



cutting through complexity™

PLEXUS™

Stichting DBC-Onderhoud

E-health in de huidige DBC-systematiek

Onderzoeksrapportage

Utrecht, augustus 2012



Inhoudsopgave

1	Inleiding en achtergrond	2
2	Managementsamenvatting	4
3	Bevindingen	
3.1	Afbakening e-health DBC-systematiek	6
3.2	Financiering e-health DBC-systematiek	8
3.3	Belemmeringen e-health DBC-systematiek	9
4	Conclusie en aanbevelingen	19
5	Verantwoording	22
<hr/>		
Bijlagen		
<hr/>		
I	Overzicht internationale casuïstiek	
<hr/>		
II	Geraadpleegde bronnen en geïnterviewde personen	
<hr/>		
III	Financieringsvormen e-health	
<hr/>		

1. Inleiding en achtergrond

Aanleiding

Anno 2012 zijn de vele toepassingsmogelijkheden van IT in de zorg niet meer weg te denken. Vaak worden toepassingen van IT in de zorg gebundeld onder de term e-health. Het is de sector-equivalent van e-business, e-commerce en e-government.

De afgelopen jaren is Stichting DBC-Onderhoud (hierna: DBC-Onderhoud) benaderd met vragen over eventuele belemmeringen van de bekostiging en financiering van e-health in de DBC-systematiek. Concreet gaat het, onder andere, het toepassingen bij chronisch hartfalen, telerevalidatie en teledermatologie.

Dit is aanleiding geweest voor DBC-Onderhoud om KPMG Plexus te vragen een inventariserend onderzoek uit te voeren naar de belemmeringen en mogelijkheden van de bekostiging en financiering van e-health in de huidige DBC-systematiek.

Vraagstelling onderzoek

De centrale vraagstelling van het door KPMG Plexus uitgevoerde onderzoek is hoe de toepassingsmogelijkheden van e-health zich tot de huidige DBC-systematiek verhouden in termen van belemmeringen en mogelijkheden qua bekostiging en financiering. In het kader van dit onderzoek is aandacht besteed aan drie onderdelen:

- Afbakening van het begrip e-health in de DBC-systematiek.
- Bekostiging en financiering van e-health in de DBC-systematiek.
- Belemmeringen en mogelijkheden van e-health in de DBC-systematiek.

Scope van het onderzoek

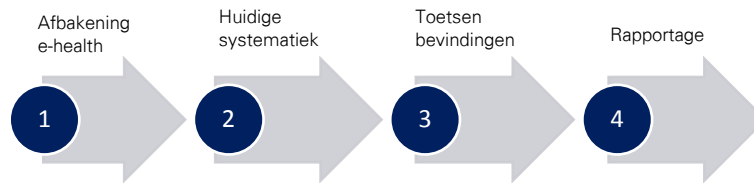
Op verzoek van DBC-Onderhoud kent het onderzoek de volgende reikwijdte:

- Het onderzoek richt zich op de wijze van bekostiging en financiering van e-health in de DBC-systematiek vanaf 1 januari 2012.
- Binnen de DBC-systematiek betreft dit het gebruik van e-health binnen het Registreren Samenvatten Afleiden en Declareren-proces (hierna: RSAD-proces).
- De initiële investeringen om e-health te kunnen opstarten, vallen buiten de reikwijdte van dit onderzoek. Het gaat in het onderzoek om reguliere bekostiging en financiering van e-healthoplossingen binnen de DBC-systematiek.
- Het onderzoek richt zich op verzoek van DBC-Onderhoud vooral op de bekostiging en financiering van de somatische zorg door de DBC-systematiek. Dat wil zeggen, de zorg die geleverd wordt in met name ziekenhuizen en niet door AWBZ-instellingen, GGZ-instellingen en huisartsen.

Samenvattend: gevraagd is het onderzoek te richten op de DBC-systematiek en niet op de volledige financiering en het stimuleringsbeleid van e-health in Nederland. Wij realiseren ons dat het onderwerp e-health breed is en dat dit onderzoek slechts één onderdeel behandelt. Momenteel worden er landelijk meerdere onderzoeken uitgevoerd, gericht op e-health. Belangrijk te noemen is dat de NZa onderzoek heeft uitgevoerd naar de substitutie van zorg, genaamd 'Zorg op de juiste plek'. Hierin komen tevens de verschillende wijzen van financiering en het stimuleringsbeleid van e-health aan bod.

Aanpak

Voor dit onderzoek is onderstaande gefaseerde aanpak gehanteerd.



Fase 1: Afbakening e-healthonderzoek

In overleg met DBC-Onderhoud heeft op basis van nationale- en internationale studies een afbakening van e-health voor dit onderzoek plaatsgevonden.

Fase 2: Huidige systematiek

Een aantal e-health cases uit de praktijk is verzameld en 'geplot' op het proces van de DBC-systematiek, zodat helder is waar de belemmeringen en mogelijkheden van e-health binnen de DBC-systematiek zitten. Het ging er niet om om volledig te zijn, maar om een aantal 'betekenisvolle' cases te vinden. Ook heeft een beperkte inventarisatie naar cases in het buitenland plaatsgevonden.

Fase 3: Toetsen bevindingen

Aan de hand van de gesprekken met DBC-Onderhoud, een uitvraag bij zorgverzekeraars, zorgbepalers, zorgaanbieders/verleners en e-healthleveranciers zijn de resultaten uit stap 1 en 2 nader beschreven en getoetst.

Fase 4: Rapportage

Gedurende deze fase zijn de resultaten van het onderzoek samengevat in een eindrapportage. Deze rapportage is op woensdag 4 juli 2012 in concept afgestemd met DBC-Onderhoud, waarna in augustus de afgestemde aanpassing zijn doorgevoerd de definitieve versie is verstrekt aan DBC-Onderhoud.

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is de achtergrond, de doelstelling en de aanpak opgenomen die hebben geleid tot de totstandkoming van deze rapportage. In hoofdstuk 2 zijn de bevindingen opgenomen van de onderzoekonderdelen 1, 2 en 3.

In bijlage I is een globaal overzicht opgenomen van de financieringswijze van e-health in de DBC-systematiek in de onderzochte landen Australië, Canada, Denemarken, Duitsland, Singapore en de Verenigde Staten.

In bijlage II zijn de voor het onderzoek geraadpleegde bronnen vermeld.

In bijlage III zijn diverse financieringsvormen van e-health beschreven.

Managementsamenvatting - belangrijkste constatering



Context e-health

Financiering en bekostiging van e-health wordt in een bredere context gezien dan sec de DBC-systematiek

In Nederland zijn er verschillende wegen om e-healthinitiatieven te financieren en te bekostigen (zie bijlage 3). De respondenten hebben moeite de kansen en belemmeringen ten aanzien van de financiering en bekostiging één op één te relateren op de DBC-systematiek. Het vraagstuk wordt in een bredere context gezien. Opvallend is het verschil in kennis bij de verschillende partijen. E-health initiatiefnemers die al langer bezig zijn, weten goed welke bekostigings- en financieringsmogelijkheden er zijn en hoe daar gebruik van te maken. Partijen die minder zijn ingevoerd, hebben een informatieachterstand en zijn zoekende. Voorbeelden zijn: onbekendheid met: de e-health items in de DBC-systematiek, de CVZ-brief "wanneer is e-health verzekerde zorg", etc.



DBC-systematiek

De DBC-systematiek kent een beperkt aantal belemmeringen ten aanzien van e-health

De DBC-systematiek biedt qua opzet diverse mogelijkheden en vrijheden om e-healthactiviteiten te financieren en te bekostigen. Wel komt in de opgehaalde casuïstiek een beperkt aantal belemmeringen naar voren die direct zijn terug te voeren op de wijze waarop de DBC-systematiek is opgezet (zie volgende blok). Het aantal aangeleverde casussen die direct zijn te relateren aan de DBC-systematiek is beperkt. Naast het feit dat de DBC-systematiek mogelijkheden kent voor e-healthinitiatieven is dit eveneens te verklaren door het feit dat veel e-healthinitiatieven in ziekenhuizen zich in de initiatiefase bevinden en/of buiten de DBC-systematiek zijn gefinancierd.



RSAD-model

De huidige belemmeringen in de DBC-systematiek zijn te categoriseren naar de stappen in het RSAD-model

De DBC-systematiek bestaat uit afspraken over hoe een zorginstelling zorginformatie registreert en verwerkt tot declarabele producten. Deze afspraken staan in het RSAD-model. RSAD beschrijft de opeenvolgende stappen in het werkproces, namelijk Registreren, Samenvatten, Afleiden en Declareren. Binnen dit model zijn de belangrijkste belemmeringen:

1. Het face-to-face criterium staat voor "fysiek contact" en is verplicht voor het openen van een DBC. Het face-to-face criterium stimuleert e-health niet. Daarbij komt dat nieuwe technologie een andere invulling geeft aan het criterium (bijv. on-line contact via webcam).
2. Het niet voorkomen van e-health-activiteiten in de ZA-tabel geeft onduidelijkheid en kan worden uitgelegd als het niet relevant zijn of het niet kunnen declareren van e-health.
3. Bepaalde beslismomen gebruiken besliscriteria die het niet toepassen van e-health bevorderen, doordat 'reguliere' activiteiten afleiden naar een zwaarder zorgproduct (financieel voordeliger dan toepassen e-health).
4. Onduidelijkheid bestaat over hoe e-health toepassingen, betaald vanuit zorginnovatie-gelden of tijdelijk geld, kunnen worden omgezet naar een structurele vergoeding binnen de DBC-systematiek.
5. CVZ geeft aan dat bestaande verzekerde zorg aangeboden in e-healthvorm verzekerde zorg blijft. Verschillende zorgaanbieders vinden dat de samenstelling van de door hen geleverde zorg wel degelijk door e-health is gewijzigd.



Managementsamenvatting - aanbevelingen



Richting
de toekomst

De beperkte belemmeringen in de DBC-systematiek kunnen worden verkleind

1. Versterk de communicatie en voorlichting rondom de mogelijkheden en onmogelijkheden ten aanzien van de financiering en bekostiging van e-health in Nederland. Sluit daarbij aan op de verschillende initiatieven die op dit moment in Nederland worden uitgevoerd. Denk hierbij aan de Nationale Implementatie Agenda e-health, de verschillende voorlichtingssites op het gebied van e-health, NZa-activiteiten, etc.
2. Overweeg het face-to-face criterium zoals genoemd in de huidige DBC-systematiek nader te definiëren of exacter te beschrijven zodat deze aansluit bij de stand van de huidige techniek. Als mogelijk voorbeeld kan de GGZ dienen. De GGZ-sector ondervangt eventuele e-health bekostigings- en financieringsuitdagingen in de systematiek door onderscheid te maken tussen het type contact met de patiënt. Aparte definities worden gehanteerd voor face-to-face-contact, ear-to-ear-contact en bit-to-bit-contact.
3. Overweeg om e-health activiteiten onderdeel uit te laten maken van de definitie van het zorgproduct door deze vast te leggen en te gebruiken in de afleiding- en prijsbepaling van het product (voor zowel het A-, als het B-segment). Binnen de DBC-systematiek zijn veel van de huidige e-health initiatieven die worden uitgevoerd in ziekenhuizen toe te rekenen aan het B-segment. Hoewel dit op diverse plekken in Nederland al gebeurt raden wij aan e-health structureel onderdeel uit te laten maken van de onderhandelingen over zorgproducten met zorgverzekeraars en of onderdeel te laten zijn van de tariefopbouw.
4. Onderzoek de DBC-systematiek (met name de beslismomen) op besliscriteria waar een negatieve prikkel vanuit gaat om e-health-activiteiten te gebruiken.
5. DBC-Onderhoud wordt aangeraden structureel de, vanuit het veld aangeleverde, cases ten aanzien van e-health vast te leggen en te documenteren. Daarbij is het van belang een soort van "zorginnovatie-antenne" op te zetten zodat tijdig met de verschillende stakeholders kan worden ingespeeld hoe bepaalde zorginnovaties in de toekomst in de DBC-systematiek passen.

Algemene opmerking

E-health wordt in het algemeen gezien als één van de mogelijkheden om met nieuwe technieken de zorg zo te organiseren dat de kosten worden beperkt en de kwaliteit wordt verhoogd. Ook geeft het invulling aan de wens de toegankelijkheid van de zorg voor de burgers in Nederland in de toekomst op het juiste niveau te houden. Bij het nader uitwerken en doorvoeren van bovenstaande aanbevelingen is het dan ook van belang om eveneens te kijken welk effect ontstaan is op de kosten, de kwaliteit en de toegankelijkheid van de zorg.

3.1 Afbakening e-health DBC-systematiek

Afbakening van e-health

Zoals aangegeven, is e-health een ontwikkeling die niet meer weg is te denken. In de praktijk worden veel verschillende definities gebruikt voor e-health of vergelijkbare termen als telehealth, online gezondheidszorg en zorg-op-afstand.

Het gemeenschappelijke uitgangspunt in al deze definities is dat met de inzet van ICT, zorg aan de patiënt zodanig kan

worden verleend, dat het niet langer nodig is dat de zorgverlener en de patiënt fysiek op dezelfde plaats zijn.

Met DBC-Onderhoud is afgestemd aan te sluiten bij de veel gebruikte RVZ-definitie van e-health. Verder afbakenen voor dit onderzoek heeft vervolgens plaatsgevonden, gericht op de huidige DBC-systematiek en zorg zoals geleverd door ziekenhuizen (zie figuur 1.).

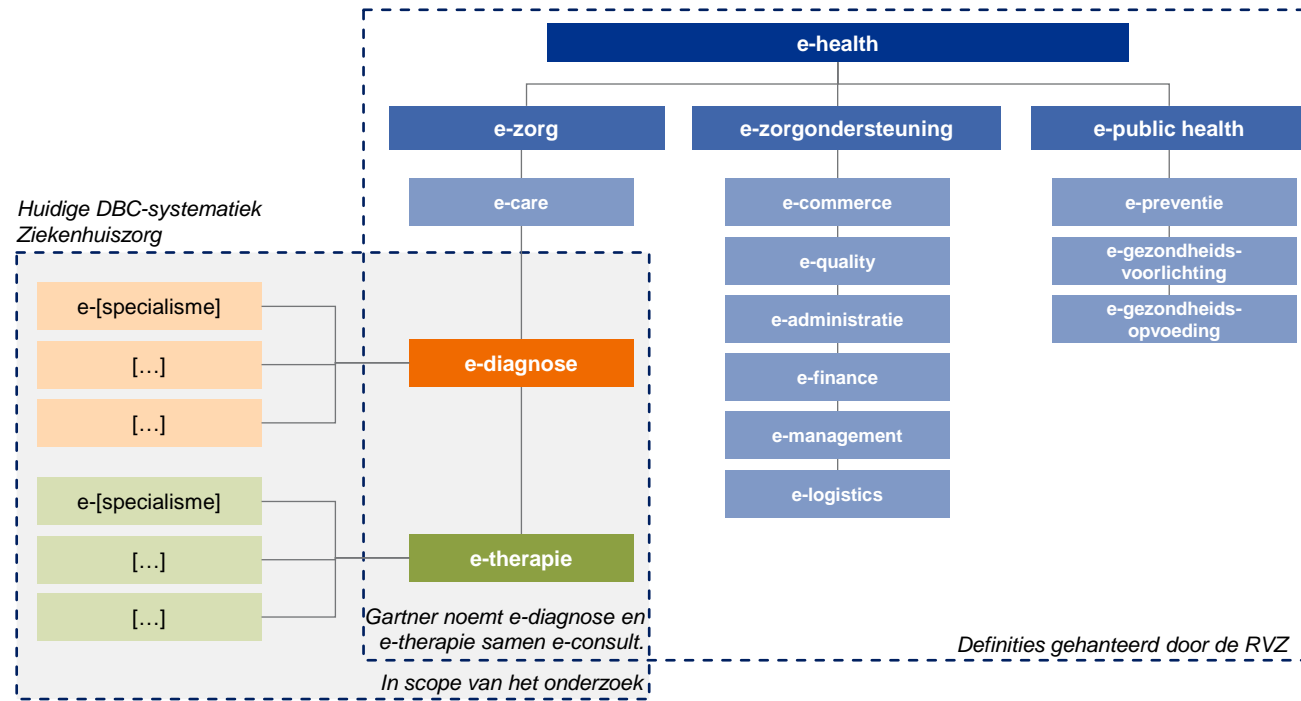


Fig. 1 Afbakening onderzoek

De RVZ onderscheidt drie typen e-healthdiensten

De RVZ onderscheidt e-health in drie typen diensten: e-zorg, e-zorgondersteuning en e-public health (2002, 2008). Tot e-zorg rekent de RVZ onder meer toepassingen op het gebied van e-diagnose (het stellen van een diagnose op afstand), e-consulten door patiënten en e-care (zoals e-monitoring en het op afstand geven van instructies aan de patiënt). Onder e-zorgondersteuning verstaat de RVZ toepassingen op het gebied van e-inzage in elektronische patiëntendossiers en e-management (waaronder het maken van afspraken voor een consult via internet). Tot e-public health behoren e-preventie (zoals het bepalen en benaderen van risicogroepen via internet, het monitoren van de gezondheidstoestand van de bevolking en het monitoren van de verspreiding van ziekten) en e-gezondheids(zorg)voorlichting (medische informatie op internet).

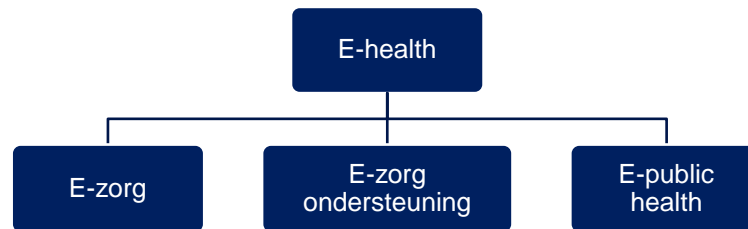


Fig. 2 Definitie van e-health volgens de RVZ

Onderzoek gericht op DBC-systematiek van ziekenhuizen

Naast de RVZ heeft ook Gartner (2006) een indeling gemaakt van de toepassingen van e-health. Op hoofdlijnen betreft dit telemonitoring (het bewaken en meten van de gezondheidssituatie op afstand), telebehandeling en telebegeleiding, e-consult, elektronische dossiervorming, ondersteuning van de zorgketen en public health record, statistische procescontrole (monitoren van zorgprocessen om vroegtijdig te kunnen bijsturen), zelfdiagnose door patiënten, e-buy en online lotgenotencontact.

In afstemming met DBC-Onderhoud heeft het onderzoek zich beperkt tot de toepassing van e-consult binnen de ziekenhuiszorg. Onder e-consult wordt zodoende verstaan het via internet kunnen consulteren van een zorgdeskundige, waarbij de zorgdeskundige vervolgens online kan reageren op de gestelde vraag. Volgens Gartner valt e-consult uiteen in e-diagnose en e-therapie. Deze definities worden door de RVZ gebruikt als toepassingen van e-zorg. In de DBC-systematiek wordt voor het woord e-consult 'teleconsult' en 'telemonitoren' gebruikt. In dit rapport maken wij inhoudelijk geen onderscheid tussen deze termen.

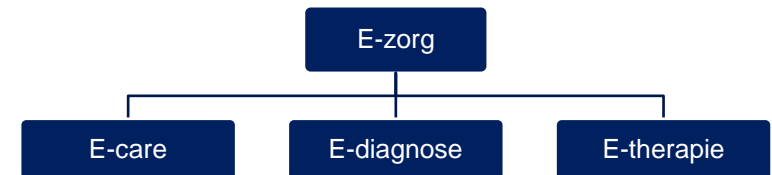


Fig. 3 Definitie van e-zorg binnen de definitie van e-health

3.2 Financiering e-health DBC-systematiek

Financiering van e-health in de DBC-systematiek

In de praktijk bestaan diverse vormen van bekostiging en financiering van e-health. De verschillende vormen zijn in te delen in structurele financiële middelen, tijdelijke financiële middelen, opstart- en stimuleringsmiddelen en R&D-middelen.

Dit onderzoek richt zich op de manier waarop e-health momenteel vanuit de huidige DBC-systematiek wordt vergoed (structurele financiële middelen). Zie voor overige vormen anders dan de DBC-systematiek bijlage III en www.ehealthwijzer.nl.

De DBC-systematiek en e-health

Een Diagnose Behandeling Combinatie (DBC) is het totale traject van de diagnose die de zorgverlener stelt tot en met de (eventuele) behandeling die hieruit volgt. Dit onderzoek bekijkt vooral de huidige, geldende DBC-systematiek, zoals deze per 1 januari 2012 is ingegaan, ook wel DOT genoemd. DOT is de naam voor het traject waarmee gekomen is tot het huidige declaratiesysteem voor ziekenhuizen.

De declarabele prestaties zijn uitgedrukt in DBC-zorgproducten en overige zorgproducten. De zorg voor een patiënt is gegroepeerd in een product dat is gebaseerd op de medische diagnose en uitgevoerde zorgactiviteiten. Het geheel van alle mogelijke zorgproducten heet de zorgproductstructuur.

In totaal bestaan er ongeveer 4.400 DBC-zorgproducten. Deze producten worden afgeleid met behulp van een zogenaamde grouper (een webapplicatie) op basis van de diagnose die de medisch specialist heeft vastgelegd en de uitgevoerde zorgactiviteiten.

De DBC-systematiek bestaat uit afspraken over hoe een zorginstelling zorginformatie registreert en verwerkt tot declarabele producten. Deze afspraken staan in het RSAD-model. RSAD beschrijft de opeenvolgende stappen in het werkproces, namelijk Registreren, Samenvatten, Afleiden en Declareren.

Hieronder zijn deze stappen nader omschreven:



R

Een patiënt meldt zich in een zorginstelling. De zorginstelling opent een zorgtraject met bijbehorend(e) subtraject(en). Tijdens het zorgproces registreert de instelling de diagnose en uitgevoerde zorgactiviteiten.

S

Na het afsluiten van een subtraject wordt de zorg samengevat. Geregistreerde diagnoses, zorgactiviteiten en overige informatie uit het subtraject worden samengevat tot één geanonimiseerde dataset.

A

De zorginstelling stuurt de samengevatte gegevens naar de grouper. De grouper leidt declarabele DBC-zorgproducten en add-ons (activiteiten als intensive care of dure geneesmiddelen) af en stuurt deze terug naar de zorginstelling.

D

De zorginstelling voorziet de afgeleide DBC-zorgproducten en eventuele add-ons van een prijs (landelijk of door zorginstelling vastgesteld) en declareert de zorgproducten bij de zorgverzekeraar of rechtstreeks bij de patiënt.

3.3 Belemmeringen e-health DBC-systematiek

Belemmeringen en mogelijkheden van e-health in huidige DBC-systematiek

In het onderzoek zijn de belemmeringen en mogelijkheden van de bekostiging en financiering van e-health toepassingen binnen de DBC-systematiek herleid naar één van de stappen binnen het RSAD-model. In dit hoofdstuk volgt een overzicht van de verzamelde casuïstiek uitgesplitst per stap in het RSAD-model.



Fig. 5 Overzicht kansen en belemmeringen in RSAD-model

Algemeen

Voordat er wordt ingegaan op de verschillende stappen in het RSAD-model, is de volgende opmerking van belang: tijdens het uitvoeren van het onderzoek komt heel duidelijk naar voren dat er onbekendheid en een gebrek aan transparantie wordt ervaren rondom bekostiging en financiering van e-health in Nederland.

De respondenten in het onderzoek hebben dan ook moeite de belemmeringen en mogelijkheden rondom de bekostiging en financiering van e-health direct te relateren aan de DBC-systematiek. De respondenten zien de bekostiging en financiering van e-health veelal in bredere context dan de DBC-systematiek (alle vormen van bekostiging en financiering worden in samenhang gezien).

Opvallend is dat partijen die al langer bezig zijn met e-health heel goed weten welke bekostigings- en financieringsmogelijkheden er zijn en hoe daar gebruik van te maken. Partijen die minder zijn ingevoerd, hebben hier moeite mee en zijn zoekende welke wegen er bewandeld kunnen worden rondom de bekostiging en financiering van e-health initiatieven. De behoefte aan voorlichting is groot.

Registreren van e-healthactiviteiten

Uit het onderzoek komt naar voren dat er een aantal belemmeringen wordt ervaren rondom de bekostiging en financiering van e-health met betrekking tot het registreren.

Terminologie face-to-face veroorzaakt verwarring

In de Nederlandse DBC-systematiek is een face-to-face-consult als eerste contactmoment verplicht voor het openen van een DBC. Het face-to-face-criterium stelt dat voor het noteren van een consult in zorgprofielklasse 1 (polikliniek en eerste hulpbezoek) 'fysiek-contact' noodzakelijk is tussen de patiënt en de medisch specialist.

Eventuele volgende consulten staan in de DBC-systematiek ook omschreven als face-to-face-contact maar deze kunnen soms worden vervangen door teleconsulten en als teleconsult worden geregistreerd. Bij zorgverleners veroorzaakt dit verwarring, omdat deze (vaak) niet meedoen in de omschrijving

Casus: registratie bepaalt inhoud DBC

E-health toepassing

Door het toepassen van telemonitoring hoeft een patiënt niet in alle gevallen naar het ziekenhuis te komen voor het uitlezen van zijn of haar pacemaker of AICD. Het uitlezen gebeurt door een technicus in het ziekenhuis en het beoordelen van de testgegevens door een cardioloog. Indien de testgegevens aanleiding zijn voor vragen, neemt de 'nurse practitioner' of de cardioloog telefonisch contact op met de patiënt. Eventueel wordt besloten de patiënt naar de poli te laten komen.

DBC-systematiek

Op basis van de DIS-data blijkt dat dertien unieke zorgproducten gebruik maken van deze toepassing. Vijf hiervan vallen in het B-segment en acht hiervan vallen in het A-segment.

Belemmering

De medisch specialisten zien graag een apart zorgproduct hiervoor beschreven in de productstructuur. Op dit moment valt het uitlezen, beoordelen en telefonisch contact onderhouden met de patiënt niet onder het plaatsen van een pacemaker of AICD, waardoor het lijkt dat deze activiteiten ook geen onderdeel uitmaken van dit zorgproduct. Het is voor de medisch specialist onduidelijk of de kosten van telemonitoring geen onderdeel uitmaken van het instrument zelf.

Belemmering:

Doordat telemonitoring als zorgactiviteit pas recent kan worden vastgelegd, maakt deze nog geen onderdeel uit van de manier waarop het zorgproduct wordt gedefinieerd, terwijl deze activiteit wel degelijk als onderdeel van dit zorgproduct wordt uitgevoerd.

Bron: beschreven casus is aangeleverd door DBC-Onderhoud.

van het zorgproduct (geen onderdeel van het zorgprofiel of afleiding van het zorgproduct). Het face-to-face-consult wordt geassocieerd met een declarabele prestatie. Een teleconsult is geen en wordt ook niet gezien als een declarabele prestatie. In de systematiek is hiervoor het volgende opgenomen:

“Bij een ‘eerste polikliniekbezoek’ (190011) en bij een ‘polikliniekbezoek, niet zijnde een eerste polikliniekbezoek’ dat leidt tot opening van een nieuwe DBC’ (190012) en bij een ‘herhaal-polikliniekbezoek bij een lopende DBC’ (190013) moet sprake zijn van (1) face-to-face-contact tussen patiënt en poortspecialist (specialist of arts-assistent) of (2) hulp door of vanwege het ziekenhuis (waarbij de locatie (polikliniek, buitenpolikliniek, verpleeghuis) in lokaal overleg overeengekomen kan worden).”

Het punt is dat het face-to-face-criterium in de huidige DBC-systematiek wordt gezien als fysiek contact tussen de patiënt en de medisch specialist (in één ruimte bij elkaar zijn). Het gebruik van nieuwe technologieën (bijv. online contact via een webcam) maakt het mogelijk elkaar te zien zonder bij elkaar in één ruimte te zitten. Het begrip face-to-face-criterium krijgt hiermee een andere inhoud. Hierin wordt in de DBC-systematiek nog niet op ingespeeld. Het vormt daarmee een mogelijke belemmering.

Onduidelijkheid toepassing ZA-tabel

In de registratiestap van de DBC-systematiek worden zorgactiviteiten geregistreerd die door de zorgaanbieder zijn uitgevoerd. In de bestaande DBC-systematiek liggen meerdere redenen ten grondslag aan het registreren van zorgactiviteiten, namelijk:

- Een geregistreeerde zorgactiviteit maakt het mogelijk de toepassing en omvang van een zorgactiviteit te **monitoren**.
- Een specifieke zorgactiviteit dient als **criterium** in de afleiding of zorgprofiel en definieert daarmee een zorgproduct.
- Een zorgactiviteit kan een **kostendrager** zijn voor het berekenen van een tarief per zorgproduct op basis van een zorgprofiel en kostprijs per zorgactiviteit.

De mogelijke zorgactiviteiten die geregistreerd kunnen worden, zijn beschreven in de landelijke zorgactiviteitentabel (ZA-tabel) die wordt beheerd door DBC-Onderhoud. In de praktijk lijkt het niet voorkomen van een zorgactiviteit in de zorgactiviteitentabel door zorgprofessionals te worden uitgelegd als het niet relevant zijn van de zorgactiviteit of het niet kunnen declareren van de betreffende zorgactiviteit (zie casus ‘registratie bepaalt inhoud DBC’).

Recentelijk is voor telemonitoring de code 39133 aangemaakt in de ZA-tabel. Voor teleconsult bestaat al langere tijd de code 190014 voor een ‘doelgerichte telefonische consultatie van een poortspecialist door een patiënt bij een al geopende DBC ter vervanging van een fysiek consult’. Deze zorgactiviteitcode maakt in de DBC-systematiek echter onderdeel uit van zorgprofielklasse 99 (ZPK99), wat betekent dat deze niet in het profiel is opgenomen en niet meedoet in het afleiden van het DBC-tarief. Zorgactiviteiten opgenomen in zorgprofielklasse 1 (ZPK1) doen wel mee in de afleiding, maar hierin staan alleen consulten met een face-to-face-eis. Dit vormt een belemmering om deze activiteiten uit te voeren met behulp van e-health, omdat hiervoor geen DBC-tarief is berekend (A segment) of dat deze nog geen onderdeel uitmaken van de onderhandelingen

Casus: registratie maakt vergoeding mogelijk

E-health toepassing

Hartbewaking van een patiënt kan met e-health in de thuissituatie worden uitgevoerd. Dit gebeurt vanuit het ziekenhuis met behulp van telemonitoring en begeleiding aan patiënten met chronisch hartfalen. Eén van de doelstellingen hiervan is het voorkomen van een poli(klinische) opname van de hartpatiënt.

Hierbij gaat het om het 'continu' elektronisch versturen van klinische parameters door patiënten vanuit de thuissituatie naar het ziekenhuis. Het ziekenhuis analyseert deze gegevens en intervenueert wanneer nodig (dagelijks (tijdens werkdagen) of 7 x 24 uur, afhankelijk van de medische noodzaak/inrichting initiatief).

DBC-systematiek

Voor het vastleggen van deze activiteit is recent een zorgactiviteit aangemaakt, namelijk de code 039133 – Telemonitoring. De zorgactiviteitcode heeft per subtraject slechts één keer te worden geregistreerd. De zorgactiviteitcode is (nog) geen kostendrager en loopt hierdoor of niet mee in de tariefberekening of maakt nog geen onderdeel van de prijsberekening van het ziekenhuis voor de onderhandeling over prijzen met zorgverzekeraars (lees: maakt geen onderdeel uit van de prijs van dit zorgproduct).

De registratie van deze nieuwe zorgactiviteitcode wordt nu alleen binnen de zorgproducten van Cardiologie met "chronisch hartfalen" gebruikt om op basis van vergelijkende trajecten met of zonder telemonitoring op termijn kostenverschillen inzichtelijk te maken.

Belemmering

Over deze vorm van zorg maakt het ziekenhuis specifieke afspraken met een zorgverzekeraar. Deze afspraken behandelen de financiële vergoeding en het aantal aan te sluiten patiënten per jaar (volume). Dit kan op basis van een financiële opslag op het afgesproken volume dat is verwerkt in de prijs van het B-segment DOT-zorgproduct met de code 99899045 ('Cardiologie | Chronisch hartfalen | Ambulant middel | Hart/Vaat reumatische en overig') .

Belemmering:

Doordat telemonitoring pas recent als zorgactiviteit wordt vastgelegd, maakt deze zorgactiviteit nog geen onderdeel uit van de manier waarop de prijs voor een DBC is berekend (A-segment) of van de afgesproken prijzen met zorgverzekeraars (B-segment).

Bron: beschreven casus is aangeleverd door DBC-Onderhoud en door een zorgverzekeraar.

tussen zorgaanbieders en zorgverzekeraars (B segment). In dit onderzoek zijn we een zorgverzekeraar tegengekomen die telemonitoring voor hartfalen als standaardonderdeel van de prijsonderhandelingen laat uitmaken.

Samenvatten en afleiden

Uit het onderzoek komt naar voren dat er een aantal belemmeringen worden ervaren rondom de bekostiging en financiering van e-health rondom het samenvatten en afleiden.

E-health-activiteiten niet gebruikt als afleiding van het zorgproduct

De veel voorkomende vormen van e-health binnen de Nederlandse ziekenhuizen zijn momenteel het teleconsult en telemonitoring. Het samenvatten en afleiden van de geleverde zorg vindt plaats in de grouper (zie uitleg DBC-systematiek) met behulp van een beslisboom bestaande uit een reeks criteria.

Een van die criteria in sommige zorgproducten is het aantal geregistreerde consulten dat voorkomt in zorgprofielklasse 1 (polikliniek- en eerste hulpbezoek). De prikkel die hieruit ontstaat, is dat ziekenhuizen op basis van de beslisboom patiënten fysiek in het ziekenhuis willen zien. Des te vaker een fysiek consult is opgenomen in zorgprofielklasse 1, des te meer een ziekenhuis op basis van de beslisboom in de grouper kan declareren. Meer consulten leiden immers tot een hoger te declareren bedrag per zorgproduct. Dit wordt als belemmerend ervaren voor de toepassing van e-health in de huidige DBC-systematiek (zie casus 'geen rol teleconsult in afleiding').

De praktijk laat zien dat op basis van de bestaande beslisboom een afweging wordt gemaakt patiënten terug laten komen naar het ziekenhuis. De prikkel om een zwaarder zorgproduct te

kunnen declareren, speelt daarin mee. Anderzijds is te zien dat zorgaanbieders die e-health oplossingen toepassen actief zoeken naar alternatieven voor de bekostiging en financiering. Een voorbeeld daarvan uit de praktijk is dat een zorgproduct wordt afgeleid dat in de buurt komt van het gewenste tarief per zorgproduct, maar niet noodzakelijkerwijs de geleverde zorg weerspiegelt. Dit zorgproduct wordt bij de toepassing van e-health gericht afgeleid naar een standaardtarief. Consequentie hiervan is dat het geregistreerde, afgeleide en gedeclareerde zorgproduct dus niet per definitie overeenkomt met de in werkelijkheid geleverde zorg. De oplossing is het zoeken naar alternatieven voor de bekostiging en financiering voor e-health, wat op gespannen voet kan staan met de toepassing van de DBC-systematiek.

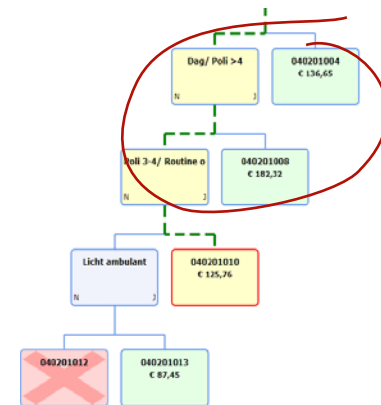


Fig. 6 Voorbeeld onderdeel productstructuur 040201, beslis criterium aantal zorgactiviteiten zorgprofielklasse 1

Casus: geen rol teleconsult in afleiding

E-healthtoepassing

Bij het vaststellen van de diagnose van een patiënt met diabetes mellitus volgt een inregeltraject waarbij de patiënt regelmatig wordt gezien in het ziekenhuis. Gedurende dit traject vinden minimaal twee face-to-face-consulten plaats tussen de medisch specialist en de patiënt en tevens diverse teleconsulten en consulten met diabetisch verpleegkundigen.

DBC-systematiek

In de beslisboom van 040201 (diabetes mellitus endocrien / voeding / stofwisseling) is voor een eerste consult een face-to-face-consult verplicht om een DBC-traject te kunnen openen. Opeenvolgende teleconsultaties kunnen in de huidige systematiek niet binnen zorgprofielklasse 1 (polikliniek en eerste hulpbezoek) binnen het DBC-traject worden geregistreerd.

Belemmering

Gevolg van de opzet van de productstructuur van 040201 is dat wanneer er meer dan vier poliklinische- of dagbehandelingen worden vastgelegd, er een zwaarder zorgproduct wordt afgeleid. Registratie van minder dan vier poliklinische- of dagbehandelingen leidt af naar een lichter zorgproduct. Ook verschilt het tarief van de poorter van het lichtere zorgproduct (zp 040201010, EUR 125,76) met het tarief van de poorter voor het zwaardere zorgproduct (zp 040201008, EUR 182,32).

Kortom, bij een patiënt met vier consulten zorgt een extra consult - niet zijnde een teleconsult - voor een aanvullende opbrengst voor de poorter van EUR 57,- per zorgproduct. Hiervoor dient de patiënt nog wel een keer naar het ziekenhuis te komen.

Belemmering:

In tegenstelling tot fysieke consulten doen teleconsulten niet mee in de afleiding van het zorgproduct, waardoor het vastleggen van teleconsulten de ontvangen vergoeding per zorgproduct verlaagt.

Bron: beschreven casus is aangeleverd door een ziekenhuis.

Declareren

Tijdens de declaratie-stap in het RSAD-model wordt een prijs gekoppeld aan een te declareren DBC. Voor het bepalen van een prijs worden zorgactiviteiten gebruikt. Voor de zorgaanbieder is het de vraag of het afgeleide product is te factureren.

Onduidelijkheid vertaling zorginnovatie naar DBC

Een belemmering zit in het toewerken naar een structurele vorm van financiering, oftewel van experimentele e-health naar reguliere e-health. In dit proces zien wij een aantal punten.

Onduidelijkheid bestaat hoe bestaande toepassingen betaald vanuit zorginnovatiegelden kunnen worden omgezet naar een structurele vergoeding. Een structurele vorm van financiering is nog niet direct omschreven, danwel onderbouwd in de huidige DBC-systematiek (zie onderdeel registratie).

Ook zien wij dat veel innovatieve zorg waarschijnlijk al onder de bestaande DBC-systematiek kan worden ingepast en bekostigd, echter is niet altijd duidelijk *hoe* dit kan worden gedaan.

Bijvoorbeeld: de zorgprestatie hartfalen is al ondergebracht in de DBC-systematiek. Het toevoegen van de prestatie telemonitoring heeft de DBC-omschrijving niet veranderd, maar wel de manier waarop de zorg wordt geleverd. Kennis van de DBC-systematiek lijkt een vereiste om te komen tot een juiste vertaling van zorginnovatie naar DBC's.

In de praktijk merken wij dat zorgverleners voor bestaande prestaties (in het B-segment) zelf afspraken maken met de zorgverzekeraar over de vergoeding van e-health. De systematiek faciliteert (in het B-segment) voldoende om afspraken te maken over zorgactiviteiten met behulp van

e-health (zie casus 'betere zorg, geen nieuwe DBC').

CVZ is duidelijk en onduidelijk tegelijk

In het A-segment zijn de landelijke profielen en kostprijzen de basis voor de tariefberekening per zorgproduct. In het B-segment maken ziekenhuizen afspraken met zorgverzekeraars over de aantallen en prijzen van te leveren zorgproducten. Het ontbreken van een heldere prestatieomschrijving voor zorgactiviteiten met e-health en bijbehorende kostprijzen per activiteit, zorgt er dan voor dat deze vorm niet betaald **lijkt** te worden. Dit wordt in bepaalde gevallen als een belemmering in de DBC-systematiek ervaren voor het toepassen van e-health.

Bewust is hier het woord lijkt toegepast. CVZ heeft in de notitie "Wanneer is e-health verzekerde zorg?" d.d. 29 november 2011 het volgende aangegeven. Als bestaande, al verzekerde zorg in een e-healthvorm aangeboden wordt, die zorg verzekerde zorg blijft als de samenstelling en de effectiviteit ervan niet wezenlijk wijzigen ten opzichte van de oorspronkelijke zorg. In de praktijk vindt een zorgaanbieder vaak dat de samenstelling van de door hen geleverde zorg wel degelijk is gewijzigd.

Het CVZ stelt in haar notitie duidelijk dat als bestaande, al verzekerde zorg in een e-healthvorm aangeboden wordt, die zorg verzekerde zorg blijft als de samenstelling en de effectiviteit ervan niet wezenlijk wijzigen ten opzichte van de oorspronkelijke zorg. In de tweede lijn staat een zorgaanbieder vrij om afspraken over vergoeding te maken met de zorgverzekeraar voor wat betreft B-segment DBC's.

Tijdens diverse gesprekken met zorgaanbieders en zorgondernemers is echter gebleken dat de betreffende notitie

Casus: betere zorg, geen nieuwe DBC

E-health toepassing

Een ZBC in Nederland is een pilot gestart om met behulp van e-healthtechnieken het aantal polikliniekbezoeken en klinische opnames te verminderen. Dit wordt gedaan door begeleiding op afstand mogelijk te maken, compliance en preventie te bevorderen, lotgenotencontact mogelijk te maken, kennisoverdracht te waarborgen en gebruik te maken van teleconsultspreekuren. In de pilot worden patiënten met diabetes, astma en obesitas ondersteund door het gebruik van online vragenlijsten, videocontact, zelfmanagement en online metingen. Uit reeds door de ZBC gepubliceerde resultaten blijkt dat bijvoorbeeld het aantal klinische opnames voor patiënten met astma is teruggebracht van ongeveer 1.500 in 2008 naar minder dan 200 in 2011.

DBC-systematiek

Momenteel vindt de financiering van de pilot op subsidiebasis plaats en bestaat er geen prestatieomschrijving (DBC) met activiteiten in een profiel waarin soortgelijke activiteiten en bijbehorende kosten zijn vastgelegd.

Belemmering

Het gevolg is dat voor een dergelijk nieuw zorgproduct in de reguliere systematiek een vergoeding kan worden gevonden. Deze onduidelijkheid zorgt ervoor dat het verminderen van het aantal polikliniekbezoeken en opnames financieel minder aantrekkelijk is voor een zorgaanbieder. Te meer omdat deze bezoeken en opnames in de oude FB-systematiek wel werden betaald. Hierdoor kan de prikkel ontstaan om patiënten vanwege financiële redenen toch op te nemen, terwijl er mogelijkheden zijn om door middel van videocontact hetzelfde resultaat te bereiken.

Belemmering:

Voor een zorginnovatie met behulp van e-health is in veel gevallen geen passende DBC bekend. Hierdoor lijkt het erop dat de huidige DBC-systematiek niet een structurele vorm van financiering van de zorginnovatie in de toekomst mogelijk maakt.

Bron: beschreven casus is aangeleverd door een ZBC.

niet altijd bekend is bij de verschillende partijen. Indien de notitie wel bekend is, blijken niet alle partijen de inhoud op dezelfde manier te interpreteren en zijn er zorgaanbieders die vinden dat de samenstelling van de door hun geleverde zorg wel degelijk is gewijzigd.

Casus: afleidingseis bepaald door karakter DBC

R > S > A > D

E-healthtoepassing

Derdelijns epilepsiezorg wordt met name geboden vanuit de twee gespecialiseerde epilepsiecentra, waardoor bereikbaarheid van deze centra voor een relatief groot aantal patiënten in Nederland een probleem kan zijn. In verband met de patiëntvriendelijkheid wordt een deel van de zorg via teleconsulten verleend.

Er is sprake van multidisciplinaire en vaak langdurige zorg waarbij verschillende behandelaars teleconsultatie toepassen. In de zorgactiviteitentabel zijn voor de verschillende behandelaars teleconsulten als zorgactiviteit beschikbaar gesteld.

DBC-systematiek

Deze teleconsulten worden gebruikt voor de registratie en zijn opgenomen in het zorgprofiel.

Belemmering

Op dit moment worden teleconsulten niet gebruikt bij de afleiding van het zorgproduct. In de huidige situatie lijkt dit niet te leiden tot problemen, omdat er niet uitsluitend teleconsulten, maar ook gewone consulten plaatsvinden. Dit komt voornamelijk door het karakter van de geleverde zorg: epilepsiezorg is vaak langdurig en consulten maken maar een klein onderdeel uit van het totale aantal geleverde zorgactiviteiten van dit zorgproduct.

Belemmering:

Doordat teleconsulten geen onderdeel uitmaken van de afleiding en daarmee het vaststellen van de prijs voor het zorgproduct worden teleconsulten minder vaak toegepast dan mogelijk.

Bron: beschreven casus is aangeleverd door DBC-Onderhoud.

4. Conclusie en aanbevelingen

Belemmeringen en mogelijkheden e-health in de DBC-systematiek

De centrale vraagstelling van het door KPMG Plexus uitgevoerde onderzoek is hoe verhouden de toepassingsmogelijkheden van e-health zich tot de huidige DBC-systematiek in termen van belemmeringen en mogelijkheden qua bekostiging en financiering. Hieronder beantwoorden wij de centrale vraagstelling van het onderzoek en zijn aanbevelingen geformuleerd aan de hand van het RSAD-model.

De DBC-systematiek biedt qua opzet diverse mogelijkheden en vrijheden om e-healthactiviteiten te financieren en te bekostigen. Wel komt in de opgehaalde casuïstiek een beperkt aantal belemmeringen naar voren die direct zijn terug te voeren op de wijze waarop de DBC-systematiek is opgezet. Het aantal aangeleverde casussen die direct zijn te relateren aan de DBC-systematiek is beperkt.

Oplossingen voor de beperkingen worden zowel binnen als buiten de DBC-systematiek gevonden. Een bijkomend gevolg hiervan is dat oplossingen binnen de DBC-systematiek ervoor zorgen dat de systematiek niet altijd zuiver wordt toegepast. Oplossingen buiten de systematiek worden gevonden in alternatieve financieringsvormen, danwel specifieke afspraken met zorgverzekeraars.

Dergelijke oplossingen binnen of buiten de systematiek zijn onder andere het gevolg van verplaatsing of vervaging van zorg van de tweede- naar de eerste lijn. Dit onderzoek gaat hier niet op in. Belangrijk te noemen, is dat de NZa onderzoek heeft uitgevoerd naar de substitutie van zorg, genaamd 'Zorg op de juiste plek'.

Op hoofdlijnen concluderen wij dat het vooral gaat om het kunnen vastleggen van e-healthactiviteiten als onderdeel van een DBC (registeren), of dat geregistreeerde e-healthactiviteiten gebruikt kunnen worden in het afleiden, danwel definiëren van de geleverde DBC (samenvatten en afleiden) en of dat de nieuwe e-healthtoepassing vertaald kan worden naar een juiste DBC (declareren).

Registratie

E-health is niet meer weg te denken uit de Nederlandse gezondheidszorg. Voor bepaalde toepassingen zijn reeds registratiecodes aangemaakt, zoals voor teleconsult en telemonitoring. Echter, het doel van deze codes is vooral om te monitoren. Zij spelen vaak geen wezenlijke rol in de huidige DBC-systematiek, danwel de opbouw van een vergoeding.

Wij bevelen aan te beschrijven welke producten gebruik kunnen maken van een e-healthtoepassing. Hiervoor dienen de gebruikte zorgactiviteiten nader moeten worden omschreven (wat en wanneer is een activiteit een teleconsult, wat is telemonitoring). Tevens moet dit breeduit bekend worden gemaakt met als gevolg dat deze in de toekomst onderdeel uit kunnen maken van de productstructuur. Voor het A-segment DBC's geldt dat voor de e-healthactiviteiten een kostprijs berekend dient te worden. Hiervoor dienen afspraken te worden gemaakt in de referentiegroep kostprijzen van DBC-Onderhoud. Op deze manier kan een e-healthactiviteit onderdeel gaan uit maken van de prijs van een DBC. Voor B-segment DBC's geldt hetzelfde, zodat deze ook onderdeel gaan uitmaken in de onderhandeling met zorgverzekeraars.

Voor de GGZ is e-health “niet” ingewikkeld

Overweeg het face-to-face criterium zoals genoemd in de huidige DBC-systematiek nader te definiëren of exacter te beschrijven, zodat deze aansluit bij de stand van de huidige techniek. De DBC-systematiek voor de GGZ-sector ondervangt eventuele e-health bekostiging- en financieringsuitdagingen in de systematiek door onderscheid te maken tussen het type contact met de patiënt. Aparte definities worden gehanteerd voor face-to-face-contact, ear-to-ear-contact en bit-to-bit-contact. Onder face-to-face-contact wordt verstaan een contact in een ruimte tussen cliënten en hulpverleners in het kader van de hulpverlening, onder ear-to-ear-contact verstaat met hetzelfde, maar dan specifiek een telefonisch contact en met bit-to-bit-contact wordt specifiek contact via e-mail bedoeld. In de DBC-systematiek van de GGZ wordt alle tijd die een behandelaar hieraan besteedt per patiënt gezien als directe patiëntgebonden tijd en dus gebruikt om af te leiden naar het bijbehorende zorgproduct. Doordat de DBC-systematiek in de GGZ minder inhoudelijk lijkt voor te schrijven hoe en wat de prestatie inhoudt, maar meer wie en hoeveel minuten voor een dergelijk zorgproduct staat, is het vergoed krijgen van de e-healthtoepassing in deze DBC-systematiek eenvoudiger.

Samenvatten en afleiden

De huidige systematiek van afleiden vindt plaats op basis van een aantal criteria. Sommige productstructuren hanteren hiervoor het criteria van het aantal geregistreerde consulten. De huidige e-healthactiviteiten maken geen onderdeel uit van een criterium in een productstructuur, met als gevolg dat deze niet medebepalend zijn voor het afgeleide zorgproduct. Dit wordt zichtbaar in de productstructuren waar het aantal consulten als besliscriterium wordt gebruikt, want hoe meer ‘fysieke’-

consulten worden vastgelegd, hoe hoger het te ontvangen tarief of prijs per product. Dit heeft een remmend effect op het vastleggen van teleconsulten. Wij bevelen aan om de huidige productstructuren te onderzoeken op dit effect, zodat per productstructuur vastgesteld wordt of e-healthtoepassingen een reëel onderdeel van zorgproducten uitmaakt.

Declareren

Het CVZ stelt dat als bestaande, al verzekerde zorg in een e-healthvorm aangeboden wordt, die zorg verzekerde zorg blijft als de samenstelling en de effectiviteit ervan niet wezenlijk wijzigen ten opzichte van de oorspronkelijke zorg. Echter, de aanbieders van e-healthtoepassingen in de zorg zijn van mening dat de samenstelling van de door hen geleverde zorg wel degelijk is gewijzigd, waardoor de door hen geleverde zorg nog geen verzekerde zorg lijkt te zijn. Dit blijkt in de praktijk een van de grootste belemmeringen te zijn.

Ook andere landen zijn zoekende

Uit de internationale casuïstiek, opgenomen in bijlage I blijkt dat ook in andere Westerse landen belemmeringen bestaan in de structurele bekostiging van e-health.

In de onderzochte landen zijn diverse vormen van financiering van e-health te onderscheiden, waarbij bekostiging en financiering van e-health met name voor de korte termijn wordt geregeld door de overheid of op basis van een (eenmalige) subsidie. In landen met een DRG-systematiek maakt e-health onderdeel uit van de bestaande DRG- of casemix-systematiek en kunnen activiteiten als zodanig worden geregistreerd. Voor zover bij ons bekend, betreffen deze activiteiten met name het vormen van teleconsult. De vorm waarop het gebruik van e-health in de systematiek wordt aangeboden, verschilt per land.

Zo kan in het ene land alle reguliere zorgactiviteiten altijd als 'tele' worden aangemerkt en wordt in een ander land een vast bedrag bij DRG ontvangen als een soort 'add-on' waardoor ziekenhuizen zelf kunnen besluiten of zorg efficiënter kan worden geleverd met de inzet van e-health. Het is de vraag of een e-healthactiviteit onderdeel uitmaakt van de prijs per product. Het komt voor dat de berekening van de prijs wel gebruik maakt van een face-to-face-contact met behulp van een videoverbinding, maar niet voor e-health via het store-and-forward-principe en voor home telehealth services. In veel landen maakt e-health geen onderdeel uit van de DRG-systematiek, maar worden e-healthsubsidies versterkt als e-healthactiviteiten onderdeel uitmaakt van de geleverde zorg.

Van zorginnovatie naar DBC

Het is niet altijd duidelijk hoe een zorginnovatie dat gebruik maakt van e-health vertaald kan worden naar de DBC-systematiek. Hierdoor lijkt voor zorginnovaties vaak geen DBC beschikbaar, terwijl deze in de praktijk wel blijkt te bestaan.

In de markt ontbreekt de kennis om te komen tot een juiste vertaling van zorginnovatie naar DBC's. Tevens zijn de te zetten stappen om deze vertaling mogelijk te maken veelal onbekend.

Wij bevelen aan om in een vroegtijdig stadium de toepasbaarheid van de DBC-systematiek voor de beoogde zorginnovatie te toetsen, zodat tijdig de inhoud van de bestaande DBC's kunnen worden herschreven, danwel eventuele technische aanpassingen kunnen worden doorgevoerd. Tegelijkertijd dient per zorginnovatie een haalbaarheidstoets op ongewenste prikkels uitgevoerd te worden, om te voorkomen dat in de toekomst wel een DBC voor deze zorginnovatie bestaat, maar deze niet werkbaar is ondergebracht in de DBC-systematiek.

5. Verantwoording

Hierbij ontvangt u, in overeenstemming met onze opdrachtbrief 'Nader onderzoek financieringswijze e-health met referentie 12.H000093.JdB/AdR, d.d. 28 februari 2012, onze rapportage 'E-health in de huidige DBC-systematiek'.

Ons rapport is primair bestemd voor DBC-Onderhoud. In onderling overleg is het toegestaan het rapport openbaar te maken. Stichting DBC-Onderhoud zal zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van KPMG Advisory N.V. geen aanpassingen, wijzigingen of toevoegingen in de rapportage/producten voortvloeiende uit de dienstverlening aanbrengen.

Wij nemen geen verantwoordelijkheid voor en kunnen niet aansprakelijk worden gesteld door eventuele derde partijen aan wie het rapport wordt getoond en/of die een kopie verkrijgen.

Mocht u naar aanleiding van deze rapportage vragen hebben, neem dan gerust contact met ons op.

Hoogachtend,
KPMG Advisory N.V.

J.C. de Boer
Partner

Bijlage I

Internationale casuïstiek

Overzicht internationale casuïstiek

Verenigde Staten



E-health maakt onderdeel uit van de DRG-systematiek. Vergoeding vindt wel plaats voor het gebruik van face-to-face-contact met een videoverbinding, maar niet voor zorg op afstand via het store-and-forward-principe en voor home telehealth services.

Canada



De vergoeding van e-health in de Case Mix Groups (CMG-) methodologie verschilt per provincie. Afhankelijk van de provincie wordt meer, minder of evenveel vergoeding voor een teleconsult gegeven als voor face-to-face-contact.

Denemarken



E-health maakt onderdeel uit van de te registreren zorgactiviteiten. In het algemeen geldt dat e-health services als activiteit geregistreerd kunnen worden als deze geormerkt zijn met ZPW00900 Telemedicinsk ydelse (telemedicine service).

Verenigd Koninkrijk



Binnen de DRG-systematiek is het mogelijk een teleconsult te registreren, namelijk door bij het type afspraak aan te geven of het een teleconsult betrof. Het te ontvangen tarief is afhankelijk van het type afspraak.

Duitsland



Duitsland maakt gebruik van een DRG-systematiek. Ziekenhuizen ontvangen een standaardvergoeding per gedeclareerde DRG en besluiten zelf of het gebruik van e-health leidt tot het efficiënter leveren van zorg.

Singapore



E-health maakt geen onderdeel uit van de casemix-systematiek in Singapore en e-health wordt niet op grote schaal toegepast. Eventuele bestaande toepassingen worden gefinancierd door de patiënt zelf.

Australië



E-health maakt geen onderdeel uit van de Australian Refined Diagnosis Related Groups (AR-DRGs). Wel worden tot 2014 aanmoedigingspremies uitgekeerd als teleconsulten onderdeel uitmaken van declaraties.

De informatie per land opgenomen in bijlage I is deels afkomstig van contactpersonen werkzaam bij KPMG in de genoemde landen en komt deels voort uit publiek beschikbare informatie. Het is geen doel geweest om uitputtend te zijn in het verzamelen van informatie, maar om een globaal beeld te schetsen van de vergoeding van e-health per genoemd land.



Criteria	Bevinding
Financieringsvormen	<p>Australië kent verschillende financieringsvormen. Deze zijn afhankelijk van het type project en verschillen per staat. De belangrijkste zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Volledig of gedeeltelijk gefinancierd door private organisaties. ■ Volledig of gedeeltelijk gefinancierd door het ministerie van Gezondheid (Department of Health). ■ Gefinancierd door de NeHTA (National e-Health Transition Authority). De NeHTA wordt voor 50% gefinancierd door de Commonwealth Department DoHA (Department of Health and Aging) en voor 50% door de staten en territoria. De NeHTA is verantwoordelijk voor de financiering van het National Health Record (PCeHR) en voor diverse telehealth-projecten. ■ Door middel van Outpatient Activity funding, bijvoorbeeld voor de toepassing van een e-consult. ■ Door steun van de NBN (National Broadband Network).
E-health in DRG-systematiek	<p>E-health maakt geen onderdeel uit van de Australian Refined Diagnosis Related Groups (AR-DRGs). Echter, per 1 juli 2011 wordt een financiële stimulans in de Medicare Benefits Schedule (MBS) toegepast door het betalen van een aanmoedigingspremie voor het gebruik van videoconsultatie tussen patiënt en medisch specialist. De eerste premie wordt uitgekeerd nadat de eerste geldige MBS-claim is gevalideerd door het Department of Human Services (DHS) en de tweede en laatste premie nadat de tiende geldige MBS-claim is gevalideerd door de DHS. De eerste premie bedraagt \$1600 en de tweede premie \$3200 voor 2012-2013. De totale premie wordt voor 2013-2014 verlaagd naar \$3900. Per 30 juni 2014 worden de aanmoedigingspremies stopgezet.</p> <p>Tevens is per 1 november 2012 een minimale afstandseis aan MBS-claims toegevoegd. Een videoconsult wordt alleen vergoed indien de patiënt zich minimaal 15 kilometer bij de specialist vandaan bevindt.</p>



Criteria	Bevinding
Financieringsvormen	<p>Canada bestaat uit 10 provincies en 3 territoria die elk hun eigen gezondheidszorgstelsel kennen. Elk stelsel kent een eigen declaratiemethode, kostenstructuur en financieringswijze. De Canadese overheid ontvangt belastinggeld van de Canadese burgers en verdeelt het ontvangen belastinggeld over de provincies en territoria voor de financiering van onder andere de gezondheidszorg.</p> <p>Voor wat betreft e-health is Canada Health Infoway (hierna: Infoway) de coördinerende instantie in Canada. Infoway is een non-profit organisatie die in 2001 is ontstaan uit onderhandelingen tussen de federale overheid en lokale (provinciale- en territoriale-) overheden. Tot op heden heeft Infoway 1,2 miljard euro ontvangen uit federale fondsen. De missie van Infoway is om dit geld te investeren in e-healthprojecten die worden uitgevoerd door de provinciale- en territoriale overheden. De ontvangen gelden worden verdeeld over 12 investeringsprogramma's: EMRs, Innovation & Adoption, Consumer Health, Registries, Diagnostic Imaging Systems, Drug Systems, Lab Systems, EHRs, Telehealth, Public Health Surveillance, Infostructure, and Patient Access to Quality Care. Infoway financiert alleen projecten die voldoen aan de normen zoals deze door Infoway zijn opgesteld.</p> <p>De meeste projecten op het gebied van telehealth in Canada worden uitgevoerd door de provincies. Enkele van deze projecten worden ook financieel gesteund door Infoway.</p>
E-health in DRG-systematiek	<p>Canada maakt gebruik van de Case Mix Groups (CMG-) methodologie. De vergoeding van e-health in deze methodologie verschilt per provincie.</p> <p>Voor de meeste provincies geldt dat evenveel vergoeding kan worden ontvangen voor een videoconsult als voor een face-to-face-contact. Het aanvragen van een vergoeding voor telefoon- of e-mailconsulten is overal niet mogelijk. Voorbeelden van uitzonderingen hierop zijn de provincies Ontario en New Brunswick. In de provincie Ontario kan voor een videoconsult meer vergoeding worden ontvangen dan voor een face-to-face-consult als een stimulans voor artsen een patiënt niet te laten reizen. In New Brunswick wordt 50% van het normale tarief vergoed voor een videoconsult.</p>



Criteria	Bevinding
Financieringsvormen	<p>De Deense gezondheidszorg wordt publiekelijk gefinancierd; 85% procent van de kosten voor de gezondheidszorg wordt gefinancierd via belastingen en de meerderheid is rechtstreeks afkomstig uit de publieke sector. De Deense overheid en de Deense gemeenten verdelen de ontvangen gelden over de vijf regio's waarin Denemarken is opgedeeld, 25% van deze financiering is gebaseerd op zorgactiviteiten. De regio's dragen op hun beurt zorg voor de financiering van de ziekenhuizen, 50% van deze financiering vindt plaats op basis van 'fixed price' en 50% op basis van de DRG-systematiek.</p> <p>In het algemeen ligt de focus van e-health in Denemarken voornamelijk op het gebied van monitoring op afstand, video conferencing en het digitaal uitwisselen van foto's. Langzaam is een trend waarneembaar dat lokale 'stand alone'-projecten steeds meer op grote schaal worden toegepast. Voorbeelden hiervan zijn toepassingen voor diabetes (behandeling van voetwonden) en e-consultaties voor COPD-patiënten.</p>
E-health in DRG-systematiek	<p>E-health maakt onderdeel uit van deze zorgactiviteiten. In het algemeen geldt dat e-healthservices als activiteit geregistreerd kunnen worden als deze geoormerkt zijn met ZPW00900 Telemedicinsk ydelse (telemedicine service).</p> <p>Uit de analyse van de gedeclareerde zorgactiviteiten in 2011 is gebleken dat e-health voornamelijk is toegepast in het op afstand onderzoeken van de long- en pacemakerfunctie.</p> <p>Voor de registratie van e-health als zorgactiviteit bestaat een aantal specifieke voorwaarden. Zo is bijvoorbeeld een e-mailconsult of videoconferencingssessie alleen een legitieme zorgactiviteit indien op dezelfde dag geen face-to-face-consult of huisbezoek heeft plaatsgevonden.</p>



Criteria	Bevinding
Financieringsvormen	Duitsland kent vele financieringsvormen voor e-health, bijvoorbeeld vanuit commerciële bronnen, publieke bronnen (zoals de Bundesländer), third party payer constructies of Public-private partnerships (PPP).
E-health in DRG-systematiek	In Duitsland vindt financiering van ziekenhuiszorg plaats op basis van een duaal systeem: ziekenhuizen ontvangen gelden vanuit twee verschillende bronnen, namelijk infrastructurele investeringen worden gefinancierd door de staat (op basis van ontvangen belastinggeld) en operationele kosten komen voort uit het ziekenfonds en private zorgverzekeraars. Sinds januari 2004 heeft Duitsland de DRG-systematiek geïntroduceerd voor de financiering van de operationele kosten. Hiervoor rapporteren de ziekenhuizen periodiek hun operationele kosten aan het "Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus" (InEK), het Instituut voor vergoeding van ziekenhuiszorg. Het ziekenhuis ontvangt een vergoeding per gedeclareerde DRG. Indien gebruik wordt gemaakt van een toepassing van e-health, dan zit de vergoeding voor het gebruik hiervan in het DRG-pakket. Ziekenhuizen besluiten zelf of het gebruik van e-health leidt tot het efficiënter leveren van zorg.



Criteria	Bevinding
Financieringsvormen	<p>Singapore is zeer actief in het opzetten van e-health gerelateerde toepassingen.</p> <p>Singapore beschikt over een landelijke elektronische patiënten dossier (EPD). De kosten voor het landelijk EPD en de patiëntendossiers in de publieke ziekenhuizen zijn tot op heden betaald door de overheid. Ook in de private sector vindt de implementatie van e-healthtoepassingen en digitale patiëntendossiers langzaam plaats.</p> <p>Indien een arts gebruikt maakt van een e-healthtoepassing, dan zullen de kosten voor het gebruik hiervan momenteel door de patiënt zelf moeten worden betaald.</p>
E-health in DRG-systematiek	E-health maakt geen onderdeel uit van de casemix-systematiek in Singapore.



Criteria	Bevinding
Financieringsvormen	<p>Financiering van de gezondheidszorg in Engeland vindt plaats door de National Health Service (NHS). De NHS ontvangt geld uit publieke middelen van de Department of Health (DH).</p> <p>De financiering van e-health in Engeland vindt op dezelfde manier plaats als andere vormen van financiering door de NHS. Het Department of Health heeft onlangs het Whole System Demonstrator-project (zie bijlage III) gefinancierd. Vanaf nu wordt de financiering van e-health weer opgepakt door de NHS. Zij stimuleren met name het gebruik van e-health voor chronisch zieken.</p> <p>De wijze van financiering voor initiatieven op lokaal niveau verschilt, maar in de meeste gevallen betreffen dit leaseconstructies buiten de DRG-systematiek om.</p>
E-health in DRG-systematiek	<p>Omdat in Engeland voornamelijk wordt gefocust op e-health voor chronisch zieken, vindt financiering vanuit de DRG-systematiek beperkt plaats. Chronisch zieken vallen voornamelijk onder de huisartsenzorg die geen gebruik maken van DRG's.</p> <p>Binnen de DRG-systematiek is het op dezelfde wijze als in de Nederlandse DBC-systematiek mogelijk een teleconsult te registreren, namelijk door aan te geven of het consult via face-to-face-contact of via telefoon/telemedicine heeft plaatsgevonden.</p>



Criteria	Bevinding
Financieringsvormen	<p>De Verenigde Staten kent diverse vormen van publieke en private financiering van e-health, alsmede het gebruik van fondsen.</p> <p>De publieke instanties zoals US Federal Medicare, US State Medicaid, US Veterans Health Administration en US Department of Defense kennen diverse e-healthprogramma's. Deelnemende zorgverleners krijgen betaald voor het gebruik van e-health. Private instanties zoals de American Telemedicine Association kennen een vergoedingsregeling voor staten die actief zijn binnen het programma. Het grootste gedeelte van de private en publieke organisaties die e-health gebruiken worden gefinancierd op een van de bovenstaande manieren of door het gebruik van subsidies van de federale overheid, de staat of uit algemene fondsen.</p> <p>Daarnaast bestaan er nog grote, specifieke e-healthprogramma's in Arizona, Alaska, Texas, Californië, Montana en Utah, binnen de grote academische medische centra of geïntegreerde organisaties zoals Kaiser Permanente, Johns Hopkins Health System, Mayo Clinic, de Cleveland Clinic, University of Pittsburgh Medical Center en Geisinger Health System.</p>
E-health in DRG-systematiek	<p>Publieke financiering van e-health is opgenomen in de DRG-systematiek. Op hoofdlijnen kan een vergoeding door Medicare op drie gebieden worden beschreven: face-to-face-services met behulp van een videoverbinding (1), non face-to-face-services via videoverbinding of door middel van store and forward (2) of home telehealth services (3). Voor het gebruik van face-to-face-services met een videoverbinding bestaan diverse CPT-codes die in aanmerking komen voor een vergoeding. Deze hebben betrekking op de volgende services: consultaties, kantoor- of poliklinische bezoeken, individuele psychotherapie, farmacologisch management, psychiatrisch diagnostisch onderzoek, End-Stage Renal Disease (ESRD)-diensten, individuele medische voedingstherapie, neurogedragswaarnemingen en follow-up intramuraal overleg. Deze codes dienen te worden voorzien van een telehealth modifier 'GT' dat aanduidt dat het consult via een interactieve audio- en videoverbinding heeft plaatsgevonden. Ook komt de faciliterende instelling van de patiënt in aanmerking voor een vergoeding (facility fee). Geleverde zorg op afstand via store-and-forward en home telehealth services komen niet in aanmerking voor een vergoeding. Wel zijn speciale CPT-codes aanwezig voor het op afstand uitlezen van pacemakers.</p> <p>Per 1 oktober 2012 zal Maryland de 13^e Amerikaanse staat zijn die eisen stelt aan private verzekeringsmaatschappijen om telehealth services te vergoeden.</p>

Bijlage II

Geraadpleegde bronnen

Geraadpleegde bronnen

Gehanteerde publicatielijst:

- Black AD, Car J, Pagliari C, Anandan C, Cresswell K, et al. (2011) The Impact of eHealth on the Quality and Safety of Health Care: A Systematic Overview. PLoS Med 8(1): e1000387. doi:10.1371/journal.pmed.1000387.
- Care Coordination/Home Telehealth: The Systematic Implementation of Health Informatics, Home Telehealth, and Disease Management to Support the Care of Veteran Patients with Chronic Conditions
<http://www.liebertonline.com/doi/pdfplus/10.1089/tmj.2008.0021>.
- Evaluation of the Telecare Development Programme – Final Report. January 2009 – Crown copyright 2009.
- <http://www.tunstall.co.uk/News-and-Events/Latest-news/Cornwall-Mainstreams-Telehealth-Solutions-Following-Successful-Department-of-Health-Pilot>
- KPMG Health Care (2010) A better pill to swallow. A global view of what works in healthcare.
- KPMG Health Care (2011) Switch on! The Case for Telehealth.
<http://www.kpmg.com/nz/en/issuesandinsights/articlespublications/pages/switch-on-the-case-for-telehealth.aspx>.
- KPMG Plexus op Tedx Maastricht (2011). Presentatie Wouter Bos over waarom technologische vooruitgang niet leidt tot kostenbesparingen in de zorg.
http://www.youtube.com/watch?v=yk6Ulr9TCsc&list=PL26414F56FD2E77C5&index=2&feature=plpp_video.
- KPMG Plexus (2011) Ziekenhuislandschap 2020: Niemandsland of Droomland? Achtergrondstudie ten behoeve van de Raad voor de Volksgezondheid & Zorg.
http://www.rvz.net/uploads/docs/Webversie_ziekenhuislandschap.pdf
- Owais Dar et al. A randomized trial of home telemonitoring in a typical elderly heart failure population in North West London: results of the Home-HF study. European Journal of Heart Failure (2009) 11, 319–325
- NHS Direct & NHS South East Essex At home, not alone' COPD Telehealth Project Final Evaluation
<http://www.telecareaware.com/>
- NZA (2012) Brief aan Nederlands Oogheekundig Gezelschap met kenmerk 12D0016134.
- Putters, K., e.a. (2012). E-health: Face-to-Facebook Over e-health en zelfredzaamheid van patiënten in de GGZ. Bestuur & Beleid van de Gezondheidszorg (HCG). Erasmus Universiteit Rotterdam, Instituut Beleid & Management Gezondheidszorg.
- Sheffield NHS Primary Care Trust Telehealth Case Study
http://www.tunstall.co.uk/assets/Literature/managing_longterm_conditions_sheffi_eld_pct.pdf
- Orchard Medical Centre, Bristol: Telehealth in a GP Setting Case Study
http://www.tunstall.co.uk/assets/Literature/Case%20Studies/managing_chf_orchard_medical_centre.pdf
- Inentieverklaring NIA
- Spelregels DBC-registratie GGZ RG12, versie 01-12-2012

De informatie per land opgenomen in bijlage II is deels afkomstig van contactpersonen werkzaam bij KPMG in de genoemde landen en komt deels voort uit publiek beschikbare informatie. Een overzicht van de geraadpleegde publieke bronnen is hieronder opgenomen:

Australië

- Website Australian Government, Department of Health and Ageing, item 'Specialist video consultations under Medicare', te bereiken via <http://www.mbsonline.gov.au/internet/mbsonline/publishing.nsf/Content/mbsonline-telehealth-landing.htm/>, laatst bezocht 27 juni 2012.

Denemarken

- Website 'Renewing Health', onderdeel 'Region Syddanmark', te bereiken via <http://www.renewinghealth.eu/region-syddanmark>, laatst bezocht 27 juni 2012.
- Website Sundhedsstyrelsen, onderdeel 'telemedicinske ydelser', te bereiken via <http://www.sst.dk/Indberetning%20og%20statistik/Patientregistrering/Telemedicinske%20ydelser.aspx>, laatst bezocht 27 juni 2012.

Duitsland

- W. Quentin, A. Geissler, D. Scheller-Kreinsen, R. Busse, DRG-type hospital payment in Germany: The G-DRG system, te bereiken via <http://eurodrp.projects.tu-berlin.de/publications/DRG-type%20hospital%20payment%20in%20Germany.pdf>, laatst bezocht 27 juni 2012.

- K.A. Stroetmann, J. Artmann, S. Giest, e-health Strategies, Country Brief: Germany, te bereiken via http://www.ehealth-strategies.eu/database/documents/Germany_CountryBrief_eHS_12.pdf, gepubliceerd oktober 2010.

Verenigd Koninkrijk

- HES data dictionary, Outpatient tabel december 2010, te bereiken via <http://www.hesonline.nhs.uk>, laatst bezocht 27 juni 2012.

Bijlage III

Financieringsvormen e-health

Financieringsvormen e-health

Financiering e-health in de DBC-systematiek

In de praktijk bestaan diverse vormen van financiering van e-health. De verschillende vormen zijn in te delen in structurele financiële middelen, tijdelijke financiële middelen, opstart- en stimuleringsmiddelen en R&D-middelen. Het onderzoek richt zich op de manier waarop e-health momenteel vanuit de huidige DBC-systematiek wordt vergoed.

In deze bijlage is een overzicht opgenomen van de meest voorkomende financieringsvormen. Per financieringsvorm is een beknopte toelichting opgenomen. Zie voor overige vormen anders dan de DBC-systematiek www.ehealthwijzer.nl.

Financieringsvormen

De volgende financieringsvormen van e-health in Nederland zijn in het onderzoek naar de huidige systematiek naar voren gekomen:

1. Zorginnovatie.
2. Reguliere financiering via DBC's.
3. M&I of intercollegial consult.
4. Schuiven tussen scheidslijnen AWBZ/WMO/ZVw.
5. Subsidie.
6. Eigen investering van zorginstellingen.
7. Overige.

1. Zorginnovatie

In de factsheet "Factsheet Beleidsregels Innovatie" d.d. 16 december 2011 geeft de NZa aan bewust te streven naar het maken van afspraken tussen zorgaanbieders en zorgverzekeraars voor de bekostiging van de innovatie van zorg zoals e-health. De reden hiervoor is dat op deze manier niet voortdurend aanpassingen noodzakelijk zijn in de bestaande bekostigingsstructuur.

Voor het gebruik van nieuwe zorgprestaties, te weten het moment dat de ontwikkelde zorgprestatie voor het eerst wordt geleverd aan de patiënt of cliënt, kunnen zorginstellingen een beroep doen op de beleidsregel Innovatie van de NZa, indien de huidige bekostigingsstructuur (nog) onvoldoende ruimte biedt. Om in aanmerking te komen voor de innovatiebeleidsregels van de NZa dient een aanvraag bij de NZa te worden ingediend en zal uiteindelijk een contract worden opgesteld tussen de zorgaanbieder en zorgverzekeraar voor de duur van het experiment met de nieuwe zorgprestaties.

2. Reguliere financiering via DBC's

Het College voor zorgverzekeringen (CVZ) stelt in haar notitie "Wanneer is e-health verzekerde zorg?" d.d. 29 november 2011 dat als bestaande, al verzekerde zorg in een e-healthvorm wordt aangeboden, die zorg verzekerde zorg blijft als de samenstelling en de effectiviteit ervan niet wezenlijk wijzigen ten opzichte van de oorspronkelijke zorg. Met de samenstelling wordt bedoeld dat de geleverde zorg onder de te verzekeren prestaties valt, dus of de zorg (met e-healthtoepassing) nog steeds is op te vatten als geneeskundige zorg. Bij de effectiviteit gaat het erom of de zorg voldoet aan de 'stand van de wetenschap en de praktijk'.

Overigens geldt ook dat als zorg in de oorspronkelijke vorm geen verzekerde zorg was, dit ook geen verzekerde zorg is als deze in de vorm van e-health wordt aangeboden. Indien blijkt dat een e-healthtoepassing onderdeel van verzekerde zorg is, dan kan de bekostiging van de toepassing volgens de notitie van het CVZ plaatsvinden.

Op welke wijze deze bekostiging plaatsvindt, wordt bepaald door de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa). De NZa, verantwoordelijk voor de bekostiging van zorg, regelt dit via het vaststellen van prestaties en/of tarieven.

In de tweedelijns biedt de huidige DBC-systematiek (DOT) hiervoor ruimte aan zorgaanbieders en zorgverzekeraars om afspraken over e-health te maken.

3. M&I

M&I is een module waarmee de huisarts kan communiceren over een patiënt richting de medisch specialist in het ziekenhuis. Dit betreft vooral de mogelijkheid voor een huisarts om een teledermatologisch consult te declareren daar waar de medisch specialist een consult declareert. In veel gevallen hoeft de patiënt niet naar het ziekenhuis te komen waardoor de productie van eventuele DBC's wordt voorkomen. Het betreft een tarief per verrichting.

4. Scheidslijnen AWBZ/Zvw/WMO

Soms is het handig te kijken welke financieringsvorm de patiënt het best kan helpen. Neem bijvoorbeeld een patiënt bij hartfalen die naar huis wordt gestuurd om daar verder te worden geholpen. Het komt voor dat voor een dergelijke patiënt door de thuiszorg verder in zorg wordt opgenomen door voor de patiënt een indicatie aan te vragen.

Vanuit een dergelijke indicatie kan een monitorbehandeling relatief eenvoudiger worden betaald dan vanuit een ziekenhuis-DBC via de Zvw.

5. Subsidie

Zorgverzekeraars, VWS en of andere overheden kunnen instanties subsidie verstrekken om de toepassing van de IT-oplossing mogelijk te maken.

6. Eigen investering

Bepaalde ziekenhuizen vinden dat de ontwikkelingen met e-health zoveel bijdragen aan de manier waarop zorg wordt geleverd dat zij zelf zijn of gaan ontwikkelen en hier 'eigen' geld in investeren.

7. Overige

In de nabije toekomst worden ook alternatieve financieringsvormen mogelijk en/of meer gebruikt, zoals 'crowd funding' of door particulieren individueel direct voor e-health te laten betalen. Een voorbeeld hiervan is de mogelijkheid van de aanschaf van 'apps' in een 'appstore' waarmee in één overzicht alle AED-apparaten in de buurt zichtbaar worden en/of andere meer gezondheidszorgpreventie en monitorachtige apps worden gekocht.



cutting through complexity™

PLEXUS®