

Playbook

**De toekomst van de zorg
vraagt om actie**
#altijdinbeeld



Inhoudsopgave

Inleiding	7
1. Waardegerichte zorgvernieuwing	9
1.1 Het verschil tussen spel en innovatie	9
De transformatie die met behulp van digitalisering in de zorg plaatsvindt, is een verandering in zorgprocessen. De impact hiervan is wezenlijk wat anders dan het uitproberen van gadgets in de zorg.	
1.2 Bewijslast	11
Een veelgehoorde vraag is of een vernieuwing, zoals Hartfalen InBeeld, bewezen is. Wat bedoelen we eigen met 'bewezen'? Zonder een volledig wetenschappelijk verhandeling te geven, is het wel belangrijk om hier even bij stil te staan.	
2. Barrière: implementatie	17
2.1 Fabels om ons achter te verschuilen	17
Zorgverleners willen niet. Patiënten willen of kunnen dat niet. Verzekeraars willen niet. We maken zelf wel een 'appje'. Thema's die zeker niet zomaar 'weg te wuiven' zijn alsof ze niet belangrijk zijn. Maar hoe ga je er dan mee om?	
2.2 Een stapsgewijze aanpak	28
Enerzijds is er geduld nodig (elke stap kost veel tijd), terwijl anderzijds op meerdere vlakken ondersteuning nodig is. Dit model bestaande uit 6 onderdelen helpt bij de implementatie van e-healthtoepassingen.	
3. Barrière: financiering	32
3.1 Maatwerk	32
De afgelopen jaren hebben de overheid en Nederlandse Zorgautoriteit veel stappen gezet om eventuele belemmeringen in de financiering weg te nemen. Echter, in veel gevallen betekent dit wel maatwerk.	
3.2 Regelingen die er zijn	32
We duiken in de mogelijkheden die er in Nederland wel al zijn voor de bekostiging van digitale zorg. Met voorbeelden voor huisartsen, de thuiszorg en ziekenhuizen.	

3.3 Voorbeelden modellen zorgverzekeraars	37
4 modellen voor zorginkoop waarbij de zorg niet gelijk blijft, dus waarbij een procesverandering het noodzakelijk maakt dat de verzekeraar specifieke afspraken met een zorgaanbieder maakt.	
3.4 Personeelskrapte en wachtlijsten	45
Het is de verwachting dat de extra druk door personeelskrapte het maken van afspraken over telemonitoring zal versnellen.	
4. Barrière: technologie	46
4.1 Koppelvlakken	46
Grofweg komt het erop neer dat zorgverleners de gegevens van verschillende systemen - waaronder ook de systemen voor zorg op afstand - in hun centrale EPD willen verwerken zodat zij overzicht houden.	
4.2 Privacy	47
Doordat het EPD veelvuldig getest is op veiligheid van data, is er vaak een angst om data buiten het EPD om te verzamelen. En natuurlijk is de privacy en veiligheid van persoonsgegevens ontzettend belangrijk.	
4.3 Moderne infrastructuur	48
Naast dat een innovatie bruikbaar moet zijn voor patiënten, moet deze net zo bruikbaar zijn voor medewerkers. Zij die er dagelijks mee werken.	
4.4 Technische support	48
Een laatste belangrijk punt is dat er goede technische ondersteuning moet worden geboden aan zorgverleners en patiënten. Ook om op te schalen is dit een cruciaal onderdeel.	
Slotwoord	49
Nawoord Long Alliantie Nederland	50
Bijlagen	51
Wat is cVitals? Wat is cContact?	
Effectiveness Telemonitoring a collection of scientific studies	

Voorwoord Joris van Eijck



Afgelopen maanden ben ik op diverse plekken in Nederland in gesprek gegaan met onze Menzis-klanten. Deze gesprekken vonden plaats bij een zorgaanbieder, met als doel in onze zorginkoop de prioriteiten van onze klanten ook onze prioriteit te maken. Samen hebben we gesprekken gevoerd over wat klanten nu eigenlijk echt belangrijk vinden en dat is altijd zeer leerzaam. Het biedt namelijk altijd nieuwe ideeën waar je zelf niet direct aan gedacht had, maar waar je samen wel in dialoog mee verder komt.

Samenwerken

Dat samenwerken doen we niet alleen met onze klanten, maar ook met zorgaanbieders. In de afgelopen maanden hebben we met een zorgaanbieder meerjarenafspraken gemaakt voor onder andere huisartsenzorg, farmacie, wijkverpleging, GGZ en ziekenhuizen. Door met een aanbieder een afspraak te maken voor meerdere jaren, kunnen we gezamenlijk een agenda opstellen die verder gaat dan financiën. Samen kunnen we dromen over wat we willen bereiken en met een meerjarenplan kunnen we dankzij de ruimte die een meerjarenafpraak biedt, stap voor stap zorgen dat we die dromen gaan bereiken.

Toevoegen van waarde

Die droom vanuit Menzis begint bij het toevoegen van waarde voor patiënten in het zorgproces. Die waarde kan zitten in het bieden van betere kwaliteit van zorg, of het verlagen van kosten maar ook juist in andere dingen en daar herinneren onze klanten ons aan. Zo blijkt uit het InBeeld-programma, waarbij we COPD-zorg op afstand bieden, dat patiënten vooral het idee van veiligheid zo waarderen. Weten dat je ook in de thuissituatie goed in de gaten gehouden kan worden en om hulp kan vragen wanneer nodig. Dat dat leidt tot minder spoedopnames, korte ligduur in het ziekenhuis en lagere zorgkosten is heel erg prettig, maar past niet direct in de wereld van de patiënt.

Opschalen

Samen met zorgaanbieders en onze klanten werken we daarom aan het opschalen van dit soort initiatieven, waarbij technologie helpt om waarde voor de zorg toe te voegen. Dit boekje vormt een overzichtelijke handleiding, om ook u te inspireren met ons mee te doen en in de zorg stap voor stap steeds meer waarde toe te voegen.

Voorwoord Daan Dohmen



De gezondheidszorg staat aan de vooravond van verandering. Dat horen we nu al geruime tijd. Maar in onze ogen is die 'vooravond' echter al lang voorbij en is de verandering ingezet. En die verandering is niet gedreven door buitenaf. Maar door onszelf. Door die mensen die zelf actie genomen hebben. Zorgverleners, bestuurders, verzekeraars en patiënten. In dit 'playbook' delen we hun ervaringen.

Barrières

Al 15 jaar werken we aan vernieuwing in de gezondheidszorg. En steeds weer hoor ik allerlei redenen om vooral niet te vernieuwen, ofwel 'barrières' die verandering tegenhouden. Grofweg zijn deze in te delen in drie groepen: implementatie, financiering en technologie. Ondanks dat veel van deze barrières op zichzelf legitiem zijn, is ook duidelijk geworden dat ze helemaal geen belemmering hoeven te vormen.

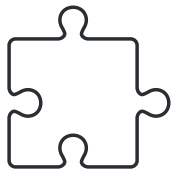
Waarom

We moeten doorgaan, want dat is in mijn ogen hard nodig. Demografische ontwikkelingen noodzaken ons echt anders te werken om alle zorgvraag aan te kunnen. We zijn het ook verplicht aan onze verzekerden, patiënten en zorgverleners. En met kleine stapjes kunnen we al zoveel bereiken.

Playbook: 15 jaar ervaring

Dit playbook bevat onze ervaring. Lessen die we de afgelopen 15 jaar geleerd hebben. Kansen die we zagen. Dankzij onze samenwerking met verzekeraars en zorgverleners bieden we zo een unieke inkijk in hoe u zelf de zorg kunt vernieuwen. Want door zelf in actie te komen, veranderen we de toekomst.

Inleiding



Precies deze quote van Simon Sinek onderschrijft de relatie waarin FocusCura en Menzis gezamenlijk aan vernieuwing in de zorg werken. Het punt dat Simon Sinek in de keynote over vertrouwen in elkaar hebben maakt, is dat vertrouwen ruimte schept om te testen en te innoveren.

Dat vertrouwen in elkaar begint altijd met erkenning naar elkaar toe, in ons geval een gedeelde visie waarom vernieuwing nodig is om de zorg ook in de toekomst toegankelijk en betaalbaar te houden. Als je elkaar daarop vindt, kan je samenwerken vanuit de kern en zijn barrières geen onoverkoombare hobbels, maar uitdagingen om samen te overwinnen.

Wat is een playbook?

Voor u ligt een zogenoemd 'playbook'. Een mogelijk wat ongebruikelijke term, maar bewust gekozen. Het is in feite een handleiding die alle belangrijke barrières behandelt die bij het doorvoeren van vernieuwing in de zorg vaak genoemd worden. We hebben deze barrières ingedeeld in drie groepen: implementatie, financiering en technologie.

Door deze handleiding te volgen, krijgt u in feite een op onze ervaring gebaseerde routekaart hoe u met zorgvernieuwing of digitale zorg aan de slag kunt. Niet als speeltje, maar als wezenlijke verandering in de zorg. Om deze handleiding concreet te maken, gebruiken we zoveel mogelijk voorbeelden en praktijkcases uit onze eigen organisatie en van partners.

Waarom een playbook?

Digitale zorg komt de laatste tijd in een versnelling. Enerzijds omdat we technologie in ons dagelijks leven steeds normaler vinden en we dus ook in onze zorg verwachten dat we op een moderne wijze geholpen worden. Anderzijds wordt de noodzaak om dingen anders te doen steeds meer gevoeld. Personeelstekorten leiden tot steeds hogere werkdruk onder verpleegkundigen. Op plaatsen ontstaan weer wachtlijsten. Doordat we steeds meer ziekte-

beelden kunnen behandelen stijgen de zorgkosten. Een toenemend aantal ouderen wil thuis blijven wonen. Alles bij elkaar leidt dit ertoe dat we genoodzaakt zijn doelmatig te werken, waarbij het cruciaal is dat de kwaliteit van zorg gelijk blijft dan wel stijgt. Het aantal voorbeelden van projecten stijgt dan ook in rap tempo. Maar op veel plekken wordt het wiel nog steeds opnieuw uitgevonden en het internet staat vol met verwijzingen naar steeds dezelfde barrières die versnelling in de weg staan.

Wij denken dat we door kennis te delen, laten zien dat deze barrières vooral in ons eigen hoofd bestaan. Want als we eerlijk zijn, zijn ze ook best wel vaak een excuus om niet door te pakken. Terwijl dat nu juist zo nodig is.

Waarom nu?

FocusCura werd 15 jaar geleden opgericht. 15 jaar waarin we ongelooflijk veel geleerd hebben over innovatie in de zorg. De afgelopen twee jaar kwam deze ervaring tot een hoogtepunt. Door internationaal als voorbeeld uitgeroepen te worden en in Nederland samen met partners diverse doorbraken te realiseren, zoals Hartwacht en COPD InBeeld. Samen met zorgverzekeraars en zorgorganisaties lieten we zien dat verandering wel degelijk kan binnen het huidige stelsel.

Een steeds belangrijkere partner daarin zijn verzekeraars. Menzis is daarbij koploper op het gebied van waardegericht inkopen, waarmee de randvoorwaarden worden gecreëerd om succesvolle innovaties ook echt grootschalig in te zetten, zodat het wiel niet elke keer opnieuw wordt uitgevonden.

De afgelopen jaren betekende voor ons beiden soms 'vallen en opstaan'. Maar dit resulteerde in mooie lessen. En wij hopen door het delen van onze ervaring anderen te inspireren. Dat zien we als maatschappelijke rol en als noodzaak om innovatie nu echt van 'praat-' naar 'doe-fase' te brengen.

1. Waardegerichte zorgvernieuwing

1.1

Het verschil tussen spel en innovatie



Zorgvernieuwing, digitale zorg, e-health, mHealth, domotica, robotica en nog veel meer namen passeren de revue als je het over innovatie hebt. Maar wat verstaan we er eigenlijk onder?

In het kader van dit playbook, bedoelen wij met zorgvernieuwing procesveranderingen die plaatsvinden met behulp van nieuwe digitale mogelijkheden waardoor de zorg veel meer 'tijd en plaatsonafhankelijk' kan worden geleverd.

Het zorgproces organiseer je zo efficiënt mogelijk, waarbij de zorg wordt geboden op het moment dat het nodig is en op de plek waar dit voor de situatie het beste is.

Dit betekent dus wezenlijk anders werken: andere processen waarbij je data over de (gezondheids)situatie slim en nuttig verzamelt en toepast, zodat patiënten beter of effectiever geholpen worden. Dit kan alleen maar door gebruik te maken van digitale hulpmiddelen, niet als doel maar als middel.

Geen gadgets

De transformatie die met behulp van deze digitalisering plaatsvindt, is een verandering in zorgprocessen waardoor zorg in zijn geheel voorkomen wordt (bijvoorbeeld

opnames of thuisbezoeken) of (deels) op een ander moment of andere plaats geleverd wordt (bijvoorbeeld thuis in plaats van in het ziekenhuis of virtueel in plaats van fysiek).

De impact hiervan is wezenlijk wat anders dan het uitproberen van gadgets in de zorg zoals virtual reality brillen, zorgrobots of leuke speeltjes uit Silicon Valley. Ook al is dat leuk, zonder een probleem op te lossen, plan of doel, heeft technologie geen waarde. De echte innovatie zit in het toepassen van deze technologie, zodat door digitalisering zorg fundamenteel anders (beter) wordt georganiseerd. Vanuit het oogpunt van de gebruikers: patiënten en zorgverleners, om waarde toe te voegen aan het zorgproces.

In dit playbook focussen we ons specifiek op de inzet van telemonitoring / telemedicine in de ziekenhuiszorg en thuiszorg voor kwetsbare ouderen en/of patiënten met een chronische aandoening zoals COPD en hartfalen. Uiteraard is digitale zorg breder toepasbaar en wij hopen dan ook dat op basis van deze - goed gedocumenteerde - voorbeelden lezers zelf de vertaling naar andere zorgvraagstukken kunnen maken.

Hartfalen InBeeld

Niet meer naar het ziekenhuis tenzij...

Een voorbeeld van een procesverandering die door inzet van digitale zorg mogelijk is, is de dienst Hartfalen InBeeld van het Slingeland Ziekenhuis en thuiszorgorganisatie Sensire. Met deze e-healthdienst worden patiënten zoveel mogelijk thuis en op afstand begeleid zonder dat zij nog naar de kliniek hoeven te komen.

De patiënten met hartfalen worden via de FocusCura cVitals-app gevraagd op gezette tijden hun meetwaarden door te geven. Als patiënten zich zorgen maken, is er bovendien 24/7 videocontact mogelijk met het Medisch Service Center.

Door deze nieuwe inrichting van zorg hoeven patiënten alleen nog maar naar de kliniek te komen als dat echt nodig is.





1.2 Bewijslast

Een veelgehoorde vraag is of een vernieuwing zoals Hartfalen InBeeld bewezen is. Zonder in dit playbook een volledig wetenschappelijke verhandeling te geven van het bewijs voor digitale zorg, is het wel belangrijk hierbij even stil te staan. Want wat bedoelen we eigenlijk met 'bewezen'?

Triple Aim

Om een goed gevoel te krijgen op welke manieren we naar het succes van digitale zorg kunnen kijken, hantieren we het principe van de Triple Aim. Deze zegt in feite een gezondere populatie, een beter ervaren kwaliteit van zorg en tegen relatief minder kosten.

Vanuit deze gedachte zijn er in feite 3 soorten bewijzen.

Bewijs 1: gezondere populatie

Als eerste vorm van bewijs kan gekeken worden naar effecten van digitale zorg zoals telemonitoring in de populatie zelf. Kort gezegd ervaren patiënten minder klachten en/of wordt er een betere gezondheid gemeten onder patiënten (bijvoorbeeld minder exacerbaties, een verlaagde bloeddruk).

WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Een eerste quickscan onder wetenschappelijke artikelen laat zien dat er steeds meer bewijs is dat dit inderdaad het geval is. Zo is het onderzoek van professor Milani (Milani et al., 2017) overtuigend waar het gaat om verbeteringen van bloeddruk. In zijn onderzoek werd gekeken in welke mate virtuele zorg met connected devices de bloeddruk bij patiënten kon verbeteren. Maar liefst 71% behaalde de 'doel' bloeddruk na 90 dagen (ten opzichte van 31% bij de niet-digitale groep) met een gemiddelde afname van 14/5 mmHg. Een ander onderzoek in de vorm van een randomized controlled trial (Omboni en Guardia, 2011) bij 1991 patiënten liet zien dat medicatie-adherente door telemonitoring substantieel toenam en de bloeddruk met gemiddeld 5,64 mm Hg verbeterde.



Ook de beroemde ‘whole systems demonstrator’ (Dransfield et al, 2013) liet verbetering zien. In dit onderzoek - onder 3230 patiënten met diabetes, COPD en hartfalen - werd specifiek gekeken naar mortaliteit ten opzichte van een controlegroep, welke substantieel lager bleek bij de groep waar telehealth werd ingezet. Ook verbeterde peakflow en dispneu scores bleken haalbaar door inzet van telemedicine (Cordova et al, 2015).

Kritisch

Naast de vele positieve onderzoeken die verbetering aantonen, zijn er ook (een paar) studies die kritischer zijn en geen effect vinden op zaken als vermindering gezondheidsklachten of ziekenhuisopnames. Ponikowski (Ponikowski et al., 2016) deed bijvoorbeeld een meta-analyse om de voordelen van telemonitoring te onderzoeken onder 3700 hartfalenpatiënten. Hierin konden klinische voordelen niet significant worden aangetoond. De auteurs merken echter op dat recenter onderzoek juist wel verbeteringen liet zien.

Implementatie bepaalt succes

In het kader van de beoordeling of er voldoende (kosten) effectiviteit is aangetoond, is met name de publicatie van Elbert en Van Os-Medendorp in Journal of Medical Internet Research interessant. In de door hen in april

2014 gepubliceerde meta-analyse voor e-healthtoepassingen bij somatische aandoeningen stellen zij een heel belangrijk element aan de orde, en dat is de implementatiestrategie. De onderzoekers vonden dat in vrijwel alle e-healthstudies de e-healthinterventies zowel effectief als kosteneffectief werden aangetoond, of dat er voldoende “promising results” zijn dat dit aangetoond zou kunnen worden. Zij adviseren daarom om juist de focus te verleggen van grote dubbelblind studies om nog meer bewijs voor (kosten)effectiviteit te verzamelen, naar een inzet van toegepast onderzoek in relatie met strategieën voor implementatie. Dit omdat dit zeer bepalend kan zijn of resultaten ook in de praktijk geëffectueerd kunnen worden. In feite gestructureerd leren van implementaties dus.

PROJECTEVALUATIES IN NEDERLAND

Zelf uitgevoerde en geëvalueerde projecten in Nederland tonen ook dergelijke verbeteringen aan. Zo liet een evaluatie onder 112 hartfalen- en COPD-patiënten zien dat 42% van de hartfalenpatiënten minder klachten ervaart terwijl 69% zich zelfstandiger voelt. Onder COPD-patiënten was dit 28% respectievelijk 52%. Tegelijkertijd nam het aantal exacerbaties af in de meeste projecten met in sommige gevallen maar liefst 36% (Cordaan & Slotervaart projectevaluatie, 2016).

Bewijs 2: de patiënt wil het

Als tweede vorm van bewijs geldt verbetering van klantbeleving of -ervaring. Dit is wat softer dan harde statistieken over doelmatigheid of effectiviteit, maar cruciaal. Immers, heeft Uber of booking.com bewezen dat hun manier van organiseren wetenschappelijk beter is dan de manier waarop het 'vroeger' ging? Nee. Het zijn consumenten die hun dienstverlening meer waarderen en er daarom voor kiezen.

In de gezondheidszorg is dergelijke differentiatie er nog nauwelijks. Toch is dat raar. Want waarom zou een patiënt geen keus mogen maken tussen traditionele wijzen van werken versus situaties waar contacten zoveel mogelijk op afstand plaatsvinden en dus veel (reis)tijd wordt voorkomen en 24/7-bereikbaarheid normaal is? In onze ogen zou - mits beide voldoen aan de stand der Wetenschap en Praktijk zoals door het Zorginstituut gehanteerd – die keus in de toekomst er wel moeten zijn.

PROJECTEN IN NEDERLAND

Steeds meer projecten laten zien dat patiënten wel degelijk een mening hebben over dit soort voorzieningen en er ook graag gebruik van willen maken. Zo blijkt uit de Nictiz e-healthmonitor van 2017 dat meer dan de helft van de zorggebruikers graag gebruik zou willen maken

InBeeld scoort hoog, patiënten zijn klaar voor digitalisering:

Duifje: Ken mensen in mijn omgeving met deze ziekte, en ze zijn vaak erg onzeker. En het kost ze veel inspanning om naar het ziekenhuis te gaan, kunnen ze beter besteden aan leuke dingen.

Op 18 februari 2017 om 10:36

Farnaz: Een bezoek aan ziekenhuis, wachten in de wachtkamer, vervoer regelen naar ziekenhuis... Het zou veel makkelijker zijn als patiënten zonder al deze moeite zouden vanuit thuis geholpen kunnen zijn.

Op 27 januari 2017 om 13:41

Dick Janssen: Ik heb een te trage schildklier en heb 1x per half jaar een tel afspraak en 1x een bezoek bij de internist in het ziekenhuis. Dat zijn hele korte bezoeken meestal en volgens mij zou dat goed kunnen beeldbellen of skypen via computer of tablet. Voor andere controles zou dit ook kunnen en het scheelt voor mensen vervoer of eventuele parkeerkosten.

Op 20 februari 2017 om 10:30

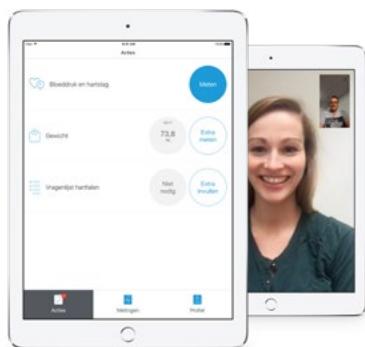
Jezzie: Eigenlijk elke innovatie die het ziekenhuisbezoek verminderd lijkt me een goede zaak. Het scheelt in de zorgkosten én in de tijd die je als patiënt kwijt bent aan bv een korte controle. Als ZZP'er kost het je dan veel minder kostbare werktijd, en mensen met een baan hoeven geen dag of halve dag vrij te nemen.

Op 18 februari 2017 om 15:42

van online contact met de zorgverlener. Ook blijkt dat diegenen die er al gebruik van kunnen maken, positiever staan over online contact door de ervaring.

Uit gesprekken met verzekerden van Menzis blijkt dat mensen zeer positief staan tegenover innovaties als InBeeld.

Zowel in de ziekenhuiszorg als in de thuiszorg laten projectevaluaties indrukwekkende resultaten zien onder patiënten.



WETENSCHAPPELIJK BEWIJS

Naast bovenstaande, laat ook wetenschappelijk onderzoek de voordelen meer en meer zien. Zo toont een relatief grootschalige studie (n=851) van Cardozo en Steinberg (Cardozo en Steinberg, 2010) onder ouderen met een leeftijd van boven de 60 en hartfalen, COPD of hypertensie aan dat een combinatie van telemedicine en telemonitoring (op diverse waarden zoals bloeddruk, gewicht, hartslag en zuurstofsaturatie) zorgen voor een gemiddelde verbetering van ervaren kwaliteit van zorg met 66%. Zelfs 90% van deze populatie adviseert thuismonitoring aan anderen.

Ook het onderzoek van McDowell (McDowell et al, 2015) is interessant om te noemen. In dit onderzoek onder COPD-patiënten werd op basis van vragenlijsten aangetoond dat telemonitoring leidde tot een ziektespecifieke verbeterde kwaliteit van leven en minder angst onder patiënten.

Kort gezegd, lijkt het erop dat patiënten erg enthousiast zijn. Zowel eigen projectevaluaties als ook wetenschappelijk onderzoek laten dit zien.

Projectevaluaties onder patiënten

Patiëntenevaluatie algemeen COPD en Hartfalen o.b.v. TAM (n=112)

Hartfalenpatiënten

- 81% ervaart betere zorg
- 88% raadt cVitals telemonitoring aan andere patiënten aan

COPD-patiënten

- 68% ervaart betere zorg
- 80% raadt cVitals telemonitoring aan andere patiënten aan

Evaluatie St. Anna Ziekenhuis, Zuidzorg en SGE (6 mnd, n=23)

- 92% ervaart betere zorg
- 75% ervaart een veiliger gevoel
- 100% raadt cVitals telemonitoring aan andere patiënten aan

Bewijs 3: minder zorgkosten

Als laatste is de vraag of er ook minder zorgkosten gemeten worden. Deze vraag is 'tricky' want dit heeft erg te maken met de wijze waarop zorg afgerekend wordt. Hierop wordt later in dit playbook verder ingegaan.

Toch kan er wel iets gezegd worden. Ons eigen project-onderzoek toont een besparing van zorgkosten aan. Zo blijkt uit onderzoek van Sensire en Slingeland onder een (beperkte) patiëntengroep met COPD welke 3 jaar werden gevolgd, dat het aantal ligdagen met 28% verminderte terwijl het aantal SEH-bezoeken daalde met 26%. Een wetenschappelijke publicatie van nader onderzoek op deze data wordt in de loop van 2018 verwacht.

En ook in andere sectoren dan de ziekenhuiszorg zijn indrukwekkende resultaten te zien. Meander Zuid-Limburg rapporteerde bijvoorbeeld door inzet van 'blended care' in de thuiszorg een daling van het aantal ingezette uren bij cliënten van meer dan 11%. In deze situatie werden naast persoonlijke, fysieke zorg ook diverse technologische hulpmiddelen ingezet, zoals beeldzorg via cContact en Philips Medido voor medicatiebegeleiding.

WETENSCHAPPELIJK BEWIJS

Wetenschappelijk onderzoek laat in het algemeen minder exacerbaties en minder ziekenhuisopnames zien, zoals in het onderzoek van Pedone (Pedone et al., 2013) waar de inzet van telemonitoring bij een groep van 50 COPD-patiënten vergeleken werd met een controlegroep. Ook bij hartfalenpatiënten zijn vergelijkbare resultaten zichtbaar. Onderzoek van Meang (Meang et al., 2014) onder 541 patiënten laat zien dat met de inzet van telemonitoring in 30 en 90 dagen (her)opnames substantieel daalden waarbij ook de kosten zelfs 11,3% lager waren.

Ook bleek uit de eerder genoemde meta-analyse naar e-healthtoepassingen van Elbert & van Os-Medendorp (2014) dat de meeste e-healthinterventies kosteneffectief zijn of op zijn minst 'promising results' laten zien.

We zien in de praktijk dat het succes hiervan zit in het opnieuw organiseren van zorg vanuit een zogenaamd lean principe. Dit principe zorgt ervoor dat je kijkt naar wat de maximale waarde voor de klant is en dat je deze ook realiseert met zo min mogelijk verspilling. In de zorg betekent dit dat de technologie de kans biedt de zorg rondom de patiënt met minimale verspilling te organiseren, waardoor er zelfs ruimte is de innovatie te betalen. Doordat we de patiënt beter monitoren, boeken we goede resultaten.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat er voldoende bewijs lijkt te zijn dat op alle drie de onderdelen van de Triple Aim effecten bereikt kunnen worden. Er zijn wel onderzoeken (beperkt) die weinig effecten laten zien, maar er zijn geen onderzoeken gevonden die negatieve effecten laten zien.

Vanuit maatschappelijk oogpunt is er nog wel een andere opmerking. Als er gekeken wordt naar digitale zorg, dan zou men in eerste instantie gericht moeten zijn op innovaties die bijdragen aan de Triple Aim.

Deze innovaties zullen direct bijdragen aan verlaging van de werkdruk en/of voorkomen van wachtlijsten aangezien dat naar verwachting één van de grootste uitdagingen voor de komende jaren is.

i

Overzicht wetenschappelijk onderzoek

Promovendus Martine Breteler houdt alle onderzoeken naar telemonitoring in de gaten. Als bijlage bij dit playbook een overzicht.



2. Barrière: implementatie

2.1

Fabels om ons achter te verschuilen

De eerste barrière die we in dit playbook behandelen is die met betrekking tot de implementatie van nieuwe zorgprocessen. Zoals al duidelijk is geworden is de inzet van digitale zorg vooral een procesverandering. Dat betekent dat mensen op een andere manier zullen moeten gaan werken.

In veel gevallen verandert door de inzet van digitale zorg niet alleen het werkproces in de eigen organisatie, maar is er bovendien afstemming met andere organisaties in het zorgnetwerk. Zo is bij COPD InBeeld niet alleen het ziekenhuis aan zet, maar is er een directe relatie met de werkprocessen in de thuiszorg en het Medisch Service Center dat de monitoring verzorgt.

Deze verandering is dan ook best complex en vereist veel van alle betrokken partijen. Alvorens onze strategie te beschrijven, helpen we een paar fabels de wereld uit.

FABEL: ZORGVERLENERS WILLEN NIET

De eerste veelgehoorde barrière die vaak aangedragen wordt, is dat zorgverleners niet willen. Dat is pertinent niet waar. Vaak willen zorgverleners best wel, maar zijn er redenen om niet meteen enthousiast te zijn. Deze redenen zijn echter veelal oplosbaar, zoals in de tabel te zien.

Kort gezegd willen heel veel zorgverleners echt wel veranderen en willen zij ook het beste voor hun patiënt. Ze voelen zich echter vaak niet gehoord, kunnen de impact niet overzien of hebben weinig vertrouwen in IT. Deze achterliggende zaken verdienen dus aandacht (zie verderop).

Weerstand	Situatie	Oplossing
Er is geen tijd of ruimte omdat 'productie' telt	Veel zorgverleners willen best meedenken of experimenteren, maar hun dag wordt opgeslokt door productie-eisen, poli of werkdruk. Er is geen ruimte om met iets nieuws bezig te zijn	In de planning dient rekening gehouden te worden dat ook organisatieveranderingen en experimenteren tijd kost.
Mijn targets of verdienmodel komen in gevaar	Financiële zekerheid is voor alle mensen belangrijk. Duidelijkheid is belangrijk.	Zie tips in hoofdstuk 3 over financieringsvormen
Ik heb zelf achterhaalde IT, dus het kan helemaal niet	Zorgverleners voelen zich gehinderd door hun IT-systeem dat niet mobiel is en veel tijd kost. In sommige organisaties zijn tablets zelfs niet toegestaan of werkt men nog met oude mobieltjes.	Zorg ervoor dat de innovatie, naast bruikbaar voor patiënten, ook bruikbaar is voor medewerkers die er dagelijks mee moeten werken. Verder is het tegenwoordig vaak mogelijk om met kleine investeringen in IT, een enorme slag te slaan op het gebied van modernisering.
Zit ik dadelijk alleen nog maar achter een PC?	De meeste zorgverleners zijn hun werk begonnen vanuit een passie om patiënten te helpen en hebben geen goed beeld wat de impact van alle techniek daarop gaat zijn.	Techniek moet heel simpel zijn zodat het geen belemmering is. Neem zorgverleners mee in hun visie op de toekomst. Het biedt ook de ruimte om waar nodig meer persoonlijk contact te hebben.

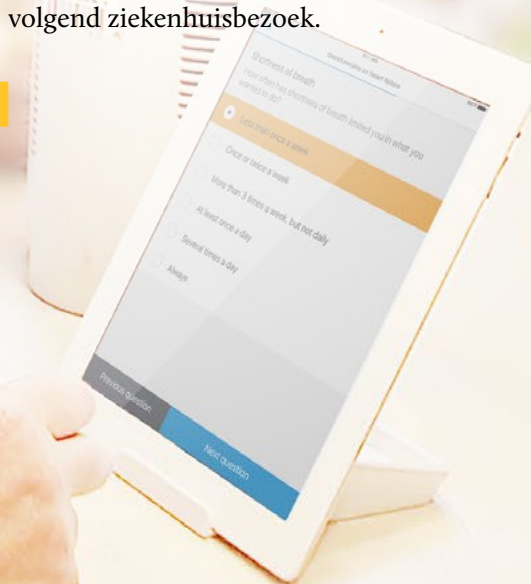
COPD InBeeld

Begeleiding en behandeling thuis in plaats van in het ziekenhuis

Een voorbeeld van een zinnige zorgvernieuwing die we in dit playbook bedoelen, is COPD InBeeld. In dit project van Sensire en Slingeland worden COPD-patiënten zoveel mogelijk thuis begeleid en behandeld.

Om dit te bereiken wordt de FocusCura cVitals app ingezet om patiënten vanuit huis gezondheidswaarden te laten insturen naar het Medisch Service Center en wordt een integraal zorgnetwerk vanuit de thuiszorg en het ziekenhuis gevormd.

Nieuwe zorgprocessen zijn afgesproken om bij achteruitgang van de patiënt dit direct op te merken en in te grijpen in plaats van te wachten tot een opname of volgend ziekenhuisbezoek.





PATIËNTEN WILLEN OF KUNNEN DAT NIET

Dit wordt ook onderschreven door de Nictiz e-health monitor van 2017: bijna 7 op de 10 medisch specialisten ziet online contact met patiënten als een goede aanvulling op face to face contact en staat er dus voor open het te gebruiken. 44% van de medisch specialisten ziet met online contact ook een kans voor efficiëntere dienstverlening.

FABEL: PATIËNTEN WILLEN OF KUNNEN DAT NIET

Een tweede veelgehoorde reden om vooral niets te veranderen, is dat (met name oudere) patiënten het helemaal niet zouden willen of kunnen. Dit is pertinent onwaar. Natuurlijk zijn er ouderen (en jongeren) die niet zo snel mee kunnen komen, maar dat betekent nog niet dat ‘niemand’ het wil.

FocusCura bedient meer dan 100.000 cliënten met diverse zorginnovaties en een gemiddelde leeftijd van ver boven de 70 jaar. Ook recent onderzoek van NIVEL liet zien dat juist ouderen tot de groepen behoren die nieuwe technologie zoals patiëntportalen als eerste omarmen. Wat vooral belangrijk is, is dat patiënten meegenomen worden in wat de techniek voor hen betekent, dat ze dit ook echt snappen én dat ze goed uitleg krijgen over hoe het werkt.

En misschien wel het allerbelangrijkste is dat de oplossing ook echt een probleem voor ze oplost. Dat lijkt een open deur, maar nog te vaak worden er hele mooie apps geïntroduceerd die dit niet doen. Bij COPD thuismeten zien we bijvoorbeeld dat de angst voor ‘longaanvallen’ en het ‘gedoe’ dat reizen van en naar het ziekenhuis betekent, heel grote motivatoren zijn voor patiënten om thuismeten te omarmen. Dan is iemand ook echt gemotiveerd om iets te leren gebruiken.

Duidelijk doel en behoefte

Overigens is het “oplossen van een probleem” genuanceerder dan alleen mensen vooraf vragen wat ze willen (het is namelijk voor heel veel mensen heel moeilijk buiten bestaande mogelijkheden te denken). Patiënten moeten wel zelf ervaren wat hun voordeel is. In voornoemd voorbeeld bij COPD thuismeten, het voorkomen van opnames.



VERZEKERAARS WILLEN NIET

Dat ziet Menzis ook bij patiënten met thuismonitoring bij diabetes: door het beter onder controle hebben van de ziekte, hoeven ze minder vaak naar de dokter. Door echt in gesprek te gaan, zien we dat patiënten de ‘zin en onzin’ snel van elkaar scheiden.

Eenvoud

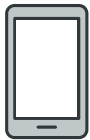
Een ander belangrijk punt is dat het eigenlijk niet simpel genoeg kan zijn. Veel innovaties zitten nog steeds vol met knoppen, functies en bedenksels die de makers erin gestopt hebben. Maar als we zelf kritisch kijken naar de apps die we zelf het meeste gebruiken, dan zijn dat toch vooral die apps die heel erg veel focus hebben en één ding ontzettend goed doen. Denk aan whatsapp, Twitter, de bankieren-app of nu.nl, om maar een paar voorbeelden te noemen. Dit geldt bij zorginnovaties niet anders, of om het populair te zeggen: “cut the bullshit”.

FABEL: VERZEKERAARS WILLEN NIET

Als zorgverleners en patiënten willen, wie houdt het dan tegen? In bijna elk gesprek dat in een ziekenhuis of thuiszorgorganisatie gevoerd wordt, krijgt de verzekeraar het ervan langs. Zij zouden niet willen. Er niet voor willen betalen. Of er zijn geen regelingen.

De ervaring van de auteurs van dit playbook is anders. Het is echter enkel voor een verzekeraar een voorwaarde dat we gezamenlijk nadenken over de kostenefficiëntie van de innovatie. Als er een duidelijk plan is en een business case waarin alle partijen bereid zijn te investeren, dan is ook de verzekeraar bereid mee te doen. Het ontbreken van een generieke regeling betekent maatwerk, maar het kan wel.

Hierover meer in het volgende hoofdstuk.



WE MAKEN ZELF WEL EEN 'APPJE'

FABEL:

WE MAKEN ZELF WEL EEN 'APPJE'

Het laatste veelgehoorde argument is dat de IT-organisatie vernieuwing tegenhoudt. Omdat zij bang zijn voor een applicatielandschap dat niet meer te overzien is. Ze durven niet goed te kiezen omdat er komende tijd weleens andere partijen zouden kunnen komen die beter zijn. Technologische ontwikkelingen nemen exponentieel toe, dus dit argument is valide. Echter brengt het wachten zorgorganisaties niet verder. Het leidt tot stilstaan.

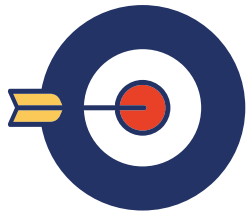
De oplossing voor dit probleem is vooral: durf een stap te zetten! Met de snelheid van de technologie is voorspellen wat er over 5 of 10 jaar leidend is, bijna niet meer mogelijk. Het is vooral zaak om een partner te vinden die mee kan ontwikkelen met de wensen van de organisatie.

De gedachten om 'dan maar zelf even wat te ontwikkelen' was een lange tijd het antwoord op deze keuzestress. Maar gelukkig realiseren steeds meer partijen zich dat met een eenmalige subsidie een appje maken net zoiets is als op een zolderkamer een MRI-apparaat in elkaar solderen. Dat is voor applicaties die als medisch hulpmiddel moeten fungeren (en dat zijn de meeste digitale zorgapplicaties die tot procesverandering leiden zoals telemonitoring en telemedicine) geen toekomstbestendige weg. Want als je begint met ontwikkelen dan blijf je bezig omdat er steeds nieuwe wensen komen. Het onderhoud en de doorontwikkeling van de applicatie blijkt dan onbetaalbaar. Gebruik maken van wat er is en partijen die er veel ervaring in hebben, is dan ook veelal een verstandigere keuze dan zelf het wiel opnieuw uitvinden.

Conclusie

In de vorige paragraaf behandelden we enkele 'fabels'. Toch zijn de zorgen die bij deze thema's aangehaald zijn niet zomaar 'weg te wuiven' alsof ze niet belangrijk zijn.

De belangrijkste ervaring die wij hebben opgedaan, is dat veel van de fabels voortkomen uit het ontbreken van het overzicht waar een bepaalde innovatie toe gaat leiden. Als zorgverlener weet je wat je vandaag hebt met de huidige



werkwijze. Dat is voorspelbaar. Datzelfde geldt voor bestuurders of managers in een ziekenhuis of thuiszorg. De huidige processen en verdienmodellen werken al jaren zo en geven daarom enige houvast. Waartoe leidt het als je dat compleet om gaat gooien door het anders te doen?

Dit houvast is terecht en de onzekerheid die ervoor terugkomt, zeker in tijden van bezuiniging waar iedereen naar elkaar zit te kijken en elke minuut of euro telt, is eng en onvoorspelbaar.

En als je in deze onzekere situatie gaat proberen een heel ziekenhuis of thuiszorgorganisatie te veranderen en je de impact daarvan vooraf wilt overzien, dan loop je al snel vast. De truc: **maak het klein!**

Maak het klein

Een ziekenhuis heeft mogelijk 1000 of zelfs 2000 patiënten met COPD. En nog eens zo'n aantal met hartfalen. En diabetes. En oncologie. En nog vele andere ziektebeelden. De impact als van al deze groepen 30-50% van de patiënten fysiek 'uit' het ziekenhuis verdwijnt, omdat zij via telemonitoring worden geholpen, is gigantisch. Niet alleen voor de polikliniek zelf, maar ook voor dekking op achterliggende voorzieningen zoals de SEH, het lab of MRI. Ook het project dat daarmee gepaard gaat, is groot en raakt vele afdelingen. Laat staan welke afspraken er met een verzekeraar gemaakt moeten worden... Kortom, zo'n project is al snel niet meer te overzien.

Tijdens promotieonderzoek bij Gedragswetenschappen aan de Universiteit Twente is een analyse gemaakt van 10 jaar IT-projecten (in de zorg en daarbuiten). Hieruit is een model naar voren gekomen waarin stap voor stap implementaties kunnen worden aangepakt (Dohmen, 2012). Het uitgangspunt is dat elke fase eigen aandacht behoeft bij de implementatie van digitale zorg. In het proefschrift worden 15 kritische succesfactoren meegenomen die uit de analyse naar voren kwamen als belangrijk, in elk fase een paar.

Menzis onderschrijft dit door Daan Dohmen ontwikkelde model. Door kleinschalig te starten en te testen hebben we ruimte om samen te werken aan een goede business case en een goed model voor financiering.

Het E³-implementatiemodel

Het in de vorige paragraaf genoemde wetenschappelijke model leent zich goed voor een compleet innovatieproces, van visievorming tot uiteindelijke opschaling in een organisatie. Tegelijk is het zeer uitgebreid en wetenschappelijk waardoor het in de dagelijkse praktijk iets minder goed toepasbaar is.

Op basis van de inzichten van de laatste twee jaar is daarom een vereenvoudigde versie van het implementatiemodel ontwikkeld dat uitgaat van 3 fasen: Experience, Evolve en Execute. Het uitgangspunt is dat elke fase een eigen benadering kent en eigen doelen om zo een groot project weer 'klein en overzichtelijk' te maken.

THINK-fase

Vorbereiding van het project

- Plan van aanpak
- Gezamenlijke doelstellingen
- Bewezen concept, stap naar reguliere zorg, verzekeraars omarmen volgende stap

EXPERIENCE-fase

Proef

- 25 patiënten
- Proof of concept, met elkaar testen van systemen, processen, gewenste inrichting
- Verwachtingen afstemmen
- Eerste fase gebruikersonderzoek, voorbereiding "klinisch" onderzoek

Start Experience-fase
& opschaling

EVOLVE-fase

Opschaling

- Proef tot 150 patiënten
- Aanbevelingen POC/proef doorvoeren
- Processen voorbereiden voor schaal
- Verkennen en start onderhandeling over (structurele) financiering
- Verkennen integratie in EPD
- Start "klinisch" onderzoek

Go / No go

EXECUTE-fase

Volledige "uitrol"

- Naar 500+ patiënten
- Schaalbare processen (aanmelding, storing, afmelding)
- Afspraken vergoedingen gemaakt
- Waar mogelijk integratie in EPD
- Samen doorontwikkeling

Go / No go



UMC Utrecht

Virtuele hypertensie poli

Het bestuur van het UMC Utrecht realiseerde zich al snel dat bij de structurele implementatie van e-health in hun werkprocessen het risico zou optreden dat projecten zo groot werden dat ze niet meer te overzien zijn.

Zij besloten daarom drie projecten te selecteren en die alle aandacht te geven in een eigen context, los van de dagelijkse operatie. Eén betreft de virtuele hypertensie poli. Dit wordt in 3 fasen aangevlogen: 1) proof of concept, 2) opschaling in huis en 3) opschaling extern.

Door stap voor stap het project neer te zetten en bij elke fase alleen te kijken naar de uitdagingen behorende bij die fase, wordt het hele traject beheersbaar en zijn er steeds 'go/no go' momenten. Dat geeft structuur.





E1

EXPERIENCE-fase › proof of concept

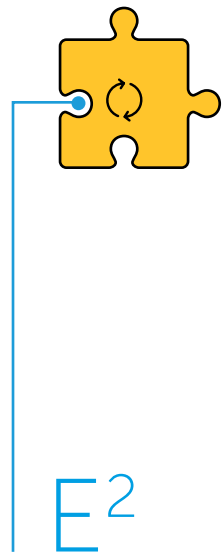
In de eerste fase staat vooral het uitproberen centraal. Dit betekent dat in deze fase zorgverleners en patiënten de mogelijkheid krijgen de nieuwe dienstverlening te ervaren. Hoe is het om patiënten op afstand te spreken in plaats van in de kliniek? Welke potentie heeft telemonitoring voor deze doelgroep eigenlijk in mijn ziekenhuis (voor wie is het wel/niet geschikt)? En wat heb ik nodig om met ICT goed te kunnen werken?

Deze vragen staan centraal tijdens de Experience fase. De volgende uitgangspunten gelden daarbij:

- 25-30 patiënten zodat het overzichtelijk en behapbaar blijft.
- Periode van 6 maanden met aan het einde een evaluatie op basis van uitgangspunten en parameters (indien mogelijk met vergelijk naar anderen toe).
- Zorgverleners aan de knoppen: ervaren en uitproberen.
- Technische risico's worden uitgesloten (dat betekent bijvoorbeeld dat apparatuur tijdens deze proeffase beschikbaar wordt gesteld en bij patiënten thuis wordt geïnstalleerd).
- Er vindt nog geen integratie in IT-systemen plaats (immers, dat wordt pas zinvol als je naar grotere aantallen gaat).
- Financiering vanuit een innovatiebudget (nog geen ingewikkelde discussies met verzekeraars, dat komt als je inzicht hebt in een business case en potentie).

Het doel van deze fase is vooral snel te kunnen starten, ervaring op te doen en beweging te creëren. De experience fase helpt met het antwoord op de vraag: waarom doen we dit? Op basis daarvan ontstaat zicht op de potentie en kan een business case model worden opgesteld. Een evaluatie vindt plaats op basis van uitkomstenparameters, waar mogelijk gebruik wordt gemaakt van standaard vragenlijsten (zie verderop: ondersteuning).

Let op: Hiermee wordt niet bedoeld om ongebreideld innovaties in een project te starten. De innovatie moet aansluiten bij de visie van de organisatie en de ambitie is om deze vernieuwing voor alle patiënten in te zetten.



EVOLVE-fase › klinische trial met 150 patiënten

De tweede fase gaat in als duidelijk geworden is dat de nieuwe dienstverlening potentie heeft voor de populatie. Nu wordt het belangrijk om na te denken wat er nodig is om de dienst op schaal voor een grotere groep patiënten mogelijk te maken. Dat betekent dat er andere vragen relevant worden, zoals hoe de nieuwe digitale zorgverlening gefinancierd kan worden, wie de triage bij grotere patiëntenaantallen gaat doen (zelf of op een MSC), hoe data geïntegreerd in het EPD zichtbaar kan worden, zodat dubbeling wordt voorkomen en de zorgverlener geen extra handelingen hoeft te verrichten voor het verkrijgen van de data.

De evolve-fase heeft daarom de volgende uitgangspunten:

- Naar 150 patiënten, te veel om even 'erbij te doen'.
- Nadenken over triage processen: zelf of met het MSC.
- Effectstudie om effecten over langere periode te valideren.
- In gesprek met de verzekeraar over de business case en meerjarige financiering (zie volgende hoofdstuk).
- Met ICT en de leverancier van de technologie afstemmen hoe een koppeling gerealiseerd wordt.
- Patiënten kunnen meedoen met Bring Your Own Device waarbij 'supportprocessen' voor techniek bij de leverancier zijn onder gebracht, zodat dit de zorgverlening niet stoort.

Deze fase vereist al meer voorbereiding en ook enkele vraagstukken die niet altijd eenvoudig zijn (zoals integratie in EPD en verzekeraarsafspraken). Als hiermee gestart zou worden voordat er ervaring bij de zorgverleners is, dan bestaat het risico dat het project nooit start omdat er allerlei hobbels worden ervaren. Omdat de experience-fase nu echter al heeft plaatsgevonden, weten betrokkenen de potentie en ontstaat er ook meer 'wil' om deze hobbels op te lossen. Dankzij de experience-fase is de "waarom"-vraag beantwoord en kunnen alle partijen vanuit dat antwoord werken aan oplossingen om over de hobbels heen te stappen.



EXECUTE-fase > naar een nieuw standaard zorgpad

Deze laatste fase betekent eigenlijk dat de evolve-fase succesvol heeft laten zien dat ook op schaal processen georganiseerd konden worden en effecten duidelijk zijn geworden. Een meerjarige afspraak is met de verzekeraar gemaakt zodat er nu ook comfortabiliteit is om de verandering echt door te voeren, ook op niveau van andere inrichting van bijvoorbeeld een polikliniek, planning en capaciteitsindeling.

In deze laatste fase wordt gewerkt aan:

- De inclusiecriteria voor alle patiënten waarbij de nieuwe digitale zorg standaard is geworden.
- Publicatie van effecten en doorontwikkeling: hoe verder verbeteren.
- Kijken naar mogelijkheden de dienstverlening ook in andere delen van de organisatie in te zetten.

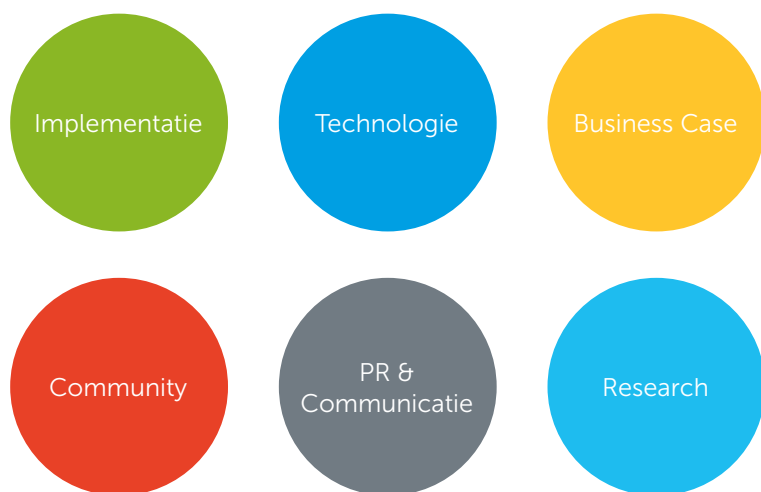
2.2

Een stapsgewijze aanpak

Ondersteuning bij implementatie

Om deze stappen goed te doorlopen, is enerzijds geduld nodig (elke stap kost tijd) terwijl anderzijds op meerdere vlakken ondersteuning nodig is. FocusCura heeft daarom een model ontwikkeld voor implementatie, dat helpt bij implementatie van e-healthtoepassingen.

Het model bestaat uit 6 onderdelen:



1. Implementatie

- ☑ Samen met de zorgverleners (eerste en tweede lijn) die betrokken zijn wordt de visie vastgesteld.
- ☑ Er vindt een zogenaemde 'patient journey mapping' plaats waarin beschreven wordt hoe de zorg eruitziet.
- ☑ Zorgverleners worden getraind.
- ☑ Patiënten die participeren in de eerste fase krijgen thuis apparatuur geïnstalleerd en krijgen instructie.
- ☑ Er is een interne projectleider van het ziekenhuis/thuiszorg en een externe projectleider van de leverancier die samen projectmanagement, planning en budget bewaken.

2. Technologie

- ☑ Zowel cVitals telemonitoring als cContact beeldzorg worden ingericht voor het ziekenhuis en beschikbaar gemaakt voor de zorgverleners.
- ☑ Configuratie volgens de wensen van de organisatie vindt plaats op basis van de patient journey zoals opgesteld.
- ☑ Apparatuur voor patiënten wordt in bruikleen gegeven voor de eerste fase.
- ☑ Er is 24/7 service ingericht (helpdesk en storingsdienst aan huis) voor patiënten en voor zorgverleners.

3. Business case

- ☑ Op basis van een standaard rekenmodel worden de effecten en potentie doorberekend.
- ☑ Er vinden interne afspraken plaats met de afdeling control om deze berekeningen te valideren.



- ✓ Er vinden gesprekken met de (dominante) verzekeraars plaats om te kijken naar mogelijkheden voor meerjarige vergoeding op basis van de business case.

4. PR & Communicatie

- ✓ Samen met de interne communicatieafdeling wordt het project en de ervaringen bekend gemaakt in de organisatie zelf en indien actueel in de regionale media.
- ✓ Middels interne nieuwsbrieven worden betrokkenen op de hoogte gehouden.
- ✓ Een spiegelgesprek met patiënten en mantelzorgers kan voor extra inzichten leiden (zie volgende pagina).

5. Community

- ✓ Om te voorkomen dat het wiel opnieuw uitgevonden wordt, brengen zorgverleners 'leerbezoeken' elders.
- ✓ Tijdens de projectfase wordt kennis gedeeld via video-consulten met andere zorgverleners die al verder zijn.
- ✓ Betrokken zorgverleners doen mee aan sharing sessies waarin zij ervaringen uitwisselen en verbeteringen aanbrengen.
- ✓ Indien gebruik gemaakt wordt van het MSC vindt kennisuitwisseling plaats over inrichting van protocollen.

6. Research

- ✓ Een promovendus begeleidt de effectstudie waarbij naast een interventiegroep ook een controlegroep aanwezig is om effecten te valideren.
- ✓ Er wordt gebruik gemaakt van standaard vragenlijsten.
- ✓ METC goedkeuring en informed consent.

A photograph showing three people sitting in a circle on white chairs. On the left, a man with short dark hair, wearing a dark blazer over a red and white checkered shirt, sits with his hands clasped. In the center, a woman with short blonde hair, wearing a grey cardigan over a dark top and blue jeans, sits with her hands clasped and a book on her lap. On the right, a man with white hair and a beard, wearing glasses, a white shirt, a red tie, and a dark suit, is partially visible. The background is a bright, modern interior with large windows and a brick wall. The text is overlaid on the right side of the image.

Isala ziekenhuis Spiegelgesprek met patiënten

Een bijzondere manier om patiëntervaringen op te halen en te valideren voor verbetering van de zorgverlening, is een spiegelgesprek. Bij een spiegelgesprek kan de patiënt vrijuit zijn of haar mening geven zonder weerwoord van de betrokken partijen, omdat een gespreksleider zonder belangen in het project het gesprek modereert.

Isala ziekenhuis begeleidde zo'n spiegelgesprek waar patiënten die aan de eerste fase meededen, bevraagd werden. Zij deelden wat de telemonitoring betekent had voor de manier waarop ze met hun aandoening omgaan, en wat er soms moeilijk was of beter kon.

Zo noemde één iemand dat ze zich vaker geconfronteerd voelde met haar COPD, maar noemde een aantal anderen juist dat ze wilden dat ze op afstand ook contact konden hebben met hun fysiotherapeut of maatschappelijk werker.



3. Barrière: financiering

3.1 Maatwerk

Financiering van nieuwe zorg is in Nederland - ondanks de vele negatieve geluiden hierover - eigenlijk heel goed geregeld. De afgelopen jaren hebben de overheid en de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) veel stappen gezet om eventuele belemmeringen in de financiering weg te nemen. Dit betekent in feite dat er veel afgesproken kan worden tussen zorgverleners en zorgverzekeraars. Echter, deze afspraken betekenen in veel gevallen wel maatwerk.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op enkele specifieke voorbeeldcases van dit maatwerk. Eerst wordt echter stilgestaan bij de algemene regelingen.

3.2 Regelingen die er zijn

Alvorens in de mogelijkheden die er in Nederland zijn te duiken, is het goed kort te begrijpen hoe mogelijkheden voor bekostiging tot stand komen. In Nederland worden hiervoor de kaders vastgesteld door de NZa. Zij stellen jaarlijks een set aan regels beschikbaar. Het is vervolgens aan inkopers van zorg (gemeenten, zorgkantoor, zorgverzekeraar) en verkopers van zorg (zorgaanbieders) om afspraken te maken over de zorg die ingekocht wordt.

Over het beperken van groei (om te voorkomen dat onze zorg onbetaalbaar wordt) zijn er zogenoemde akkoorden gesloten die kaders geven over de budgetten (en beperking daarvan). Recent is bijvoorbeeld zo'n akkoord gesloten voor de medisch specialistische zorg in 2018. In dit akkoord zijn ook afspraken over de inzet van e-health gemaakt.

Wanneer is zorg verzekerd?

Nederland wil dat alleen zorg die zinnig en effectief is wordt bekostigd via verzekeringspremies en/of publieke gelden. Dit betekent dat alleen die zorg die daaraan voldoet uit de Zorgverzekeringswet (Zvw) of de Wet langdurige zorg (Wlz) bekostigd kan worden. Veel consumenten health (zoals een appje om stappen te tellen) kan best handig en nuttig zijn voor iemand, maar daarmee is het nog niet verzekerde zorg.

Het Zorginstituut Nederland speelt een rol bij de toetsing van het verzekerde pakket. In geval van e-health geeft de NZa in hun recent verschenen publicatie 'Wegwijzer bekostiging e-health' aan dat in het algemeen geldt dat als bestaande, al verzekerde zorg in e-health-vorm wordt aangeboden, die zorg verzekerde zorg blijft als de samenstelling en de effectiviteit ervan niet wezenlijk verandert ten opzichte van de oorspronkelijke zorg. Wijzigt deze samenstelling of effectiviteit wel, dan is er mogelijk geen sprake meer van verzekerde zorg. In alle gevallen zal er in elk geval een behandelrelatie moeten zijn.

Voor meer details hierover raden we aan de gratis 'Wegwijzer bekostiging e-health' van de NZa te lezen.

→ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2017/10/12/wegwijzer-bekostiging-e-health-overzicht-per-zorgsector>



Aanvullende pakketten

Naast de zorg die uit de basisverzekering wordt vergoed, kunnen verzekeraars er ook voor kiezen extra zorg of diensten op te nemen in de aanvullende pakketten. Het is aan de verzekeraar om te bepalen wat zij in zo'n aanvullende verzekering of collectiviteit naast het basispakket dat vanuit overheidswege is vastgesteld, zouden willen toevoegen. Dat kunnen dus ook e-healthdiensten zijn.

Declaratie door huisarts/thuiszorg/ziekenhuis

In de eerdergenoemde wegwijzer van de NZa is in detail per sector terug te lezen welke mogelijkheden er zijn. Voor telemonitoring en telemedicine zoals in dit playbook zijn bedoeld, worden hierbij de belangrijkste regelingen en declaratiemogelijkheden benoemd die in die situaties vanuit ziekenhuis, huisarts of thuiszorg van toepassing zijn.

Let op: Dit zijn slechts voorbeelden in het kader van dit playbook, dus er zijn in de regel meer mogelijkheden dan hier beschreven voor andersoortige innovaties.

Voorbeelden hoe een huisarts digitale zorg kan declareren

Huisartsen hebben diverse mogelijkheden om zorg op afstand te vergoeden:

- Een huisarts kan reguliere consulten op afstand als 'normaal consult' laten plaatsvinden (en declareren) indien de zorg op afstand-consulten (bijvoorbeeld een videoverbinding met de patiënt) qua inhoud en tijdsbesteding vergelijkbaar zijn met een fysiek consult. Voor specifieke zorg op afstand-consulten, zoals e-mail of telefonisch, zijn specifieke tarieven en declaratiemogelijkheden.
- De programma's of applicaties die huisartsen gebruiken worden niet apart vergoed en dient de huisarts zelf te betalen als onderdeel van het inschrijftarief dat zij krijgen.
- Er zijn vergoedingen voor ketenzorgprogramma's waaronder ook zelfmanagementondersteuning voor patiënten (bijvoorbeeld thuismeten van waarden bij CVRM-patiënten).

Specifieke bekostiging is mogelijk voor bijvoorbeeld thuismeten door patiënten. Dit gaat in dat geval via aanvullende afspraken met de verzekeraar (prestatie 'Zorgvernieuwing e-health').

i

Innovatieve financiering voor huisartsen biedt ruimte

Menzis streeft ernaar om huisartsen steeds meer ruimte te bieden voor innovatie. Recente afspraken met Arts&Zorg bieden die ruimte door middel van een all-in tarief voor de huisarts.

Voor de 25 gezondheidscentra die onder Arts&Zorg vallen heeft Menzis één tarief afgesproken waaronder alle handelingen vallen (inschrijftarieven, controles, ketenzorg, zorgvernieuwing, geïntegreerde eerstelijnszorg). Zo wordt het voor de huisarts aantrekkelijk de zorg zo efficiënt mogelijk te leveren, gezien het tarief gelijk blijft.





Voorbeelden hoe thuiszorg digitale zorg kan declareren

De thuiszorg wordt betaald door zowel de gemeente (WMO) als de Zvw wijkverpleging. Bij zorg op afstand gaat het specifiek in het kader van dit playbook over wijkverpleging. De wijkverpleging wordt ingekocht door verzekeraars. Zorgaanbieders maken afspraken over de hoogte van de tarieven en de hoeveelheid zorg die geleverd mag worden. In diverse regio's zijn er ook proeven met zogenoemde 'lumpsum'-betaling waarin een thuiszorgaanbieder een vast bedrag per cliënt per maand of per jaar krijgt (en daarvoor alle zorg zelf moet leveren op de wijze die zij wenst).

Mogelijkheden voor digitale zorg zijn divers:

- Indien er in een regio een 'lumpsum'- of populatiegebonden bekostigingsproef is, dan kan binnen het budget per cliënt zelf gekozen worden hoe die zorg verleend wordt. Dat kan dus ook op afstand.
- De NZa heeft sinds enige tijd de mogelijkheid van Screen-to-Screen zorg (beeldzorg) willen stimuleren door zorgaanbieders de mogelijkheid te bieden om 4 uur per cliënt per maand te mogen declareren. Dit verhoogt in principe de marge van de zorgaanbieder.

- Zorgaanbieders krijgen reistijd niet vergoed. Het op afstand via videocommunicatie zorg aanbieden mag tegen dezelfde tarieven als fysieke zorg. De reistijd die uitgespaard wordt, betekent een besparing in kosten en tijd die bovendien voor een andere cliënt productief kan worden ingezet.
- Vergoeding voor apparatuur voor cliënten is niet specifiek gelabeld. Dit kan uit de '4 uur' gefinancierd worden.





Voorbeelden hoe een ziekenhuis digitale zorg kan declareren

Voor ziekenhuizen zijn er diverse mogelijkheden om zorg op afstand te faciliteren. Allereerst heeft de NZa (op basis van de nota van het Zorginstituut Nederland) gesteld dat als zorg inhoudelijk niet wijzigt maar alleen in e-health vorm wordt aangeboden, deze gewoon vergoed blijft onder de verzekerde zorg.

Daarnaast is het al langere tijd mogelijk om zorg op afstand via videocommunicatie te declareren als normale bezoeken voor herhaalpatiënten. Deze regeling bestond al, maar was beperkt. In 2018 wordt de regeling aangepast wat inhoudt dat zorg op afstand (video, telefoon, mail/chat) declarabel wordt mits deze qua tijdsbesteding vergelijkbaar is met de zorgverlening die in een regulier herhaal-polikliniekbezoek wordt geboden.

Voor telemonitoring is er wel al een zorgactiviteit telemonitoring, maar enkel de registratie van deze activiteit leidt momenteel nog niet tot een declarabel zorgproduct (alleen als dat in combinatie met andere activiteiten is). Over een generieke regeling voor telemonitoring waaronder ook de (eventuele) vergoeding van de apparatuur/software voor de patiënt, vindt momenteel nog onderzoek plaats. Wel heeft de NZa eind 2017 alvast laten

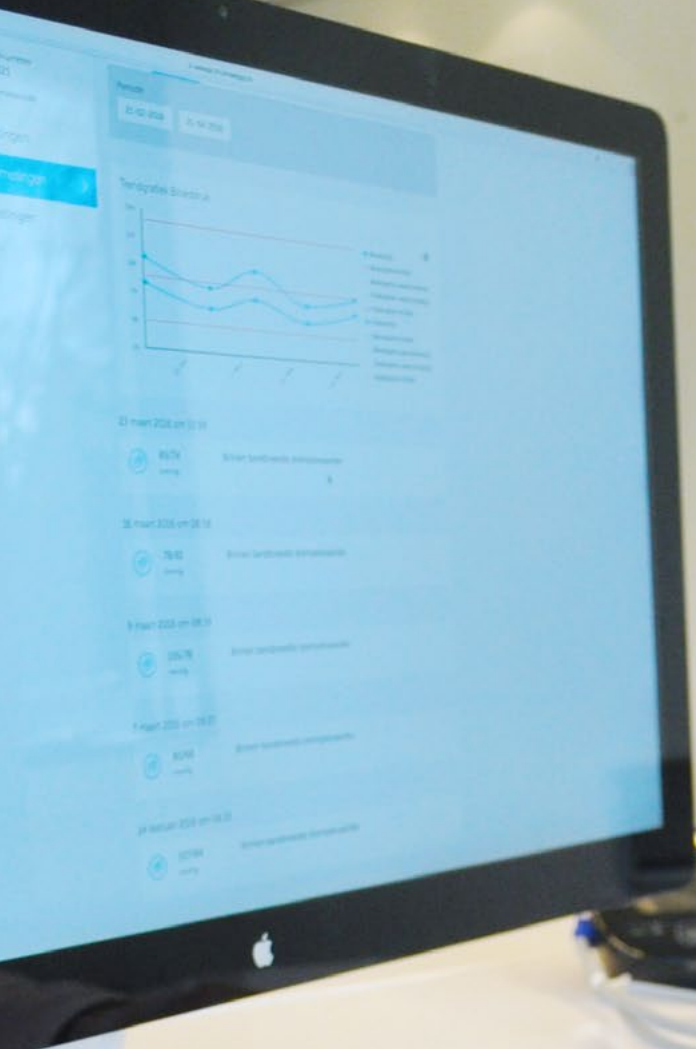
weten dat de zorgactiviteiten die te maken hebben met telemonitoring per 2019 gedeclareerd kunnen worden.

→ <https://www.nza.nl/actueel/nieuws/2017/11/23/medisch-specialistische-zorgsector-kan-per-2019-telemonitoring-declareren>

Het is de verwachting dat dit mogelijk in een later stadium voor bepaalde patentgroepen tot een generieke regeling kan leiden.

Het is al wel mogelijk om voor digitale zorg afspraken met de verzekeraar te maken indien de zorg inhoudelijk niet wijzigt en qua samenstelling en effectiviteit dus niet wezenlijk verandert ten opzichte van de oorspronkelijke zorg. Echter, zoals aangegeven ontstaat door zorginnovatie vaak een nieuw zorgproces gericht op efficiëntie en verbetering van zorg. Dat vraagt ook om andere afspraken met verzekeraars. Modellen voor deze afspraken worden in de volgende paragraaf behandeld.





3.3 Voorbeelden modellen zorgverzekeraars

In deze paragraaf richten we ons op modellen voor zorginkoop waarbij de zorg niet gelijk blijft, dus waarbij een procesverandering het noodzakelijk maakt dat de verzekeraar specifieke afspraken met een zorgaanbieder maakt. Doelstelling: waardegerichte zorg (kwaliteitswinst en/of kostenreductie)

Alvorens in te gaan op de voorbeelden die momenteel op verschillende plaatsen gehanteerd worden, moet duidelijk zijn dat de insteek van de verzekeraars in alle gevallen waardegericht is. Dat betekent dat de waarde van zorg (de kwaliteit gedeeld door de kosten) dient toe te nemen. De vernieuwde zorg dient dus altijd een verbetering van kwaliteit van zorg en/of een kostenreductie te bieden. Zoals al eerder besproken kan in de eerste fase, de experience-fase, aandacht worden geboden aan de business case, zodat de waarde van het vernieuwde zorgproces kan worden aangetoond. De Triple Aim lijkt paradoxaal, maar er zijn zoals eerder genoemd vele trajecten die op alle vlakken een positieve impact hebben.

Over meer dan een jaar kijken

Veel innovaties hebben pas effect over meerdere jaren, dus vandaar dat het een heel interessante ontwikkeling is dat verzekeraars steeds vaker naar meerjarenafspraken kijken. Menzis richt zich nu op het sluiten van meer-

jarenafspraken waarbij er dus voor een zorgaanbieder comfort is dat zorg die wordt afgebouwd niet direct tot een probleem in de kostendekking van de organisatie hoeft te leiden. Een voorbeeld hiervan is de meerjarenafspraak met Ziekenhuis Rivierenland.

MEERJARENAFSPRAAK TUSSEN MENZIS EN ZIEKENHUIS RIVIERENLAND

Menzis en Ziekenhuis Rivierenland hebben in de meerjarenafspraak gezamenlijk een agenda opgesteld, waarbij afspraken zijn gemaakt over de toegankelijkheid, kwaliteit en betaalbaarheid van zorg in de regio.

De meerjarenafspraak voorkomt dat patiënten voor specialistische zorg onnodig naar andere ziekenhuizen moeten. Ziekenhuis Rivierenland behoudt de poortfunctie in de regio en alleen waar nodig verwijzen artsen door. Zo wordt er in de regio langdurig ruimte gecreëerd om de toegang tot uitstekende zorg in de regio te behouden.

Menzis en Ziekenhuis Rivierenland werken samen

vanuit een gedeelde visie op kwalitatief goede en betaalbare zorg. Ziekenhuis Rivierenland gaat samen met zorgaanbieders in de omgeving, zoals huisartsen, thuiszorg en wijkverpleging, de zorg waar dat kan zo dicht mogelijk bij huis organiseren. De prikkel van het draaien van zoveel mogelijk zorgvolume wordt verlegd naar het leveren van passende zorg. De manier waarop is uniek; het investeren in goede besluitvorming met patiënten en vernieuwende manieren voor het leveren van zorg thuis is voor beide partijen interessant door de gemaakte afspraak. Daarnaast gaan de afspraken ook over het verbeteren van de kwaliteit van de geleverde zorg. Zo werken Menzis en Ziekenhuis Rivierenland samen continu aan de verdere verbetering van de zorg, met als doel een gezondere regio. Een meerjarenafspraak als bovenstaande biedt het ziekenhuis en de zorgverzekeraar ruimte om innovatietrajecten te starten zoals COPD InBeeld.

Ook andere verzekeraars hebben dergelijke meerjareninitiatieven. Zo kent VGZ een programma 'zinnige en zuinige zorg' met zogenoemde alliantie-ziekenhuizen waarmee meerjarenafspraken zijn. Ook CZ maakt meerjarenafspraken, bijvoorbeeld met de thuiszorg in proefregio Limburg (Meander Zuid-Limburg) en ook Zilveren Kruis heeft bijvoorbeeld Hartwacht voor meerdere jaren ingekocht.

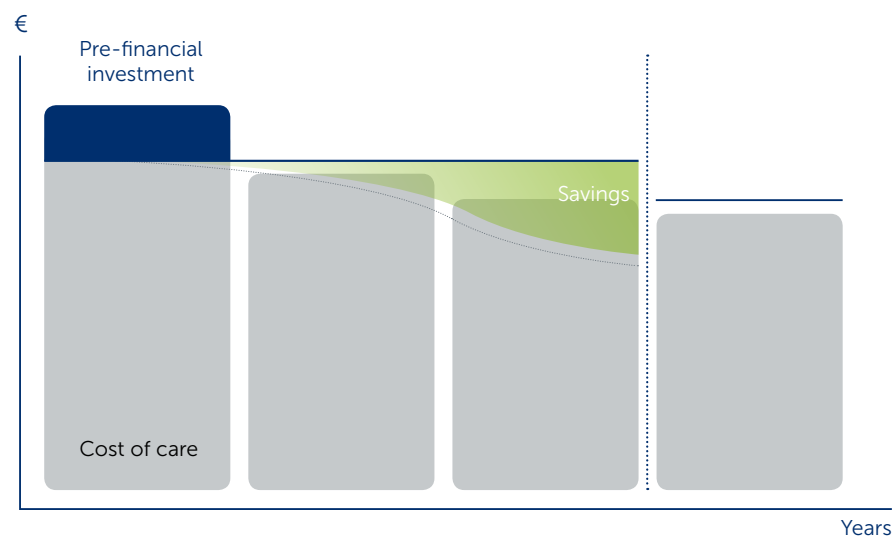
De inhoud van de meerjarencontracten betekent veelal dat afspraken gemaakt worden over verbetering van kwaliteit van zorg en reductie van kosten of beperking van het volume dat aan zorg voor bepaalde doelgroepen geleverd wordt c.q. de snelheid waarmee dit volume mag stijgen. Zo werken zorgverzekeraars samen met ziekenhuizen en thuiszorgorganisaties aan doelmatigheid en kwaliteit, terwijl wel het comfort wordt geboden dat zij de financiële transitie over meerdere jaren kunnen uitspreiden.

Er moet ergens voordeel zijn

Kort gezegd betekent het in alle gevallen dat over meerdere jaren getracht wordt een kosten- of volumevoordeel te halen, soms gepaard gaande met een eenmalige investering vooraf om dit mogelijk te maken. De afbeelding hiernaast laat dit mooi zien:

Vanuit deze gedachte is het dus goed te beseffen dat e-health vanuit deze visie nooit bovenop de huidige zorg terecht mag komen (dit terwijl bij heel veel voorbeelden dit wel het geval is). Financiering kan vrijwel altijd uit de bestaande budgetten.

Om voornoemde te bereiken, zijn er diverse modellen voor financiering die wij in Nederland toegepast zien. Zilveren Kruis kiest er bijvoorbeeld voor om Hartwacht via een abonnementsmodel te financieren. Zo wordt per maand per geïncludeerde patiënt betaald. Op de volgende pagina's worden 3 modellen wat uitgebreider beschreven, alle drie worden ze nu door Menzis ondersteund.



Model 1: Shared Gains

Een zeer fraai model is het model van de 'shared gains' (ook wel 'shared savings' genoemd). In dit model is het uitgangspunt van de afspraak dat de verzekeraar en de zorgaanbieder(s) afspraken maken over kwaliteit van zorg en een kostenreductie die over meerdere jaren wordt behaald. Bij het succesvol behalen van de doelstelling op kostenreductie, worden de winsten verdeeld over de betrokken partijen.

Onderstaand voorbeeld laat zien hoe dit kan werken in geval van het voorkomen van (her)opnames bij COPD-zorg.

Let op: In deze berekening voor de kosten van virtuele zorg zitten naast kosten voor apparatuur en software, ook kosten voor triage en opvolging.

Indien Ziekenhuis A nu 300 patiënten heeft die gemiddeld 1x per jaar een exacerbatie hebben en de telemonitoring kan hiervan 35% voorkomen, dan zou de netto besparing zijn:

NETTOBESPARING:

$$(35\% \times € 3225 \times 300) - (300 \times € 69,50 \times 12) = € 88.425$$

Deze netto besparing betekent weliswaar een omzetverlies voor het ziekenhuis (en dus schadelastreductie voor de verzekeraar) die deels uit besparing gecompenseerd kan worden. De marge van het ziekenhuis neemt in zo'n geval toe én alle kosten voor de telemonitoring zijn voldaan.

Gemiddelde kosten exacerbatie

Gemid. kosten ambulance (50%)	€ 350	bron: NZa
Kosten SEH	€ 175	bron: OLVG
Ziekenhuisopname (gem. 9 dagen)	€ 2.700	bron: Menzis
Totaal (excl. medicatie)	€ 3.225	

Inzet thuismeten virtuele zorg

Instructie/installatie bij patiënt thuis	€ 75 /keer	
Exploitatiekosten virtuele zorg	€ 741 /j	24/7 triage en zorgteam
Af te dragen BTW	€ 93 /j	
Totaal (excl. medicatie)	€ 69, 50 /m	

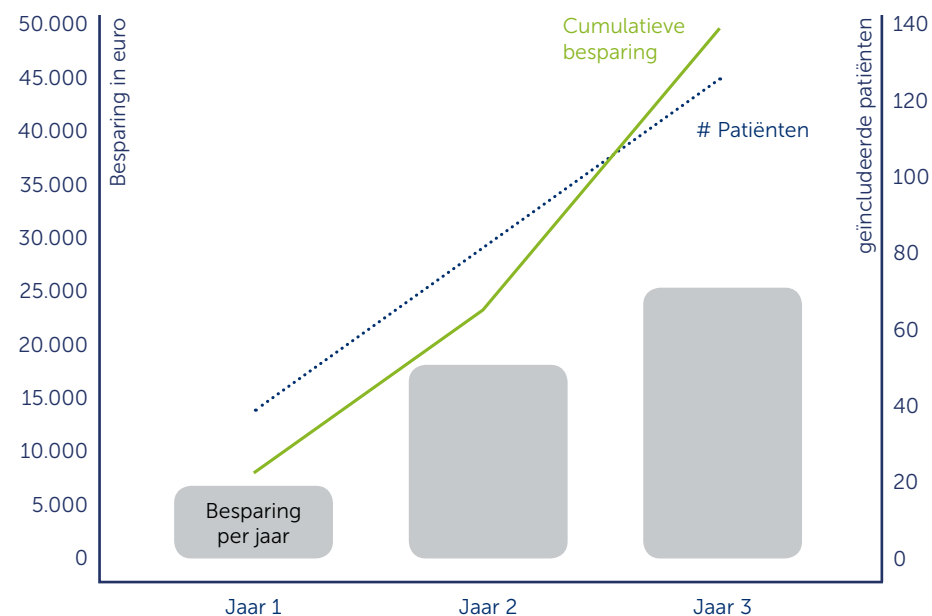
Integrale zorg

Een tweede mogelijkheid om dit te bekijken is de totale kosten niet alleen over de opnames te nemen (zoals in voornoemd model), maar ook over de poliklinische zorg en de wijkzorg. Dat is de situatie waarvoor Menzis heeft gekozen bij de contractering van het project Zorg InBeeld voor hartfalen- en COPD-patiënten bij het Slingeland ziekenhuis en Sensire.

Het contract is afgesloten tussen 3 partijen: Menzis, Slingeland en Sensire waarbij er afspraken zijn gemaakt over de te verwachten ontwikkeling van het aantal patiënten, de te verwachten kostenreductie op basis van de inzet van InBeeld, de investeringskosten en de kwaliteit van zorg. Het is een overeenkomst met meerdere zorgaanbieders van meerdere zorgsoorten. Er wordt minder zorg verleend in het ziekenhuis en de uren wijkverpleging gaan omhoog.

Een normbudget is vastgesteld, waarbij bij overschrijding van het normbudget voor de te leveren zorg de partijen 50-50 de extra kosten delen en bij onderschrijding van het normbudget de partijen 50-50 de opbrengsten delen. Dit houdt dus in shared gains, maar ook shared risks, wat ertoe leidt dat alle partijen gemotiveerd zijn InBeeld tot een succes te maken.

Zo'n situatie is ook in andere regio's uitgerekend. Onderstaand een voorbeeld bij 125 patiënten over een periode van 3 jaar. De cumulatieve winst is in dit geval (na aftrek kosten telemonitoring) ruim € 130.000 bij een daling van 25% opnames (uitgangspunt is hier gemiddeld 1,3 exacerbaties per patiënt).



Model 2: Eigen efficiency voordelen

Naast kijken naar de verzekeraars is het natuurlijk ook mogelijk te kijken naar doelmatigheidsvoordelen in de eigen organisatie. Dit is het optimaliseren van de eigen processen om in zo weinig mogelijk tijd van de schaarse verpleegkundigen zo goed mogelijke zorg te leveren. Een voorbeeld hiervan is de inzet van zorg op afstand met behulp van cContact in de thuiszorg. Dit gaat zowel op bij cliëntenzorg als tijdsbesparingen die gerealiseerd kunnen worden met reistijd welke nodig is voor bijvoorbeeld teamvergaderingen of het raadplegen van een collega bij specialistische zorg of dubbele controle.

Stel dat een thuiszorgorganisatie per week gemiddeld 15 minuten / 10 km reistijd zou kunnen besparen door bepaalde zorg op afstand te verlenen en/of bepaalde afspraken van medewerkers op afstand bij te wonen, dan is in dat geval de besparing die gerealiseerd kan worden per medewerker:

Nettowinst thuiszorg

Besparing reisure 15 min. × 4 wk × €30/€60	€ 30
Reductie reiskosten 10 km × 4 wk × €0,19	€ 7,60
Totale winst	€ 37,60

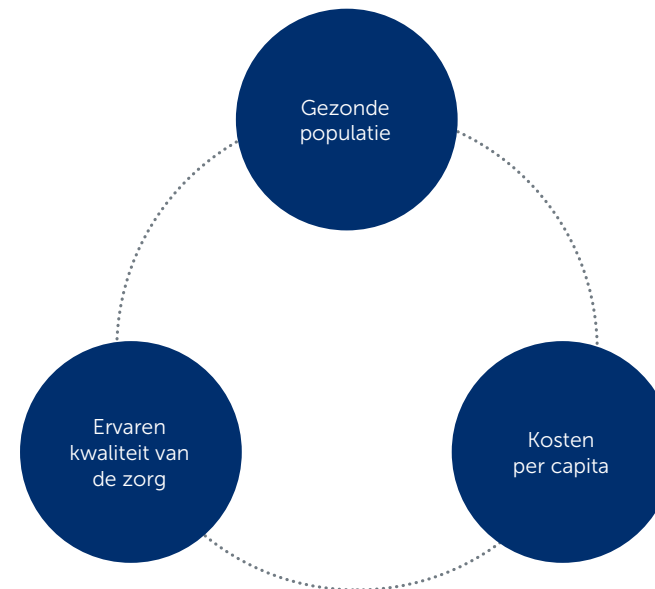
Als uit deze winst de kosten voor de beeldzorg betaald worden, dan blijft er winst over. Daarbij kan aan de cliëntzijde ook gebruik gemaakt worden van de '4 uur regel' (zie eerder). Op deze wijze kan een organisatie dus zonder verzekeraar ook besparingen voor zichzelf realiseren.

Model 3: Lumpsum- of populatiebekostiging

Een laatste model dat steeds vaker gehanteerd wordt, met name in de wijkverpleging, is het model van lumpsum- of populatiebekostiging. In dit model krijgt de zorgaanbieder in feite een vast bedrag per cliënt of per regio waarvoor deze de zorg moet leveren. Naast deze lumpsumvergoeding zijn er ook afspraken over de andere aspecten van de Triple Aim. Het is vervolgens aan de zorgaanbieder in samenspraak met de cliënt om te bepalen hoe deze zorg geleverd wordt.

In die gevallen is het voor een zorgaanbieder aantrekkelijk om zorg op afstand in te zetten als dit bijdraagt aan minder contactmomenten.

Zie bijvoorbeeld het model op pagina 33 genoemd in het kader onder huisartsenfinanciering met een all-in tarief voor huisartsenzorg.





3.4

Personeelskrapte en wachtlijsten

Naast financieel kijken, is er nog een laatste element dat belangrijk is om te benoemen. Op steeds meer plaatsen in het land worden zowel in de ziekenhuiszorg als in de thuiszorg (en ambulante begeleiding) personeelstekorten gerapporteerd. Het gevolg is dat in veel regio's onvoldoende medisch specialisten, verpleegkundigen of verpleegkundig specialisten beschikbaar zijn om alle zorg te kunnen leveren. In die situaties is het niet langer een financieel punt of telemonitoring of telemedicine wordt ingezet, maar wordt het steeds meer ook een noodzaak om wachtlijsten tegen te gaan of te voorkomen dat controle-patiënten (die eigenlijk ook thuis op afstand hadden kunnen worden begeleid) de 'poli volstromen' waardoor er geen ruimte meer is voor nieuwe patiënten.

Het is de verwachting dat deze extra druk het maken van afspraken over telemonitoring zal versnellen.



4. Barrière: technologie

4.1 Koppelvlakken

Een veelgehoorde barrière wordt hier niet heel uitgebreid behandeld, maar is wel belangrijk om kort te benoemen en dat is de koppelbaarheid en het gebruik van technologie buiten het EPD.

Grofweg komt het erop neer dat zorgverleners de gegevens van verschillende systemen - waaronder ook de systemen voor zorg op afstand - in hun centrale EPD willen verwerken zodat zij overzicht houden en onnodige dubbelingen worden voorkomen. De mogelijkheid voor dergelijke koppelingen zijn/waren tot op heden beperkt, maar we zien bij EPD-partijen momenteel steeds meer 'openheid' ontstaan om te koppelen. Zo hebben we recentelijk de koppeling met Chipsoft gerealiseerd en wordt aan andere koppelingen gewerkt.

Hoopgevend is dat de overheid veel werk maakt om deze koppelvlakken te realiseren. Dit heeft zij gedaan door samen met het 'veld' standaarden te benoemen. Vanaf 2020 zullen systemen aan die standaarden moeten voldoen zodat koppelingen tussen systemen onderling mogelijk worden. Bovendien zal via het Medmij afsprakenstelsel de data ook in zogenoemde PGO's (Persoonlijke Gezondheidsomgevingen) van patiënten terecht kunnen komen. Voor nu wordt hier verwezen naar Nictiz en Zorginformatieberaad voor meer informatie over deze ontwikkelingen.



4.2 Privacy

Privacy en informatiebeveiliging zijn van het hoogste belang in de omgang met medische persoonsgegevens. De Wet Bescherming Persoonsgegevens bepaalde al dat organisaties deze gegevens alleen mogen gebruiken als aan bijzondere voorwaarden wordt voldaan. Vanaf 1 april 2018 wordt deze wetgeving op Europees niveau vervangen en aangescherpt door de General Data Protection Regulation (GDPR). FocusCura is bij alle producten open en eerlijk over het gebruik van persoonsgegevens. Of het nu gaat om een videoconsult met de huisarts, een medicatiecheck via tablet met de wijkverpleegkundige of versturen van een bloeddrukmeting naar de hartfalenspecialist, het beschermen van persoonsgegevens is heel belangrijk.

i

FocusCura gaat als volgt om met privacy:

- Persoonlijke informatie blijft altijd van de gebruiker. Dit geldt voor iedereen, zowel zorgprofessionals als patiënten, cliënten en mantelzorgers.
- We verkopen persoonsgegevens niet.
- We gebruiken gebruiksgegevens enkel om onze apps en website goed te laten werken en te verbeteren.
- Data wordt in de EU op ISO27001 gecertificeerde servers bewaard.
- Gebruikers kunnen altijd een verzoek doen voor het inzien of verwijderen van gegevens.
- Standaard hebben FocusCura-medewerkers geen toegang tot de database waarin de persoonsgegevens staan.
- FocusCura is ISO27001 gecertificeerd voor informatiebeveiliging en ISO 9001 kwaliteitsmanagement.
- Het product cVitals is CE gemarkeerd als medisch hulpmiddel klasse I.
- Het product cContact is geen medisch hulpmiddel volgens de wet en heeft daarom ook geen CE-markering nodig.
- Abnormale activiteiten worden gelogd en gemonitord.
- Er is een actieve monitoring op onze systemen en een back-up systeem, zodat als er iets misgaat er altijd een tweede systeem is dat de taken kan overnemen.





4.3 Moderne infrastructuur

Zorg dat de basis op orde is. Dat klinkt logisch, maar is het lang niet altijd. Denk aan zaken als een wifi-internetverbinding op locaties en moderne devices voor medewerkers. Naast dat een innovatie bruikbaar moet zijn voor patiënten, moet deze net zo bruikbaar zijn voor medewerkers. Zij werken er dagelijks mee.

Een prachtig voorbeeld was de start van een van de beeldzorg-projecten bij een thuiszorgorganisatie. Zij volgden een zeer gedegen aanpak. En met succes. Diegene verantwoordelijk voor innovatie en ICT in de organisatie hield lange tijd de start van het project tegen.

Echter hield hij het niet tegen. In wezen nam hij een perfect besluit door eerst te zorgen dat alle medewerkers uitgerust waren met de nodige infrastructuur, alvorens te starten met iets nieuws. Zorgverleners kregen een iPhone en de bereikbaarheid van de teams werd virtueel ingericht, zodat er geen callcenter nodig is en contacten direct in de teams verlopen.

Pas toen dat allemaal stond, werd gestart met beeldzorg. En omdat de basis zo goed was, gingen de innovaties daarna razendsnel en werden ze ook echt onderdeel van de zorg, in plaats van iets ernaast.

Het is dan ook goed om te weten dat het tegenwoordig vaak al mogelijk is om met kleine investeringen in IT, een enorme slag te slaan op het gebied van modernisering.

4.4 Technische support

Een laatste belangrijk punt is dat zorgverleners en patiënten goede technische ondersteuning moet worden geboden. In de projecten die wij doen, wordt de dienstverlening altijd ondersteund door onze eigen service-desk. Dat betekent dat wij alle patiënten thuis en/of zorgmedewerkers kunnen helpen met vragen en technische support. Zo nemen we extra werk uit handen. Ook om op te schalen is dit een cruciaal onderdeel. Want met een storing of klacht moet je direct wat doen. Doe je dit niet, dan gaat opschalen niet lukken, omdat medewerkers ‘meldingsmoe’ worden. Korte lijnen en duidelijkheid zijn essentieel.



Slotwoord

Met dit playbook hopen we inzicht te geven in wat er allemaal nodig is om telemonitoring en telemedicine te doen slagen. We hebben onze ervaringen zo open mogelijk gedeeld. We geven daarmee een antwoord op onze waarom-vraag, maar ook hoe wij het mogelijk maken in de hoop dat het anderen inspireert en aanzet om vooral aan de slag te gaan.

Het hoofdstuk over financiering laat zien dat er veel mogelijkheden zijn om te financieren. Omdat we nog in een opstartfase zitten, heeft iedere zorgaanbieder op dit moment nog maatwerk nodig. De komende jaren streven we er naar om dat ook te veranderen. Zodat de digitalisering in de versnelling komt.

Digitale zorg grijpt diep in op de processen van zorgverlening. Het is geen 'quick fix'. Onderzoek is nodig, specifieke afspraken en medisch specialisten, verpleegkundigen en huisartsen die hun nek uit durven steken.

Gelukkig zijn deze er in Nederland. Want als je hoort hoe patiënten geholpen zijn met de nieuwe vormen van digitale zorg, dan weten we waarvoor we het doen. Om warme zorg ook in de toekomst voor iedereen mogelijk te maken en te behouden.

Dus laten we de handen ineenslaan en samen gaan voor deze beweging. Steeds een klein stapje voor ons, maar een grote stap voor de maatschappij in vernieuwing en modernisering van onze zorg. Want als we gezamenlijk geloven wat we geloven, ontstaat er vertrouwen om het samen te doen. Nederland is dan het voorbeeldland hoe het kan én hoe het moet.



Nawoord Long Alliantie Nederland



In Nederland zijn er ruim 600.000 mensen met COPD. Jaarlijks worden hiervan 30.000 mensen opgenomen in het ziekenhuis voor een COPD longaanval. In totaal gaat het om circa 200.000 ziekenhuisopnamedagen, waarvan de helft heropnamen. Longaanvallen veroorzaken veel onnodig leed, sterfte en te hoge zorgkosten. Finland en diverse regio's in Nederland hebben aangetoond dat ziekenhuisopnamen met een systematische aanpak fors verlaagd kunnen worden.

In 2014 is de Long Alliantie Nederland (LAN) met het Nationaal Actieprogramma Chronische Longziekten (NACL) gestart, waarbinnen het doel is gesteld om het aantal ziekenhuisopnamedagen van COPD-patiënten met 25% te reduceren met gelijke of betere kwaliteit van leven. In een groot aantal regio's wordt daar op dit moment ervaring mee opgedaan, onder andere door het “landelijk Zorgpad COPD longaanval met ziekenhuisopname” en het eerder herkennen van beginnende longaanvallen.

Een belangrijke succesfactor in het verminderen van ziekenhuisopnamen voor COPD longaanvallen is dat patiënten ook NA een ziekenhuisopname goed worden begeleid. Telemonitoring zoals cVitals is een belangrijk hulpmiddel om intensief contact te houden met vaak kwetsbare patiënten. De LAN juicht de intensieve aandacht voor patiënten door deze thuismonitoring van harte toe. Het is onze verwachting dat longpatiëntenverenigingen, zorgverzekeraars, overheden en inspecties op den duur van alle regio's in Nederland vragen dat er systematisch wordt gewerkt aan het verminderen van ziekenhuisopnamedagen voor COPD. Dit omdat het veel leed bij COPD-patiënten voorkomt én de enorme zorguitgaven flink kan terugbrengen.

drs. Emiel Rolink, directeur Long Alliantie Nederland

Bijlage 1

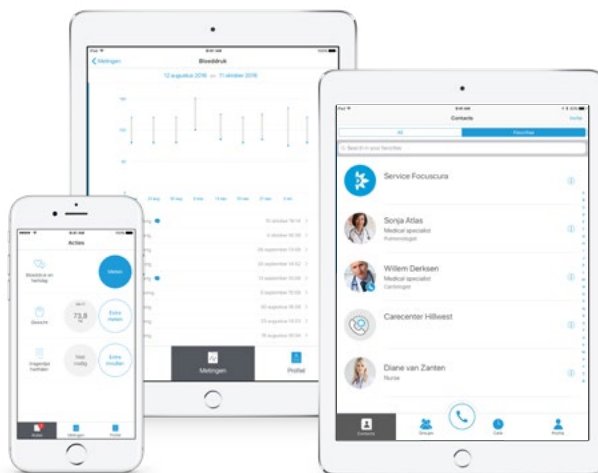
Wat is cVitals

De toestand van patiënten intensiever monitoren, terwijl ze daarvoor minder vaak naar het ziekenhuis hoeven te komen. Zorgverleners die elke patiënt op het juiste moment de passende zorg kunnen bieden. Met cVitals verbeter je de kwaliteit van de zorg, door deze onafhankelijk te maken van tijd en plaats.

cVitals bestaat uit thuismeetprogramma's voor diverse ziektebeelden. Deze zijn samen met artsen gemaakt. Met meetapparatuur, gekoppeld of handmatig, meet een patiënt thuis zelf waarden als bloeddruk, hartslag, gewicht en glucose. Ook vullen zij gevalideerde vragenlijsten in. Via de cVitals-app wordt alle relevante informatie direct doorgestuurd naar de zorgverlener of zorgcentrale. Een algoritme analyseert de meetgegevens en waarschuwt direct de zorgverlener in geval van een verhoogd gezondheidsrisico.

Als zorgverlener krijg je beter inzicht in de gezondheid van uw patiënten, zonder dat het meer tijd kost. Alle meetwaarden worden in overzichtelijke grafieken getoond, waardoor je de behandeling op trends kunt baseren in plaats van alleen op metingen die zijn gedaan in de kliniek. Ook patiënten krijgen zo meer inzicht in

hun gezondheid. Hierdoor kun je preventief elke patiënt op precies het juiste moment de zorg bieden die hij of zij nodig heeft. En bij afwijkende waarden krijg je direct een signaal, zodat je (video)contact kan opnemen als dat nodig is.



Wat is cContact

Snel rechtstreeks contact tussen zorgverlener en patiënt. Bijvoorbeeld om een melding vanuit cVitals te bespreken, mee te kijken bij het gebruik van medicijnen of gewoon even te vragen hoe het gaat. Met cContact verbeter je de zorgcommunicatie door beeldbellen via een beveiligde videoverbinding.

De cContact-app heeft een slim adresboek, waarmee patiënten en zorgverleners elkaar snel kunnen vinden voor beeldzorg. Het contact komt tot stand via een beveiligde verbinding, die voldoet aan de normering van informatiebeveiliging in de zorg.

In cContact koppel je eenvoudig cliënten aan jouw zorgteams. Met de cContact-app kunnen cliënten vervolgens ook familie, vrienden en mantelzorgers bereiken. Desgewenst kun je aanvullende services in cContact integreren, zoals koppelingen met een zorgcentrale, de klantenservice van FocusCura of eigen diensten. Kortom: cContact beheert het hele zorgnetwerk voor jouw cliënten in een overzichtelijk adresboek en toont gelijk wie er beschikbaar is voor videocontact.

Bijlage 2

Effectiveness Telemonitoring a collection of scientific studies

Telemonitoring for chronic conditions has a triple aim promise:

- 1.healthier population
- 2.experiencing better quality of care
- 3.lower per capita costs.

Scientific studies and meta-analyzes in recent years are showing more and more indisputable proof. In this summary,we collect these scientific outcomes.

This list of short summaries of scientific studies is a quick scan of peer reviewed and/or published scientific articles. It won't be the entire set of publications which can be found and it is not complete at any moment in time. Therefore, we will keep adding new insights over time and publish new versions of this document. Already another 8 articles are ready to be summarized and added to the list. Also,we've started our own Clinical Trials and different researches to further validate effects of telemonitoring with regards to the triple aim. If you are interested, please let us know and we can share our insights with you.

Also, if you have any articles which are missing or suggestions, please connect with us via r.deneef@focuscura.nl so we can add them to the list. Al(most all) articles are available in PDF or can be found on pubmed.

Amsterdam, 30 november 2017

Martine Breteler
MSc ProductResearcher and PhD UMC Utrecht

Ruben de Neef
MSc Productmanager cVitals

Dr. Daan Dohmen
CEO Version

Article list: Version 1.7
Date: 30 november 2017

Reference articles

Article	Chronic Conditions	Key results found	Summary
Seto, E. (2008). Cost Comparison Between Telemonitoring and Usual Care of Heart Failure: A Systematic Review. <i>Telemedicine and e-Health</i> , 14(7), 679-686.	Heart Failure	- reduce costs in the long term - reducing rehospitalization - reducing travel costs	HF telemonitoring will require an initial financial investment, but it will substantially reduce costs in the long term, particularly by reducing rehospitalization and travel costs. Analysis of 11 articles on HF telemonitoring systems. All the studies found cost reductions from telemonitoring compared to usual care, which ranged between 1.6% and 68.3%. Cost reductions were mainly attributed to reduced hospitalization expenditures.
Cardozo, L., & Steinberg, J. (2010). Telemedicine for Recently Discharged Older Patients. <i>Telemedicine and e-Health</i> , 16(1), 49-55.	Heart Failure COPD Hypertension	- treatment goals met in 67% - average increase in quality of care measures of 66%	A population of 851, predominantly elderly (over age 60), recently discharged patients were enrolled in the program. They received a nurse visit up to 3 times/week and home telemedicine monitoring (weight, blood pressure, pulse rate, blood glucose, and oximeter recordings) on a daily basis. Patient education was provided by the nurse and reinforced through telemedicine. 95% agrees that home monitoring provides a sense of security and peace of mind. 90% would recommend daily homemonitoring to others.
Omboni, S., & Guarda, A. (2011). Impact of Home Blood Pressure Telemonitoring and Blood Pressure Control: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Studies. <i>American Journal of Hypertension</i> , 24(9), 989-998.	Hypertension	- telemonitoring reduces blood pressure - telemonitoring increased adherence to medication	Well designed, large-scale, randomized, controlled studies are still needed to demonstrate the clinical usefulness of this technique. Office blood pressure was reduced significantly more in patients randomized to home telemonitoring (systolic: 5.64 (95% confidence interval: 7.92, 3.36) mm Hg; diastolic: 2.78 (3.93, 1.62) mm Hg; 11 comparisons, n = 4,389). Use of telemonitoring was associated with a significantly increased use of antihypertensive medications (+0.22 (+0.02, +0.43), 5 comparisons, n = 1,991).
Mcmanus, R. (2013). A randomised controlled trial of telemonitoring and self management in the control of hypertension: Telemonitoring And Self Management in Hypertension. <i>The Lancet</i> , 376(7).	Hypertension	- telemonitoring adds to controlling hypertension	Self-management of hypertension in combination with telemonitoring of blood pressure measurements represents an important new addition to control of hypertension in primary care. Mean systolic blood pressure decreased by 12.9 mm Hg (95% CI 10.4–15.5) from baseline to 6 months in the self-management group and by 9.2 mm Hg (6.7–11.8) in the control group (difference between groups 3.7 mm Hg, 0.8–6.6; p=0.013).

Article	Chronic Conditions	Key results found	Summary
Dransfield, M., Wells, M., & Bhatt, S. (2013). Effect of telehealth on use of secondary care and mortality: findings from the Whole System Demonstrator cluster randomised trial. <i>Post-publication peer review of the biomedical literature</i> .	Diabetes, COPD, Heart Failure	- lower mortality rates - lower emergency admission	Telehealth is associated with lower mortality and emergency admission rates. Study on 3230 people with diabetes, chronic obstructive pulmonary disease, or heart failure recruited from practices between May 2008 and November 2009. Compared with controls, the intervention group had a lower admission proportion within 12-month follow-up (odds ratio 0.82, 95% confidence interval 0.70 to 0.97). Mortality at 12 months was also lower for intervention patients than for controls (4.6% v 8.3%; odds ratio 0.54, 0.39 to 0.75). Length of hospital stay was shorter for intervention patients than for controls (mean bed days per head 4.87 v 5.68; geometric mean difference -0.64 days, -1.14 to -0.10).
Pedone, C., Chiurco, D., Scarlata, S., & Incalzi, R. A. (2013). Efficacy of multiparametric telemonitoring on respiratory outcomes in elderly people with COPD: a randomized controlled trial. <i>BMC Health Services Research</i> , 13(1).	COPD	- lower exacerbation rate - lower hospitalizations	COPD patients followed up with a remote monitoring system experience a lower rate of exacerbations and COPD-related hospitalizations. Fifty patients were included in the telemonitoring group and 49 in the control group. The incidence rate of respiratory events was 28/100 person/years in the telemonitoring group vs. 42/100 person/years in the control group (incidence rate ratio: 0.67, 95% CI: 0.32 – 1.36). The corresponding figures for hospital admissions were 13/100 person/years and 20/100 person/years, respectively (IRR: 0.66, 95% CI: 0.21 – 1.86).
Martín-Lesende, I., Orruño, E., Bilbao, A., Vergara, I., Cairo, M. C., Bayón, J. C., . . . Recalde, E. (2013). Impact of telemonitoring home care patients with heart failure or chronic lung disease from primary care on healthcare resource use (the TELBIL study randomised controlled trial). <i>BMC Health Services Research</i> , 13(1).	Heart Failure, COPD	- lower hospital admissions - reduce hospital stay	Telemonitoring of in-home patients with HF and/or CLD notably increases the percentage of patients with no hospital admissions and indicates a trend to reduce total and cause-specific hospitalisations and hospital stay. The intervention group (IG) included 28 patients and the CG 30. Of the 21 intervention patients followed-up for a year, 12 had some admissions (57.1%), compared to 19 of 22 controls (86.4%). The mean hospital stay was overall 9 days (SD 4.3) in the IG versus 10.7 (SD 11.2) among controls, and for cause-specific admissions 9.
Maeng, D. D., Starr, A. E., Tomcavage, J. F., Sciandra, J., Salek, D., & Griffith, D. (2014). Can Telemonitoring Reduce Hospitalization and Cost of Care? A Health Plans Experience in Managing Patients with Heart Failure. <i>Population Health Management</i> , 17(6), 340-344.	Heart Failure	- lower (re)admissions - lower cost of care	Telemonitoring reduces both (re)admissions and cost of care. Number of Members Included in Sample: 541. The results indicate significant reductions in probability of all-cause admission (odds ratio [OR] 0.77; P < 0.01), 30-day and 90-day readmission (OR 0.56, 0.62; P < 0.05), and cost of care (11.3%; P < 0.05). The estimated return on investment was 3.3.

Article	Chronic Conditions	Key results found	Summary
Breaux-Shropshire, T. L., Judd, E., Vucovich, L. A., Shropshire, T. S., & Singh, S. (2015). Does home blood pressure monitoring improve patient outcomes? A systematic review comparing home and ambulatory blood pressure monitoring on blood pressure control and patient outcomes. <i>Integrated Blood Pressure Control</i> , 8, 43–49	Hypertension	- encouragement of patient centered care - improved blood pressure control - improved patient outcomes	Home Blood Pressure Monitoring (HBPM) encourages patient-centered care and improves blood pressure control and patient outcomes. There was however insufficient data to determine the benefit of using HBPM as a measurement standard for blood pressure control. Therefore, more clinical trials with hypertensive populations need to be incorporated.
Mcdowell, J. E., Mcclean, S., Fitzgibbon, F., & Tate, S. (2015). A randomised clinical trial of the effectiveness of home-based health care with telemonitoring in patients with COPD. <i>Journal of Telemedicine and Telecare</i> , 21(2), 80-87.	COPD	- Disease-specific quality of life improved - Decreased levels of anxiety - No effect on general quality of life, depression, emergency visits, hospital admissions and exacerbations.	The SGRQ-C scores improved significantly in the intervention group compared to usual care ($P = 0.001$). The HADS anxiety score was significantly higher in the telehealth group compared to the usual care group ($P = 0.01$). There were no significant between group differences in EQ-5D scores, HADS depression scores, GP activity, emergency department visits, hospital admissions or exacerbations
Alwashmi, M., Hawboldt, J., Davis, E., Marra, C., Gamble, J.-M., & Abu Ashour, W. (2016). The Effect of Smartphone Interventions on Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations: A Systematic Review and Meta-Analysis. <i>JMIR mHealth and uHealth</i> , 4(3), e105	COPD	- reducing exacerbations	The use of smartphone technology for health promotion and disease management is useful in reducing the number of patients having a COPD exacerbation. Three studies were included in the meta-analysis. The pooled random effects odds ratio of patients having an exacerbation was 0.20 in patients using a smartphone intervention (95% CI 0.07-0.62), a reduction of 80% for smartphone interventions compared with usual care.
Piotr Ponikowski* (Chairperson) (Poland), Adriaan A. Voors* (Co-Chairperson) (The Netherlands), Stefan D. Anker (Germany), Hector Bueno (Spain), John G. F. Cleland (UK), Andrew J. S. Coats (UK), Volkmar Falk (Germany), Jose´ Ramo´ n Gonza´ lez-Juanatey (Spain), Veli-Pekka Harjola (Finland), Ewa A. Jankowska (Poland), Mariell Jessup (USA), Cecilia Linde (Sweden), Petros Nihoyannopoulos (UK), John T. Parissis (Greece), Burkert Pieske	Heart Failure	- suggestion of clinical benefits in meta-analysis - not confirmed by all clinical trials - recent trials (CardioMems, IN-TIME) improved clinical outcomes	Patients with Heart Failure seem to benefit from monitoring. Form factors may vary (phone, visits, telemedicine). Because published studies show differing results, the committee is not enabled to recommend a broad application. Several meta-analyses suggest clinical benefits, but numerous prospectively initiated clinical trials including 3700 patients have not confirmed this. It is said that there is not just one type of telemedicine and each approach needs to be assessed on its individual merit. Two recent individual approaches were shown to be successful in improving clinical outcome when used in patients with FPpEF or HFpEF including CardioMems and IN-TIME. IN-TIME is also considered for use in selected patients with HF in the recommendation table

(Germany), Jillian P. Riley (UK), Giuseppe M. C. Rosano (UK/Italy), Luis M. Ruilope (Spain), Frank Ruschitzka (Switzerland), Frans H. Rutten (The Netherlands), Peter van der Meer (The Netherlands), (2016), Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure, European Heart Journal NB. 2016 European Society of Cardiology (ESC) Guidelines.			
Cordova, F. C., Ciccolella, D., Grabianowski, C., Gaughan, J., Brennan, K., Goldstein, F., . . . Criner, G. J. (2015). A Telemedicine-Based Intervention Reduces the Frequency and Severity of COPD Exacerbation Symptoms: A Randomized, Controlled Trial. <i>Telemedicine and e-Health</i>, 150810084730007.	COPD	- Daily peak flow and dyspnea scores improved	A telemedicine-based symptom reporting program facilitated early treatment of symptoms and improved lung function and functional status. Daily peak flow and dyspnea scores improved only in the intervention group. There were no differences in hospitalization and mortality rates between groups. No serious adverse events were reported
Ong, M. K., Romano, P. S., Edgington, S., Aronow, H. U., Auerbach, A. D., Black, J. T., . . . Fonarow, G. C. (2016). Effectiveness of Remote Patient Monitoring After Discharge of Hospitalized Patients With Heart Failure: The Better Effectiveness After Transition—Heart Failure (BEAT-HF) Randomized Clinical Trial. <i>JAMA Internal Medicine</i>, 176(3), 310–318	Heart Failure	- no reduction in 180-day readmissions - significant improvement of 180-day quality - adherence critical factor	among patients hospitalized or HF, combined health coaching telephone calls and telemonitoring did not reduce 180-day readmissions. However, there was a significant improvement in 180-day quality of life between the intervention and usual care group. Adherence to the intervention appears to be a critical factor.
Bashi N, Karunanithi M, Fatehi F, Ding H, Walters D. Remote monitoring of patients with heart failure: an overview of systematic reviews. <i>J Med Internet Res</i>. 2017;19(1):e18	Heart Failure	- reduce HF hospitalization - reduce mortality	Telemonitoring and home telehealth appear generally effective in reducing heart failure rehospitalization and mortality. A total of 19 systematic reviews were used in this study. All-cause mortality and heart failure mortality were the most frequently reported outcomes, but others such as quality of life, rehospitalization, emergency department visits, and length of stay were also reported. Self-care and knowledge were less commonly identified.

Article	Chronic Conditions	Key results found	Summary
Kruse, C. S., Soma, M., Pulluri, D., Nemali, N. T., & Brooks, M. (2017). The effectiveness of telemedicine in the management of chronic heart disease – a systematic review. <i>JRSM Open</i> , 8(3)	Cardiovascular Diseases	- effective in readmissions - moderate effective in outcomes - marginally effective in customer satisfaction	Telemedicine is considered to be effective in quality measures such as readmissions, moderately effective in health outcomes, only marginally effective in customer satisfaction. The results indicate that telemedicine is highly associated with the reduction in hospitalizations and readmissions (9 of 20 articles, 45%). The other significant attributes most commonly encountered were improved mortality and cost-effectiveness (both 40%) and improved health outcomes (35%). Patient satisfaction occurred the least in the literature, mentioned in only 2 of 20 articles (10%).
Milani, R. V., Lavie, C. J., Bober, R. M., Milani, A. R., & Ventura, H. O. (2017). Improving Hypertension Control and Patient Engagement Using Digital Tools. <i>The American Journal of Medicine</i> , 130(1), 14-20.	Hypertension	- 71% vs 31% achieved blood pressure control - Average decrease of 14/5 mm Hg	Utilization of a virtual health intervention using connected devices improves patient activation and is well accepted by patients. At 90 days, 71% of digital-medicine vs 31% of usual-care patients had achieved target blood pressure control. Mean decrease in systolic/diastolic blood pressure was 14/5 mm Hg in digital medicine, vs 4/2 mm Hg in usual care ($P < .001$).
Dan R. Berlowitz, M.D., M.P.H., Capri G. Foy, Ph.D., et al. (2017). Effect of Intensive Blood-Pressure Treatment on Patient-Reported Outcomes. <i>The New England Journal of Medicine</i> , 377, 733-744.	Hypertension Cardiovascular Risk	- PROM Scores stable over 3 year period and no significant difference with standard treatment. - No difference in adherence to medication	Patient-reported outcomes among participants who received intensive treatment including monitoring, which targeted a systolic blood pressure of less than 120 mm Hg, were similar to those among participants who received standard treatment, including participants with decreased physical or cognitive function.
Adam P. Bress, Pharm.D., Brandon K. Bellows, Pharm.D., et al (2017). Cost-Effectiveness of Intensive versus Standard Blood-Pressure Control. <i>The New England Journal of Medicine</i> , 377, 745-755.	Cardiovascular Risk	- intensive treatment would cost 51 to 79% below the willingness-to-pay threshold of \$50,000 per QALY and 76 to 93% below the threshold of \$100,000 per QALY	Intensive systolic blood-pressure control prevented cardiovascular disease events and prolonged life and did so at levels below common willingness-to-pay thresholds per QALY, regardless of whether benefits were reduced after 5 years or persisted for the patient's remaining lifetime
Jong, de M.J., Meulen-de Jong, A.E., Romberg-Camps, M.J. et al. (2017). Telemedicine for management of inflammatory bowel disease (myIBDcoach): a pragmatic, multicenter, randomized controlled trial. <i>The Lancet</i> , published online July 14, 2017	Inflammatory bowel disease	- telemedicine was safe - reduction outpatient visits - reduction admissions - no differ in medications, emergency room visit, surgery - tool useful to reorganize care towards VBHC	909 patients were randomly assigned to telemedicine (465) or standard care (444). At 12 months, the mean number of outpatient visits was significantly lower in the telemedicine group than in the standard group as was the mean number of hospital admissions difference. Both groups reported high mean PROM's. the mean number of flares, corticosteroid courses, emergency visits, and surgeries did not differ between groups

Elbert, N.J., Os-Medendorp, van H., Renselaar, van W., Ekeland, A.G., Hakkaart-van Roijen, L., Raat, H., Nijsten, T.E.C., Pasmans, S. (2014), Effectiveness and Cost-Effectiveness of eHealth Interventions in Somatic Diseases: A Systematic Review of Systematic Reviews and Meta-Analysis, <i>Journal of Medical Internet Research</i> , vol. 16, iss. 4, e110	Somatic diseases (general)	- eHealth is effective/cost-effective or at least suggest evidence is promising - authors suggest not to strengthen evidence further but to focus on development and evaluation of implementation strategies	In this study a systematic review is done on Reviews and Meta-analysis on eHealth interventions in patients with somatic diseases, which has increases in number recent years. Most articles reviewed show eHealth is effective/cost-effective or at least suggest evidence is promising, which is consistent with previous findings. Although many researcher advocate large, well-designed, controlled studies, the authors believe attention should be given to the development and evaluation of strategies to implement effective/cost-effective eHealth initiatives in daily practice, rather than to further strengthen current evidence.
---	----------------------------	---	--

