland MC

^p Product owner waardegedreven zorg, Erasmus MC

**Deelname is op persoonlijke titel.*

Voorwoord

Begin 2023 is de Linnean werkgroep 'Sturen op Uitkomsten én Kosten' van start gegaan. De werkgroep, bestaande uit 15 experts, vormen samen een afspiegeling van stakeholders die een rol spelen in de besluitvorming van zorg: patiënten, zorgverleners, management / bestuur, finance, de zorgverzekeraar en onderzoek. Middels maandelijkse bijeenkomsten hebben we onderzocht hoe we in de dagelijkse praktijk kunnen sturen op patiëntwaarde, gebruikmakend van onze eigen ervaringen en kennis over lopende (inter)nationale initiatieven en Health Technology Assessment. We zijn gestart met medisch-specialistische zorg, om uiteindelijk toe te kunnen werken naar methoden waarmee we integraal patiëntwaarde kunnen evalueren, rekening houdend met spil-over effecten naar de eerstelijnszorg en samenleving.

De werkgroep zal in 2024 zijn werkzaamheden voorzetten middels bijeenkomsten die ieder kwartaal plaatsvinden. Het doel van deze bijeenkomsten is tweeledig: 1) het leren van en met elkaar door een podium te bieden aan (inter)nationale sprekers en 2) het zoeken van verdieping op het vlak van wetenschap en praktijk. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met dr. Mariska Hackert, postdoc waardegedreven zorg, Maasstad Ziekenhuis (hackertm@maasstadziekenhuis.nl).

Inhoud

Introductie	4
Doel van dit Linnean whitepaper	9
Kernvragen voor het meten van waarde	10
Health Technology Assessment en kosten-effectiviteitsanalyse	10
Waardegedreven zorg en kosten-effectiviteitsanalyse	11
Kernvragen	12
Stappenplan en actiepunten	15
Het 7-stappenplan ‘Sturen op waarde voor de patiënt’	15
Actiepunten voor praktijk, wetenschap en overheid	23
Praktijkvoorbeelden	24
Quality-Cost-Indicator dashboard (Franciscus Gasthuis & Vlietland, Nederland)	27
Patient-level value analysis (McCreary & Wise, Verenigde Staten)	29
Value of efficiency indicator (geestelijke gezondheidszorg, Nederland)	31
Spider chart aortaklepverving (Catharina Ziekenhuis, Nederland)	33
Management dashboards (Maasstad Ziekenhuis, Nederland)	35
CVA dashboard (Nordic Healthcare Group, Estland)	37
Ischemische beroerte dashboard (ziekenhuisgroep, Brazilië)	39
Samen Beter programma (Santeon, Nederland)	41
SELFIE: integrale zorg bij multi-morbiditeit (internationaal, coördinator: Erasmus Universiteit, Nederland)	43
Afkortingen	46
Referenties	48

Introductie

Om kwalitatief goede zorg toegankelijk en betaalbaar te houden voor allen, moet de overgang naar waardegedreven zorg (WGZ) worden gestimuleerd.¹ Zorg moet aantoonbaar waarde toevoegen voor de patiënt door uitkomsten te optimaliseren passend bij de patiënt zijn of haar doelen. Gezien het eindig zorgbudget, dient dit te gebeuren tegen verantwoorde kosten. Waarde voor de patiënt wordt bepaald door de verhouding tussen uitkomsten *én* kosten, ofwel de invulling van de WGZ-breuk (Box 1). Hierbij geldt: wie een optimale balans tussen beiden weet te realiseren, levert de hoogste waarde in de zorg.

*Box 1. De waardegedreven zorg-breuk.*²

$$\text{waarde voor de patiënt} = \frac{\text{uitkomsten}}{\text{kosten}}$$

Idealiter wordt de hele zorgketen voor de patiënt meegenomen. Echter is dit complex, doordat data uit verschillende zorgvoorzieningen beperkt voorhanden en koppelbaar zijn. **Het Linnean Initiatief beoogt met dit whitepaper managers, bestuurders, zorgverleners en andere belanghebbenden te informeren én inspireren over hoe sturing op waarde in de praktijk van de medisch-specialistische zorg (MSZ) kan worden vormgegeven.** De MSZ maakt een relatief groot deel uit van de steeds verder stijgende zorgkosten.³ In dit whitepaper wordt middels kosten-effectiviteitsanalyse (KEA) op maatschappelijk (macro) niveau, en praktijkvoorbeelden op organisatie (meso) niveau, gekeken tegen welke vraagstukken we aanlopen bij het sturen op waarde in MSZ. Er wordt een 7-stappenplan voor managers en bestuurders gepresenteerd, en voor de praktijk, overheid en wetenschap worden actiepunten geagendeerd. We bouwen hierbij voort op de Linnean werkgroep Versnelling⁴, waar op basis van de strategische agenda van Porter en Lee⁵ een handreiking is ontwikkeld voor iedereen die wil starten, of reeds is gestart, met WGZ (zie Figuur 1).

Figuur 1. Linnean-model 'Aan de slag met waardegedreven zorg'.⁴

HET LINNEAN-MODEL

Kies een stap



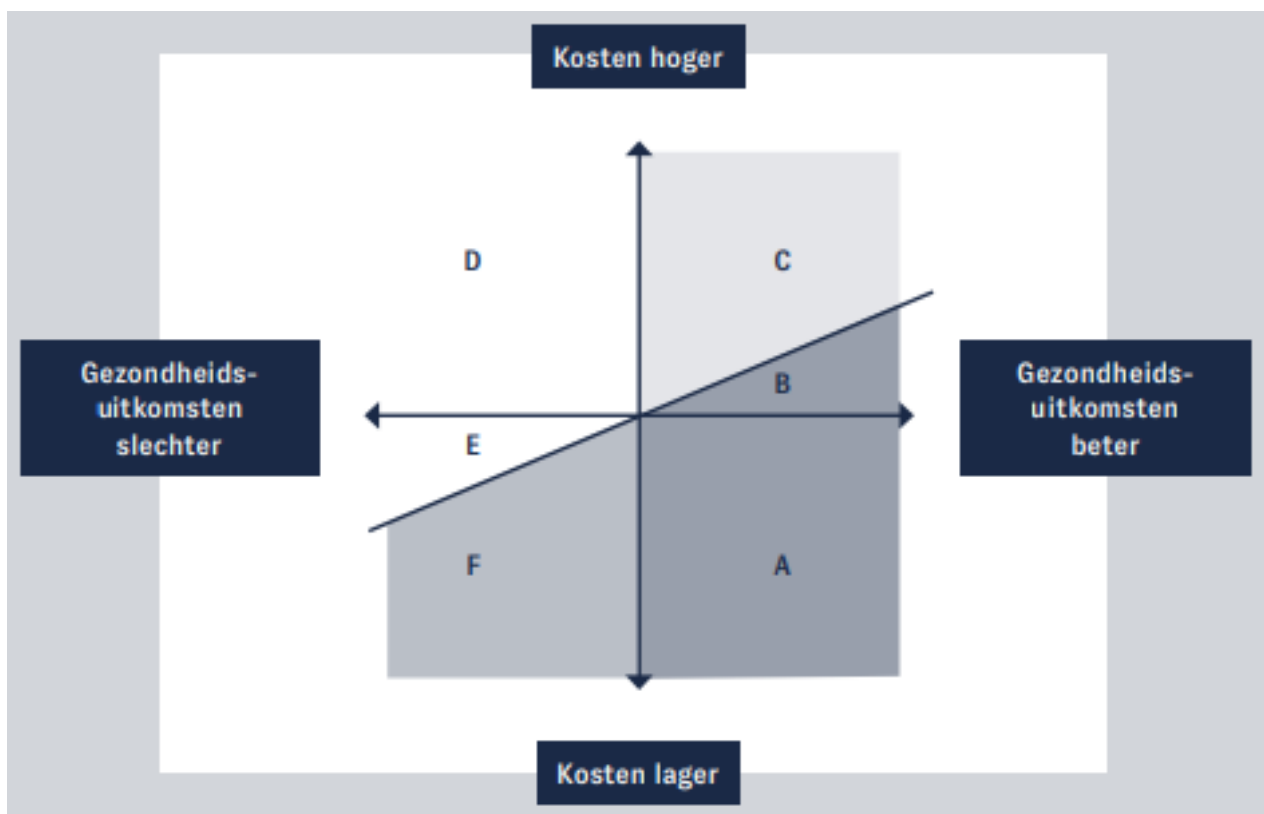
Expliciet in Nederland lag de focus afgelopen jaren op het vaststellen en meten van relevante klinische en patiëntgerapporteerde uitkomstmaten (PROMs). Middels landelijke kwaliteitsregistraties zijn uitkomsten voor veel aandoeningen voorhanden. Voorbeelden zijn de Dutch Institute for Clinical Auditing (DICA)⁶, de Nederlandse Kankerregistratie (NKR)⁷ en de Nederlandse Hart Registratie (NHR)⁸. Het landelijk programma Regie op Registers voor Dure Geneesmiddelen (ROR DGM)⁹ richt zich op het ontsluiten van praktijkeffecten van dure geneesmiddelen. Daarnaast worden in het landelijk programma Uitkomstgerichte Zorg¹⁰ voor 33 aandoeningen, die 47% van de ziektelast in Nederland bedragen, uitkomstensets ontwikkeld in samenspraak met internationale consortia voor uitkomstmetingen in de zorg: ICHOM (International Consortium for Health Outcomes Measurement) en PROMIS (Patient-Reported Outcomes Measurement Information System). Al deze initiatieven dragen bij aan het kunnen verbeteren van uitkomsten over tijd op zowel geaggregeerd als patiënt

niveau. Geaggregeerde uitkomsten helpen bij het leren en verbeteren in de zorginstelling, en het benchmarken tussen zorginstellingen. Een voorbeeld biedt IBD (inflammatory bowel disease) in het Santeon Samen Beter programma¹¹, waar gezamenlijk richtlijnen zijn opgesteld om ongewenste screening bij kinderen terug te dringen. Daarnaast helpen individuele zorguitkomsten om samen beslissen in de spreekkamer verder vorm te geven.¹²

Aanvullend heeft de Linnean werkgroep Kosten een advies geschreven over het meten van kosten in de zorginstelling.¹³ Samengevat raden zij aan om initieel in de Nederlandse setting Activity-Based Costing (ABC) te gebruiken, waarmee reeds veel mogelijk is. Middels de Diagnose-Behandelcombinatie (DBC)-systematiek waarin de zorgactiviteiten van de patiënt zijn vastgelegd, en de wettelijke verplichting van de Nederlandse Zorgautoriteit (Nza) om kostprijzen te berekenen, bereiken veel ziekenhuizen, zeker met bedrijven als Logex en Performation, al een benaderde ABC kostprijs. Voor gedetailleerder inzicht in kosten over het zorgpad kan Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC) worden gebruikt.¹⁴ Hoewel TDABC een tijdrovende methode is, zijn (inter)nationaal hiermee eerste ervaringen opgedaan.^{15,16}

Ondanks bovenstaande handvatten zijn er beperkt praktijkvoorbeelden die ingaan op het weergeven van, en sturen op, de WGZ-breuk. Inzicht in waarde kan op spreekkamer (micro) niveau het samen beslissen optimaliseren (dit valt buiten de reikwijdte van dit whitepaper), en op organisatie (meso) niveau de samenwerking tussen management en zorgprofessionals versterken door inzicht te verschaffen in de kwaliteit en efficiëntie van behandelingen. Bijgevoegd raamwerk (Figuur 2) kan vervolgens worden gebruikt om te sturen op uitkomsten én kosten. Verbeterinitiatieven met minstens even goede uitkomsten tegen lagere (A) of beperkt stijgende (B) kosten kunnen worden doorgevoerd, terwijl zorginnovatie niet moet worden ingevoerd als slechtere uitkomsten gepaard gaan met hogere kosten (D) of te weinig besparingen (E). Discussie moet worden geïnitieerd over de positie van de diagonaal (hoek alfa): wanneer is zorg met betere uitkomsten tegen flink hogere kosten (C) of slechtere uitkomsten met flinke besparingen (F) gerechtvaardigd?

Figuur 2. Raamwerk voor het sturen op uitkomsten en kosten op organisatieniveau.¹³



Naast een tweedimensionale weergave van uitkomsten én kosten, staat in dit whitepaper ter discussie of het vatten van de WGZ-breuk in één getal van toegevoegde waarde is voor het sturen op uitkomsten én kosten. Hoewel de context, ofwel de eenheden waarin specifiek uitkomsten én kosten gemeten zijn, verloren gaat, én hoe deze zich individueel verhouden tot standaardzorg of een andere geschikte comparator, is dit mogelijk toch een te prefereren route om monitoring over tijd te vergemakkelijken, waarbij de onderliggende ontwikkeling van uitkomsten én kosten natuurlijk een belangrijke detaillering is.

Inzicht in waarde kan informatief zijn voor de transformatie naar waardegedreven bekostiging van de zorg, waarbij betaling per verrichting wordt vervangen door een vergoedingssysteem waarin de gerealiseerde waarde een belangrijke rol speelt. Voor meer informatie over dit onderwerp verwijzen wij u naar de Linnean werkgroep Bekostiging¹⁷, die eerder onderzoek heeft gedaan naar de belemmeringen en adviezen voor bundelbekostiging.

Twee belangrijke kanttekeningen moeten in acht worden genomen tijdens het lezen van dit whitepaper. Ten eerste wordt, naast sturing in de praktijk vanuit WGZ-principes, zoals beschreven staat in dit whitepaper, ook gestuurd op waarde en kosten van zorg middels zorgevaluatieonderzoek. Hierbij gaat het dan vaak om afgebakend, gerandomiseerd onderzoek naar de (kosten-)effectiviteit

van zorg voor bepaalde patiëntpopulaties en/of interventies. Ondanks de evidente waarde van zorgevaluatieonderzoek, gaan we daar in dit whitepaper niet verder op in. Handvatten voor zorgevaluatieonderzoek en de implementatie van de resultaten uit dergelijk onderzoek worden geboden in het programma Zorgevaluatie en Gepast Gebruik (ZE&GG)¹⁸. In dit whitepaper focussen we op het in de dagelijkse praktijk monitoren van de waarde en kosten van zorg. WGZ en zorgevaluatieonderzoek liggen uiteraard wel in elkaars verlengde en beogen allebei te achterhalen welke zorg van waarde is voor patiënten en welke niet en met welke kosten deze zorg gepaard gaat.

Ten tweede komen de kosten van de zorg, zoals bepaald via ABC, niet één op één overeen met de zorgkosten, ofwel het totaal aan door de zorgverzekeraar vergoede kosten. Hoewel in veel zorginstellingen de tarieven van DBCs worden gebaseerd op de kosten van de onderliggende zorgactiviteiten, worden de tarieven van DBCs bepaald door meer factoren die bij de onderhandelingen met de zorgverzekeraars een rol spelen. Daarnaast kunnen bepaalde verrichtingen geen of slechts een beperkte rol spelen in de afleiding van een DBC. Dit whitepaper is echter gericht op het perspectief van de zorgaanbieder: daarom is gekozen voor een maat die de inzet van middelen vanuit de zorginstelling weergeeft, in plaats van het perspectief van de zorgverzekering, ofwel het macrobudget.

Doel van dit Linnean whitepaper

Het Linnean Initiatief beoogt met dit whitepaper managers, bestuurders, zorgverleners en andere belanghebbenden te informeren én inspireren over hoe sturing op waarde in MSZ kan worden vormgegeven.

1. Kernvragen voor het meten van waarde

We beogen een eerste stap te zetten om de WGZ-breuk af te stemmen met praktisch bruikbare, evidence-based Health Technology Assessment (HTA)-methodieken. HTA-methodieken worden gebruikt om gezondheidsinterventies te evalueren op macro niveau: dit whitepaper bespreekt wat we hiervan kunnen leren om binnen WGZ op organisatie (meso) niveau te sturen op maximale waarde, ofwel de best mogelijke uitkomsten per euro. We inventariseren HTA-methodieken, en beschrijven middels kernvragen waar we op moeten letten bij het sturen op de WGZ-breuk op meso niveau.

2. Stappenplan en actiepunten

We bieden een stappenplan voor managers en bestuurders in zorgorganisaties om zelf aan de slag te gaan met het in kaart brengen van, en sturen op, de WGZ-breuk. We geven aan hoe u dit op eenvoudige wijze kunt doen, en ook waar u het complexer kunt maken om tot een meer precieze inschatting van waarde te komen. Daarnaast presenteren we de limitaties van ons whitepaper en de ontwikkelpunten voor het sturen op uitkomsten én kosten in de zorg.

3. Praktijkvoorbeelden

We geven een uiteenzetting van praktijkvoorbeelden die uitkomsten én kosten inzichtelijk maken, om hier in de dagelijkse praktijk op te kunnen sturen. De voorbeelden zijn aangedragen vanuit experts in de werkgroep. Wij zeggen niet dat het overzicht compleet is. De voorbeelden tonen hoe de WGZ-breuk kan worden berekend via formules, en hoe uitkomsten én kosten aan elkaar kunnen worden gerelateerd in dashboarding en andere tooling. Hierbij streven we ernaar te *inspireren* zonder oordeel: de whitepaper geeft een uiteenzetting van mogelijke methoden om te kunnen besluiten of de geleverde (innovatieve) zorg waarde toevoegt en dus passend is. Het laat de keuze welke methode het meest passend is, en welke verhouding tussen uitkomsten én kosten wenselijk is, bij sleutelfiguren in de zorgorganisaties zelf.

Kernvragen voor het meten van waarde

In MSZ kunnen we voor het inrichten van de WGZ-breuk leren van HTA, met in het bijzonder KEA. In dit hoofdstuk beschrijven we kort HTA en KEA. Daaropvolgend gaan we in op overeenkomsten en verschillen tussen KEA en WGZ, en beschrijven we kernvragen voor het meten van waarde.

Health Technology Assessment en kosten-effectiviteitsanalyse

HTA is een multidisciplinair proces gericht op het beoordelen van gezondheidsinterventies. Het doel is beleidsmakers, zorgverleners en patiënten te ondersteunen bij besluitvorming over de inzet van behandelingen, diagnostiek en medische apparaten. Aspecten als klinische effectiviteit, doelmatigheid, veiligheid, bruikbaarheid, ethiek en sociale implicaties op populatieniveau worden geëvalueerd.¹⁹ HTA maakt voor deze evaluatie gebruik van een systematische benadering op basis van de voordelen en risico's van interventies.²⁰ Een vereiste hiervoor zijn objectieve en betrouwbare gegevens.

Voor het beoordelen van doelmatigheid kent HTA verschillende methoden. Welke methode wordt gebruikt, hangt af van de vraag- en doelstelling. De belangrijkste methoden zijn KEA en kosten-utiliteitsanalyse (KUA). KEA en KUA worden gebruikt op macro niveau om te bepalen welke zorg in het basispakket moet worden opgenomen, en hoe klinische richtlijnen eruit moeten zien.

KEA beoordeelt de impact van een medische interventie op kosten én uitkomsten in vergelijking met standaardzorg of een andere geschikte comparator. De impact van een interventie kan worden uitgedrukt in de incrementele kosten-effectiviteitsratio (IKER): de incrementele kosten gedeeld door de incrementele uitkomsten van interventie A in vergelijking met B.

KUA is een speciale vorm van KEA waarbij uitkomsten worden gemeten in voor kwaliteit van leven gecorrigeerde levensjaren (QALYs). QALYs maken het mogelijk om de doelmatigheid van verschillende soorten interventies, binnen en tussen indicaties, met verschillende effecten, op uniforme wijze te beoordelen. Bij het uitvoeren van KEAs kunnen zowel trial-based (op basis van randomized controlled trials), als model-based benaderingen, of een combinatie, worden toegepast om de kosteneffectiviteit van interventies te beoordelen. Het opzetten en uitvoeren van KEA en KUA is door het Zorginstituut Nederland vastgelegd in landelijke richtlijnen.²¹ Verdere uitleg over economische perspectieven, en besluitvorming op basis van kosteneffectiviteit staat beschreven in het advies van de Linnean werkgroep Kosten.¹³

Waardegedreven zorg en kosten-effectiviteitsanalyse

Zowel WGZ als KEA gebruiken een ratio van uitkomsten én kosten om waarde te bepalen. Voor WGZ is het gebruik van de IKER in KEA aantrekkelijk, omdat deze een duidelijke berekening van de ratio weergeeft. Toch is de methodiek van KEA niet één-op-één te vertalen naar WGZ. Waar WGZ wordt gebruikt voor optimalisatievraagstukken op spreekkamer (micro) en instelling (meso) niveau, wordt KEA gebruikt voor allocatievraagstukken op maatschappelijk (macro) niveau. KEA houdt hierbij geen rekening met de individuele waarden van de patiënt zoals WGZ wel beoogt. Daarnaast leent KEA zich voor een éénmalige toepassing in onderzoekssetting, maar tot op heden minder voor structurele monitoring en het bijsturen van zorgprocessen. De belangrijkste verschillen tussen KEA en WGZ worden weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1. Verschillen en overeenkomsten tussen KEA en WGZ.

	KEA	WGZ
Doel	Optimaliseren van waarde	
Perspectief	Maatschappij	Patiënt
Level	Macro	Micro en meso
Definitie waarde	Economisch	Holistisch
Aanpak	Normatief, rechtvaardig	Individualistisch, patiëntgericht
Formule	$IKER = \frac{Kosten(B) - Kosten(A)}{Effectiviteit(B) - Effectiviteit(A)}$	$Waarde = \frac{Patiënt - relevante uitkomsten}{Kosten}$
Uitkomsten	Generiek (in de vorm van QALYs)	Ziekte-specifiek en generiek
Waarde beoordeling	Incrementeel, tussen interventie A en B	Vergelijking over de tijd, tussen behandelingen en behandelaren
Duur	Gehele levensloop	Zorgpad
Sturing	Eenmalig	Continu
Uitdagingen	Meten preferenties, verdelen van middelen, operationaliseren van waarde	

Afhankelijk van het doel en welke stakeholder in de gezondheidszorg wil sturen op uitkomsten en kosten, kunnen zowel KEA als WGZ worden gebruikt. Op het macroniveau van beleidsmakers vindt, zoals hierboven beschreven, besluitvorming plaats over pakketbeheer en klinische richtlijnen. Daarom is een standaard stramien voor het bepalen van waarde, in de vorm van de IKER, noodzakelijk om verschillende soorten interventies op vergelijkbare manier te kunnen beoordelen. Er wordt over het algemeen gebruik gemaakt van generieke vragenlijsten voor het meten van kwaliteit van leven (bijvoorbeeld de EQ-5D²²) in QALYs. Kosten worden breed gemeten vanuit maatschappelijk perspectief. Dit omvat onder andere directe en indirecte zorgkosten, productiviteitskosten en informele zorg.

In WGZ is een routinematige werkwijze, waarin uitkomsten en kosten continu worden gemonitord, juist essentieel. Hierbij is het integrale zorgpad het streven: een focus op relevante uitkomsten en kosten vanuit de patiëntreis. Patiënt-relevante uitkomsten, zowel klinisch als patiënt-gerapporteerd, kunnen op micro niveau, in de spreekkamer, samen beslissen tussen arts en patiënt mogelijk maken.²³ De patiënt ontvangt informatie over de toegevoegde waarde van behandelopties, in de vorm van de uitkomsten behaald bij eerdere patiënten. Deze geaggregeerde uitkomsten kunnen afkomstig zijn uit observationele (real-world) data van het meso niveau of uit effectiviteitsstudies van het macro niveau. Vervolgens is de afweging voor een bepaalde behandeling individueel en afhankelijk van de doelen, normen en waarden van de patiënt. Ook krijgen patiënten gedurende de behandeling via hun individuele uitkomsten inzicht in wat er bereikt is met de behandeling, zoals bijvoorbeeld bij Routine Outcome Monitoring (ROM) in de geestelijke gezondheidszorg.²⁴ Hoewel er nog weinig bekend is over hoe er in samen beslissen gestuurd kan worden op uitkomsten én kosten, zijn op micro niveau kosten ook relevant voor de patiënt. Zeker waar het gaat om de invloed van de ziekte en behandeling op arbeidsparticipatie, en op de maatschappij, omdat zorg grotendeels vanuit de basisverzekering vergoed wordt.

Op het meso niveau van zorginstellingen en behandelaars, worden uitkomstdata al gebruikt om uitkomsten met andere zorgaanbieders te vergelijken (benchmarking), te monitoren of de zorg binnen een zorgpad over de tijd op peil blijft, en verbeterinitiatieven te identificeren (leren en verbeteren). Daarnaast zijn er verschillende methoden voorhanden voor het berekenen van kostprijzen binnen zorginstellingen gekoppeld aan de DBC-structuur. Er missen tot op heden echter concrete methoden die het sturen op zowel uitkomsten als kosten mogelijk maken op meso niveau.

Kernvragen

Hoewel KEA niet geschikt is voor het sturen op uitkomsten en kosten op meso niveau, biedt de methode aanknopingspunten voor het inrichten van de WGZ-breuk. Hieronder worden de drie belangrijkste kernvragen, naar inziens van de werkgroep, voor het sturen op uitkomsten én kosten op meso niveau besproken. De praktijkvoorbeelden die volgen zullen de verschillende mogelijkheden om deze vragen te beantwoorden laten zien.

1) Welke uitkomsten en kosten dienen gemeten te worden?

Voor veel aandoeningen zijn uitkomstensets vastgesteld. Daarnaast worden generieke PROMs ontwikkeld, bij zowel ICHOM^{25,26} als het programma Uitkomstgerichte zorg²⁷ en PROMIS²⁸. De uitdaging voor het sturen op meso niveau ligt bij het meten van de kosten. Onduidelijk is de reikwijdte die meegenomen dient te worden. De afbakening van het zorgpad ontbreekt vaak, vooral bij chronische aandoeningen. Er zijn initiatieven waarbij kosten op basis van patiënt-relevantie worden geselecteerd en meegenomen in het leren en verbeteren.²⁹ Bij het ErasmusMC wordt onderzocht hoe

kosten efficiënt gemeten kunnen worden binnen de aandoeningsgerichte zorgpaden. De praktijkvoorbeelden die volgen bespreken welke uitkomsten worden meegenomen en hoe deze worden gecombineerd. Daarnaast tonen zij en of kosten worden meegenomen vanuit maatschappelijk perspectief, de instelling en/of de keten, en met welke meetmethode.

2) Hoe kan de WGZ-breuk geoperationaliseerd worden?

In dit whitepaper staat ter discussie of de berekening van de WGZ-breuk in één getal van toegevoegde waarde is voor sturing op uitkomsten én kosten. Binnen de praktijkvoorbeelden zijn grofweg twee mogelijkheden voor het operationaliseren van de WGZ-breuk zichtbaar: 1) een tweedimensionale weergave van uitkomsten en kosten en 2) de berekening van de WGZ-breuk in één getal. Deze laatste aanpak kent mathematische uitdagingen. Door uitkomsten door kosten te delen, wordt de interpretatie van stijgende waarde bemoeilijkt omdat de context verloren gaat. Bij een stijgende waarde is het onduidelijk of dit komt door een verbetering van de uitkomsten of door vermindering van de kosten. Een afweging van de uitkomsten ten opzichte van de kosten, zoals deze bij KEA wordt gemaakt, wordt dan bemoeilijkt. Daarnaast zijn bepaalde uitkomsten mogelijk meer van waarde dan anderen, zoals overleving ten opzichte van complicaties. Dat gezegd hebbende, geeft het berekenen van de WGZ-breuk mogelijk een eenvoudige en visueel intuïtieve manier om de waarde van een zorgpad te monitoren over de tijd. De praktijkvoorbeelden in dit whitepaper inspireren door de verschillende manieren waarop de WGZ-breuk wordt ingericht. In de toekomst beoogt de Linnean werkgroep verder aan de slag te gaan met de methodologie voor het inrichten van de WGZ-breuk.

3) Wat zijn vereisten voor de betrouwbaarheid van data?

Om echt goede vergelijkingen te maken is het noodzakelijk de kans op bias in de data zo klein mogelijk te houden. Vanuit evidence-based medicine is randomisatie de gouden standaard om, bijvoorbeeld interventies, te vergelijken. Dit levert de grootste mate van betrouwbaarheid maar vraagt wel veel inspanningen in de uitvoering omdat het formeel als 'onderzoek' wordt gezien, met daarbij alle vereisten die aan onderzoek worden gesteld. Gerandomiseerde studies naar bestaande zorg zijn zogenaamde zorgevaluatieonderzoeken. In de dagelijkse WGZ-praktijk gebruiken we juist observationele data. Die zijn statistisch minder betrouwbaar dan gerandomiseerde data (meer gevoelig voor biases), maar ook uit observationele data valt veel te leren. Door verschillen tussen patiënten (case mix) en instellingen kunnen vertekeningen ontstaan in deze data. Deze vertekening kan (deels) worden ondervangen met case-mix correctie, een statistische methode om te corrigeren voor deze verschillen. Betrouwbare data zijn nodig om een vinger te leggen op de oorzaak van verschillen in uitkomsten en kosten. Door middel van spiegelsessies kunnen aanbieders van elkaar leren. Dit is nodig om verschillen in uitkomsten en/of kosten te duiden. Het is daarbij essentieel dat gebruik wordt gemaakt van de Findable, Accessible, Interoperable en Reusable (FAIR)-principes voor data-management. Uniforme definities van gemeten uitkomsten en kosten en zorgvuldige registratie

zijn belangrijk voor het sturen op waarde. In de praktijkvoorbeelden is gekeken naar de betrouwbaarheid van data.

Stappenplan en actiepunten

Het 7-stappenplan 'Sturen op waarde voor de patiënt'

(Let op: In het 7-stappenplan zijn een aantal links opgenomen, die alleen digitaal bruikbaar zijn.)

Figuur 3. In 7 stappen sturen op waarde voor de patiënt.



Stap 1: Selecteer zorgpad

Kies het zorgpad waarin je de meeste waarde voor de patiënt kan toevoegen. Neem in je overweging mee welk zorgpad strategisch relevant is voor jouw zorginstelling.

Idealiter sturen we in elke patiëntenpopulatie op zorguitkomsten én kosten. Echter is dit in de dagelijkse praktijk niet haalbaar. Selecteer daarom het zorgpad waarin je wilt gaan sturen op waarde voor de patiënt. Maak bijvoorbeeld gebruik van een portfolioscan of een sterkte-zwakte-analyse

(SWOT) om te bepalen welk zorgpad zich hier het beste voor leent. Onderstaande criteria kunnen een handig hulpmiddel zijn bij de selectie:

- **In de zorginstelling:**

- **Zorguitkomsten:** In elk zorgpad zijn data voorhanden om te kunnen sturen op waarde voor de patiënt. Maak gebruik van klinische zorguitkomsten (zoals complicaties). Daarnaast is het aan te bevelen door de patiënt gerapporteerde zorguitkomsten (PROs, zoals pijn) beschikbaar te hebben of te kunnen verzamelen.
- **Zorgkosten:** Ook zijn in elk zorgpad kostenindicatoren beschikbaar. Maak de grootste kostendrijvers inzichtelijk. En kijk specifiek naar (variatie in) personele inzet om de efficiëntie in het zorgpad te kunnen vergroten.
- **Verbeterpotentieel:** Beoordeel of er ruimte is in het zorgpad om voor de patiënt relevante zorguitkomsten te verbeteren en/of zorgkosten te verlagen.
- **Omvang patiëntengroep:** Indien je de waarde van zorg in de zorginstelling voor zoveel mogelijk patiënten wilt vergroten, kun je een zorgpad selecteren waar een grote groep patiënten gebruik van maakt.
- **Strategie:** Neem in je overweging mee in hoeverre het zorgpad aansluit op de strategie of het specialisme van de zorginstelling.
- **Draagvlak:** Beoordeel de mate waarin de bedrijfscultuur het mogelijk maakt om het sturen op waarde voor de patiënt een structurele manier van werken te maken. Kijk ook of adequate middelen (traditioneel: mankracht, financiën en faciliteiten) beschikbaar zijn.

- **Buiten de zorginstelling:**

- **Ziektelast:** Kies een zorgpad met een hoge ziektelast voor de patiënt voor landelijke impact.
- **Zorggebruik / Zorguitgaven:** Kies voor een patiëntenpopulatie met landelijk een hoog zorggebruik en hoge zorguitgaven voor de meeste impact.
- **Omvang van de patiëntengroep:** Ga voor veelvoorkomende aandoeningen om de waarde van zorg voor zoveel mogelijk patiënten te vergroten.
- **Samenwerkingsverbanden:** Kijk of het zorgpad onderdeel is van een samenwerkingsverband. Wellicht zijn er zo meer middelen beschikbaar om te kunnen specialiseren.

- **Kennishiaten:** Beoordeel of er in dit zorgpad kennis ontbreekt voor het sturen op waarde voor de patiënt. Je hoeft het wiel niet opnieuw uit te vinden als er al kennis beschikbaar is. Een subsidieaanvraag kan helpen indien er capaciteit (geld) beschikbaar moet komen om te kunnen sturen op patiëntwaarde. Er moet tijdens de looptijd van de subsidie dan wel

nagedacht worden over de toekomstige verankering van het werk in de zorgorganisatie zonder subsidie.

- **Schaalbaarheid:** Het is wenselijk dat geleerde lessen bruikbaar zijn voor het toevoegen van waarde voor de patiënt in andere zorgpaden.

Stap 2: Stel een team samen

Stel een multidisciplinair team samen met alle stakeholders in het zorgpad. Het team is gezamenlijk verantwoordelijk voor het sturen op waarde voor de patiënt.

In het multidisciplinaire team worden idealiter alle relevante perspectieven voor het sturen op waarde voor de patiënt vertegenwoordigd. Betrek – voor een goed beeld van relevante zorguitkomsten voor de patiënt - de volgende stakeholders:

- patiënt(vertegenwoordiger);
- arts;
- verpleegkundige;
- eventuele andere stakeholders, afhankelijk van welke zorguitkomsten je meeneemt.

Vul het team aan met de volgende stakeholders op de kostenkant:

- iemand uit het management;
- iemand vanuit finance;
- eventuele andere stakeholders, afhankelijk van welke kostenindicatoren je meeneemt.

Denk ook aan de inzet en ondersteuning van een:

- coördinerende teamleider / projectleider;
- data analist, wellicht in combinatie met iemand vanuit business intelligence (BI).

Beperk het aantal teamleden tot maximaal 10 om goed teamwerk te kunnen realiseren. Situationeel kan de samenstelling wijzigen als expertise op een bepaald vraagstuk gewenst is of als het zorgpad verandert (bijvoorbeeld door transmurale samenwerking).

Zorg ervoor dat het multidisciplinair team wordt aangevoerd door een slagvaardig [leiderschapsteam](#), bestaande uit:

- een verpleegkundig en/of medisch leider die zich focust op de zorginhoud (kwaliteit en innovatie);
- een operationeel leider die zich focust op de bedrijfskundige en operationele aspecten (financiën).

Allen zijn verantwoordelijk voor het managen van het traject. Zij rapporteren aan het Dual Management, de Raad van Bestuur en een eventueel extern netwerk. Ook betrekken zij de werkvloer:

het sturen op waarde voor de patiënt heeft praktische implicaties voor hen en daarom moet het draagvlak groot zijn.

Het sturen op waarde voor de patiënt is een verandertraject. Om dit traject optimaal te ondersteunen is het essentieel om een gezamenlijke visie en plan van aanpak op te stellen. Zorg ervoor dat er duidelijke afspraken worden gemaakt over taken, rollen en verantwoordelijkheden. Plan daarnaast structureel vaste en ad-hoc overleggen in met het multidisciplinaire team. In deze overleggen kan afstemming plaatsvinden over de voortgang, kunnen (veranderingen in) patiëntwaarde worden bediscussieerd, en kunnen voor zover oorzaak-gevolg-verbanden te achterhalen zijn, verbetermogelijkheden worden vastgesteld en geëvalueerd. De [Plan-Do-Check-Act \(PCDA\)-cyclus](#) is hierbij een handige tool. Dit is een cyclische aanpak die bijdraagt aan het structureel oplossen van vraagstukken.

Stap 3: Zorguitkomsten én kosten inzichtelijk

Maak op groepsniveau patiënt-relevante zorguitkomsten én kosten inzichtelijk. Hierbij geldt: wees pragmatisch. Begin met de zorguitkomsten en kosten die voorhanden zijn.

Zorguitkomsten

- Zorguitkomsten moeten voor de (meeste) patiënten relevant zijn én beïnvloedbaar zijn. Meet bij voorkeur maximaal 10 zorguitkomsten, bestaande uit:
 - Een beperkt aantal klinische zorguitkomsten (bijvoorbeeld bijwerkingen en complicaties). Zorgverleners stellen deze vast en rapporteren deze in het elektronisch patiëntendossier (EPD).
 - Door de patiënt-gerapporteerde zorguitkomsten (PROs). Deze worden doorgaans verzameld via gevalideerde vragenlijsten. Je kunt ook kiezen voor het toevoegen van patiënt-gerapporteerde ervaringen (PREs). Deze gaan in op de ervaringen van patiënten met zorg (bijvoorbeeld de bejegening, informatievoorziening en wachttijden). Dit kan extra informatie geven over hoe het zorgpad verbeterd kan worden.
- Gebruik zo mogelijk bestaande, (inter)nationale uitkomstensets. Dat is efficiënter en maakt het vergelijken van zorguitkomsten tussen zorginstellingen mogelijk. Het landelijk programma [Uitkomstgerichte Zorg](#) heeft specifieke uitkomstensets voor een groot aantal aandoeningen ontwikkeld. Andere opties zijn uitkomstensets die binnen de beroepsgroep, kwaliteitsregistratie, of bijvoorbeeld door [ICHOM](#) of [PROMIS](#) zijn vastgesteld.

Als er nog geen (passende) uitkomstenset beschikbaar is, kun je gebruik maken van ter beschikking staande klinische zorguitkomsten. Daarnaast kun je achterhalen wat voor de

patiënt belangrijk is, bijvoorbeeld via focusgroepen. Of maak gebruik van het [adviesrapport generieke PROs](#) met bijbehorende [handreiking](#). De generieke PROs kunnen worden aangevuld met specifieke uitkomsten.

Kosten

- De Linnean werkgroep Kosten heeft een [advies](#) geschreven over het meten en gebruiken van kosten in de zorginstelling. Samengevat raden zij aan om initieel in de Nederlandse setting ABC te gebruiken. ABC is al standaard in veel Nederlandse ziekenhuizen: voor elke patiënt worden de zorgactiviteiten geregistreerd in een DBC. Voor elke DBC is de zorginstelling wettelijk verplicht om een kostprijs te berekenen. Deze moeten worden aangeleverd bij de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa). Een kostprijs geeft de kosten weer voor de gemiddelde patiënt met een bepaalde DBC-code. Deze kostprijs kan ook in dashboarding toegepast worden. Houd hierbij in gedachte dat deze prijs niet één op één overeenkomt met het totaal aan door de zorgverzekeraar vergoede kosten.
- Identificeer de kostendrijvers. Vaak is bekend welke zorgactiviteiten gepaard gaan met hoge kosten.
- Om nauwkeuriger kosten per zorgverlenende functie in beeld brengen kan TDABC behulpzaam zijn. TDABC is een techniek waarbij personele kosten inzichtelijk worden gemaakt. Personele kosten zijn vaak de grootste uitgavenpost met de meeste variatie. In TDABC wordt middels observaties en/of vragenlijsten onder zorgverleners, en declaratiedata inzichtelijk gemaakt welke zorgactiviteiten plaatsvinden, hoeveel tijd deze kosten, en welke kosten hiermee gepaard gaan (zie [voorbeeld](#), ook in [video](#)). Om de efficiëntie in het zorgpad te verbeteren, is het verstandig goed te kijken naar een gedisciplineerd zorgontwerp en de manier waarop personeel wordt ingezet. Wordt de juiste zorg op de juiste plaats door de juiste persoon geleverd?

Stap 4: Bouw een dashboard

Een aantrekkelijke visualisatie van de data is nodig om structureel inzicht te krijgen in de waarde van zorg voor de patiënt, en hierop te kunnen verbeteren. De data moet voor iedereen in het multidisciplinair team laagdrempelig toegankelijk en interpreteerbaar zijn.

Maak bij het bouwen van een dashboard gebruik van het [Linnean stappenplan 'In 7 stappen naar een waardegedreven zorg dashboard'](#).

Voorbeelden van dashboards die door andere zorginstellingen worden gebruikt:

- Management dashboards (Maastricht Ziekenhuis, Nederland)
- CVA dashboard (Nordic Healthcare Group, Estland)
- Ischemische beroerte dashboard (ziekenhuisgroep, Brazilië)

Stap 5: Link zorguitkomsten én kosten

In het dashboard moeten patiënt-relevante zorguitkomsten in relatie tot kosten worden uitgedrukt om de efficiëntie van zorg aan te tonen.

Je hebt twee mogelijkheden om zorguitkomsten én kosten aan elkaar te relateren:

1. Je kan de balans tussen zorguitkomsten én kosten tweedimensionaal weergeven, als x en y in een grafiek of matrix.

In een dashboard kun je bijvoorbeeld de gemiddelde zorgpad kosten weergeven, uitgesplitst naar het fysiek functioneren, zoals in het CVA-dashboard van de Nordic Healthcare Group. Of je kunt een spider web gebruiken om prestaties op uitkomsten- en kostenindicatoren te tonen, zoals in de spider chart aortaklep-vervanging van het Catharina Ziekenhuis.

Doordat je rekening houdt met de context waarin zorguitkomsten én kosten gemeten worden, kun je zelf beslissen wat de optimale balans is tussen beiden. Je kunt je voorstellen dat je voor overleving mogelijk hogere kosten accepteert dan voor het bestrijden van complicaties. Bekijk deze [video](#) voor meer informatie.

2. Je kunt de balans tussen zorguitkomsten én kosten ook uitdrukken in één getal. Hiervoor bestaan diverse methoden (die gecombineerd kunnen worden):

- a. Je kan de waardegedreven zorg-breek over de tijd heen berekenen:

$\Delta\text{patiëntwaarde} = \frac{\Delta\text{uitkomsten}}{\Delta\text{kosten}}$. Bekijk ter inspiratie het voorbeeld van het Quality-Cost-Indicator dashboard van het Franciscus Gasthuis en de value of efficiency indicator gebruikt in de geestelijke gezondheidszorg.

- b. Iedereen weegt uitkomsten- en kostenindicatoren anders om te komen tot de optimale waarde van zorg. Om de uitkomsten- en kostenindicatoren te kunnen wegen naar het relatieve belang dat zij hebben voor de patiënt, kun je gebruik maken van Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA) zoals ze ook internationaal doen bij het SELFIE project, geleid door de Erasmus Universiteit.

- c. Je kunt ook een voorbeeld nemen aan de [richtlijn voor economische evaluaties van het Zorginstituut](#). Hier wordt gebruik gemaakt van QALYs voor het berekenen van de waarde van een nieuw medicijn. 1 QALY staat gelijk aan 1 jaar in perfecte gezondheid. Gemiddeld mag 1 QALY maximaal €50.000 kosten. Dan wordt doorgaans het medicijn opgenomen in het basispakket.

Een soortgelijke berekening kun je mogelijk ook maken voor jouw zorgpad. In de berekening van QALYs vervang je de gezondheidsmaat EQ-5D door een meer passende patiëntgerapporteerde uitkomstmaat.

Op deze manier kun je wellicht ook een IKER meten: de incrementele kosten gedeeld door de incrementele uitkomsten van een interventie in vergelijking met de dagelijkse zorg.

incrementele kosteneffectiviteitsratio (IKER)

$$= \frac{\textit{kosten}_{\textit{interventie}} - \textit{kosten}_{\textit{dagelijkse zorg}}}{\textit{uitkomsten}_{\textit{interventie}} - \textit{uitkomsten}_{\textit{dagelijkse zorg}}}$$

Alle bovenstaande methoden hebben als voordeel dat één getal voor waarde een eenvoudige en visueel intuïtieve manier biedt om de waarde van een zorgpad te monitoren over tijd. Eén getal voor patiëntwaarde kan als referentie dienen in de discussie over de wenselijke verhouding tussen uitkomsten én kosten. Voorkom wel dat deze waarde in een dergelijke discussie wordt gezien als een 'simpele' grens waarboven zorg niet meer beschikbaar wordt gesteld of er niet meer wordt gekeken naar het verbeterpotentieel.

Stap 6: Optimale balans zorguitkomsten én kosten

Stel met je multidisciplinair team richtlijnen op die inzichtelijk maken welke balans tussen zorguitkomsten én kosten in welke situatie wenselijk is.

Op dit moment zijn er nog geen richtlijnen die gebruikt kunnen worden om de balans tussen zorguitkomsten én kosten te kunnen monitoren. Het [Zorginstituut](#) hanteert op landelijk niveau voor interventies gemiddeld een grens van €50.000 voor 1 QALY. Wellicht dat een soortgelijke richtlijn mogelijk is voor jouw zorginstelling. Ga hierover in gesprek met je multidisciplinair team. Voer verbeterinitiatieven met minstens even goede uitkomsten tegen lagere kosten automatisch door. Gaan slechtere uitkomsten gepaard met hogere kosten? Het is logisch om er dan niets mee te doen. Maar wat als betere zorguitkomsten gepaard gaan met hogere kosten? Of als kostenbesparingen gepaard gaan met slechtere zorguitkomsten? Bespreek in hoeverre zorguitkomsten mogen verslechteren en/of kosten mogen stijgen voor verschillende onderdelen in het zorgpad. Je kunt hierbij zelf de norm zijn (door middel van een verbetercyclus) of je eigen zorginstelling met anderen vergelijken (via benchmarking).

Stap 7: Stuur op waarde voor de patiënt

Als je alle vorige stappen hebt doorlopen, ben je klaar om ook daadwerkelijk te gaan sturen op waarde voor de patiënt.

Het sturen op waarde voor de patiënt is nieuw: durf te doen. En durf te falen. Leer iedere dag, je kan morgen weer een andere keuze maken. Besef dat er discussie kan ontstaan en wees hier niet bang voor.

Toon de meerwaarde van het sturen op waarde voor de patiënt zo mogelijk aan. Voer een gedegen zorgevaluatie uit als er een zorginterventie wordt geïmplementeerd of dagelijkse zorg moet worden geëvalueerd, waarvoor nog onvoldoende bewijs bestaat of deze wel effectief is. Handvatten hiervoor worden geboden in het [programma Zorgevaluatie en Gepast Gebruik \(ZE&GG\)](#). Let wel: niet alle zorg kan en moet onderzocht worden, bijvoorbeeld als het gaat om kleine patiëntengroepen of om onderwerpen met een kleine gezondheidsimpact. Of als er al bewijs over de effectiviteit bestaat, en men enkel wil monitoren wat het aan waarde voor de patiënt oplevert. Dan is meer toegepast praktijkonderzoek afdoende.

Leren en verbeteren door benchmark

Participeer je als multidisciplinaire team in een externe benchmark? Dat is geweldig. Zo krijg je precies inzicht in jouw positie ten opzichte van andere zorgverleners/teams die zich bezighouden met dezelfde (medische) conditie. Je leert door data te vergelijken. Uiteraard moet hierbij wel gecorrigeerd worden naar case-mix. [Case-mix-correctie](#) is nodig als je groepen patiënten vergelijkbaar wil maken, door het wegnemen van de invloed van een patiëntkenmerk op de uitkomst, waarbij het patiëntkenmerk buiten de invloed van de behandelaar ligt. Het betreft het statistisch corrigeren voor verschillen in patiëntenpopulatie (zoals leeftijd of geslacht). Ontdek je verschillen na de case-mix-correctie? Is het een idee om eens op gesprek of werkbezoek te gaan? Of zelf anderen uit te nodigen om bij jullie de 'kunst' af te kijken?

Deel geleerde lessen

Het delen van ervaringen met het sturen op zorguitkomsten én kosten is waardevol en gewenst. Investeer met verbetertrajecten continu in de doorontwikkeling van zorgpaden. Wees transparant. Stel adequate zorgpaden beschikbaar voor andere instanties. Doe dit ook binnen Linnean. Zo kunnen we samen data genereren over welke aanpak leidt tot verbeteringen van zorg, en welke niet. Zo voegen we samen steeds meer waarde toe voor de patiënt.

Actiepunten voor praktijk, wetenschap en overheid

Aansluitend hebben we een aantal bredere ontwikkelpunten voor de praktijk, wetenschap en overheid geformuleerd:

1. In dit whitepaper is de stellingname dat sleutelfiguren in zorgorganisaties zelf moeten bepalen welke verhouding tussen uitkomsten én kosten wenselijk is. Echter zou kunnen worden onderzocht of één cut-off waarde voor gebruik in de individuele behandelsetting en de zorginstelling bepaald kan worden, geïnspireerd door de IKER op macro niveau.
2. Wellicht zijn meer data gewenst, indien het voor sturing noodzakelijk is om uitkomsten én kosten gedetailleerder in kaart te brengen in het zorgpad. Uitkomstendata zouden op verschillende manieren kunnen worden verrijkt: o.a. door koppelingen met andere registraties en/of kwaliteit registers. Maar ook bijvoorbeeld door afspraken te maken over het op uniforme wijze registreren aan de bron, als mede het stroomlijnen van het datamanagement, zoals het Health Intelligence Platform Santeon (HIPS)³⁰. Kostendata zou met bijvoorbeeld Logex en Performation kunnen worden verrijkt door te verkennen hoe TDABC data kan worden gekoppeld, en wat dit oplevert. Belangrijk hierbij is dat moet worden gewaarborgd dat de registratielast op het niveau van de zorgverlener niet verder stijgt.
3. Daarnaast is het wenselijk om een koppeling met gegevens buiten de zorginstelling te bewerkstelligen voor een completer beeld van uitkomsten én kosten in het zorgpad. WGZ heeft als ultieme benadering de integrale zorg: de uitdaging om uitkomsten én kosten integraal te meten in Nederland. Tot nu toe is er echter een gebrek aan inzicht in het volledige zorgpad. Denk hierbij aan zorgvoorziening die grenzen aan de eerste lijn of daar onderdeel van zijn, zoals de huisarts, GGZ, of mantelzorgbelasting. Hierdoor weten we niet of optimalisatie van de WGZ-breuk in een eerder deel van de zorgketen leidt tot afbreuk in een later deel. Echter moeten we ons voorafgaand aan het realiseren van dergelijke koppelingen actief afvragen wat de meerwaarde is, gezien uitdagingen zoals privacy waarborging. Kleinschalige en lokale data kunnen veel impact hebben, waarbij het toevoegen van koppelingen het stroever en moeilijker navigeren kan maken om te sturen op uitkomsten én kosten.
4. Tot slot willen wij voortbouwen op de werkgroep Bekostiging¹⁷ en roepen we op te onderzoeken of het verbinden van uitkomsten én kosten informatief kan zijn voor waardegedreven bekostiging van de zorg, waarbij betaling per verrichting wordt vervangen door een vergoedingssysteem waarin de gerealiseerde waarde een belangrijke rol speelt.

Praktijkvoorbeelden

Vanuit de Linnean werkgroep ‘Sturen op Uitkomsten én Kosten’ beogen wij te inspireren hoe waardetoevoeging in de zorgorganisatie inzichtelijk kan worden gemaakt. We bieden zorgverleners, managers, bestuurders en andere belanghebbenden handvatten voor het op organisatieniveau sturen op uitkomsten én kosten door veelbelovende praktijkvoorbeelden te delen.

De werkgroep, bestaande uit vijftien waardegedreven zorg experts, heeft praktijkvoorbeelden verzameld vanuit het eigen netwerk en de literatuur. De focus ligt op praktijkvoorbeelden die op een begrijpelijk manier transparant sturen op een beperkt aantal eindpunten in een patiëntpopulatie in de dagelijkse zorgpraktijk. We zeggen niet dat het overzicht compleet is. De praktijkvoorbeelden zijn in tweetallen gescreend. Figuur 4 en Tabel 2 zijn gebaseerd op onze afdrong van de praktijkvoorbeelden. De uiteenzetting van de praktijkvoorbeelden zelf is besproken met de ontwikkelaars om tot consensus te komen.

Figuur 4. Type praktijkvoorbeelden voor het sturen op uitkomsten én kosten.

<i>uitkomsten én kosten samengevat in één kwaliteitsindicator</i>	<i>uitkomsten én kosten aan elkaar gerelateerd (in een matrix, grafiek, o.i.d.)</i>
<p>Quality-Cost-Indicator dashboard (Franciscus Gasthuis & Vlietland, Nederland)</p> <p>Patient-level value analysis (McCreary & Wise, Verenigde Staten)</p> <p>Value of efficiency indicator (geestelijke gezondheidszorg, Nederland)</p>	<p>Spider chart aortaklep-vervanging (Catharina Ziekenhuis, Nederland)</p> <p>Management dashboards (Maasstad Ziekenhuis, Nederland)</p> <p>CVA dashboard (Nordic Healthcare Group, Estland)</p> <p>Ischemische beroerte dashboard (ziekenhuisgroep, Brazilië)</p> <p>Samen Beter programma (Santeon, Nederland)</p> <p>SELFIE project: integrale zorg bij multi-morbiditeit (Internationaal, coördinator Erasmus Universiteit, Nederland)</p>

Tabel 2. Belangrijkste elementen van de praktijkvoorbeelden voor het sturen op uitkomsten én kosten.

	Uitkomsten			Kosten		Uitkomsten én kosten			Betrouwbaarheid
	Klinisch	Patiënt-gerapporteerd (PROMs)	Samengevat in één kwaliteitsindicator	Instelling	Zorgketen (over instellingen heen)	In één visueel overzicht	In waardegedreven zorg-breuk	Voor sturing in zorgpad	
Quality-Cost-Indicator dashboard (Franciscus Gasthuis & Vlietland, Nederland)		Geïntegreerde zorgenheid selecteert met patiënten landelijke indicatoren en ICHOM set.	Optellen tot dichotome waarde: patiënt voldoet wel of niet aan <u>alle</u> kwaliteitseisen.	Zorgactiviteiten per patiënt x kostprijs. Honorarium via TDABC.	-	Dashboard.	Ratio van patiënten die voldaan hebben aan <u>alle</u> kwaliteitseisen / gemiddelde kosten.	Halfjaarlijkse verbeteracties met Raad van Bestuur.	
Patient-level value analysis (McCreary & Wise, Verenigde Staten)	-	Eén of meerdere lijsten.	Eén waarde: de pre-to-posttest change.	TDABC.	-	Matrix.	Enkel matrix waarin voor elke patiënt z-score voor totale kosten wordt afgezet tegen z-score uitkomst.	Via regressie wordt onderzocht welke variabelen de waarde van zorg voorspellen.	
Value of efficiency indicator (geestelijke gezondheidszorg, Nederland)	-	Eén of meerdere lijsten.	Eén waarde: de pre-to-posttest change. Het is aan de gebruiker hoe gewogen wordt.	Gedeclareerde kosten of kosten minus baten.	-	-	Ratio voor behandeluitkomsten versus kosten.	-	
Spider chart aortaklep-vervanging (Catharina Ziekenhuis, Nederland)		Nederlandse Hart Registratie klinische uitkomst-monitoring.	-	Multidisciplinair team selecteerde kostenparameters uit declaratiedata.	-	Spider chart.	-	Voor implementatie en evaluatie verbeterinitiatieven.	
Management dashboards (Maasstad Ziekenhuis, Nederland)		(Multi-disciplinair) verbeterteam selecteert uitkomsten op basis van prestatie indicatoren.	-	Zorgactiviteit per patiënt x kostprijs.	-	Dashboard.	-	Periodieke evaluatie vooruitgang met verbeterteam.	
CVA dashboard (Nordic Healthcare Group, Estland)		Complete ICHOM set	Weging naar perspectief zorgverleners, waarbij PROMs het zwaarst wegen.	Estonian Health Insurance Fund: inzicht in prijs per verrichting, en zorgvolume per patiënt.	-	Dashboard.	Enkel matrix waarin kwaliteitsindicator wordt afgezet tegen de kosten.	Verbeterinitiatieven via workshop Estonian Health Insurance Fund en bestuurders.	Weging uitkomsten niet beschikbaar.

Ischemische beroerte dashboard (ziekenhuisgroep, Brazilië)	mRS, NIHSS, overleving, opnameduur en infecties.	ICHOM set: mobiliteit, communicatie en zelfzorg.	-	TDABC met: - facturen materialen, middelen, medicatie; - ziekenhuisbezoeken uit patiëntendossier x prijs instelling.	-	Interactief dashboard (o.a. met spider chart).	Enkel weergave kosten per mRS en NIHSS, ook op te splitsen naar 3 niveaus klinische gesteldheid patiënten.	Ontwikkeling zorgstandaard beroerte in Brazilië.	
Samen Beter programma (Santeon, Nederland)	Verbetersteam definieert scorekaart.	-	Kosten indicatoren per aandoening.	-	Dashboard.	-	Periodiek komt het verbeterteam samen om verbeter-initiatieven te bespreken.		
SELFIE project: integrale zorg bij multi-morbiditeit (internationaal, coördinator: Erasmus Universiteit, Nederland)	-	Gevalideerde lijsten voor 5 gezondheid en welzijn indicatoren, geselecteerd via focusgroepen, workshops, lopende dataverzamelingen en literatuurstudie: functioneren, welbevinden, sociale relaties en participatie, levensplezier en veerkracht.	-	-	iMTA MCQ: door patiënten gerapporteerd zorggebruik.	- (wel tool beschikbaar voor Multi-Criteria Decision Analysis).	8 indicatoren <i>op uitkomsten, ervaringen én kosten</i> zijn gestandaardiseerd en gewogen tot één waarde via een Discrete Choice Experiment met patiënten, partners, professionals, zorgverzekeraars en beleidsmakers. Weegfactoren werden bepaald via de keuze die zij herhalend hebben gemaakt tussen 2 integrale zorg-programma's die verschillend scoren op de 8 indicatoren. De waarde wordt voor de <i>5 groepen apart</i> getoond. Deze wordt voor de interventie en controle groep berekend.	In overleg met patiënten, partners, professionals, zorgverzekeraars en beleidsmakers werden resultaten besproken voor 17 integrale zorginnovaties in 8 landen.	Sensitiviteit analyses, deterministisch: andere vorm van wegen / standaardiseren probabilistisch: Monte Carlo simulatie voor onzekerheid.

Afkortingen: PROMs, patiënt-gerapporteerde uitkomstmaten; ICHOM, International Consortium for Health Outcomes Measurement; TDABC, Time-Driven Activity-Based Costing; CVA, cerebro vasculair accident; mRS, modified Ranking Scale; NIHSS, National Institutes of Health Stroke Scale; SELFIE, Sustainable intEgrated care models for multi-morbidity delivery, Financing and pErformance; iMTA MCQ, institute for Medical Technology Assessment Medical Consumption Questionnaire.

Quality-Cost-Indicator dashboard (Franciscus Gasthuis & Vlietland, Nederland)

Aanleiding en doelstelling

Om waardegedreven zorg onderdeel te laten worden van de Planning & Control Cyclus, is het Quality-Cost-Indicator (QCI)-dashboard ontwikkeld.³¹ Het QCI-dashboard brengt patiëntuitkomsten in kaart en koppelt deze aan kosten gemaakt voor de patiënt in de organisatie. Het dashboard bouwt voort op een eerder model ontwikkeld door Porter en Lee.⁵

Opzet

Voor een specifieke diagnosegroep ontwerpt de geïntegreerde zorgaanbieder met patiënten en betrokken zorgverleners het zorgpad. Hierin worden klinische én patiëntgerapporteerde uitkomsten opgenomen, gebaseerd op landelijke indicatoren en ICHOM. Ook bepalen zij gewenste waarden voor alle patiëntuitkomsten, en wordt in beeld gebracht welke procesindicatoren de meeste uitkomsten beïnvloeden.

De som van de uitkomsten leidt tot een dichotome waarde, waarbij de patiënt óf voldoet aan alle kwaliteitseisen óf aan één of meerdere kwaliteitseisen niet voldoet. Het percentage patiënten dat voldoet aan alle kwaliteitseisen bepaalt de teller in het QCI-model (zie Box 2). De kosten, die de noemer vormen, worden berekend per patiënt door de gedane zorgactiviteiten te vermenigvuldigen met de bijbehorende kostprijs. Het honorarium wordt door middel van TDABC bepaald, omdat normtijden vanuit LOGEX onvoldoende overeenkomen met de procestijden binnen het ziekenhuis. Voor vergelijkbaarheid wordt eenzelfde kostprijs voor verschillende periodes gehanteerd.

Box 2. Formule voor het berekenen van de Quality-Cost-Indicator (QCI).

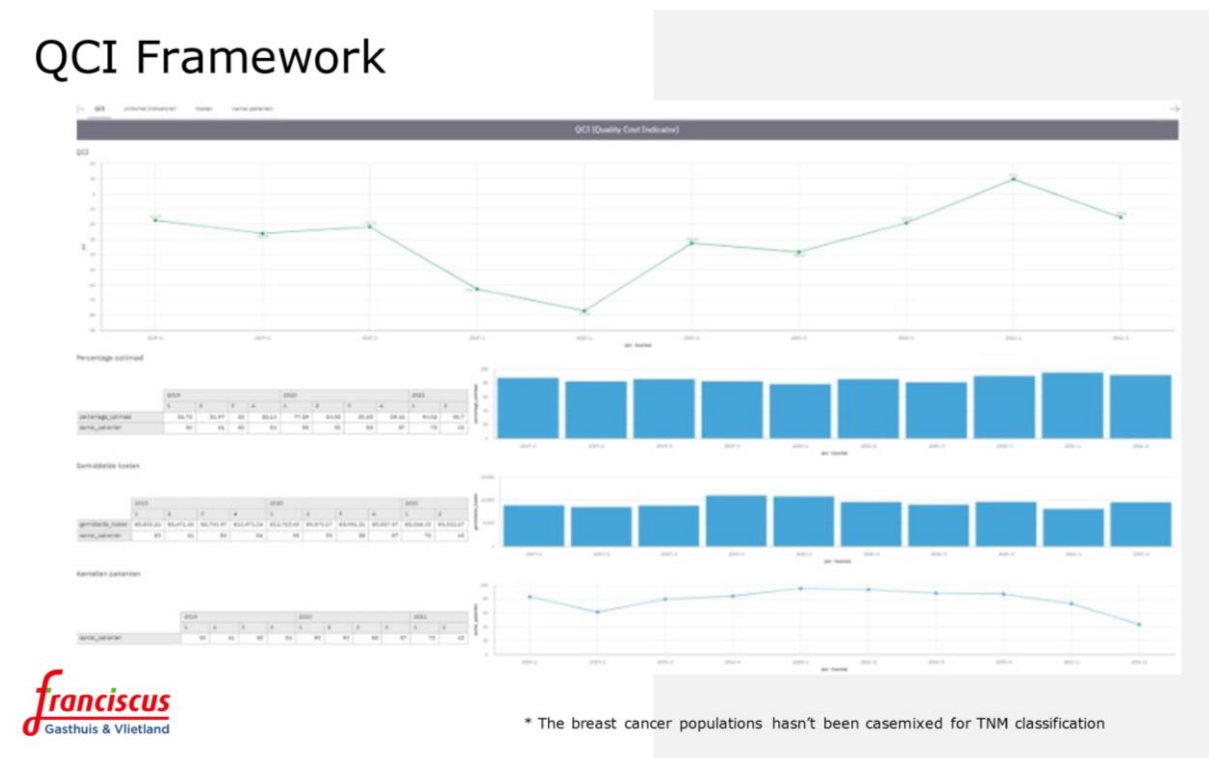
$$QCI = \frac{\% \text{ patiënten die voldoen aan alle kwaliteitseisen} * 100}{\text{gemiddelde totale kosten per €1000, -}}$$

Dashboard

Ontwikkeling op de QCI wordt per kwartaal middels een dashboard gevolgd (zie de lijn bovenin Figuur 5). Ook worden ontwikkelingen op de teller, noemer, en het aantal patiënten weergegeven (zie de grafieken onder de QCI). Patiënten worden gestratificeerd om vergelijking in de tijd mogelijk te maken. Daarnaast worden procesindicatoren getoond (niet weergegeven in Figuur 5) om handvatten te bieden om te verbeteren op patiëntuitkomsten en/of kosten.

Figuur 5. Het Quality-Cost-Indicator (QCI)-dashboard.

QCI Framework



Resultaat

De bespreking van het QCI-dashboard is gestart, maar moet nog zijn beslag gaan krijgen. Binnen de geïntegreerde zorgenheid (waaronder borstkanker en obesitas) wordt het dashboard reeds als stuurmiddel gebruikt. Halfjaarlijks worden ontwikkelingen en eventuele verbeteracties ook besproken met de Raad van Bestuur.

Meer weten?

Kijk onze [webcast](#) of neem contact op met Jean-Bart Bügel, manager Finance & Control Franciscus Gasthuis (j.bugel@franciscus.nl).

Patient-level value analysis (McCreary & Wise, Verenigde Staten)

Aanleiding en doelstelling

Het doel van patient-level value analysis³² is het ontwikkelen van een model voor waarde op patiëntniveau. Het model wordt binnen de orthopedische chirurgie onder meer toegepast in zorg voor enkelfracturen³² en knie vervangingen³³.

Opzet

In Box 3 staat de formule weergegeven die wordt gebruikt om de waarde voor elke patiënt te berekenen. Elke patiënt vult voor én na een zorgingreep een specifieke patiëntgerapporteerde uitkomstmaat in (bijvoorbeeld de short musculoskeletal function assessment, SMFA). De kosten worden berekend met behulp van TDABC, waarmee gedetailleerde verschillen tussen zorgaanbieders kunnen worden geïdentificeerd, zoals de prijs van de gebruikte implantaten of de operatietijd. Op basis van de ratio, kan de variatie in waarde verkregen door de procedure worden bepaald.

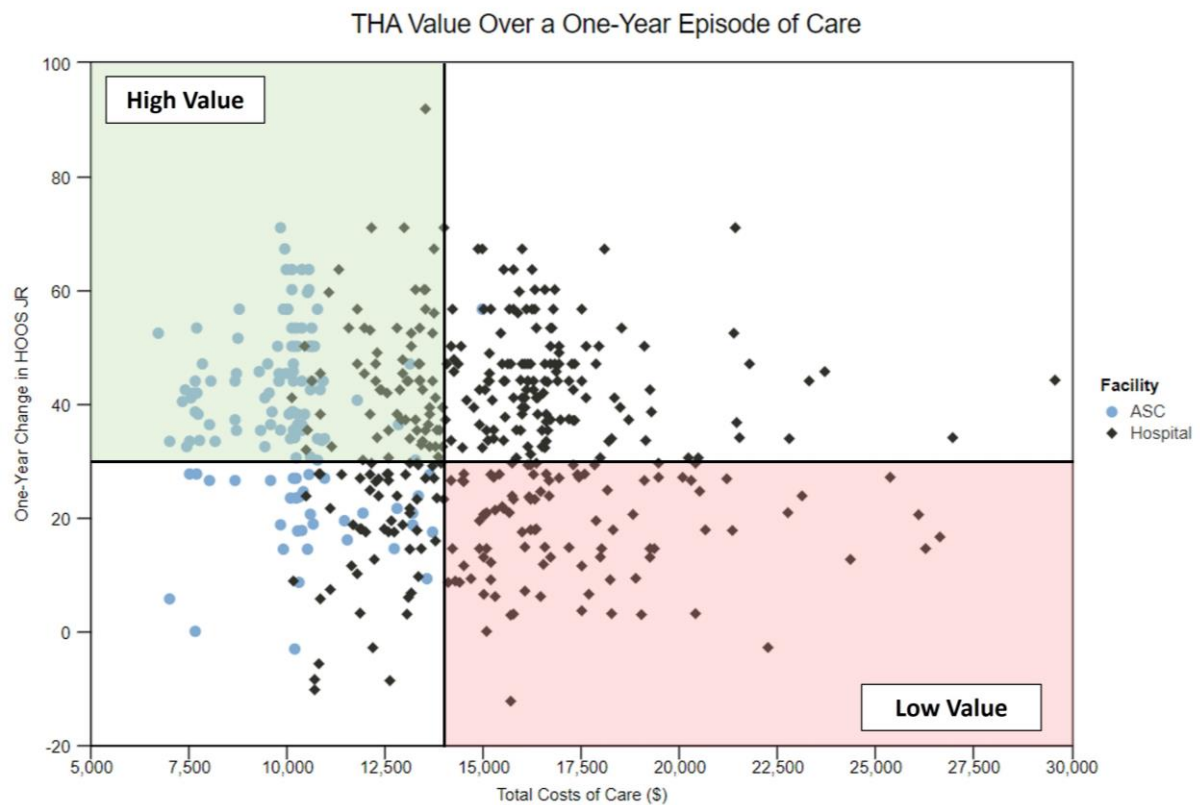
Box 3. Formule voor het berekenen van de waardetoevoeging voor elke patiënt.³²

$$\text{Waarde} = \frac{\text{uitkomst (baseline)} - \text{uitkomst (follow - up)}}{\text{kosten verkregen uit TDABC}} \times 100$$

Resultaat

Deze variatie wordt geanalyseerd om te beoordelen welke aspecten van zorg (bijvoorbeeld beschrijvende kenmerken van patiënten, verschillen in zorgtrajecten of verschillen tussen zorgprofessionals) de geleverde waarde positief of negatief beïnvloeden in termen van kosten of uitkomsten van zorg. Kosten en uitkomsten worden ook gevisualiseerd in een spreidingsdiagram (zie Figuur 6). Om te visualiseren hoe de kosten en uitkomsten variëren ten opzichte van het gemiddelde, worden de uitkomsten en kosten voor elke patiënt eerst omgezet in een z-score. De correlatie tussen kosten en uitkomsten wordt getest met behulp van de Pearson r-test. Er wordt gebruik gemaakt van meervoudige lineaire regressie analyse om te bepalen welke case-mix variabelen de waarde van de gegeven zorg kunnen voorspellen.

Figuur 6. Totale zorgkosten afgezet tegen de patiëntuitkomst voor elke patiënt (niet omgezet naar z-scores in dit voorbeeld). THA = total hip arthroplasty.



Meer weten?

Neem contact op met dr. Brian Cunningham, Vice Chair en directeur van het Inpatient Orthopaedics Methodist Hospital bij HealthPartners (brian.cunningham@parknicollet.com).

Waarde indicator (geestelijke gezondheidszorg, Nederland)

Aanleiding en doelstelling

In de geestelijke gezondheidszorg (GGZ) is ervaring opgedaan met een formule die een waarde indicator (W) oplevert voor een afdeling, locatie of instelling (zie Box 4).

Opzet

Outcome kan een post-test score op een zelf-rapportage vragenlijst of een samengestelde score van meerdere zelf-rapportage vragenlijsten zijn; of een delta voor pre-to-post-test verandering. De kosten kunnen gedeclareerde, werkelijke of maatschappelijke kosten zijn.

De scores voor uitkomst en kosten worden eerst geaggregeerd voor de te vergelijken subgroepen. Vervolgens wordt “uitkomst per subgroep gedeeld door de algemeen gemiddelde uitkomst” en hetzelfde met de kosten; beide termen worden op elkaar gedeeld om de verhouding tussen uitkomst en kosten te bepalen. De formule kan herschreven worden als “uitkomst per subgroep gedeeld door kosten per subgroep maal algemeen gemiddelde kosten gedeeld door algemeen gemiddelde uitkomst”. De algemeen gemiddelde kosten gedeeld door de algemeen gemiddelde uitkomst is een constante.

Box 4. Formule voor de waarde indicator.

$$W_i = \frac{Mi_{uitkomst} / AM_{uitkomst}}{Mi_{kosten} / AM_{kosten}}$$

of

$$W_i = \frac{Mi_{uitkomst}}{Mi_{kosten}} * \frac{AM_{kosten}}{AM_{uitkomst}}$$

Resultaat

Een indicator waarde $W_i = 1$ betekent dat de behandeluitkomst en kosten ‘in balans’ zijn (bijvoorbeeld de gemiddelde situatie voor uitkomst en kosten). $W_i < 1$ betekent een ongunstige verhouding, en $W_i > 1$ een gunstige verhouding tussen uitkomst en kosten. Bij verdubbeling van de kosten halveert de indicator waarde; bij halvering van de kosten verdubbeld de indicatorwaarde. $Mi_{uitkomst}$ is de gemiddelde uitkomst bij een groep patiënten i ; $AM_{uitkomst}$ is het algemeen gemiddelde voor de uitkomst. Ten slotte moeten we de inverse ($1/W_i$) nemen van de indicatorwaarde bij een negatieve indicatorwaarde vanwege een negatieve uitkomst (een groep patiënten verslechterd terwijl de algemeen gemiddelde uitkomst positief is).

Meer weten?

Kijk onze [webcast](#) of neem contact op met prof. dr. Edwin de Beurs, hoogleraar Universiteit Leiden en senior onderzoek Arkin GGZ (edwin.de.beurs@arkin.nl).

Spider chart aortaklepverving (Catharina Ziekenhuis, Nederland)

Aanleiding en doelstelling

Er is reeds jarenlange ervaring binnen de hartzorg met het verzamelen, analyseren en evalueren van klinische uitkomsten, mede door de inspanningen van de NHR. Dit kan dan ook als standard practice beschouwd worden. Parameters die iets zeggen over kosten van geboden zorg zijn hierin echter ondervertegenwoordigd en zijn een blinde vlek binnen zorgevaluaties. Om toch recht te doen aan zorgkosten bij zorgevaluaties is in het Catharina Ziekenhuis een methode ontwikkeld zodat patiëntwaarde (dus uitkomsten en kosten) kan worden gemeten en hierop kan worden gestuurd.

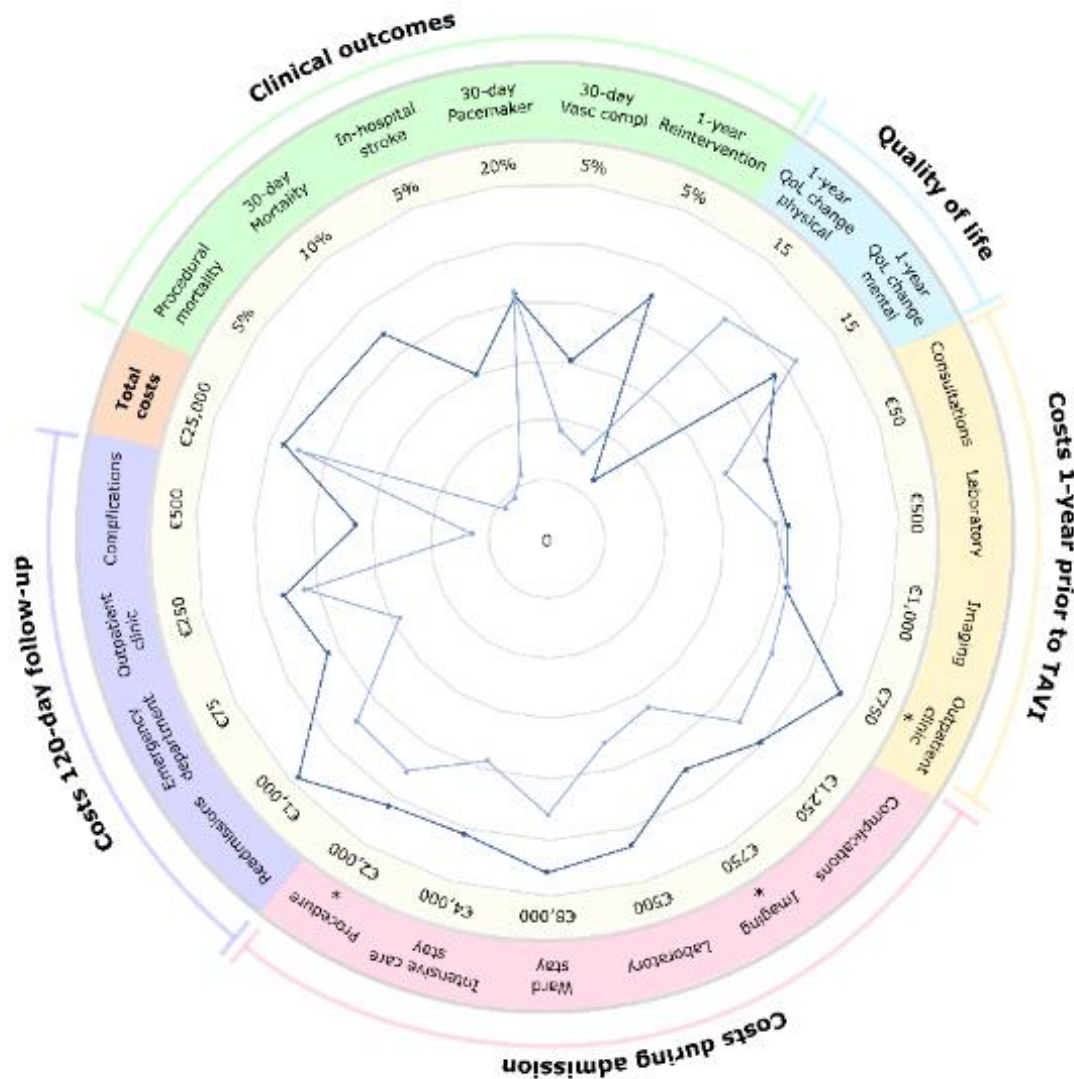
Opzet

De ontwikkelde methode vult klinische uitkomsten van de NHR aan met voor de patiënt relevante kostenparameters (ook wel kostendrijvers) afkomstig uit zorgregistratiedata van het ziekenhuis. In de proof of concept study zijn relevante kostenparameters systematisch geselecteerd uit ziekenhuis declaratiedata door een multidisciplinair team van cardiologen, cardio-thoracale chirurgen, onderzoekers, data-analisten, ziekenhuismanagers en patiëntvertegenwoordigers.²⁹

Dashboard

Om de klinische uitkomsten en kostendata inzichtelijk en bruikbaar te maken, zijn deze gepresenteerd in een spider chart (zie Figuur 7). Deze visuele tool biedt een weergave om verbeteringen in patiëntwaarde door de tijd heen te monitoren en waar nodig bij te sturen. De radar chart in Figuur 7 geeft de situatie weer vóór (cohort A; donker blauwe lijn) en ná (cohort B; licht blauwe lijn) implementatie van een verbeterstrategie. De buitenste ring toont de tijdsperiodes die van toepassing zijn rondom een index event (in dit geval een aortaklepvervangingsoperatie; TAVI). De uitkomsten en kostendrijvers worden weergegeven in de tweede buitenste ring. De lichtgele, binnenste ring toont voor elke parameter de gebruikte maximale waarde, waarbij het centrum van het spider chart als 'nul' moet worden gezien. Het gebied tussen het maximum en 'nul' voor elke uitkomst en kostendrijver is een schaal waarop de werkelijke waarde per cohort wordt geplot. De exacte waarden zijn te vinden in de bijbehorende tabellen. De relatie en verschillen tussen cohorten A en B kunnen hierdoor worden bepaald via de positionering van de 'stip'. De geplotte waarden worden met elkaar verbonden met een lijn. De asterisken geven aan of er een statistisch significant verschil is tussen cohort A en cohort B. Een voorbeeld: gemiddelde kosten voor beeldvorming tijdens de opname zijn €565 voor cohort A en €415 voor cohort B. Dit verschil is statistisch significant ($P = .002$).

Figuur 7. Spider chart met patiëntwaarde bij aortaklepvervang (TAVI).



Resultaat

Het model kan naast het gebruik bij de evaluatie van een verbeterproject in een enkel centrum (deze weergave), gebruikt worden bij het routinematig monitoren van patiëntwaarde door middel van dashboards in institutionele, regionale en nationale benchmarking en evaluaties van PDCA (Plan-Do-Check-Act) cycli. In de praktijk wordt het model momenteel toegepast op meerdere zorgpaden in het Catharina ziekenhuis en er zijn al enkele observaties gedaan waar een verbeterinitiatief voor wordt ontwikkeld, of reeds voor is geïmplementeerd en geëvalueerd.

Meer weten?

Kijk onze [webcast](#) of neem contact op met dr. Gijs van Steenberg, AIOS cardiologie Catharina Ziekenhuis en postdoc waardegedreven hartzorg (gijs.v.steenbergen@catharinaziekenhuis.nl).

Management dashboards (Maasstad Ziekenhuis, Nederland)

Aanleiding en doelstelling

Om sturing op patiëntwaarde en capaciteit mogelijk te maken, worden in het Maasstad Ziekenhuis management dashboards ontwikkeld voor een toenemend aantal zorgpaden. Deze worden in de praktijk gebruikt door het behandelteam rondom de aandoening.

Opzet

De management dashboards ondersteunen de Planning & Control Cyclus bij de realisatie van de strategie. De indicatoren die worden opgenomen, worden afgeleid van de prestatie-indicatoren (KPIs), opgenomen in het jaarplan van de afdeling en/of het ziekenhuis. Hieronder valt bijvoorbeeld de inzet van ziekenhuisresources, welke leiden tot kosten ten behoeve van de zorguitkomst. Dit levert de meest directe vorm van sturing op uitkomsten met inzicht in kosten op.

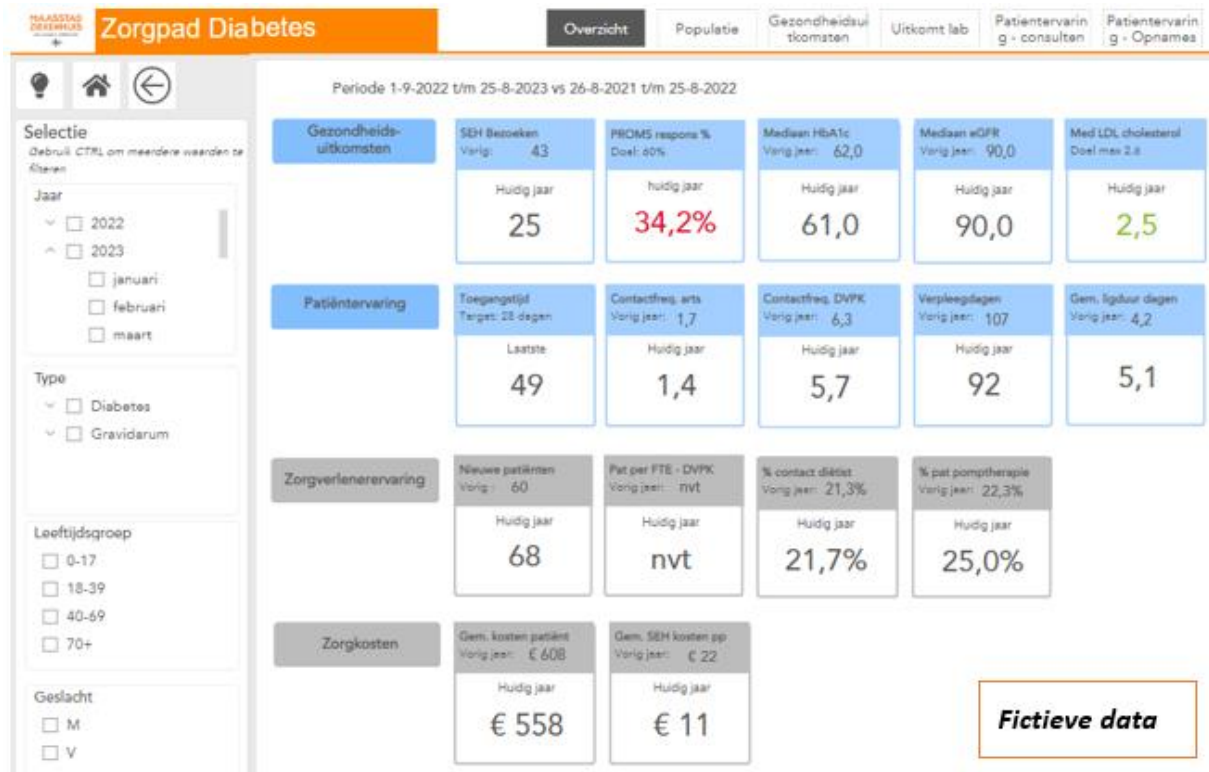
Dashboard

De landingspagina van de dashboards richten zich op de vier pijlers van de Quadruple Aim: uitkomsten (klinisch en patiënt-gerapporteerd), patiëntervaringen, zorgverlenerservaringen en zorgkosten (zie Figuur 8). Per pijler worden middels sub-tabbladen grafieken getoond die inzicht geven in de populatie en onderliggende waarden. Er is een selectiebar waarbij het behandelteam populatiestratificaties kan 'bouwen'. Vanuit hier kunnen periodes met elkaar vergeleken worden om de gewenste verbeteringen op te volgen. Tevens kan het stratificeren dienen om niet gewenste praktijkvariatie op te sporen. Indien nodig kan met brondata gericht gezocht worden waar en hoe de variatie tot stand is gekomen.

De gezondheidsindicatoren worden door het behandelteam opgesteld. Deze bestaan uit klinische indicatoren zoals onverwachte SEH bezoeken, bloedwaarden en patiëntgerapporteerde uitkomsten zoals gemoedstoestand, angst en pijn.

Ervaringsindicatoren geven inzicht in de efficiëntie van het zorgproces, en bieden handvatten voor verbeteracties. Kosten worden weergegeven in de hoofd KPI: 'gemiddelde kosten per patiënt' en, naar gelang verbeteracties, in bijvoorbeeld 'gemiddelde kosten SEH per patiënt' of 'gemiddelde kosten ligduur per patiënt'.

Figuur 8. Landingspagina dashboard.



Resultaat

Het behandelteam bespreekt periodiek de voortgang op uitkomsten in relatie tot de ontwikkeling op kosten. Het zorgmanagement monitort van alle zorgpaden de gemiddelde kostenontwikkeling afgezet tegen de budgetverantwoordelijkheden. Hierdoor is er ruimte voor ethische afwegingen, zoals het ondersteunen van zorg met meer kosten dan de benchmark. Indicatoren die gerealiseerd zijn gaan in de follow-up op de achtergrond draaien, waardoor er ruimte komt voor het opnemen van nieuwe KPI verbeterindicatoren in het dashboard.

Meer weten?

Kijk onze [webcast](#) of neem contact op met Jaco van der Kooij, projectleider waardegedreven zorg Maasstad Ziekenhuis (kooij@maasstadziekenhuis.nl).

CVA dashboard (Nordic Healthcare Group, Estland)

Aanleiding en doelstelling

Dit project is geïnitieerd en beheerd door het Estonian Health Insurance Fund (EHIF). De Nordic Healthcare Group (NHG) heeft in samenwerking met twee academische en twee regionale ziekenhuizen in Estland een CVA dashboard ontwikkeld dat uitkomsten én kosten samenbrengt, en vergelijkt tussen deze ziekenhuizen. Specifiek bij CVA heerst bij veel patiënten onduidelijkheid over het gefragmenteerde zorgpad dat is ondergebracht bij verschillende zorgaanbieders. Het dashboard is ontwikkeld om een meer geïntegreerd en patiëntgericht zorgpad te bewerkstelligen, waarbij de kwaliteit van leven van patiënten verbeterd wordt.

Opzet

Het dashboard bevat de ICHOM uitkomstenset waarin zowel klinische als patiëntgerapporteerde uitkomsten zijn geïncorporeerd. Uitkomsten zijn gewogen naar het relatieve belang dat betrokken zorgverleners eraan hechten, om te komen tot één waarde: de 'outcome index'. De weging is niet gepubliceerd, maar bekend is dat patiëntgerapporteerde uitkomsten zwaarder zijn gewogen om het patiëntperspectief te benadrukken. Kostendata zijn aangeleverd door het EHIF. Zij leveren globaal inzicht in de prijs per verrichting in het zorgpad, en het zorgvolume per patiënt. Hierbij worden kosten niet gespecificeerd per zorgactiviteit zoals in ABC. Procesindicatoren zijn niet opgenomen.

Dashboard

Het dashboard biedt een overzichtswaargave waarin uitkomsten en kosten worden geïntegreerd (zie Figuur 9). Links worden diverse filters voor de data geboden, waaronder het ziekenhuis, de tijdsperiode en case-mix variabelen. Links midden wordt de 'outcome index' weergegeven, evenals de 'average cost of journey': de kosten uitgesplitst per stap in het zorgpad. Rechts boven worden beide indicatoren tegen elkaar uitgezet. De WGZ-breuk wordt bewust niet verder ingevuld, naar eigen zeggen om een te abstracte waarde, die moeilijk te interpreteren is, te voorkomen. Onderin volgt het benchmarken van de individuele dimensies van uitkomsten en kosten per ziekenhuis op het gemiddelde van alle ziekenhuizen, zodat inzichtelijk is op welke terreinen het ziekenhuis verbeteracties kan doorvoeren.

Een meer gedetailleerd beeld van uitkomsten en kosten wordt separaat weergegeven in tabbladen. Uitkomsten kunnen per dimensie worden weergegeven, en ook de absolute waarden op uitkomsten worden getoond, inclusief veranderingen over tijd. Kosten worden ook gespecificeerd per patiënt, en per stap in het zorgpad per ziekenhuis.

Figuur 9. Overzichtswegerv CVA dashboard.



Resultaat

Het dashboard wordt in een periodieke workshop met het bestuur van de vier ziekenhuizen en de EHIF besproken om tot verbeterinitiatieven te komen. Tot op heden bleken zowel op uitkomsten als kosten bepaalde ziekenhuizen beter te presteren dan anderen, wat leidde tot het bespreken van onderliggende processen om tot verbeterinitiatieven te komen.

Meer weten?

Kijk de [presentatie](#) gegeven op de ICHOM 2022 conferentie of neem contact op met Vesa Komssi, Executive Vice President NHG (vesa.komssi@nhg.fi).

Ischemische beroerte dashboard (ziekenhuisgroep, Brazilië)

Aanleiding en doelstelling

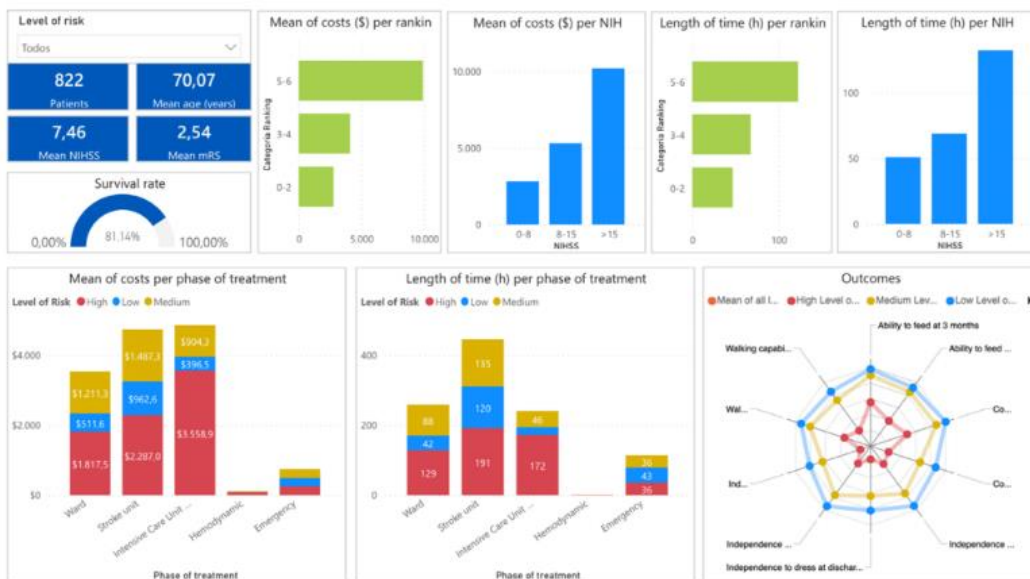
Om de implementatie van waardegedreven zorg programma's te faciliteren, standaardiseren en versnellen, hebben één privaat en twee openbaar ziekenhuizen in Brazilië een real-time, ischemische beroerte dashboard³⁴ ontwikkeld dat breder inzetbaar is voor andere zorgpaden.

Opzet

Het dashboard is ontworpen door PowerBI in samenspraak met een multidisciplinair team bestaande uit neurologen, epidemiologen, data analisten en industrieel ingenieurs. Het dashboard bevat zowel klinische als patiëntgerapporteerde uitkomsten, in de vorm van de ICHOM uitkomstenset gecombineerd met proces- en uitkomstindicatoren uit het Angel Awards programma waarin het zorgpad voor patiënten is ontwikkeld. TDABC is gebruikt om de kosten per patiënt te schatten: uit facturen en documenten die aanschafkosten beschrijven, zijn de prijzen en hoeveelheden materialen, hulpmiddelen en medicatie afgeleid. Deze zijn aangevuld met informatie over het aantal ziekenhuisbezoeken, afgeleid uit het elektronisch patiëntendossier, vermenigvuldigd met de prijs per instelling.

Dashboard

Figuur 10. [Ischemische beroerte dashboard](#).



Het dashboard bevat een viertal interactieve schermen, waarbij data kan worden gespecificeerd naar patiëntgroepen en variabelen. Het eerste scherm toont een beschrijving van de patiëntenpopulatie –

ook per ziekenhuis – op overleving, behandeltype, klinische gesteldheid, leeftijd en geslacht. De daaropvolgende schermen tonen een uiteenzetting van proces- uitkomst- en kostenindicatoren naar behandeltype, klinische gesteldheid (zie Figuur 10) en ziekenhuis. Hierbij worden de gemiddelde kosten per uitkomst (modified Ranking Scale, mRS en National Institutes of Health Stroke Scale, NIHSS) weergegeven.

Resultaat

Het dashboard heeft in Brazilië de ontwikkeling van zorgstandaarden voor CVA op gang gebracht. Het private ziekenhuis gebruikt het dashboard om artsen en bestuurders te informeren over de zorgresultaten en bijbehorende kostenramingen voor verschillende behandelingen en risicoprofielen. Tot slot wordt in diverse CVA centra in Latijns-Amerika gewerkt aan een soortgelijk dashboard.

Meer weten?

Neem contact op met prof. dr. Ana Paula Beck da Silva Etges, Federal University of Rio Grande do Sul (anabsetges@gmail.com).

Samen Beter programma (Santeon, Nederland)

Aanleiding en doelstelling

Het Santeon Samen Beter programma³⁵⁻³⁷ streeft naar het verbeteren van zorg binnen de Santeon ziekenhuizen aan de hand van de scorekaart (zie Figuur 11). Een scorekaart bestaat uit drie onderdelen om de kwaliteit van zorg inzichtelijk te maken: uitkomsten, kosten en procesindicatoren. Aan de hand van een scorekaart worden zorgresultaten voor een toenemend aantal aandoeningen gemeten en geanalyseerd. Dit is een continu proces van leren en verbeteren.

Figuur 11. Voorbeeld scorekaart Samen Beter programma Geboortezorg.³⁸

UITKOMST	Sterfte moeder (na bevalling) en kind (voor, tijdens en na bevalling)
	Bloedverlies (fluxus) en bloedtransfusies
	Totaal ruptuur
	Episiotomie (inknippen)
	Heropname moeder
	Opname kind op NICU
	Apgar na 5 minuten
	pH van navelstreng
	Vroeggeboorte, spontaan en niet-spontaan
	Zuurstoftekort kind
	Neonatale infectie
	Borstvoeding, intentie en bij ontslag
	KOSTEN
Aantal keizersneden, binnen en buiten kantooruren	
Operatieduur keizersneden, bruto en netto	
Aantal polikliniekbezoeken	
Zwangerschapsbegeleiding	
Inzet geneesmiddelen: pijnstilling tijdens bevalling	
PROCES	Pijnbestrijding, binnen en buiten kantooruren
	Postpartum controles: polikliniekbezoeken en telefonische consulten

Opzet

Ter illustratie verzamelt het Samen Beter programma Geboortezorg halfjaarlijks data van 16.000 klinische bevallingen om de zorg rondom zwangerschap en bevalling te analyseren en te verbeteren.

Resultaat

Vanaf 2017 is de verbetercyclus twaalf keer doorlopen. De belangrijkste verbeterinitiatieven richten zich op het terugdringen van het aantal ongeplande keizersneden, het aantal totaal rupturen, episiotomieën en fluxus tijdens de bevalling, het verbeteren van de uitkomsten voor het kind, en het efficiënter inrichten van de zorg rondom de bevalling. Resultaten tonen aan dat structurele vergelijking en reflectie op de werkwijzen kan leiden tot een vermindering van ongewenste interventies en complicaties. De resultaten van het geboortezorg programma zijn transparant gepubliceerd in de vorm van een rapport³⁸ en middels een infographic³⁹.

Typerend voor het team geboortezorg zijn het willen leren van elkaar en de openheid. Ze hebben bijvoorbeeld meerdere werkbezoeken afgelegd om best practices uit te wisselen en om te kijken of ze verschil in uitkomsten kunnen verklaren door handelingen te observeren.

Toekomstige verbetercycli zullen zich blijven richten op het van elkaar leren, evenals op het continueren en verbreden van de samenwerking in de gehele geboortezorgketen, inzetten op hybride zorg, uitbreiding van de indicatoren, het uitwerken van een gezamenlijke ontwikkelagenda en het gebruik van patiëntgerapporteerde uitkomstmaten.

Meer weten?

Neem contact op met dr. Sabine Zwakenberg, projectleider Santeon (s.zwakenberg@santeon.nl).

SELFIE: integrale zorg bij multi-morbiditeit (internationaal, coördinator: Erasmus Universiteit, Nederland)

Aanleiding en doelstelling

In het SELFIE project (Sustainable integrated care models for multi-morbidity delivery, Financing and performance) werken Nederland, Oostenrijk, Kroatië, Duitsland, Hongarije, Noorwegen, Spanje en het Verenigd Koninkrijk middels financiering van Horizon 2020 samen aan persoonsgerichte zorg voor personen met multi-morbiditeit. Om integrale zorginterventies empirisch te kunnen evalueren is een Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA)-model ontwikkeld.

Opzet

Ter evaluatie zijn 17 lopende integrale zorginterventies geselecteerd. Om meer inzicht te krijgen in de complexiteit van de interventies, zijn deze middels documentanalyse en interviews, op micro, meso en macro niveau beschreven op zes zorgsysteem criteria van de Wereldgezondheidsorganisatie.⁴⁰

Daaropvolgend is een kernset van acht uitkomstmaten vastgesteld om de interventies te evalueren. Conform de Triple Aim zijn deze verdeeld over drie pijlers: uitkomsten, ervaringen én kosten, allen gemeten middels gevalideerde patiëntgerapporteerde vragenlijsten (zie Tabel 3). De uitkomstmaten zijn vastgesteld middels: 1) focusgroepen met personen met multi-morbiditeit⁴¹, 2) nationale workshops met vijf stakeholdergroepen, bestaande uit patiënten, mantelzorgers, zorgverleners, zorgverzekeraars en beleidsmakers; 3) uitkomstmaten die reeds werden gemeten in de interventies, en 4) een literatuurstudie op uitkomstmaten in integrale zorg⁴². Bij alle 17 zorginterventies is een passende controlegroep gezocht, waarna voor zowel de interventie- als de controlegroep de acht uitkomstmaten gemeten zijn.

Tabel 3. De kernset van uitkomstmaten.

	Uitkomstmaten	Vragenlijsten
Gezondheid en welzijn	Fysiek functioneren	SF-36, Katz15
	Psychologisch welzijn	MHI-5
	Sociale relaties en participatie	IPA
	Plezier in het leven	ICECAP-O, Q-LES-Q
	Veerkracht	BRS
Ervaring	Persoonsgerichtheid	P3CEQ
	Continuïteit van zorg	NCQ, CPCQ
Kosten	Totale zorg- en welzijnskosten	iMTA_MCQ

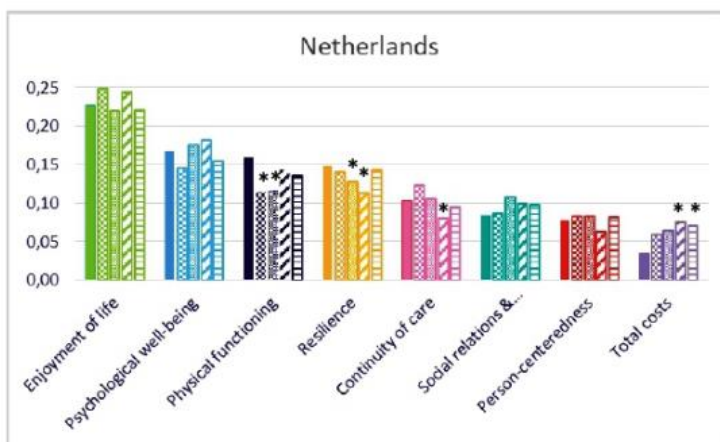
Figuur 12. Voorbeeldvraag discreet keuze-experiment.⁴³

	Care programme A	Care programme B
⊙ Physical functioning	Severely limited in physical functioning and activities of daily living	Moderately limited in physical functioning and activities of daily living
⊙ Psychological well-being	Always or mostly stressed, worried, listless, anxious, and down	Always or mostly stressed, worried, listless, anxious, and down
⊙ Social relationships and participation	No or barely any meaningful connections with others	No or barely any meaningful connections with others
⊙ Enjoyment of life	Some pleasure and happiness in life	No or barely any pleasure and happiness in life
⊙ Resilience	Good ability to recover, adjust, and restore balance	Good ability to recover, adjust, and restore balance
⊙ Person-centeredness	Highly person-centred	Highly person-centred
⊙ Continuity of care	Poor collaboration, transitions, and timeliness	Fair collaboration, transitions, and timeliness
⊙ Total health- and social care costs	5600 pounds per participant per year	7000 pounds per participant per year
Which care programme do you prefer, A or B?	A <input type="radio"/>	B <input type="radio"/>

Aansluitend is het relatieve belang van de acht uitkomstmaten bepaald door in ieder land, voor elke stakeholdergroep, een discreet keuze-experiment (DCE) uit te voeren. In de DCE kregen deelnemers keuzevragen voorgelegd waarin ze herhaaldelijk hun voorkeur moesten uitspreken voor één van twee getoonde, hypothetische integrale zorgprogramma's, die telkens verschilden in prestaties op de kernset van uitkomstmaten (zie Figuur 12). Het relatieve belang van elke uitkomstmaat werd gebaseerd op de regressie-coëfficiënt van het beste niveau (niveau 3) gedeeld door de som van alle beste niveaus.

Resultaat

Voorafgaand aan de weging zijn de kernset scores eerst gestandaardiseerd. De weegfactoren voor Nederland staan weergegeven in Figuur 13. Gepoolde analyses tonen dat 'plezier in het leven' het zwaarst wordt gewogen, en de totale zorg- en welzijnskosten het minst zwaar. Verdiepende analyses laten daarnaast een grote variatie in voorkeuren zien, die slechts zwak gerelateerd zijn aan het stakeholdersperspectief van deelnemers. Dit kan worden verklaard doordat stakeholders vaak meerdere rollen op zich nemen, en toont de noodzaak voor een brede uitkomstenset.



Figuur 13. Weegfactoren in Nederland voor de kernset van uitkomstmaten.⁴³

De staven tonen opeenvolgend de stakeholdergroepen: patiënten, mantelzorgers, zorgverleners, zorgverzekeraars en beleidsmakers. * weergeeft significante verschillen t.o.v. de patiëntengroep.

Om te komen tot één waarde score per stakeholdergroep voor zowel de interventie- als de controlegroep, zijn de gemeten uitkomstmaten vermenigvuldigd met bijpassende weegfactoren. Sensitiviteit analyses werden uitgevoerd, zowel deterministisch (andere weeg- en standaardiseringstechniek) als probabilistisch (Monte Carlo simulatie voor onzekerheid). Daarna werden de resultaten met de vijf stakeholdergroepen besproken om te komen tot een besluit betreffende de duurzaamheid van de integrale zorginterventies.

Meer weten?

Kijk onze [webcast](#), dit [webinar](#) of neem contact op met prof. dr. Maureen Rutten - van Mólken, hoogleraar Erasmus Universiteit (m.rutten@eshpm.eur.nl).

Afkortingen

ABC	Activity-Based Costing
CVA	cerebro vasculair accident
DBC	Diagnose-Behandelcombinatie
DCE	discreet keuze-experiment
DICA	Dutch Institute for Clinical Auditing
EHIF	Estonian Health Insurance Fund
FAIR	Findable, Accessible, Interoperable en Reusable
GGZ	geestelijke gezondheidszorg
HIPS	Health Intelligence Platform Santeon
HTA	Health Technology Assessment
IBD	inflammatory bowel disease
ICHOM	International Consortium for Health Outcomes Measurement
IKER	incrementele kosten-effectiviteitsratio
iMTA MCQ	institute for Medical Technology Assessment Medical Consumption Questionnaire
KEA	kosten-effectiviteitsanalyse
KPIs	prestatie-indicatoren
KUA	kosten-utiliteitsanalyse
MCDA	Multi-Criteria Decision Analysis
mRS	modified Ranking Scale
MSZ	medisch-specialistische zorg
NHG	Nordic Healthcare Group
NHR	Nederlandse Hart Registratie
NIHSS	National Institutes of Health Stroke Scale
NKR	Nederlandse Kanker Registratie
NZa	Nederlandse Zorgautoriteit
PCDA	Plan-Do-Check-Act
PREs	patiënt-gerapporteerde ervaringen
PROMIS	Patient-Reported Outcomes Measurement Information System
PROMs	patiëntgerapporteerde uitkomstmaten
PROs	door de patiënt gerapporteerde zorguitkomsten
QALYs	voor kwaliteit van leven gecorrigeerde levensjaren
QCI	Quality-Cost-Indicator

ROM	Routine Outcome Monitoring
ROR DMG	Regie op Registers voor Dure Geneesmiddelen
SEH	spoedeisende hulp
SELFIE	Sustainable intEgrated care modeLs for multi-morbidity delivery, FinanciNg and pErformance
SMFA	short musculoskeletal function assessment
SWOT	sterkte-zwakte-analyse
TAVI	aortaklepvangersoperatie
TDABC	Time-Driven Activity-Based Costing
THA	total hip arthroplasty
ROM	Routine Outcome Monitoring
WGZ	waardegedreven zorg

Referenties

- ¹ [Integraal Zorgakkoord. Samen werken aan gezonde zorg. Den Haag, Nederland: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport 2022.](#)
- ² [Porter ME. What is value in health care? N Engl J Med 2010;363:2477-2481.](#)
- ³ [Van Polanen Petel V. Hoe betalen wij voor de zorg? Den Haag/Heerlen, Nederland: Centraal Bureau voor de Statistiek 2022.](#)
- ⁴ [Hanselaar T, Van der Kemp M, Wiersma V, Van der Linde M, Bos WJ, Franx A. Aan de slag met waardegedreven zorg. Diemen, Nederland: Linnean Initiatief 2023.](#)
- ⁵ [Porter ME, Lee TH. The strategy that will fix health care. Harvard Business Review 2013.](#)
- ⁶ Dutch Institute for Clinical Auditing. Leiden, Nederland: DICA. Verkregen op 14 maart via: <https://dica.nl/>
- ⁷ Nederlandse Kankerregistratie. Utrecht, Nederland: Integraal Kankercentrum Nederland. Verkregen op 14 maart via: <https://iknl.nl/nkr>
- ⁸ Nederlandse Hart Registratie. Utrecht, Nederland: NHR. Verkregen op 14 maart via: <https://nhr.nl/>
- ⁹ Regie op Registers voor Dure Geneesmiddelen. Diemen, Nederland: Zorginstituut Nederland. Verkregen op 14 maart via: <https://www.zorginstituutnederland.nl/werkagenda/regie-op-registers-voor-dure-geneesmiddelen#:~:text=Het%20programma%20Regie%20op%20Registers,zorg%20voor%20iedereen%20toegankelijk%20blijft.>
- ¹⁰ [Uitkomstgerichte Zorg. Voortgangsrapportage IV. Den Haag, Nederland: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport 2023.](#)
- ¹¹ [Samen Beter. Inflammatory Bowel Disease. Utrecht, Nederland: Santeon 2023.](#)
- ¹² [Experiment Uitkomstindicatoren. Samen beslissen met uitkomst informatie. Utrecht, Nederland: Santeon 2023.](#)
- ¹³ [Van den Hout WB, Tielen N, Van der Kooij J, et al. Waardegedreven zorg met uitkomsten én kosten. Diemen, Nederland: Linnean Initiatief 2021.](#)
- ¹⁴ [Kaplan RS, Anderson SR. Time-Driven Activity-Based Costing. SSRN 2023.](#)
- ¹⁵ [Foster F, Kok MR, Van der Kooij J, et al. Dealing with time estimates in hospital cost accounting: integrating fuzzy logic into time-driven activity-based costing. PharmacoEconomics 2023;7:593-603.](#)
- ¹⁶ [Keel G, Savage C, Rafiq M, Mazzocato P. Time-driven activity-based costing in health care: a systematic review of the literature. Health Policy 2017;121\(7\):755-763.](#)
- ¹⁷ [Cattel D, Eijkenaar F, Ahaus K, Van de Laar M. Bundelbekostiging in de zorg is mogelijk, ondanks belemmeringen. ESB 2021;106:4794.](#)

¹⁸ Zorgevaluatie en Gepast Gebruik (ZE&GG). Verkregen op 14 maart via:

<https://zorgevaluatiegepastgebruik.nl/>

¹⁹ Banta D. The development of health technology assessment. *Health Policy* 2003;63(2):121-132.

²⁰ WHO. Health technology assessment. Genève, Zwitserland: World Health Organization. Verkregen 8 augustus via: https://www.who.int/health-topics/health-technology-assessment#tab=tab_1

²¹ [Zorginstituut Nederland. Richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg. Nederland, Diemen: Zorginstituut Nederland 2016.](#)

²² [Versteegh MM, Vermeulen KM, Evers SMAA, De Wit GA, Prenger R, Stolk EA. Dutch tariff for the five-level version of EQ-5D. *Value Health* 2016;19\(4\):343-352.](#)

²³ [Terwee CB, Vonkeman HE, Zuidgeest M, namens de werkgroep PROMs en PREMs. Het menu van generieke PROMs: advies. Nederland, Diemen: Linnean Initiatief 2019.](#)

²⁴ [De Beurs E, Den Hollander-Gijsman ME, Van Rood YR, et al. Routine outcome monitoring in the Netherlands: practical experiences with a web-based strategy for the assessment of treatment outcome in clinical practice. *Clin Psychol Psychother* 2011;18\(1\):1-12.](#)

²⁵ [Akpan A, Roberts C, Bandeen-Roche K, et al. Standard set of health outcome measures for older persons. *BMC Geriatr* 2018;18\(1\):36.](#)

²⁶ [Verberne WR, Das-Gupta Z, Allegretti AS, et al. Development of an international standard set of value-based outcome measures for patients with chronic kidney disease: a report of the International Consortium for Health Outcomes Measurement \(ICHOM\) CKD working group. *AJKD* 2019;73\(3\):372-384.](#)

²⁷ [Werkgroep Chronische Nierschade. Eindrapport aandoeningswerkgroep Chronische Nierschade. Uitkomstgerichte Zorg 2023.](#)

²⁸ [PROMIS. Verenigde Staten: PROMIS Health Organization.](#) Verkregen op 8 augustus via: <https://www.promishealth.org/>

²⁹ [Van Steenberghe GJ, Schulz DN, Slingerland SR, et al. Introduction of a new method to monitor patient-relevant outcomes and costs: using a quality improvement project in transcatheter aortic valve implantation care as an example. *QMHC* 2023;32\(4\):247-256.](#)

³⁰ Health Intelligence Platform Santeon. Utrecht, Nederland: Santeon. Verkregen op 14 maart via: <https://santeon.nl/project/health-intelligence-platform/>

³¹ [Van Veghel W, Van Dijk SC, Klem TMAL, et al. Is the QCI framework suited for monitoring outcomes and costs in a teaching hospital using value-based healthcare principles? A retrospective cohort study. *BMJ Open* 2024;14:e080257.](#)

³² [McCreary DL, Dugarte AJ, Vang SBA, et al. Patient-level value analysis: an innovative approach to optimize care delivery. *Journal of Orthopaedic Trauma* 2019;33:S49-S52.](#)

- ³³ [Wise KL, McCreary DL, Parikh HR, et al. Factors associated with a second opioid prescription fill in total knee arthroplasty. The Journal of Arthroplasty 2020;35\(6\):S163-S167.](#)
- ³⁴ [Beck da Silva Etges AP, Nabi J, Geubelle A, Ouriques Martins S, Polanczyk CA. Analytic solutions to support value-based health care: the ischemic stroke care pathway. NEJM Catalyst 2022.](#)
- ³⁵ Samen Beter. Utrecht, Nederland: Santeon. Verkregen op 14 maart via: <https://santeon.nl/onze-aanpak/samen-beter/>
- ³⁶ [Engels N, Bos WJW, De Bruijn A, et al. Santeon's lessons from a decade of implementing value-based health care. NEJM Catalyst 2024;5\(1\).](#)
- ³⁷ [Van der Poort EKJ, Kidanemariam M, Moriates C, et al. How to use costs in value-based healthcare: learning from real-life examples. Journal of General Internal Medicine 2023.](#)
- ³⁸ [Rapport. Samen Beter Geboortezorg. Utrecht, Nederland: Santeon 2021.](#)
- ³⁹ Infographic. Samen Beter Geboortezorg. Utrecht, Nederland: Santeon. Verkegen op 14 maart via: <https://santeon.nl/aandoening/geboortezorg/>
- ⁴⁰ [Leijten FRM, Struckmann V, Van Ginneken E, et al. The SELFIE framework for integrated care for multi-morbidity: development and description. Health Policy 2018;122\(1\):12-22.](#)
- ⁴¹ [Leijten FRM, Hoedemakers M, Struckmann V, et al. Defining good health and care from the perspective of persons with multimorbidity: results from a qualitative study of focus groups in eight European countries. BMJ Open 2018;8:e021072.](#)
- ⁴² [Looman WM, Huijsman R, Fabbrocetti IN. The \(cost-\)effectiveness of preventive, integrated care for community-dwelling frail older people: a systematic review. Health Soc Care Community 2019;27:1-30.](#)
- ⁴³ [Rutten-van Mólken M, Karimi M, Leijten F, et al. Comparing patients' and other stakeholders' preferences for outcomes of integrated care for multimorbidity: a discrete choice experiment in eight European countries. BMJ Open 2020;10:e037547.](#)