

Inzicht in patiëntstromen tussen huisartsenzorg en medisch specialistische zorg

Toepassing en evaluatie van methodiek op basis van routine zorgdata

Jesper Dros
Alexander Wong
Ilgin Arslan
Corinne Rijpkema
Pim Beekers
Yvette Weesie
Geert-Jan van Kemenade
Robert Verheij
Christel van Dijk



NIVEL
Kennis voor betere zorg



Zorginstituut Nederland

Het Nivel levert kennis om de gezondheidszorg in Nederland beter te maken. Dat doen we met hoogwaardig, betrouwbaar en onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek naar thema's met een groot maatschappelijk belang. 'Kennis voor betere zorg' is onze missie. Met onze kennis dragen we bij aan het continu verbeteren en vernieuwen van de gezondheidszorg. We vinden het belangrijk dat mensen in staat zijn om deel te nemen aan de samenleving. Ons onderzoek draait uiteindelijk om de vraag hoe we de zorg voor de patiënt kunnen verbeteren. Alle onderzoeken publiceert het Nivel openbaar, dat is statutair vastgelegd.

Zorginstituut Nederland is een zelfstandig bestuursorgaan dat op grond van de Zorgverzekeringswet (Zvw) en de Wet langdurige zorg (Wlz) verschillende taken heeft:

- Adviseren over en verduidelijken van het basispakket aan zorg
- Bevorderen kwaliteit en inzichtelijkheid van de zorg
- Systematisch doorlichten van het basispakket
- Financiering en kostenontwikkeling Zvw en Wlz, waaronder uitvoering risicoverevening.

December 2024

ISBN 978-94-6122-888-8

030 272 97 00

nivel@nivel.nl

www.nivel.nl

© 2025 Nivel, Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT

Gegevens uit deze uitgave mogen worden overgenomen onder vermelding van Nivel en de naam van de publicatie. Ook het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Voorwoord

Met dit onderzoek geven we inzicht in een methodiek om de patiëntenstromen in de huisartsenzorg en medisch specialistische zorg in Nederland in kaart te brengen op basis van routine zorgdata. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden binnen de onderzoekswerkplaats 'Routine zorgdata voor passende zorg', een samenwerking van Zorginstituut Nederland en het Nivel waar kennis en expertise over zorg, het zorgstelsel en de aard en bruikbaarheid van routine zorgdata bijeen worden gebracht. Dit onderzoek is mede gefinancierd door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

We gebruikten landelijk representatieve longitudinale gegevens van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn voor de periode 2012-2020 uit de elektronische patiënten dossiers van huisartsenpraktijken. Wij danken de deelnemende zorgverleners voor hun inzet en het aanleveren van gegevens. Deze gegevens zijn voor dit onderzoek op persoonsniveau gecombineerd met declaratiegegevens van medisch specialistische zorg, geneesmiddelen, paramedische zorg en wet langdurige zorg die beschikbaar zijn binnen het Zorginstituut.

Dit onderzoek is mede op verzoek van de werkgroep van de Staat van Volksgezondheid en Zorg betreffende substitutie uitgevoerd. De Staat van Volksgezondheid en Zorg wil graag kerncijfers over substitutie publiceren. In dit rapport brengen wij de mogelijkheid in kaart om tot deze kerncijfers te komen. Wij hebben de vraag over substitutie vertaald naar patiëntstromen. Het is daarmee niet duidelijk of deze veranderingen te maken hebben met substitutie, taakherschikking en/of Juiste Zorg op de Juiste Plek. De Staat van Volksgezondheid en Zorg zal op basis van dit rapport zelf met een oordeel komen.

Wij danken de begeleidingscommissie bestaande uit Ingrid Seinen (Nederland Zorgautoriteit), dr. Agnes de Bruin (CBS), dr. Ronald Gijsen (RIVM), dr. Joost Vanhommerig (Nivel), Valentin Neevel (Ministerie van VWS), Joline van de Rijt (Ministerie van VWS) voor hun adviezen bij dit onderzoek. Wij danken ook de klankbordgroep bestaande uit David Smeekes (InEen), Jenny Heering (LHV), dr. Leo van Rossum (NHG), prof. dr. Frank Visseren (Nederlandse Internisten Vereniging), dr. Thomas van Bommel (Nederlandse Internisten Vereniging), dr. Erik Serne (Amsterdam UMC), dr. Folkert Brijker (Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose), dr. Ruud Spee (Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose), Marlene Braamskamp (Federatie Medisch Specialisten) en Belinda van de Lagemaat (Federatie Medisch Specialisten). Tot slot danken wij onze adviesgroep prof. dr. Judith de Jong (Nivel), prof. dr. Ronald Batenburg (Nivel), dr. Isabelle Bos (Nivel), dr. Linda Flinterman (Nivel). Voorafgaand aan de publicatie van dit verbeteringsignalement zijn de partijen uit de klankbordgroep uitgenodigd voor schriftelijke consultatie. De reacties staan op hoofdlijnen beschreven in bijlage E.

De auteurs

Inhoud

Voorwoord	3
Samenvatting	6
1 Achtergrond	8
1.1 Zorg, waar mogelijk, dicht bij de patiënt georganiseerd	8
1.2 Stimuleren van zorg dicht bij de patiënt	9
1.3 Grenzen aan huisartsenzorg	11
1.4 Doel van dit onderzoek	11
1.5 Onderzoeksvragen	12
1.6 Mogelijkheden en beperkingen onderzoek	13
2 Aandoeningen	14
2.1 Diabetes Mellitus type 2	14
2.2 COPD	14
2.3 Cardiovasculair risicomanagement	15
3 Gebruikte methodiek	17
3.1 Onderzoekswerkplaats routine zorgdata voor passende zorg	17
3.2 Onderzoeksofzet	17
4 Resultaten	18
4.1 Prevalentie en incidentie	18
4.2 Zorggebruik en zorgkosten	20
4.3 Veranderingen in patiëntstromen tussen huisartsenzorg en medisch specialistische zorg	27
4.4 Zorggebruik en patiëntstromen samengevat	29
5 Conclusies	32
5.1 Reflectie op uitkomsten bij diabetes mellitus type 2, COPD en CVRM	32
5.2 Reflectie op de methodiek	33
5.3 Adviezen	34
Bijlage A Methoden en resultaten van Diabetes Mellitus Type 2	39
A.1 Methoden van onderzoek	39
A.2 Resultaten DM2	52
Bijlage B Methoden en resultaten van COPD	75
B.1 Methoden van onderzoek	75
B.2 Resultaten COPD	85
Bijlage C Methoden en resultaten van CVRM	108
C.1 Methoden van onderzoek	108
C.2 Resultaten CVRM hoog risico	126
C.3 Resultaten CVRM – zeer hoog risico	153

Bijlage D Integrale ketenzorg 2014-2020	182
Bijlage E Reacties schriftelijke consultatie	193
InEen	193
Federatie van Medisch Specialisten	194
Het Nederlandse Huisartsen Genootschap	195

Samenvatting

De Nederlandse gezondheidszorg scoort vergeleken met andere westerse landen goed op kwaliteit en toegankelijkheid van zorg. Daar wordt wel steeds meer voor betaald en ook de arbeidsinzet in de gezondheidszorg wordt groter. Om in de toekomst ook verzekerd te zijn van goede, toegankelijke en betaalbare zorg moet het anders. Daarom hebben Zorginstituut Nederland (hierna: het Zorginstituut) en de Nederlandse Zorgautoriteit in het advies ‘Samenwerken aan passende zorg: de toekomst is nú’ vier principes van passende zorg geschetst. Eén daarvan is de zorg waar mogelijk dicht bij de patiënt organiseren. Hierbij is het van belang dat er meer zicht komt op de plek waar patiënten hun zorg ontvangen, waar dit onderzoek inzicht in geeft. Binnen dit onderzoek is een methodiek toegepast en geëvalueerd voor drie patiëntgroepen om meer inzicht te krijgen in de patiëntenstromen van patiënten in de huisartsenzorg en medisch specialistische zorg, op basis van routine zorgdata. Routine zorgdata zijn data die in het zorgproces worden vastgelegd voor het zorgproces of de administratieve afhandeling.

Patiëntstromen in kaart

Dit onderzoek brengt de patiëntstromen van patiënten met Diabetes Mellitus type 2 (DM2), COPD en patiënten die in aanmerking komen voor Cardiovasculair Risicomanagement (CVRM) in kaart. Patiënten die in aanmerking komen voor CVRM zijn opgedeeld in patiënten met een hoog risico en patiënten met een zeer hoog risico. Om de patiëntstromen in kaart te brengen zijn gekoppelde zorggegevens gebruikt uit elektronische patiëntendossiers (EPDs) van huisartspraktijken met declaratiegegevens van zorgkantoren en zorgverzekeraars.

Voor alle bestaande patiënten met de aandoening (prevalente patiënten) werd in de periode 2014-2020 per kalenderjaar in kaart gebracht of zij zorg ontvingen binnen een huisartsenpraktijk, medisch specialistische zorg of beide. Voor nieuwe patiënten met de aandoening (incidente patiënten) werd het zorggebruik in de twee jaar na de diagnose in kaart gebracht in de periode 2014-2018. Om meer inzicht te krijgen in veranderingen in patiëntstromen, werden de patiëntstromen van patiënten in de periode tot 2 jaar na de eerste diagnose geanalyseerd, waarbij we keken: i) of een huisarts patiënten naar medisch specialistische zorg heeft verwezen, ii) of deze verwijzing ook daadwerkelijk werd gebruikt, iii) in hoeverre patiënten zonder verwijzing van de huisarts via de spoedeisende hulp (SEH) in medisch specialistische zorg terecht kwamen, en iv) of het zorgtraject binnen de medisch specialistische zorg binnen 2,5 jaar werd afgerond. Vervolgens onderzochten we veranderingen in de tijd.

Steeds meer zorg gegeven vanuit huisartsenpraktijken

Uit het onderzoek komt naar voren dat zowel prevalente als incidente patiënten met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM in de loop der jaren steeds vaker zorg ontvingen van een huisartsenpraktijk, soms in combinatie met medisch specialistische zorg (zie tabel S.1). De meeste prevalente patiënten kregen in de loop der jaren minder medisch specialistische zorg. Echter, de zorgkosten voor prevalente patiënten die in aanmerking kwamen voor CVRM – hoog risico zijn gestegen. Dit komt door toename van integraal bekostigde zorg. Bij integraal bekostigde zorg koop een verzekeraar zorg in bij één partij (de zogeheten zorggroep) die verantwoordelijk is voor een groot deel van de zorg (vaak m.u.v. een groot deel van de medisch specialistische zorg) voor de betreffende aandoening. Het aandeel incidente patiënten met medisch specialistische zorg in de twee jaar na diagnose bleef stabiel voor DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico. Voor incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico steeg het aandeel patiënten met medisch specialistische zorg. De afname in medisch specialistische

zorg (voor prevalentie patiënten) heeft waarschijnlijk na meer dan twee jaar na diagnose plaatsgevonden.

Tabel S.1 Samenvatting van trends in zorggebruik en patiëntenstromen voor DM2, COPD, CVRM hoog en zeer hoog risico over periode 2014-2020

	DM2	COPD	CVRM hoog risico	CVRM zeer hoog risico
Prevalente patiënten (2014-2020)				
Huisartsenzorg (inclusief ketenzorg)	↗	↗	↗	↗
Medisch specialistische zorg	=	↘	↘	↘
Kosten	=	=	↗	↘
Incidente patiënten (2014-2018)[§]				
Huisartsenzorg (inclusief ketenzorg)	↗	↗	↗	↗
Medisch specialistische zorg	=	=	=	↗
Kosten	↗	=	=	↗
Verwijzingen	=	=	=	↗
Zonder verwijzing via SEH naar medisch specialistische zorg	=	=	↗	↗
Afronden of stoppen medisch specialistische zorg	=	↗	↘	=

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor die analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 zijn uitgevoerd

Gebruik van deze methodiek

De toepassing van deze methodiek op de patiënten met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM laat zien dat het mogelijk is om op basis van routine zorgdata een algemeen beeld van de patiëntstromen te schetsen. Bij de interpretatie van de resultaten moet echter voorzichtig worden omgegaan met conclusies over of patiënten de juiste zorg hebben ontvangen of niet, omdat routine zorgdata niet alle informatie biedt over de complexiteit van de zorgvraag van patiënten en over patiëntvoorkeuren. Dit onderzoek benadrukt het belang van het combineren van gegevens uit zowel elektronische patiëntendossiers van huisartsenpraktijken als uit zorgdeclaraties, waarmee het combineren van gegevens uit de eerste en de tweede lijn mogelijk is. Door bronnen te combineren kan een vollediger beeld van het zorggebruik in kaart worden gebracht dan uit een enkele bronnen. Het gebruik van deze gegevens brengt echter ook uitdagingen met zich mee. Vanwege beperkte informatie over diagnoses in declaratiegegevens van medisch specialistische zorg, konden niet alle patiënten die in aanmerking kwamen voor CVRM worden geïdentificeerd. Bovendien beperkt de huidige bekostigingssystematiek van huisartsenzorg en multidisciplinaire zorg de mogelijkheden om het zorggebruik binnen huisartsenpraktijken volledig in kaart te brengen met de in dit onderzoek gebruikte gegevensbronnen.

Adviezen

Dit onderzoek geeft inzicht in een methodiek om bewegingen in patiëntenstromen tussen huisartsenzorg en medisch specialistische zorg in kaart te brengen. Het doel hiervan was om inzicht te geven in de mate waarin de zorg dicht bij de patiënt wordt geleverd (dus onder andere in de huisartsenzorg). Deze methodiek kan in de toekomst worden gebruikt om bijvoorbeeld de effecten van beleidswijzigingen te monitoren. Dit rapport laat echter ook zien dat de bekostiging van de huisartsenzorg en multidisciplinaire zorg en de kwaliteit van registratie van diagnoses in medisch specialistische zorg de waarde van deze methodiek in positieve en negatieve zin kunnen beïnvloeden.

1 Achtergrond

De Nederlandse gezondheidszorg scoort vergeleken met andere westerse landen goed op kwaliteit en toegankelijkheid van zorg. Daar wordt wel steeds meer voor betaald en ook de arbeidsinzet in de gezondheidszorg wordt groter (OECD, 2023; Zorginstituut, 2024). Om in de toekomst ook verzekerd te zijn van goede, toegankelijke en betaalbare zorg moet het anders. Daarom hebben Zorginstituut Nederland (hierna: het Zorginstituut) en de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) in 2020 het advies 'Samenwerken aan passende zorg: de toekomst is nú' gepubliceerd waarin een nieuwe kijk op gepast gebruik en organisatie van zorg wordt geschetst (Zorginstituut Nederland & NZa, 2020). Hierin worden vier principes van passende zorg geschetst:

1. Passende zorg is zorg die werkt tegen een redelijke prijs.
2. Passende zorg wordt, waar mogelijk, dicht bij de patiënt georganiseerd.
3. Bij passende zorg beslissen patiënten samen met hun arts over wat voor hen de best mogelijk behandeling is.
4. Passende zorg gaat niet alleen over ziekte, maar ook over gezondheid en de aandacht voor wat iemand wel kan.

Deze vier principes van passende zorg vormen momenteel de basis in het beleid van het Zorginstituut, maar worden ook door de ondertekenaars van het Integraal Zorgakkoord (IZA) omarmd (IZA, 2022). Voor de monitoring van principe 2 van het advies over passende zorg is het van belang dat er meer zicht komt op de plek waar patiënten hun zorg ontvangen. Dit is in dit onderzoek onderzocht. Binnen dit onderzoek is een methodiek toegepast en geëvalueerd om meer inzicht te krijgen in de patiëntstromen van patiënten in de huisartsenzorg en medisch specialistische zorg op basis van routine zorgdata. Routine zorgdata zijn data die in het zorgproces worden vastgelegd voor het zorgproces of de administratieve afhandeling. De gebruikte gegevens in dit rapport zijn afkomstig uit de tijd voordat het advies 'Samenwerken aan passende zorg: de toekomst is nú' (Zorginstituut Nederland & NZa, 2020) was gepubliceerd. In de periode voor het uitkomen van dit advies was er ook vanuit beleid al veel aandacht voor de plek waar patiënten hun zorg ontvangen. Dit wordt hieronder nader beschreven.

In de volgende paragrafen wordt de achtergrond van dit onderzoek beschreven, resulterend in het doel van het onderzoek en de onderzoeksvragen.

1.1 Zorg, waar mogelijk, dicht bij de patiënt georganiseerd

De wens om de zorg waar mogelijk dicht bij de patiënt te organiseren is niet nieuw. Dit is al langere tijd een belangrijk thema in het gezondheidsbeleid, mede als reactie op de echelonnering in de zorg (d.w.z. verdeling nulde, eerste, tweede en derde lijn), in het bijzonder de poortwachtersfunctie van de huisarts (Hendriks, 1974; Dekker, 1987; Biesheuvel, 1994; Tabaksblad, 2001; VWS, 2011a; Regeerakkoord 2017; Coalitieakkoord, 2021; VWS, 2021). Ook in het IZA speelt het streven naar dicht bij de patiënt organiseren van zorg een rol (IZA, 2022). Er worden verschillende terminologieën voor het zo dicht mogelijk bij de patiënten organiseren van zorg in het IZA gebruikt. Er wordt bijvoorbeeld gesproken over substitutie, Juiste Zorg op de Juiste Plek en taakherschikking. Er zijn enkele verschillen tussen deze termen:

Substitutie is het doelbewust en doelgericht vervangen van een (deel van een) bestaande voorziening door een (deel van een) andersoortige voorziening waarbij de oorspronkelijke functie vervuld blijft en wel voor een vergelijkbare patiëntenpopulatie (NZa, 2012).

Bij Juiste Zorg op de Juiste plek is de essentie duurdere zorg te voorkomen, zorg dicht naar mensen thuis te verplaatsen en zorg te vervangen door andere zorg, zoals e-health (Patiëntenfederatie, 2024; ZonMw, 2024; FMS & LHV, 2024).

Taakherschikking is het structureel neerleggen van taken en bijbehorende verantwoordelijkheden bij een andere zorgprofessional. Dit kan gaan om taakherschikking binnen de huisartsenzorg van huisarts naar praktijkondersteuner huisarts (POH)¹ of binnen de medisch specialistische zorg van medisch specialist naar physician assistant. (FMS, 2024; van Tuyl et al. 2020).

Zowel substitutie als taakherschikking kan een onderdeel zijn van Juiste Zorg op de Juiste Plek. Door substitutie of door taakherschikking is het mogelijk dat zorg dicht bij de patiënt wordt georganiseerd. Daarnaast kan door substitutie, taakherschikking en Juiste Zorg op de Juiste Plek duurdere zorg worden voorkomen.

In dit rapport zullen we niet spreken over substitutie, taakherschikking of Juiste Zorg op de Juiste Plek. We richten ons uitsluitend op het in kaart brengen van veranderingen in patiëntstromen van patiënten in de huisartsenzorg en medisch specialistische zorg. Of deze veranderingen te maken hebben met substitutie, taakherschikking en/of Juiste Zorg op de Juiste Plek kan op basis van deze analyses niet worden vastgesteld.

1.2 Stimuleren van zorg dicht bij de patiënt

In de afgelopen decennia is er door partijen in de zorg hard gewerkt om de zorg, waar mogelijk, dicht bij de patiënt te organiseren. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om integrale bekostiging van ketenzorg, taakherschikking van huisarts naar POH, transmurale afspraken en nieuwe mogelijkheden binnen de huisartsenzorg, zoals de meekijkconsulten. Hierna geven we een niet uitputtend overzicht van verschillende initiatieven.

1.2.1 Integrale bekostiging ketenzorg

Sinds 2010 is het mogelijk om de zorg voor patiënten met onder andere diabetes mellitus type 2 (DM2), cardiovasculair risicomanagement (CVRM) en COPD integraal te bekostigen. Dit betekent dat de verzekeraar de zorg inkoopt bij één partij (de zogeheten zorggroep) die verantwoordelijk is voor een groot deel van de zorg (vaak m.u.v. een groot deel van de medisch specialistische zorg) voor de betreffende aandoening. Voorheen waren verschillende zorgverleners zoals huisartsen, diëtisten, fysiotherapeuten, podotherapeuten, elk verantwoordelijk voor een onderdeel van de zorg. De zorggroep stemt nu de zorg af met de verschillende zorgverleners, met als doel patiënten meer samenhangende zorg te bieden. De verschillende zorgverleners zijn nog steeds verantwoordelijk voor een deel van de zorg. Dit zou moeten leiden tot betere en goedkopere zorg, doordat meer patiënten in de eerste lijn kunnen worden behandeld (de Bakker et al., 2012).

¹ Bij de POH blijft de huisarts eindverantwoordelijk. Wij hebben hierbij aangesloten bij het rapport van Van Tuyl et al. 2020.

1.2.2 Taakherschikking huisarts naar POH somatiek

Sinds 1999 is de POH somatiek (POH-S) geïntroduceerd in de huisartsenpraktijk. Een POH-S is meestal een verpleegkundige of doktersassistente met aanvullende opleiding op hbo-niveau (van Hassel et al. 2016). Een POH-S levert zelfstandig met name geprotocolleerde zorg onder verantwoordelijkheid van de huisarts. Zij leveren met name zorg voor patiënten met een chronische aandoening, zoals DM2, astma, COPD en ouderenzorg. De gedachte is dat een POH-S taken van de huisarts kan overnemen om de huisartsenzorg toegankelijk te houden en daarmee meer juiste zorg op de juiste plek te leveren (van Tuyl et al., 2020).

1.2.3 Meekijkconsulten en andere mogelijkheden binnen huisartsenbesteding

Sinds 2015 is er binnen de huisartsenbesteding de mogelijkheid om vanuit het zogenaamde segment 3, dat is bedoeld voor het belonen van zorguitkomsten en het stimuleren van vernieuwing, meekijkconsulten te declareren. Hiervoor is een overeenkomst tussen zorgverzekeraar en huisartsenpraktijk of zorggroep nodig. Met de prestatie rondom meekijkconsult is het mogelijk om afspraken te maken over de inzet van de expertise van een gespecialiseerde zorgaanbieder. Doel van meekijkconsulten is om een verwijzing te voorkomen of doelgerichter te verwijzen naar de medisch specialistische zorg (NZa, 2016). Daarnaast is het vanuit segment 3 mogelijk om lokale afspraken te maken over zorgvernieuwing en resultaatbesteding. Van deze mogelijkheid wordt veel gebruik gemaakt, waardoor er een grote variëteit aan prestaties bestaat (NZa, 2016). Het is op basis van de omschrijving van de prestatie niet altijd mogelijk om te achterhalen welke zorg er geboden wordt. Het gevolg is dat daardoor bij het analyseren van declaratiegegevens niet altijd mogelijk is om deze in te delen als ziekte gerelateerd of niet.²

1.2.4 Transmurale afspraken

Sinds eind jaren 90 worden landelijke transmurale afspraken (LTA's) gemaakt door de wetenschappelijke organisaties van onder andere huisartsen en medisch specialisten. De gedachte is dat de LTA's het uitgangspunt vormen voor regionale werkafspraken (Flikweert & Folmer, 1999). De NZa heeft een informatiekart transmuraal samenwerken en casemanagement gemaakt waarin de financieringsmogelijkheden staan beschreven voor transmurale zorg. Hierin staan bijvoorbeeld de mogelijkheid voor meekijkconsult, mogelijkheden in segment 3 en onderlinge dienstverlening (NZa, 2021).

1.2.5 Inzet paramedische zorg

Paramedische zorg kan ook een rol spelen in de Juiste Zorg op de Juiste Plek. Ergotherapie wordt vergoed vanuit het basispakket mits deze als doel heeft de zelfzorg en de zelfredzaamheid van de verzekerde te bevorderen en te herstellen, tot een maximum van tien behandelingen per kalenderjaar. Diëtetiek wordt vergoed vanuit het basispakket, mits de zorg een geneeskundig doel heeft, tot een maximum van drie behandelingen per kalenderjaar. Daarnaast kan diëtetiek onderdeel zijn van een integraal tarief voor ketenzorg. Fysiotherapie of oefentherapie worden uit het basispakket vergoed ter behandeling van de in bijlage 1 van het besluit opgenomen aandoeningen, zolang de daarin vastgestelde termijn niet is overschreden (Wettenbank, 2024). Voor verzekerden van achttien jaar en ouder worden de eerste twintig behandelingen niet vergoed uit het basispakket.

In het afgelopen decennium zijn er verschillende beleidsmaatregelen geweest om de inzet van de paramedische zorg te stimuleren. Binnen de fysio- en oefentherapie is de verzekeringsgrondslag voor een aantal aandoeningen verschoven van de aanvullende verzekering naar de basisverzekering naar

² Gebaseerd op interviews die door het Zorginstituut begin 2023 zijn gehouden bij zorgverzekeraars en op basis van analyse van de declaratiegegevens.

aanleiding van pakketadviezen van Zorginstituut Nederland. Een nevensdoel daarbij was het bevorderen van juiste zorg op de juiste plek voor deze aandoeningen, van tweedelijnszorg naar eerstelijnszorg. Het gaat hierbij om bijvoorbeeld fysiotherapie bij perifere arterieel vaatlijden (2017) en fysiotherapie bij COPD (2019).

Onderzoek wijst uit dat deze pakketwijzigingen verschillend kunnen uitpakken. Waar de pakketwijziging substitutie van zorg bij patiënten met perifere arterieel vaatlijden leek te stimuleren (Jansen et al., 2020), werd substitutie juist belemmerd bij de pakketwijziging voor knie- en heupartrose (Dros et al., 2023). Het eigen risico speelt hier mogelijk een rol. Het Zorginstituut onderzoekt momenteel in samenwerking met diverse zorgpartijen op verzoek van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport hoe de toegankelijkheid en vergoeding van fysio- en oefentherapie in Nederland verbeterd kan worden.

1.3 Grenzen aan huisartsenzorg

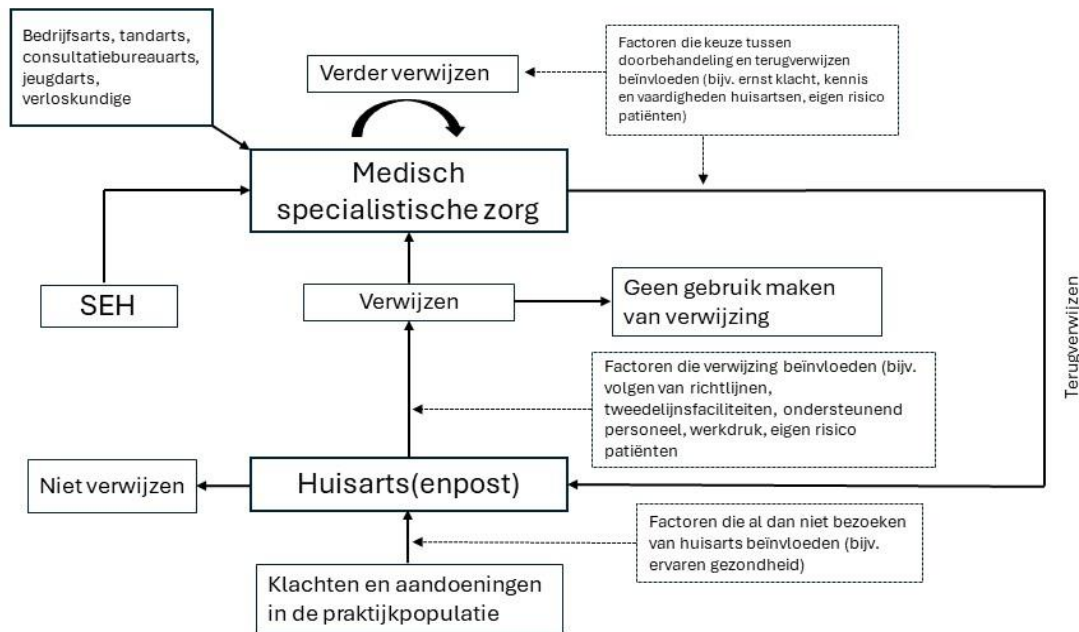
Veel van de bovengenoemde initiatieven leunen op een zwaardere inzet van huisartsenzorg. In de afgelopen jaren zijn de taken van de huisartsenzorg uitgebreid door o.a. de grotere rol van huisartsenpraktijken bij chronische aandoeningen (bijv. DM2 en COPD) en rol van huisartsen bij ouderen die steeds langer zelfstandig thuis wonen. De huisartsenzorg staat mede hierdoor onder druk en capaciteitsgrenzen komen in zicht of zijn reeds bereikt (Flinterman et al. 2018). Onder andere arbeidsmarkttekorten beperken de mogelijkheden van huisartsen om meer taken op zich te nemen. De Landelijke Huisartsenvereniging (LHV) heeft het IZA alleen willen ondertekenen op voorwaarde dat er o.a. meer aandacht komt voor de kerntaken van de huisarts, en dat substitutie van medisch specialistische zorg, GGZ en sociaal domein naar huisartsen geen onderdeel van de plannen zouden zijn (LHV, 2022).

1.4 Doel van dit onderzoek

Dit onderzoek had als doel een methodiek toe te passen en evalueren om bewegingen in patiëntenstromen tussen huisartsenzorg en medisch specialistische zorg in kaart te brengen. De focus ligt op de aandoeningen waarvoor ketenzorg beschikbaar is: DM2, COPD en CVRM. Deze aandoeningen zijn gekozen omdat de huisartsenzorg een belangrijke rol kan spelen in de zorg van patiënten met deze aandoeningen, waardoor de zorg dicht bij patiënten kan worden georganiseerd. De keuze voor deze aandoeningen is mede op verzoek van de werkgroep van de Staat van Volksgezondheid en Zorg.

Voor het in kaart brengen van de patiëntstromen is gebruik gemaakt van een aangepast raamwerk van Van Dijk et al. (2013; figuur 1). Zorgtrajecten kunnen op verschillende manieren beginnen: een patiënt kan met zijn of haar klachten bij een huisarts of huisartsenpost komen, door de huisarts verwezen worden naar de medisch specialistische zorg of via een andere zorgverlener zoals een bedrijfsarts, jeugdarts of verloskundige in de medisch specialistische zorg komen. Ook kan de patiënt zonder verwijzing via de SEH naar medisch specialistische zorg terechtkomen. Het gaat dan waarschijnlijk om acute zorg, zoals via de ambulance. Vanuit de huisarts kan de patiënt al dan niet worden verwezen naar medisch specialistische zorg, waarna een patiënt deze verwijzing al dan niet kan opvolgen. In de medisch specialistische zorg kan een patiënt verder worden verwezen voor (andere) klachten binnen de medisch specialistische zorg, waarna de patiënt na het behalen van de behandeldoelen weer kan worden terugverwezen naar de huisarts.

Figuur 1 Schematische weergave van verschillende patiëntstromen binnen huisartsenzorg en medisch specialistische zorg (gebaseerd op van Dijk et al., 2013)⁵



⁵ In de schematische weergave is ambulancevervoer niet opgenomen. Patiënt kan via ambulancevervoer naar SEH gaan

1.5 Onderzoeksvragen

Dit onderzoek beoogt patiëntstromen in huisartsenzorg en medisch specialistische zorg in kaart te brengen, waarbij gebruik wordt gemaakt van het hierboven geschetste raamwerk (figuur 1):

Onderzoeksvraag 1

Wat is de prevalentie en incidentie van DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM in de periode 2014-2020?

Inzicht in deze ontwikkelingen zijn belangrijk, omdat de volgende onderzoeksvragen ingaan op het zorggebruik *binnen* de groep mensen die deze aandoeningen heeft. Het is daarom essentieel om eerst vast te stellen hoeveel mensen de desbetreffende aandoening hebben en hoe dat aantal zich ontwikkelde in de periode 2014-2020. Een toename in het zorggebruik bij een aandoening waarvan de prevalentie eveneens stijgt, heeft andere consequenties op macroniveau dan bij een aandoening waarvan de prevalentie daalt.

Onderzoeksvraag 2

Wat is het aandeel patiënten met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM wat betreft:

- De zorg die zij hebben ontvangen vanuit een huisartsenpraktijk en vanuit een medisch specialist (ziekenhuis en zelfstandig behandelcentrum (ZBC)) of van beide ('eenvoudige indicator').
- De zorgkosten per patiënt.
- De mate waarin door een huisartsenpraktijk is verwezen naar medisch specialistische zorg.
- De mate waarin geen gebruik is gemaakt van een verwijzing naar medisch specialistische zorg.

- e. De mate waarin patiënten van een huisarts via SEH bij medisch specialistische zorg terecht zijn gekomen.
- f. De mate waarin de medisch specialistische zorg binnen 2,5 jaar na de start van een DBC wordt afgerond of gestopt.

Onderzoeksvragen 2a en 2b zijn beantwoord voor alle bestaande patiënten met de specifieke aandoening, de zogenaamde prevalentie patiënten, in de periode 2014-2020. Onderzoeksvragen 2c t/m 2f zijn beantwoord voor nieuwe patiënten met de specifieke aandoening, de zogenaamde incidentie patiënten. De incidentie patiënten zijn tot twee jaar na het begin van de aandoening gevolgd, waardoor de analyses konden worden uitgevoerd voor patiënten bij wie de aandoening begon in de jaren 2014 t/m 2018 (omdat data uit Nivel Zorgregistraties Eerste lijn beschikbaar was tot en met 2020). Voor onderzoeksvraag 2a is ook geanalyseerd welke factoren op het niveau van een huisartsenpraktijk invloed hadden op de zorg die patiënten hebben ontvangen en de kosten die gemaakt werden in de huisartsenzorg en medisch specialistische zorg.

1.6 Mogelijkheden en beperkingen onderzoek

Het doel van de methodiek is om patiëntenstromen tussen huisartsenzorg en medisch specialistische zorg in kaart te brengen. De uitkomsten uit deze methodiek kunnen een startpunt vormen om met verschillende partijen in gesprek te gaan over de achterliggende redenen voor bepaalde trends, of deze trends wenselijk zijn en of er mogelijkheden in de zorgpraktijk of beleid zijn om bepaalde trends te stimuleren of te voorkomen. Kortom, de uitkomsten uit deze methodiek kunnen helpen bij het stimuleren van een lerend zorgsysteem.

Het is belangrijk om te benadrukken dat de resultaten van dit onderzoek geen inzicht geven in kwaliteit van zorg en of het passende zorg betreft. Op basis van deze resultaten kan niet worden geconcludeerd of iemand de passende zorg heeft ontvangen. Daarnaast kan slechts worden gespeculeerd over de mechanismen onderliggend aan mogelijke veranderingen en de rol die beleid hierin heeft gespeeld.

2 Aandoeningen

2.1 Diabetes Mellitus type 2

Diabetes mellitus type 2 (DM2) is de meest voorkomende vorm van diabetes. In Nederland hebben ongeveer 1,2 miljoen mensen DM2 (Nivel, 2023). Bij DM2 reageert het lichaam niet meer goed op insuline of maakt het te weinig insuline aan, waardoor er te veel suiker in het bloed blijft zitten. Insuline is het hormoon dat de bloedsuiker regelt. Eerst maakt het lichaam extra insuline aan, maar na verloop van tijd wordt dit steeds minder. De kans op DM2 is groter bij weinig lichaamsbeweging, overgewicht, ongezond eten, roken en ouder worden. Ook genetische factoren spelen een rol bij het ontstaan van DM2. De diagnose DM2 kan binnen een huisartsenpraktijk worden vastgesteld.

Het stimuleren van een gezonde leefstijl vormt de basis van de behandeling van DM2. Gezonde voeding, voldoende bewegen, stoppen met roken en gewichtsverlies bij overgewicht zijn daarbij centrale thema's. Er wordt gestart met bloedglucose verlagende medicatie indien het niet lukt om met aanpassing van leefstijl een HbA1c van ≤ 53 mmol/mol te bereiken (NHG, 2023). De volgende stap is het toevoegen van een ander bloedglucose verlagende medicatie. Als dit ook onvoldoende effect heeft kan worden gestart met insuline.

De meeste patiënten met DM2 krijgen vooral zorg van de huisarts, POH en/of diabetesverpleegkundige in een huisartsenpraktijk. De POH kan de driemaandelijks controles uitvoeren, waarbij de bloedglucose, bloeddruk, voeten en lichaamsgewicht worden gecontroleerd. Een huisarts kan patiënten met DM2 voor uitgebreid voedingsadvies na diagnose en voor overschakeling op insuline verwijzen naar een diëtist. Een huisarts kan een patiënt naar een internist verwijzen voor onder andere het instellen van insuline, bij onvoldoende effecten ondanks intensieve insulinebehandeling en bij zwangerschapswens of zwangerschap. Bij onder andere acute nierschade en verergering van chronische nierschade kan de huisarts naar een internist-nefroloog verwijzen, bij diabetische retinopathie en andere (ernstige) oogandoening naar een oogarts en bij vermoeden van een mononeuropathie naar de neuroloog (NHG, 2023).

2.2 COPD

In Nederland hebben ongeveer 535.000 mensen COPD (Nivel, 2023). COPD is een chronische longziekte met een veelal invaliderend karakter. Hoewel bij COPD primair de longen aangedaan zijn, zijn de problemen van patiënten meestal veel breder. Conditieverlies, vermoeidheid en bijkomende aandoeningen dragen in belangrijke mate bij aan de ziektelast bij COPD. In Nederland is roken de belangrijkste risicofactor voor het ontwikkelen van COPD; 85% van de COPD-patiënten rookt of heeft gerookt. Het percentage rokers dat COPD ontwikkelt, wordt geschat op 15% tot 50% (Zorginstituut Nederland, 2019). Genetische aanleg, blootstelling aan houtrook, beroepsmatige expositie en woonomgeving zijn andere risicofactoren voor het ontstaan van COPD. Bij kinderen komt COPD niet voor. Hoewel COPD van oudsher als een progressieve ziekte werd beschouwd, gekenmerkt door een versnelde achteruitgang van de longfunctie, weten we inmiddels dat de ziekte niet per se verslechtert in de loop van de tijd. Het vroegtijdig identificeren van patiënten met risico op progressieve verslechtering is dan ook van groot klinisch belang. De diagnose COPD kan binnen een huisartsenpraktijk worden vastgesteld.

De behandeling richt zich hoofdzakelijk op het voorkomen van longaanvallen door het verbeteren van zelfmanagement. De medicamenteuze behandeling, namelijk inhalatiemedicatie, rust op twee belangrijke pijlers: luchtwegverwijders en ontstekingsremmers. In alle stadia van de ziekte is fysieke training aanbevolen, ter verbetering van de fysieke capaciteit. Wanneer deelname aan reguliere sport- en beweegactiviteiten niet langer mogelijk is, wordt gesuperviseerde oefentherapie bij de fysio- of oefentherapeut in de eerste lijn aanbevolen. Naast het stimuleren van bewegen is de belangrijkste interventie, de patiënt ondersteunen bij stoppen met roken. Het zijn veelal de POH in de huisartspraktijk die de ‘stoppen-met-roken’-begeleiding uitvoeren. Wanneer sprake is van ernstige ziektelast of complexe medische problematiek en/of complexe adaptatieproblematiek, beveelt de Zorgstandaard COPD complexe multidisciplinaire longrevalidatie aan (Longalliantie, 2013). Dit is een gecombineerde interventie die uit meerdere componenten bestaat, zoals een beweegprogramma, educatieve sessies, psychologische ondersteuning en/of voedingsinterventie. Multidisciplinaire longrevalidatie vindt doorgaans plaats in het ziekenhuis of een tertiair longcentrum (longrevalidatiecentrum), zowel in dagbehandeling als klinisch. Dit laatste betreft een kleine minderheid van de patiënten met COPD, maximaal enkele duizenden per jaar.

De NHG-Standaard beveelt een verwijzing van de huisarts naar de longarts onder andere aan als er twijfel is over de diagnose, de patiënt 50 jaar of jonger is, er een snel progressies beloop is, bij blijvende verhoogde ziektelast, complexe comorbiditeit en ernstige longaanval (NHG, 2022). Na het afronden van de behandeling in het ziekenhuis zal de longarts de patiënt weer terugverwijzen naar de huisarts. De patiënten met een ernstige ziektelast blijven doorgaans onder behandeling bij de longarts.

2.3 Cardiovasculair risicomanagement

Cardiovasculair risicomanagement (CVRM) wordt toegepast bij mensen met risicofactoren op hart- en vaatziekten, en mensen die reeds hart- en vaatziekten hebben doorgemaakt om verergering of recidief te voorkomen. Binnen dit rapport worden deze mensen respectievelijk onderverdeeld in hoog risico en zeer hoog risico, in navolging van de NHG standaard (NHG, 2024). De operationalisering hiervan is terug te lezen in bijlage C. Het gaat om zorg voor mensen met hypertensie, hypercholesterolemie, een coronaire hartziekte (ischemische hartziekte), een beroerte, aneurysma van de aorta en ernstige nierschade. Hypertensie en hypercholesterolemie kunnen in een huisartsenpraktijk worden vastgesteld; voor andere hart- en vaatdiagnose wordt voor definitieve diagnose verwezen naar medisch specialistische zorg.

In Nederland wordt het aantal mensen dat in aanmerking komt voor CVRM geschat op (Nivel, 2023):

- 782.000 mensen coronaire hartziekten
- 531.000 mensen een beroerte
- 2,8 miljoen mensen met hypertensie
- 1,5 miljoen mensen met vetstofwisselingsstoornis (waaronder hypercholesterolemie).

De cijfers omtrent ernstige nierschade en aneurysma van de aorta zijn minder goed bekend. Schattingen voor de prevalentie van aneurysma van de aorta zijn gebaseerd op sterfgevallen met de doodsoorzaak aneurysma van de abdominale aorta, en liggen rond de 50.000 (Gezondheidsraad, 2019). De schattingen voor prevalentie van ernstige nierschade liggen rond de 170.000 (Nierstichting, 2023).

CVRM omvat leefstijladviezen en op indicatie gebruik van cholesterol- en/of bloeddrukverlagende medicatie. Belangrijke pijlers in de leefstijladviezen zijn stoppen met roken, voldoende bewegen,

gewichtsverlies bij overgewicht, gezonde voeding en voorkomen van stress. De medicamenteuze behandeling hangt van de risicocategorie af waarin een patiënt valt, die bepaald wordt door onder andere de leeftijd, geslacht en bloeddruk. Bij een hoog risico kan medicatie worden overwogen; bij een zeer hoog risico wordt dit aanbevolen. Indien de geschatte risicocategorie op hart- en vaatziekten dicht bij een behandelgrens ligt, wordt de risicoschatting iedere 5 jaar herhaald (NHG, 2024). Bij patiënten die in aanmerking komen voor CVRM is regelmatige controle nodig. Per patiënt wordt een controleschema opgesteld waarin rekening wordt gehouden met het risicoprofiel, (co)morbiditeit en persoonlijke wensen van de patiënt.

Een huisarts kan een patiënt naar een diëtist verwijzen voor het stimuleren van een gezond voedingspatroon en voor beweegprogramma's naar een fysio- of oefentherapeut. Daarnaast kan een huisarts een patiënt verwijzen naar medisch specialistische zorg onder andere bij onvoldoende bereiken van de streefwaarde LDL-cholesterol of therapieresistente hypertensie bij een patiënt met hoog risico op hart- en vaatziekten, bij vermoeden van familiäre hypercholesterolemie en vermoeden op secundaire hypertensie (Boomsma et al., 2016). Bij aanhoudend lage eGFR kan een patiënt worden verwezen naar de internist-nefroloog (NHG, 2024).

In dit onderzoek richten we ons uitsluitend op patiënten met een hoog of zeer hoog risico op hart- en vaatziekten.

3 Gebruikte methodiek

3.1 Onderzoekswerkplaats routine zorgdata voor passende zorg

Dit onderzoek heeft plaatsgevonden binnen de onderzoekswerkplaats 'Routine zorgdata voor passende zorg'. Binnen deze onderzoekswerkplaats werkt het Zorginstituut samen met het Nivel. Binnen deze samenwerking wordt kennis en expertise over zorg, het zorgstelsel en de aard en bruikbaarheid van routine zorgdata bijeengebracht. Daarnaast wordt binnen de onderzoekswerkplaats een data-infrastructuur gecreëerd waarmee kennis gegenereerd kan worden voor het beantwoorden van actuele en overstijgende beleidsvragen die zowel vanuit de missie van het Nivel als de missie en wettelijke taken van het Zorginstituut relevant zijn. Binnen de onderzoekswerkplaats worden data die reeds beschikbaar zijn binnen het Zorginstituut (declaraties, zorgprestaties en zorgactiviteiten binnen de Zorgverzekeringswet (Zvw) en Wet langdurige zorg (Wlz)) op persoonsniveau gekoppeld met gegevens van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. Op het moment van de start van het onderzoek beschikte het Zorginstituut over complete declaratiegegevens van medisch specialistische zorg tot en met 2022. Binnen Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn waren landelijk representatieve longitudinale gegevens uit de elektronische patiënten dossiers (EPDs) van huisartsenpraktijken beschikbaar voor de periode 2012-2020. Deze studie is goedgekeurd volgens de governance code van Nivel Zorgregistraties, onder nummer NZR-00322.041.

3.2 Onderzoeksopzet

Voor dit onderzoek is het zorggebruik van patiënten met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM in kaart gebracht voor bestaande (prevalente) en nieuwe (incidente) patiënten. Voor prevalente patiënten is het zorggebruik in het specifieke kalenderjaar in kaart gebracht (onderzoeksvraag 2a). Voor incidente patiënten is het zorggebruik in de twee jaar na incidentie in kaart gebracht (onderzoeksvraag 2a t/m 2e). Voor het in kaart brengen van het zorggebruik zijn gegevens gebruikt van 2012 t/m 2022. De jaren 2012 en 2013 zijn meegenomen om te bepalen of een patiënt voor het eerst in aanmerking kwam voor CVRM of voor het eerst was gediagnostiseerd met DM2 of COPD. Van deze patiënten is het zorggebruik in kaart gebracht met behulp van declaratiegegevens van geneesmiddelen (2012-2020), medisch specialistische zorg (2012-2022)³, paramedische zorg (2014-2020) en gegevens van de elektronische patiënten dossiers (EPDs) van huisartspraktijken in de periode 2014-2020. Hiervoor zijn de gegevens over ziekte-episodes, verrichtingen, prescripties, uitslagen en het journaal gebruikt. Voor prevalente patiënten is het zorggebruik in kaart gebracht in de periode 2014-2020; voor incidente patiënten in de periode 2014-2018. Reden is dat voor incidente patiënten het zorggebruik twee jaar na diagnose in kaart is gebracht. Een uitgebreide beschrijving van de gebruikte methodiek voor DM2 staat in bijlage A, voor COPD in bijlage B en voor CVRM in bijlage C. Om meer inzicht te geven in de verstrekte zorg vanuit integraal bekostigde ketenzorg is een uitvraag ketenzorg 2014-2017 van de NZa opgevraagd en is een nieuwe uitvraag voor de periode 2018-2020 uitgezet bij zorgverzekeraars. In bijlage D wordt uitgebreid beschreven welke vragen aan zorgverzekeraars zijn gesteld.

³ Declaratiegegevens van medisch specialistische zorg van 2021 en 2022 zijn gebruikt om het al dan niet afronden of stoppen van medisch specialistische zorg van patiënten te bepalen.

4 Resultaten

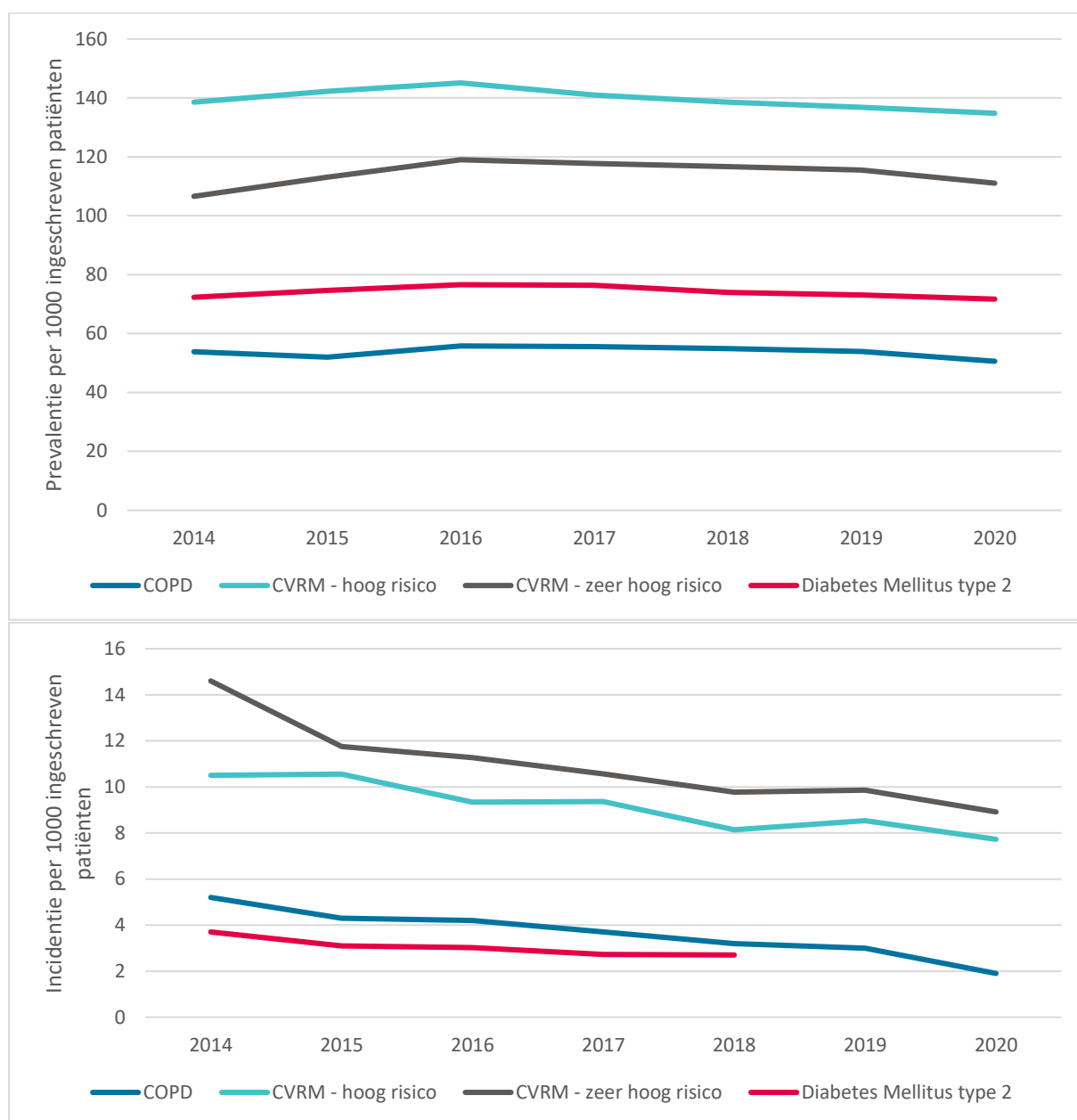
De methodiek in dit onderzoek om inzicht te geven in de patiëntstromen in de huisartsenzorg en medisch specialistische zorg is toegepast op drie patiëntengroepen: DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM. De patiënten die in aanmerking komen voor CVRM zijn opgedeeld in hoog risico en zeer hoog risico. Voor de zeer hoog risico patiënten hebben we de patiëntstromen ook nog in kaart gebracht voor twee specifieke groepen: myocardinfarct en CVA of TIA. We presenteren hier de algemene bevindingen voor DM2, COPD en hoog en zeer hoog risico CVRM. De resultaten van patiënten met een (eerder doorgemaakt) myocardinfarct en CVA of TIA worden niet gepresenteerd, omdat deze grotendeels overeenkomen met patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico. De uitgebreide resultaten voor DM2, COPD en hoog en zeer hoog risico CVRM zijn in de bijlagen A, B en C te vinden.

4.1 Prevalentie en incidentie

Het aantal patiënten met DM2 (-10%), COPD (-2%) en het aantal patiënten dat in aanmerking komt voor CVRM hoog risico (-3%) (de prevalentie) is tussen 2014 en 2020 gedaald als gecorrigeerd wordt voor veranderingen in de leeftijds- en geslachtsopbouw van de bevolking (figuur 2). Het aantal patiënten dat in aanmerking komt voor CVRM zeer hoog risico is gestegen (+5%). Voor DM2 (-27%), COPD (-42%) en CVRM hoog risico (-19%) zien we ook een daling in de incidentie tussen 2014 en 2019 als gecorrigeerd wordt voor veranderingen in de leeftijds- en geslachtsopbouw van de bevolking⁴. Het jaar 2020 wijkt door de Covid-19 pandemie af. We zien ook een daling in de incidentie voor CVRM zeer hoog risico tussen 2014 en 2019 (-32%). Aangezien de prevalentie van CVRM zeer hoog risico een factor 10 hoger is dan de incidentie, is het ook niet de verwachting dat de daling van de incidentie zichtbaar zou zijn.

⁴ Voor COPD kon de incidentie niet worden geanalyseerd, maar zien we ook een sterke daling voor alle leeftijdscategorieën.

Figuur 2 Incidentie en prevalentie van DM2, COPD en CVRM gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht, 2014-2022[§]



[§] Voor COPD kon de incidentie niet worden geanalyseerd door het lage aantal patiënten en worden de ongecorrigeerde incidentiecijfers gepresenteerd; voor DM2 kon dit niet voor 2019-2020

4.1.1 Patiëntenkenmerken

Prevalente patiënten

De leeftijd van patiënten met COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM hoog risico of zeer hoog risico (prevalente patiënten) is tussen 2014 en 2020 gestegen. Het aantal patiënten met comorbiditeit is ook toegenomen (zie figuur 3 voor COPD en bijlagen A-C voor alle patiëntgroepen), wat er op wijst dat de zorgvraag van patiënten steeds complexer zijn geworden. Voor patiënten met DM2 is de leeftijd tussen 2014 en 2020 stabiel gebleven, maar de trend in toename van patiënten met comorbiditeiten is ook aanwezig bij deze patiëntengroep.

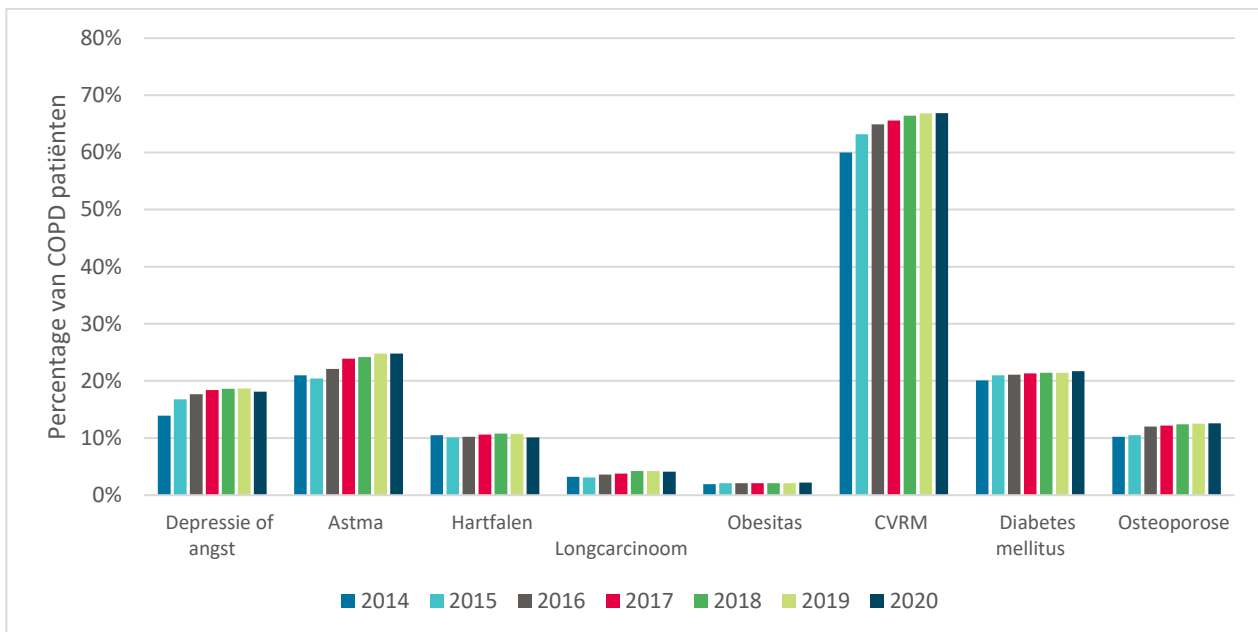
Incidente patiënten

De leeftijd waarop patiënten voor het eerst gediagnostiseerd werden is tussen 2014 en 2020 stabiel gebleven voor alle patiëntengroepen. Wel is er een lichte stijging van het aantal patiënten met comorbiditeiten tussen 2014-2020 voor alle patiëntengroepen, maar deze stijging is substantieel kleiner dan bij de prevalentie patiënten.

Vergelijking prevalentie en incidentie patiënten

De verschillen in comorbiditeiten tussen de incidentie en prevalentie patiënten heeft waarschijnlijk te maken met de toenemende leeftijd van de patiëntengroepen. In het algemeen kunnen we stellen dat het in de zorg voor mensen met een chronische ziekte belangrijker is geworden om rekening te houden met comorbiditeit.

Figuur 3 Comorbiditeit bij prevalentie patiënten met COPD, 2014-2022



4.2 Zorggebruik en zorgkosten

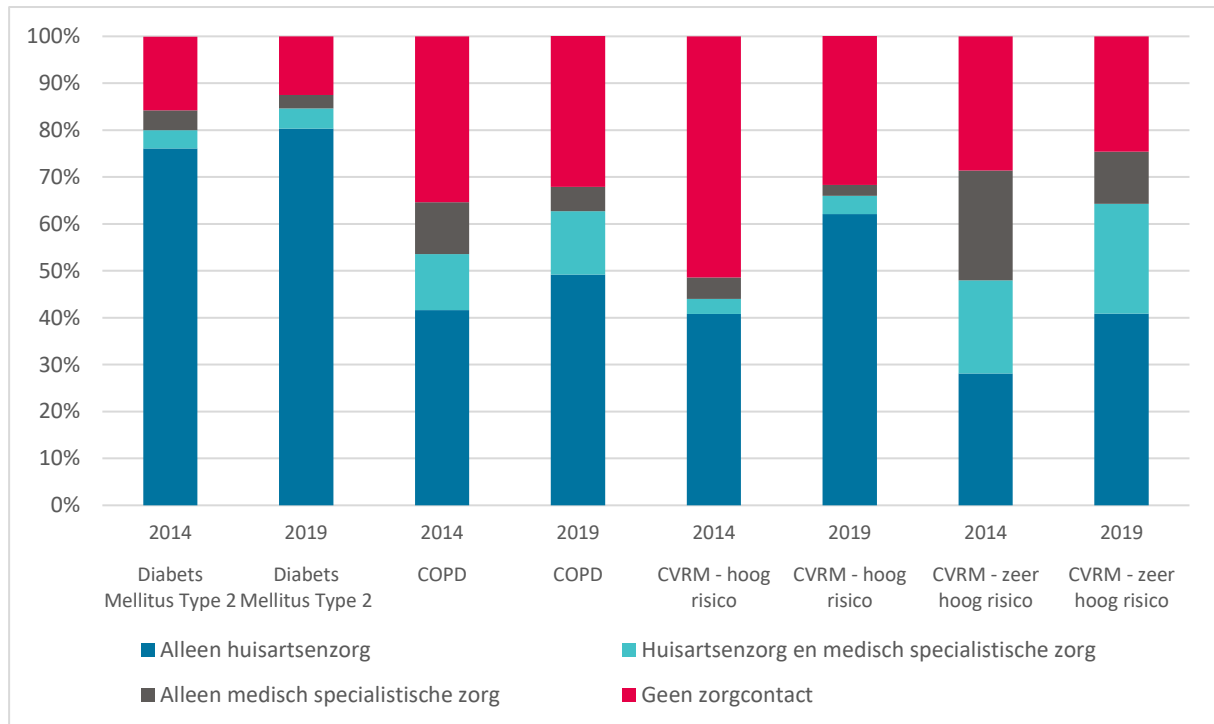
4.2.1 Zorgcontacten in huisartsenpraktijk en medisch specialistische zorg

Prevalente patiënten

Voor alle patiëntengroepen is te zien dat patiënten steeds vaker een zorgcontact hadden in een huisartsenpraktijk, soms gelijktijdig met zorg van een medisch specialist (figuur 4). Voor patiënten met COPD (+17%) en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - hoog risico (+50%) en zeer hoog risico (+34%) is deze stijging groter dan bij patiënten met DM2 (+6%). Dit komt met name doordat steeds meer patiënten met COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM hoog en zeer hoog risico integraal bekostigde ketenzorg ontvingen (figuur 5). Het aandeel patiënten dat geen zorgcontacten had is gedaald, met name voor patiënten die in aanmerking komen voor CVRM hoog risico (-38%). Het aandeel patiënten dat medisch specialistische zorg ontvangt is voor patiënten met COPD (-19%) en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM gedaald (hoog risico: -21%; zeer hoog risico (-20%) . Het is belangrijk om te melden dat binnen ketenzorg ook medisch specialistische zorg kan worden verleend. Deze wordt nu volledig gerekend tot huisartsenzorg, maar is vaak een samenwerking tussen de huisarts en medisch specialist. In de periode 2014 tot en met 2020 werd de

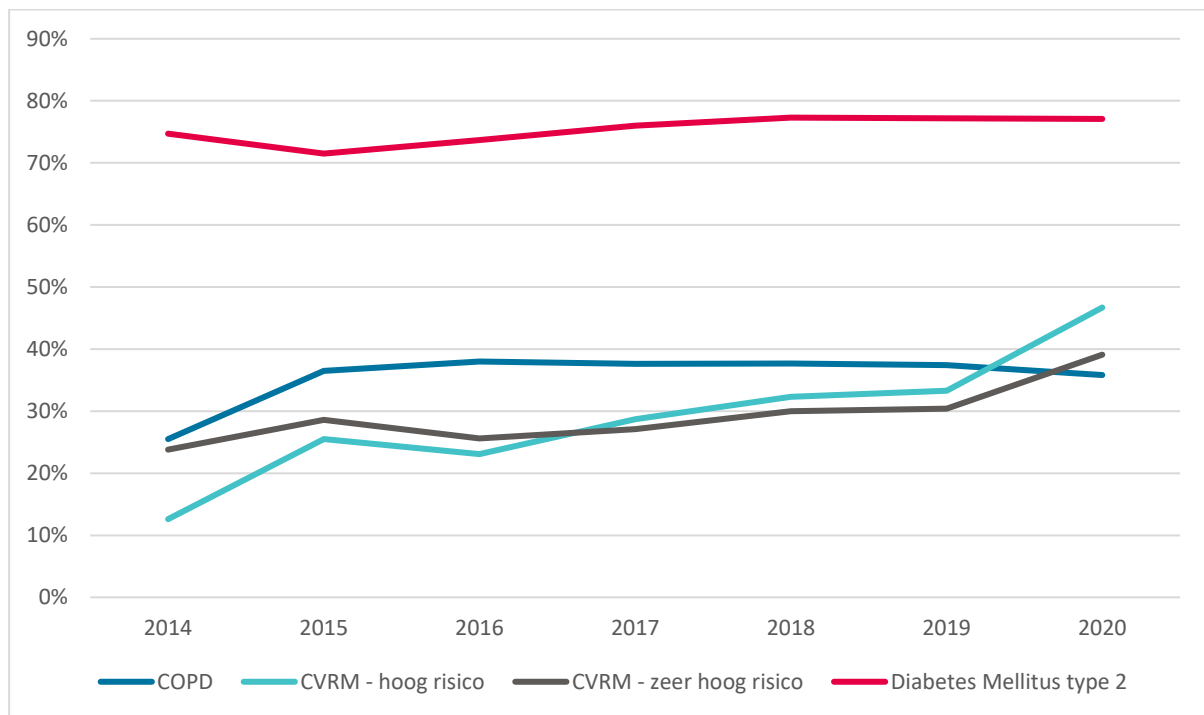
medisch specialistische zorg steeds vaker (deels) bekostigd vanuit een integraal ketenzorgtarief (zie bijlage D). Wel nemen we aan dat patiënten binnen ketenzorgprogramma's vaker zorg dicht bij huis ontvangen (onder meer van hun huisarts) dan patiënten die alleen gebruik maken medisch specialistische zorg.

Figuur 4 Type zorgcontacten (in percentage van totaal aantal zorgcontacten) van prevalentie patiënten met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM, 2014 en 2019[§]



§ De resultaten van 2019 in plaats van 2020 worden gepresenteerd, omdat de Covid-19 pandemie effect had op de verleende zorg. In de bijlagen A, B en C staan de cijfers van 2020

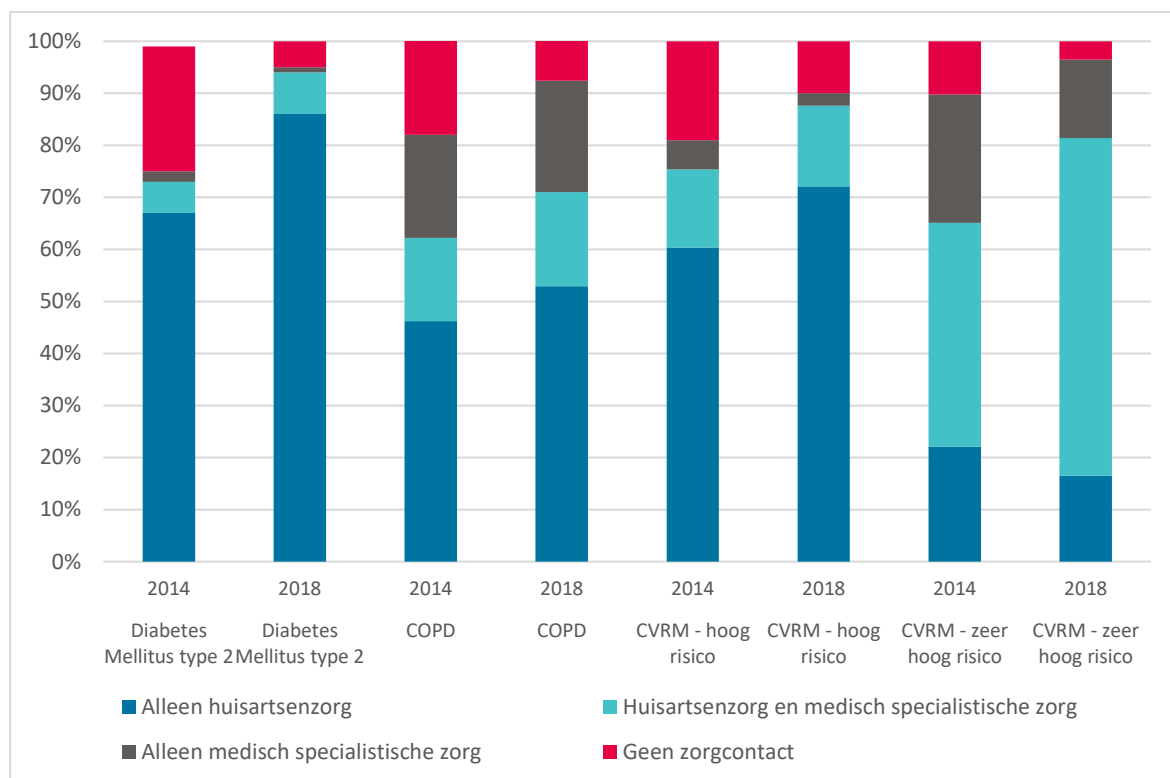
Figuur 5 *Percentage van prevalentie patiënten met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM met declaratie voor integrale ketenzorg, 2014-2022*



Incidente patiënten

Van de incidentie patiënten had in de periode 2014-2018 een toenemend aantal een zorgcontact in de huisartsenpraktijk, soms ook in combinatie met medisch specialistische zorg (figuur 6; DM2 +29%, COPD +14%, CVRM - hoog risico +16%, CVRM – zeer hoog risico +25%). Voor patiënten met DM2 en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM hoog en zeer hoog risico kwam dit met name door een stijging van het gebruik van integraal bekostigde ketenzorg. Het gebruik van medisch specialistische zorg bleef voor patiënten met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM hoog risico ongeveer gelijk tussen 2014 en 2018. Voor patiënten die in aanmerking komen voor CVRM zeer hoog risico zien we een stijging in het gebruik van medisch specialistische zorg (+18%), behalve voor patiënten met een myocardinfarct; daarvoor bleef het gebruik van medisch specialistische zorg over de jaren stabiel. Het hoge percentage medisch specialistische zorg onder patiënten die in aanmerking komen voor CVRM zeer hoog risico is te verklaren doordat het merendeel van de patiënten voor aanvullende diagnostiek verwezen werd of doordat zij een acuut coronair event hebben doorgemaakt. Dit betreft zorg die voor deze patiëntengroep alleen vanuit medisch specialistische zorg kan worden geboden. Bij de patiënten die in aanmerking komen voor CVRM zeer hoog risico en die medisch specialistische zorg ontvingen, betrof het in bijna 95 procent van de gevallen het uitvoeren van aanvullende diagnostiek.

Figuur 6 Type zorgcontacten (in percentage van totaal aantal zorgcontacten) van incidentie patiënten met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM in twee jaar na incidentie, 2014 en 2018[§]



§ Incidentie patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor die analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 zijn uitgevoerd

Sensitiviteitsanalyse zorggebruik en zorgkosten

Een opvallende bevinding in dit onderzoek is dat een deel van de incidentie patiënten geen zorgcontact had voor de betreffende aandoening of klacht in de huisartsenzorg of medisch specialistische zorg. Deze bevinding is opvallend, omdat de diagnose bij deze patiënten is gesteld binnen de huisartsenzorg of de medisch specialistische zorg, wat impliceert dat er een zorgcontact moet hebben plaatsgevonden. Een verklaring ligt in zowel de bekostigingsstructuur van huisartsenzorg als medisch specialistische zorg. Binnen de huisartsenzorg kan de zorg voor deze patiëntengroepen via andere prestaties bekostigd worden dan zorgcontacten die specifiek gericht zijn op de betreffende aandoening. Voorbeelden hiervan zijn de programma's voor ouderenzorg, ketenzorg voor diabetes (voor CVRM) of via aparte lokale afspraken. Omdat voor deze prestaties niet altijd te achterhalen is of de ontvangen zorg voor één van de vier specifieke aandoening was, zijn deze vormen van zorg niet opgenomen in de analyses in dit rapport. Dit kan de indruk wekken dat een deel van deze patiënten geen zorgcontact heeft gehad. De analyse hiervan is te vinden in bijlage A, B en C. Ook in de medisch specialistische zorg komen de specialisme-diagnosecodes van DBC's niet altijd overeen met de aandoening, met name bij patiënten die in aanmerking komen voor CVRM. In dit onderzoek zijn specialisme-diagnosecodes opgenomen die grotendeels betrekking hebben op CVRM. Als sensitiviteitsanalyse hebben we ook het zorggebruik en zorgkosten bepaald door alle zorg onder het specialisme cardiologie mee te nemen. De analyses laten zien in de periode 2014 tot en met 2018 eenzelfde beeld zien als de analyses met alleen specialisme-diagnosecodes die grotendeels betrekking hebben op CVRM. Zie voor meer informatie bijlage C.

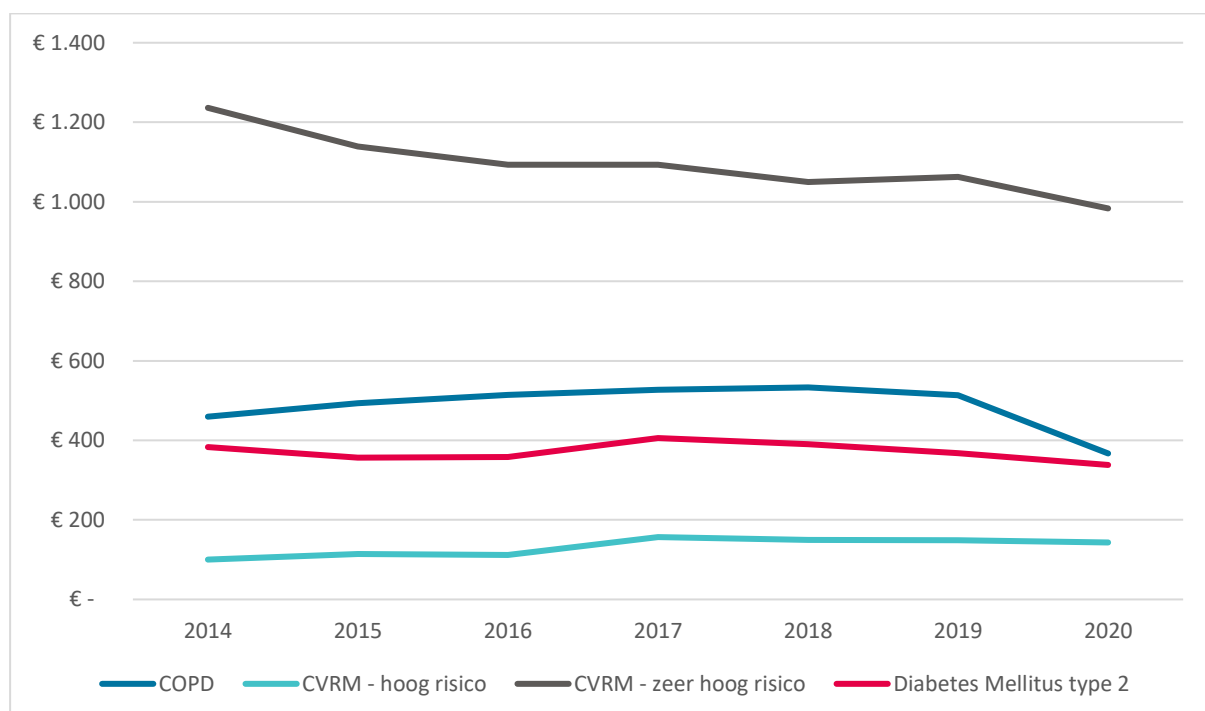
4.2.2 Kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg

Prevalente patiënten

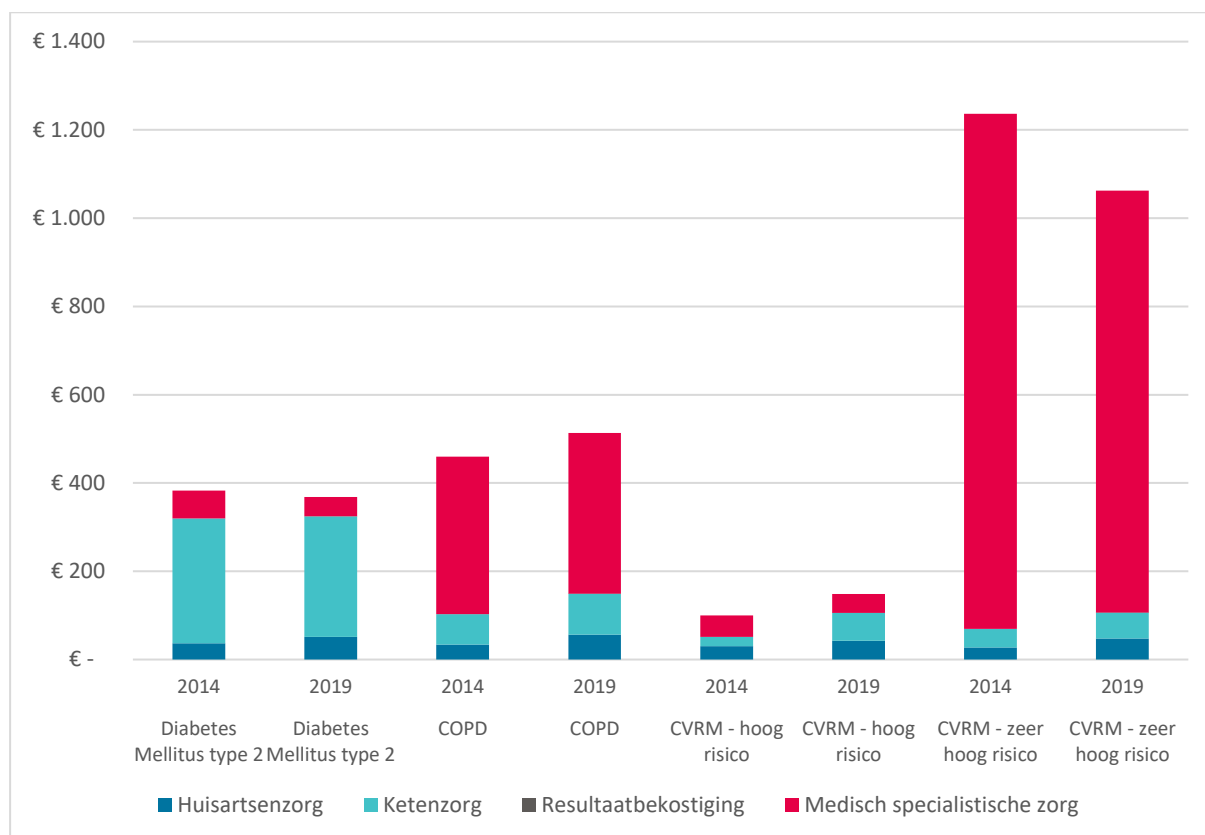
De gemiddelde zorgkosten per patiënt die in aanmerking komt voor CVRM zeer hoog risico zijn gedaald tussen 2014 en 2020 (figuur 7; -20%). Dit komt door een daling van de kosten voor medisch specialistische zorg (-18%). De zorgkosten per patiënt voor huisartsenzorg en ketenzorg zijn daarentegen gestegen (figuur 8; -72% en 41% respectievelijk). Voor patiënten die in aanmerking komen voor CVRM hoog risico zijn de totale zorgkosten gestegen (+43%). Dit komt met name doordat een steeds groter percentage van de patiënten één of meer zorgcontacten heeft in de huisartsenpraktijk. Dit komt door een stijging van het aandeel patiënten dat integraal bekostigde ketenzorg krijgt.

De gemiddelde zorgkosten per patiënt voor medisch specialistische zorg zijn gedaald voor CVRM hoog risico (-12%). De totale zorgkosten per patiënt met COPD zijn tussen 2014 en 2019 gestegen (+12%) en in 2020 waren deze zorgkosten weer gedaald. Voor COPD zijn de kosten per patiënt voor huisartsenzorg en ketenzorg gestegen (+68% en +34% respectievelijk); zorgkosten per patiënt voor medisch specialistische zorg is nagenoeg gelijk gebleven. Voor patiënten met DM2 bleven de totale zorgkosten per patiënt gelijk, maar deze waren in 2020 ook lager dan daarvoor. Bij de berekening van de zorgkosten zijn alleen de kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg meegenomen, terwijl de kosten van (dure) geneesmiddelen niet zijn meegenomen. Ook zijn de kosten van integrale ketenzorg meegenomen, bijvoorbeeld ook de kosten van diagnostiek indien deze onder het integrale ketentarief vallen. Landelijk zijn de gemiddelde zorgkosten per verzekerde voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg (alleen DBC's) tussen 2014 en 2019 gestegen met twaalf procent (Dik en van Dijk, 2018; ten Koppel et al., 2021). Dit is hoger dan voor patiënten met DM2 en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico, nagenoeg gelijk voor patiënten met COPD, en lager dan voor patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico.

Figuur 7 Zorgkosten per patiënt per jaar binnen huisartsenzorg en medisch specialistische zorg van prevalentie patiënten met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM, 2014-2020



Figuur 8 Zorgkosten per patiënt per jaar binnen huisartsenzorg en medisch specialistische zorg van prevalentie patiënten met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM naar type zorg, 2014 en 2019[§]



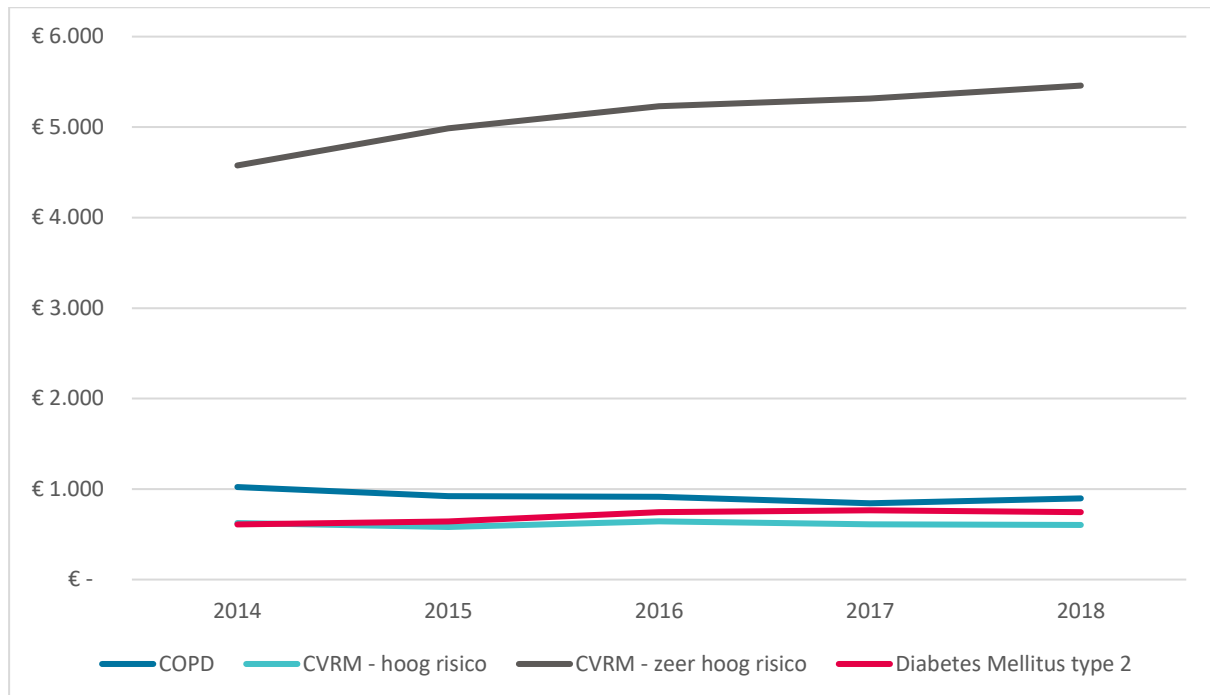
§ De resultaten van 2019 in plaats van 2020 worden gepresenteerd, omdat de Covid-19 pandemie effect had op de verleende zorg. In de bijlagen A, B en C staan de cijfers van 2020

Incidente patiënten

De totale zorgkosten per patiënt van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM zeer hoog risico en van patiënten met DM2 zijn in de twee jaar na diagnose gestegen tussen 2014 en 2018 (figuur 9; +19%). Voor patiënten met DM2 zijn met name de kosten per patiënt voor huisartsenzorg gestegen (+88%); voor patiënten die in aanmerking komen voor CVRM zeer hoog risico zijn dit met name de kosten per patiënt voor medisch specialistische zorg (figuur 10; +19%). De zorgkosten voor incidente patiënten met COPD en incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM- hoog risico zijn gelijk gebleven tussen 2014 en 2018. Landelijk zijn de gemiddelde zorgkosten per verzekerde voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg (alleen DBC's) tussen 2014 en 2018 gestegen met acht procent (Dik en van Dijk, 2018; ten Koppel et al., 2021). Dit is hoger dan voor patiënten met COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico, en lager dan voor patiënten met DM2 en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico.

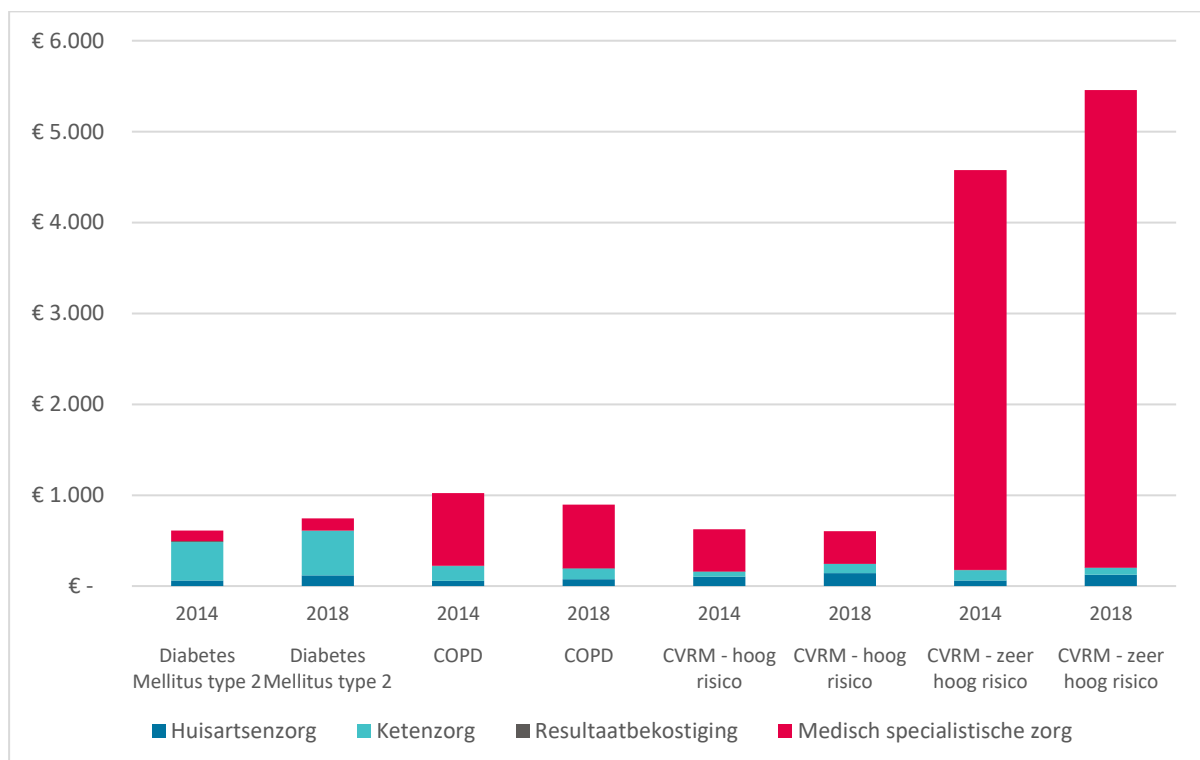
Voor de incidente patiënten kwam een aanzienlijk deel van de totale zorgkosten voor rekening van de 1 procent duurste patiënten. Voor patiënten die in aanmerking komen voor CVRM hoog risico was dit in 2018 28 procent, voor CVRM zeer hoog risico was dit 13 procent en voor patiënten met DM2 en COPD respectievelijk 8 en 21 procent.

Figuur 9 Zorgkosten per patiënt in de twee jaar na diagnose binnen huisartsenzorg en medisch specialistische zorg van incidente patiënten met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM, 2014-2018[§]



§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor die analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 zijn uitgevoerd

Figuur 10 Zorgkosten per patiënt in de twee jaar na diagnose binnen huisartsenzorg en medisch specialistische zorg van incidente patiënten met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM naar type zorg, 2014 en 2018[§]



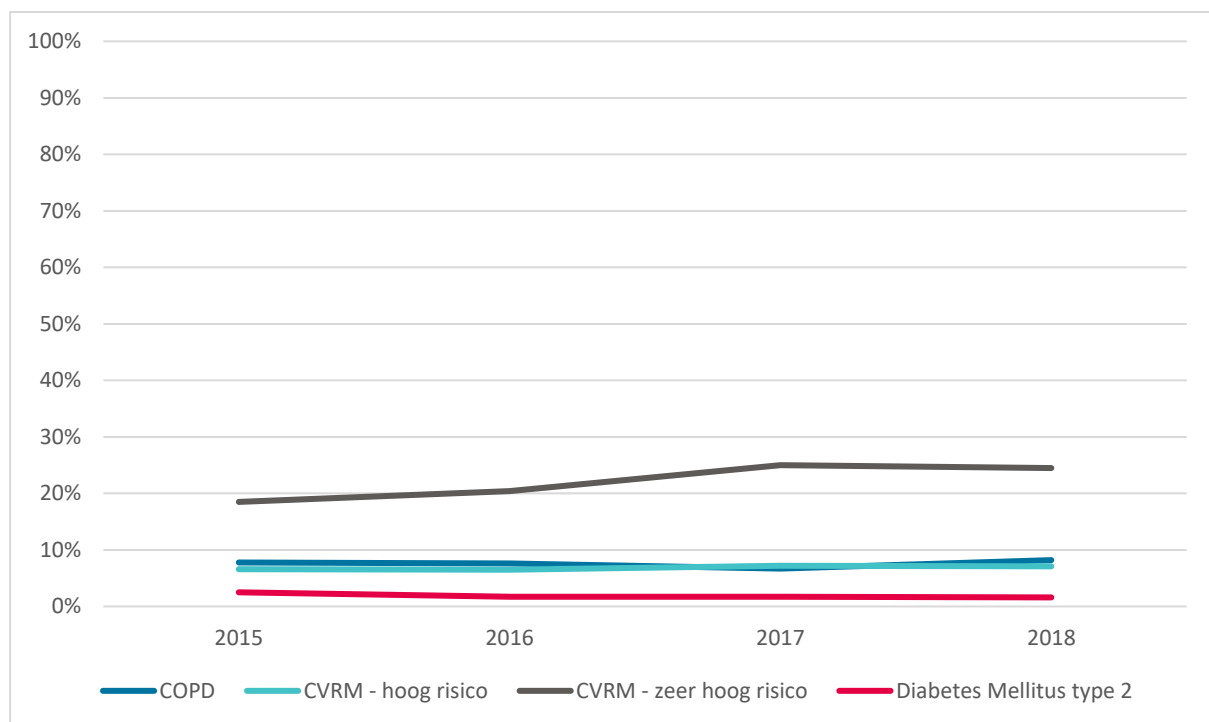
§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor die analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 zijn uitgevoerd

4.3 Veranderingen in patiëntstromen tussen huisartsenzorg en medisch specialistische zorg

4.3.1 Verwijzing naar medisch specialistische zorg

In de twee jaar na diagnose (incidente patiënten) werden relatief weinig patiënten met COPD, DM2 en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM hoog risico door een huisarts verwezen naar medisch specialistische zorg tussen de jaren 2015 en 2018 (figuur 11) (2-8%). Dit was voor patiënten die in aanmerking komen voor CVRM zeer hoog risico hoger (namelijk 19-25%). De trend over de jaren 2015 tot 2018 in het percentage van de patiënten dat door de huisarts werd verwezen naar medisch specialistische zorg is stabiel gebleven bij patiënten die in aanmerking komen voor CVRM hoog risico, en patiënten met DM2 en COPD, maar steeg bij patiënten die in aanmerking komen voor CVRM zeer hoog risico tussen 2015 en 2018 (+32%).

Figuur 11 Percentage verwijzingen in de twee jaar na diagnose naar medisch specialistische zorg van incidente patiënten met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM, 2015-2018[§]



§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd en verwijzingen zijn beschikbaar vanaf 2015, waardoor die analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 zijn uitgevoerd. In het jaar 2014 waren er geen verwijzingen beschikbaar

4.3.2 Opvolgen van verwijzing naar medisch specialistische zorg

Niet alle verwijzingen vanuit de huisartsenpraktijk naar de medisch specialistische zorg werden daadwerkelijk opgevolgd door patiënten. Op basis van de DBC's die in dit onderzoek zijn meegenomen in het bepalen van medisch specialistische zorg voor de desbetreffende patiëntgroepen was het percentage opvolgen van een verwijzing voor DM2 77 procent, voor COPD 39 procent, voor CVRM hoog risico 79 procent en voor CVRM zeer hoog risico 88 procent in 2018. Aangezien het aantal patiënten dat naar medisch specialistische zorg werd verwezen relatief laag was, waren ook de absolute aantallen voor de analyses van het opvolgen van verwijzingen laag. Hierdoor was het niet mogelijk om een trend over de tijd in het opvolgen van verwijzingen te analyseren.

Sensitiviteitsanalyse opvolgen van verwijzing

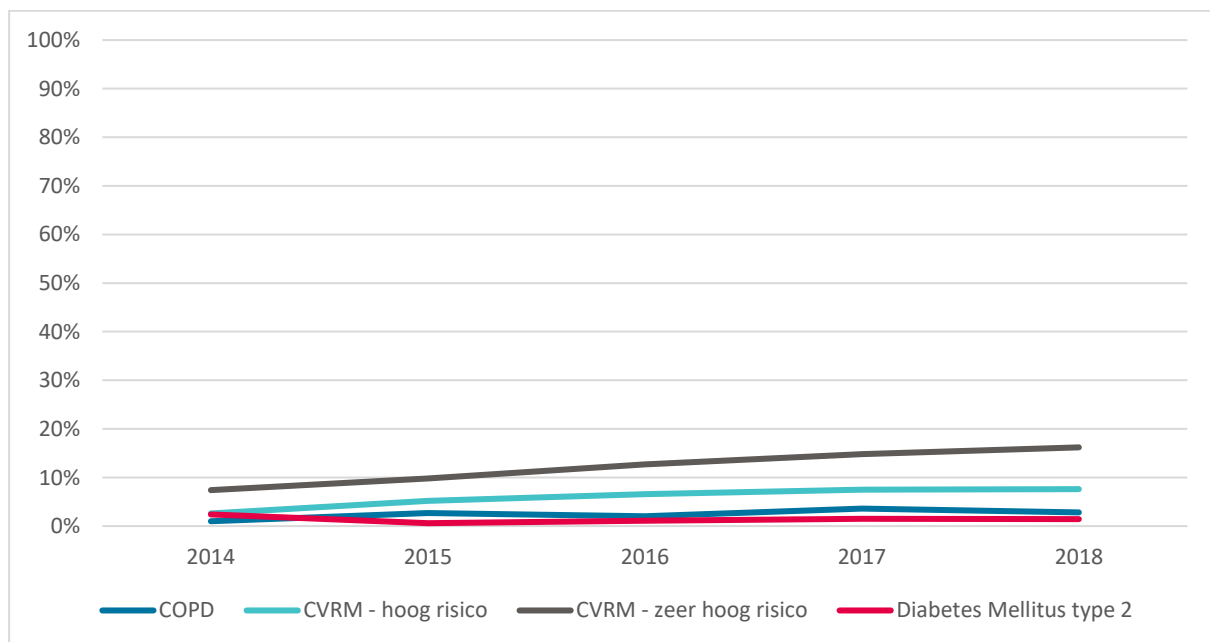
We hebben een sensitiviteitsanalyse uitgevoerd waarin we bredere selectie aan DBC's hebben meegenomen in de analyse om het percentage opvolgen van verwijzing naar medische specialistische zorg te berekenen. Voor DM2 betrof de bredere selectie aan DBC's ook alle DBC's van de interne geneeskunde, waarmee het percentage van opvolgen 88 procent was. Voor COPD was dit percentage 78 procent indien alle DBC's van de longgeneeskunde werden meegenomen. Voor CVRM betrof de bredere selectie alle DBC's van de cardiologie, waarmee het percentage van opvolgen respectievelijk 88 procent en 84 procent voor hoog en zeer hoog risico was.

4.3.3 Zonder verwijzing van huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg

Het aandeel van de patiënten dat via SEH (dus zonder verwijzing van de huisarts) bij de medisch specialistische zorg terechtkomt was voor patiënten met COPD en DM2 in 2018 beperkt: respectievelijk 3 procent en 1 procent (figuur 12). Voor patiënten die in aanmerking komen voor CVRM hoog risico was dit 8 procent en voor CVRM zeer hoog risico 16%. Het aandeel patiënten dat zonder verwijzing van de huisarts via SEH in medisch specialistische zorg terechtkomt nam tussen 2014 en 2018 met name voor CVRM toe (hoog risico +192%; zeer hoog risico +119%). Voor COPD en DM2 bleef dit stabiel.

Het relatief hoge percentage van patiënten met CVRM zeer hoog risico dat zonder verwijzing van een huisarts via de SEH bij de medisch specialistische zorg terechtkomt kan worden verklaard door het acute karakter van de aandoening; dit gaat waarschijnlijk om patiënten die via de ambulance in medisch specialistische zorg komen. Opvallend is dat het percentage dat verwezen werd door de huisarts (25% in 2018) samen met het percentage dat zonder verwijzing van huisarts via de SEH naar medisch specialistische zorg ging (16% in 2018) niet optelt tot het totale percentage patiënten dat gebruik maakte van medisch specialistische zorg (80% in 2018). Dit wijst erop dat mogelijk een groter aandeel van de patiënten via SEH werden verwezen naar medisch specialistische zorg, maar dat door het acute karakter van de aandoening niet alle verwijzingen geregistreerd zijn.

Figuur 12 Percentage incidente patiënten met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM die zonder verwijzing van huisarts via de SEH naar medisch specialistische zorg gaat van patiënten die naar medisch specialistische zorg zijn geweest, 2014-2018[§]



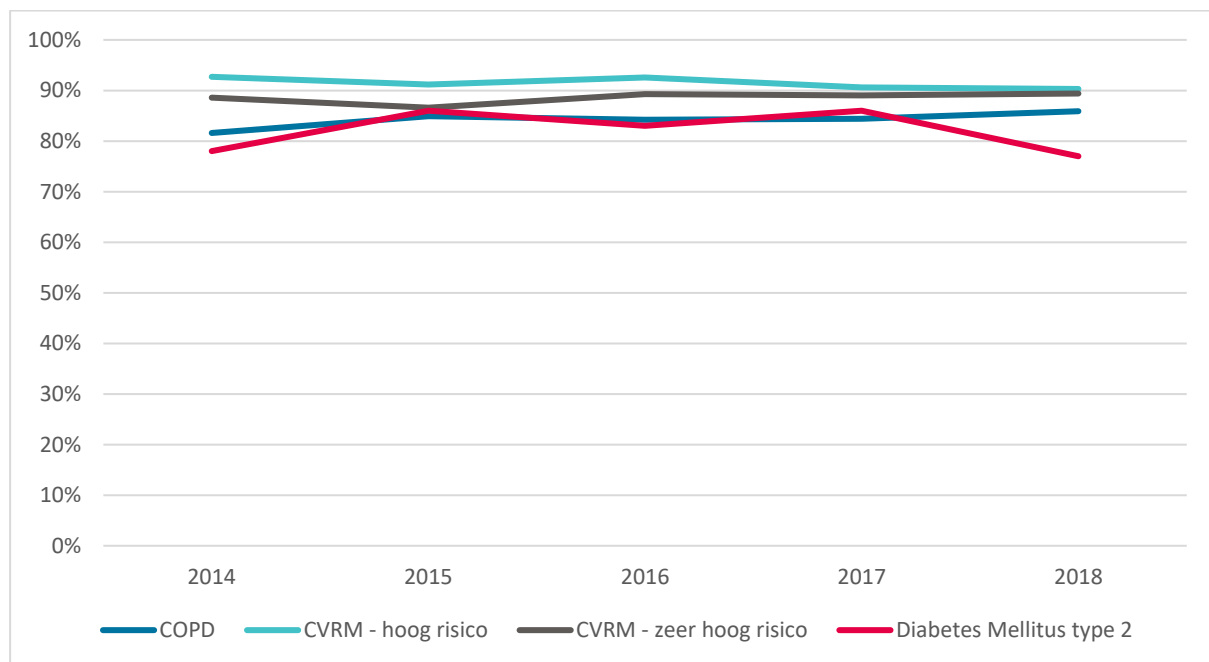
§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd en verwijzingen zijn beschikbaar vanaf 2015, waardoor die analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 zijn uitgevoerd

4.3.4 Afronden of stoppen medisch specialistische zorg

Binnen de medisch specialistische zorg kan een patiënt voor (andere) klachten worden doorverwezen naar andere medisch specialistische zorg, of na het behalen van de behandeldoelen worden terugverwezen naar de huisartsenzorg. Het percentage patiënten bij wie binnen 2,5 jaar na start van medisch specialistische zorg het zorgtraject is afgerond of gestopt was hoog (figuur 13): 90 procent voor CVRM hoog risico, 89 procent voor CVRM zeer hoog risico, 84 procent voor COPD en 86 procent voor DM2. Op basis van de gebruikte data in dit onderzoek is niet te achterhalen of deze patiënten voor hun aandoening of klacht weer onder behandeling kwamen in een huisartsenpraktijk, doordat ketenzorg per kwartaal wordt gedeclareerd en niet op consult-of visiteniveau.

Tussen 2014 en 2018 is het percentage patiënten met afgeronde of gestopte medisch specialistische zorg licht gedaald voor CVRM hoog risico (-3%), gelijk gebleven voor CVRM zeer hoog risico (wel gedaald voor CVA/TIA) en DM2 en gestegen voor COPD (+5%).

Figuur 13 Percentage incidente patiënten met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM met een afgerond/gestopt zorgtraject in de medisch specialistische zorg van de patiënten die naar medisch specialistische zorg zijn geweest, 2014-2018[§]



§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd en verwijzingen zijn beschikbaar vanaf 2015, waardoor die analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 zijn uitgevoerd

4.4 Zorggebruik en patiëntstromen samengevat

Het zorggebruik van patiënten met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM is in kaart gebracht met de in dit onderzoek toegepaste methodiek. In tabel 1 is een overzicht weergegeven van de gevonden trends in de verschillende patiëntstromen. Alleen het opvolgen van een verwijzing is hier niet in weergegeven door te lage aantallen.

Tabel 1 Samenvatting van trends in zorggebruik en patiëntstromen voor DM2, COPD, CVRM hoog en zeer hoog risico over periode 2014-2020

	DM2	COPD	CVRM hoog risico	CVRM zeer hoog risico
Prevalente patiënten (2014-2020)				
Huisartsenzorg (inclusief ketenzorg)	↗	↗	↗	↗
Medisch specialistische zorg	=	↘	↘	↘
Kosten	=	=	↗	↘
Incidente patiënten (2014-2018)[§]				
Huisartsenzorg (inclusief ketenzorg)	↗	↗	↗	↗
Medisch specialistische zorg	=	=	=	↗
Kosten	↗	=	=	↗
Verwijzingen	=	=	=	↗
Zonder verwijzing via SEH naar medisch specialistische zorg	=	=	↗	↗
Afronden of stoppen medisch specialistische zorg	=	↗	↘	=

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor die analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 zijn uitgevoerd

4.4.1 Diabetes Mellitus type 2

Voor prevalentie DM2 patiënten was geen verandering in het al dan niet gebruik maken van medisch specialistische zorg en kosten tussen 2014 en 2020. Voor de incidentie patiënten was ook geen (grote) verandering in het zorggebruik tussen 2014 en 2020, maar stegen de zorgkosten per patiënt wel. Dat er voor DM2 geen grote veranderingen worden gevonden is te verklaren, doordat het beleid voor zorg aan patiënten met DM2 in de onderzoeksperiode nagenoeg niet is veranderd.

4.4.2 COPD

Het gebruik van medisch specialistische zorg door prevalentie patiënten met COPD is gedaald tussen 2014 en 2020, terwijl de zorgkosten over de tijd fluctueerden. Steeds meer patiënten ontvingen zorg vanuit een huisartsenpraktijk, soms gelijktijdig met medisch specialistische zorg. Voor de incidentie patiënten werden tussen 2014 en 2018 geen grote veranderingen in zorggebruik en zorgkosten gevonden. Wel ontvingen steeds meer patiënten zorg vanuit een huisartsenpraktijk, regelmatig in samenwerking met medisch specialistische zorg. Daarnaast werd het zorgtraject in de medisch specialistische zorg steeds vaker afgerond of gestopt tussen 2014-2018.

4.4.3 CVRM hoog risico

Bij prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM hoog risico daalde het gebruik van medisch specialistische zorg tussen 2014 en 2020, maar stegen de gemiddelde zorgkosten per patiënt. Deze stijging kwam door een toename van het aandeel patiënten met integraal bekostigde ketenzorg. Steeds meer patiënten ontvingen zorg vanuit een huisartsenpraktijk, soms met medisch specialistische zorg. Voor incidentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM hoog risico was het gebruik van medisch specialistische zorg stabiel tussen 2014 en 2018. Steeds meer patiënten ontvingen zorg vanuit een huisartsenpraktijk, soms met medisch specialistische zorg.

Het verschil tussen de prevalentie en incidentie patiënten kan komen doordat er een daling van medisch specialistische zorg in de periode na twee jaar incidentie was. Maar ook omdat patiënten met een hoog risico een zeer hoog risico hebben gekregen, waardoor zij niet meer in de prevalentie groep zaten.

4.4.4 CVRM zeer hoog risico

Het gebruik van medisch specialistische zorg en de totale zorgkosten door prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM zeer hoog risico daalde tussen 2014 en 2020. Steeds meer patiënten ontvingen zorg vanuit een huisartsenpraktijk, soms gelijktijdig met medisch specialistische zorg. Steeds meer incidente patiënten maakten gebruik van medisch specialistische zorg tussen 2014 en 2018. De gemiddelde zorgkosten van deze patiënten stegen tussen 2014 en 2018, dit is te verklaren doordat meer patiënten werden verwezen naar medisch specialistische zorg en ook vaker zonder verwijzing van huisarts via de SEH in medisch specialistische zorg terechtkwamen.

Het verschil tussen prevalentie en incidente patiënten kan mogelijk worden verklaard doordat patiënten in het begin veel zorg ontvangen, en zij op een later moment terug worden verwezen naar huisartsenzorg of elders. Dit moment lijkt wel later te liggen dan twee jaar na de diagnose. Ook voor incidente patiënten geldt dat steeds meer patiënten zorg ontvangen vanuit een huisartsenpraktijk, regelmatig in samenwerking met medisch specialistische zorg.

5 Conclusies

Het doel van dit onderzoek was het toepassen en evalueren van een methodiek om patiëntstromen in de huisartsenpraktijk en medisch specialistische zorg in beeld te brengen, gebruik makend van bestaande gegevens die routinematig worden vastgelegd in het zorgproces. Dit rapport laat zien dat door gebruik te maken van gekoppelde gegevens van EPD's van huisartsenpraktijken en declaratiegegevens van alle zorg die door zorgverzekeraars is vergoed zijn het mogelijk is om een beeld te schetsen van veranderingen in patiëntstromen bij mensen met DM2, COPD en patiënten die in aanmerking komen voor CVRM. Dit is gedaan voor het zorggebruik in huisartsenpraktijken en in medisch specialistische zorg, de ontwikkeling in de totale kosten per patiënt, verwijzingen naar medisch specialistische zorg, het opvolgen van verwijzingen, zonder verwijzing van huisarts via de SEH naar medisch specialistische zorg gaan, en het afronden of stoppen van medisch specialistische zorg. De methodiek is toegepast voor de totale groep van mensen die een van de genoemde aandoening hadden tussen 2014-2020 (prevalente patiënten) en voor patiënten die voor het eerst de diagnose hebben gekregen tussen 2014-2018 (incidente patiënten). De methodiek kan ook voor andere ziekten en aandoeningen worden gebruikt, hoewel iedere aandoening tot op zekere hoogte ook weer maatwerk vereist, wegens specifieke kenmerken van die aandoening, zoals hoe de zorg rond die aandoening in Nederland is geregeld. We willen benadrukken dat deze analyses zich niet lenen voor uitspraken over de kwaliteit van zorg of de mate van passende zorg. De analyses geven geen inzicht in de vraag of patiënten de juiste zorg heeft ontvangen, maar bieden wel inzicht in patiëntstromen en de mogelijke invloeden van beleidswijzigingen daarop.

5.1 Reflectie op uitkomsten bij diabetes mellitus type 2, COPD en CVRM

De analyses bij patiënten met DM2, COPD en CVRM laten zien dat de uitkomsten verschillen tussen de aandoeningen, maar in het algemeen sprake is van een toename over de tijd in het zorggebruik vanuit de huisartsenpraktijk, al dan niet in samenwerking met medisch specialisten. Daarnaast wordt voor de meeste patiëntengroepen een daling in medisch specialistische zorg gevonden voor prevalente patiënten. De zorg wordt voor deze patiëntengroepen dus steeds vaker dicht bij de patiënt georganiseerd.

Dit onderzoek spitste zich toe op chronische aandoeningen. Voor deze aandoeningen bestaan integraal bekostigde ketenzorgprogramma's in de eerste lijn. De verwachting is dat de methodiek beter past bij aandoeningen waarvoor geen ketenzorgprogramma's zijn. De daaraan gekoppelde integrale bekostiging impliceert dat er geen individuele consulten of visites meer worden gedeclareerd, aan de hand waarvan kan worden bepaald welke zorgverlener welke zorg en hoe vaak heeft geleverd. Een declaratie voor ketenzorg geeft slechts aan dat iemand in een ketenzorgprogramma is opgenomen, en niet welke zorg daarvoor precies aan dat individu is geleverd. Voor andere aandoeningen, zoals artrose speelt dit niet of nauwelijks omdat het zorggebruik voornamelijk onder reguliere consulten en visites wordt gedeclareerd (Dros et al., 2023), waardoor deze methodiek naar verwachting passender is.

5.2 Reflectie op de methodiek

5.2.1 Gegevens van over lange tijd nodig

Dit rapport betreft cijfers van prevalentie patiënten voor de jaren 2014-2020 en incidentie patiënten voor de jaren 2014-2018. Daarmee geeft dit onderzoek geen actueel beeld van de patiëntstromen tussen huisartsenzorg en medisch specialistische zorg. Doordat er geen grote wijzigingen in bijvoorbeeld de declaraties van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg hebben plaatsgevonden, is deze methodiek ook momenteel toepasbaar. Voor de toepassing van de methodiek zijn gegevens van meerdere jaren nodig. Met name voor het bepalen van de mate waarin de medisch specialistische zorg binnen 2,5 jaar na start van een DBC wordt afgerond of gestopt zijn data nodig van vier jaar na de incidentie. Voor andere patiëntstromen van incidentie patiënten zijn gegevens nodig na twee jaar na incidentie. Bij het toepassen van de methodiek is het mogelijk om sommige patiëntstromen niet in kaart te brengen, zodat er cijfers gepresenteerd kunnen worden over meer recente jaren.

5.2.2 Definitie van patiëntengroepen

Voor de toepassing van de methodiek om patiëntstromen in huisartsenzorg en medisch specialistische zorg in kaart te brengen is het belangrijk dat een patiëntengroep goed vast te stellen is op basis van routine zorgdata. In dit onderzoek, evenals eerdere onderzoeken binnen de onderzoekswerkplaats, onderstreept het belang van het combineren van zowel gegevens uit de huisartsenpraktijk (Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn) met declaratiegegevens van medisch specialistische zorg. Door deze databronnen te combineren, kunnen meer patiëntengroepen worden geïdentificeerd en nauwkeuriger in beeld worden gebracht. Als patiënten bijvoorbeeld uitsluitend op basis van huisartsengegevens in kaart worden gebracht kan het aandeel patiënten dat behandeld wordt in de medisch specialistische zorg worden onderschat. Toch kan soms met een combinatie van databronnen niet iedere patiëntengroep nauwkeurig in kaart worden gebracht. Een voorbeeld uit dit onderzoek betreft de patiënten die in aanmerking komen voor een CVRM hoog risico. Deze patiëntengroep is in dit onderzoek geïdentificeerd met een diagnose voor hypercholesterolemie of verhoogde bloeddruk in combinatie met medicatie. In de praktijk wordt echter het risico op CVRM ook bepaald door andere factoren, zoals rookgedrag en de hoogte van de bloeddruk. Deze gegevens worden echter niet door alle huisartsen en voor alle betreffende patiënten vastgelegd, waardoor de in dit onderzoek geïdentificeerde patiëntengroep kan afwijken van de werkelijke patiëntengroep in de praktijk. Desondanks geven trends in patiëntstromen inzicht in mogelijke veranderingen.

5.2.3 Beperkingen en mogelijkheden van huisartsenbekostiging

De manier van bekostiging van de zorg bepaalt in belangrijke mate de herbruikbaarheid van gegevens die uit die bekostiging voortvloeien (Verheij et al., 2018). In Nederland wordt de huisartsenzorg bekostigd via een combinatie van een verrichtingentarief en verschillende vormen van een abonnementstarief. Het inschrijftarief is een voorbeeld van een abonnementstarief. Contacten kunnen worden gedeclareerd als regulier consult of visite, maar zorg kan ook bekostigd worden via een integraal ketenzorgtarief. Dit laatste is een vorm van een abonnementstarief voor specifieke groepen patiënten. Bij een integraal ketenzorgtarief mag een huisartsenpraktijk of zorggroep voor elke geïnccludeerde patiënt eenmaal per kwartaal een declaratie voor integrale ketenzorg declareren. Contacten in het kader van ketenzorg worden niet apart gedeclareerd.

Als oplossing voor dit probleem heeft het Nivel een methodiek ontwikkeld waarmee de ketenzorgcontacten op dagniveau kunnen worden bepaald op basis van andere gegevens uit EPDs van huisartsenpraktijken (zie bijlagen A,B en C). Uit onderhavig onderzoek is gebleken dat deze methodiek alleen goed toepasbaar is voor huisartsenpraktijken die in hun EPD goed aangeven wie de hoofdbehandelaar is. Indien in een huisartsenpraktijk wordt aangegeven wie de hoofdbehandelaar

is, worden over het algemeen ook de diagnostische uitslagen in het EPD geregistreerd. Deze kunnen worden gebruikt om het aantal contacten binnen ketenzorg te bepalen. De hoofdbehandelaar wordt echter niet altijd goed geregistreerd. Om deze reden hebben wij het aantal contacten vanuit integrale ketenzorg geschat op basis van gegevens uit de huisartsenpraktijken waar het hoofdbehandelaarschap wel goed was geregistreerd. Naast de inschrijftarieven, verrichting tarieven voor consulten en visites en integraal bekostigde ketenzorg, kunnen er lokale afspraken zijn gemaakt om de zorg voor bepaalde patiëntengroepen op een andere wijze te organiseren en/of bekostigen (segment 3). Denk bijvoorbeeld aan meekijkconsulten, maar ook aan programma's voor ouderen. Aan het begin van het onderzoek zijn ter voorbereiding interviews gehouden met zorgverzekeraars, om na te gaan of er makkelijk inzicht verkregen kan worden in de geleverde zorg voor de vele prestaties vanuit segment 3. Uit deze interviews kwam naar voren dat ook voor zorgverzekeraars die de afspraken van andere zorgverzekeraars volgen (niet-dominante zorgverzekeraars in een regio) niet altijd duidelijk is welke zorg er geleverd dient te worden onder een bepaalde prestatie. En dat de veelheid aan verschillende prestaties het bijna onmogelijk maakt om een volledig beeld te krijgen. Het gevolg is dat niet alle zorgcontacten van patiënten met een specifieke aandoening in kaart kunnen worden gebracht. Het verschilt per aandoening hoe groot deze effecten zijn. Met name de aandoeningen binnen dit onderzoek komen veel voor op oudere leeftijd, en voor deze aandoeningen is er integrale bekostiging. Het gevolg is dat niet alle contacten in een huisartsenpraktijk inzichtelijk gemaakt kunnen worden en daardoor ook niet te achterhalen is of patiënten die zijn terugverwezen (weer) onder behandeling zijn binnen de huisartsenzorg.

Voor het in kaart brengen van 'zorg, waar mogelijk, dicht bij de patiënt' kan de vraag worden gesteld of het erg is dat de integraal bekostigde zorg niet goed valt toe te schrijven aan medisch specialist of huisarts. De integraal bekostigde zorg waar het hier over gaat is inherent gericht op organisatie van de zorg dicht bij de patiënt, voornamelijk in de eerste lijn. Het hoofdbehandelaarschap ligt bij de huisarts. Een toename van integraal bekostigde zorg is dan een signaal voor meer zorg dicht bij de patiënt.

5.2.4 Beperkingen door bekostiging en registratie medisch specialistische zorg

De medisch specialistische zorg is in dit onderzoek in kaart gebracht met gegevens uit declaraties. In Nederland gebruiken we daarvoor het DBC systeem. DBC staat voor diagnose behandelcombinatie: een geheel aan zorgactiviteiten met alle informatie over de behandeling die een patiënt krijgt voor een bepaalde aandoening. DBC codes geven weer door welk specialisme is gedeclareerd voor welke diagnose. Daarnaast is op basis van de zorgactiviteiten bekend welke activiteiten er zijn geleverd. De diagnose die daarvoor wordt gebruikt kan breed worden omschreven, maar ook heel smal. In Nederland wordt niet voor alle DBC's een standaard diagnosecodering gebruikt zoals de ICD-10. Het gevolg is dat het voor sommige patiëntengroepen lastig is om het specifieke zorggebruik te bepalen. Een voorbeeld hiervan is de zorg voor patiënten die in aanmerking komen voor CVRM. CVRM-gerelateerde zorg wordt in veel verschillende DBC's geleverd, maar de DBC's omvatten vaak ook andere zorg dan CVRM gerelateerd. Om deze reden hebben we voor CVRM ook sensitiviteitsanalyses uitgevoerd waarin alle zorg vanuit het medisch specialisme cardiologie is meegenomen. Dit speelt voor DM2 en COPD een veel minder grote rol, omdat voor deze aandoeningen de DBC's veel specifiek zijn.

5.3 Adviezen

De hier toegepaste methodiek geeft inzicht in veranderingen in patiëntstromen in de huisartsenzorg en medisch specialistische zorg. Met deze methodiek kan daarmee een algemeen beeld worden geschetst of de zorg bij een groter aandeel van de patiënten dicht bij de patiënt wordt geleverd of

juist verder weg. Het geeft alleen niet aan welke patiënten medisch specialistische zorg ontvangen, omdat er steeds meer samenwerking is tussen huisartsen en medisch specialisten is en deze zorg met name vanuit de huisartsenzorg en multidisciplinaire zorg wordt bekostigd. De methodiek geeft daarnaast meer inzicht in het deel van het zorgtraject waardoor eventuele verschuivingen plaatsvinden. In de methodiek maken we een onderscheid tussen enerzijds de totale groep patiënten met een bepaalde aandoening (prevalente patiënten), en anderzijds de patiënten die de aandoening onlangs voor het eerst kregen (incidente patiënten). Dit is van belang omdat dat effecten van beleid het eerst zichtbaar worden in de patiëntstromen van incidente patiënten en pas later zichtbaar zullen worden in de totale groep patiënten.

De methodiek kan niet gebruikt worden om normen te stellen over het aandeel patiënten dat vanuit huisartsenzorg of medisch specialistische zorg behandeld dient te worden. Het is daarbij van belang dat men goed de keuzes voor het bepalen van de patiëntengroep en zorggebruik inzichtelijk maakt, omdat dit grote invloed heeft op de uitkomsten. Het aandeel patiënten dat huisartsenzorg en/of ketenzorg ontvangt (van het totaal aantal patiënten) is een redelijke indicator om het aandeel patiënten dat zorg dichtbij ontvangt inzichtelijk te maken.

5.3.1 Monitoring IZA

De in dit rapport toegepaste methodiek biedt een waardevol instrument om bewegingen in patiëntstromen tussen de eerste en tweede lijn in kaart te brengen. Een belangrijke toepassing hiervan is de monitor 'Beweging naar een sterkere eerste lijn' in het kader van het Integraal Zorgakkoord (IZA; IZA, 2022) uitgevoerd door het Nivel in samenwerking met het Zorginstituut (Nivel, 2024). Binnen deze monitor wordt, net als in dit rapport, gebruik gemaakt van gekoppelde gegevens uit Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn en declaratiegegevens van onder andere huisartsenpraktijken en medisch specialistische zorg. De resultaten die voortkomen uit de toepassing van de methodiek binnen de IZA-monitor kunnen een basis vormen voor gesprekken met betrokken partijen van het IZA over de impact van de afspraken die in het IZA zijn vastgelegd. Deze gesprekken bieden hiermee waardevolle sturingsinformatie voor het versterken van de eerste lijn.

5.3.2 Bekostiging van de zorg en impact op data beschikbaarheid

In de huidige bekostiging van de huisartsenzorg en multidisciplinaire zorg zitten verschillende bekostigingsvormen. Huisartsenpraktijken krijgen een inschrijftarief voor elke ingeschreven patiënt, er zijn tarieven voor consulten en visites. Daarnaast zijn er o.a. integrale tarieven voor ketenzorg en is er vanuit segment 3 veel ruimte om lokale afspraken te maken. Dit resulteert in een enorme variëteit aan prestaties en afspraken tussen huisartsenpraktijken en de dominante zorgverzekeraar. Dit is aan de ene kant heel goed, omdat dit ruimte geeft om de zorg patiëntgericht te organiseren. De keerzijde is dat er, afhankelijk van de patiëntengroep, steeds minder zicht is op de geleverde zorg. Ook is het voor zorgverzekeraars die de afspraken van andere zorgverzekeraars volgen (de niet-dominante zorgverzekeraars) niet duidelijk welke zorg er wordt geleverd en of dit consequenties heeft voor de afspraken die zij met andere zorgverleners maken. Wij adviseren bij het ontwikkelen van een nieuwe bekostiging hier rekening mee te houden.

De manier waarop zorg wordt bekostigd heeft een behoorlijke impact op de beschikbaarheid van informatie voor beleid m.b.t. bekostiging. Het is van belang dat er bij belangrijke beleidswijzigingen in de zorg vooraf een evaluatie plaats vindt op de gevolgen voor de informatievoorziening (een gegevens-effectrapportage), zoals eerder voorgesteld door Verheij (2021). Daarmee is te voorkomen dat belangrijke beleidsinformatie verdwijnt, of van betekenis verandert zonder dat we het door hebben.

Literatuur

- Bakker, D. de, Raams, J., Schut, E., Vrijhoef, B., Wildt, J.E. de. Integrale bekostiging van zorg: werk in uitvoering. Eindrapport van de Evaluatiecommissie Integrale Bekostiging. Den Haag: ZonMw, 2012
- Biesheuvel BW. Commissie modernisering curatieve zorg. Gedeelde zorg: betere zorg: rapport van de Commissie modernisering curatieve zorg. Rijswijk: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Cultuur, 1994
- Boomsma LJ, Van de Vijver PP, Lanphen JMG, Kaasjager K, Van Balen JAM, Banga JD, Franke CL, Luijckx GJR, Muntinga HJ, De Vries-Moeselaar AM, Wildbergh T. Landelijke Transmurale Afspraak Cardiovasculair Risicomanagement. Beschikbaar via https://richtlijnen.nhg.org/files/2020-05/Ita_cardiovasculair_risicomanagement_2016_web.pdf [bekeken op 17 december 2024]
- Dekker W. Commissie Structuur en Financiering Gezondheidszorg. Bereidheid tot verandering. Den Haag: Distributiecentrum Overheidspublicaties, 1987
- Dijk, C.E. van, Korevaar, J.C., Jong, J.D. de, Koopmans, B., Dijk, M. van, Bakker, D.H. de. Kennisvraag: ruimte voor substitutie? Verschuivingen van tweedelijns- naar eerstelijnszorg. Utrecht: NIVEL, 2013
- Dik, J.W., Dijk, C.E. van. Rapport Verdiepende analyses zorglasten Zvw 2015. Diemen: Zorginstituut, 2018
- Dros, J. T., van Dijk, C. E., Bos, I., Meijer, W. M., Chorus, A., Miedema, H., Veenhof, C., Arslan, I. G., Meijboom, B. R., & Verheij, R. A. (2023). Healthcare utilization patterns for knee and hip osteoarthritis before and after changes in national health insurance coverage: a data linkage study from the Netherlands. *Health policy, 133*, 104825
- Dros, J. T., van Dijk, C. E., Böcker, K. B. E., Bruins Slot, L. C. J. A. F., Verheij, R. A., Meijboom, B. R., Dik, J. W., & Bos, I. (2024). Healthcare utilization patterns of individuals with depression after national policy to increase the mental health workforce in primary care: a data linkage study. *BMC primary care, 25*(1), 158
- Esch, T.E.M. van, Brabers, A.E.M., Dijk, C. van, Groenewegen, P.P., Jong, J.D. de. Inzicht in zorgmijden: aard, omvang, redenen en achtergrondkenmerken. Utrecht: NIVEL, 2015
- Federatie Medisch Specialisten & LHV. Handreiking 'Implementatie Juiste zorg op de juiste plek'. Beschikbaar via <https://demedischspecialist.nl/sites/default/files/Handreiking%20Implementatie%20Juiste%20zorg%20op%20de%20juiste%20plek.pdf> [bekeken op 10 april 2024]
- Federatie Medisch Specialisten. Taakherschikking. Beschikbaar via <https://demedischspecialist.nl/themas/thema/taakherschikking> [bekeken op 10 april 2024]
- Flikweert S, Folmer H. Landelijke Transmurale Afspraken: wat kan de huisarts ermee? Huisarts en Wetenschap 199;42(4):191-192
- Flinterman, L., Groenewegen, P., Verheij, R. Zorglandschap en zorggebruik in een veranderende eerste lijn. Utrecht: Nivel, 2018
- Gezondheidsraad. 'Incidentie, mortaliteit en prevalentie AAA in Nederland', 2019

Hassel, D. van, Batenburg, R., Velden, L. van der. Praktijkondersteuners (POH's) in beeld: aantallen, kenmerken en geografische spreiding. www.nivel.nl: NIVEL, 2016

Hendriks J. Structuurnota gezondheidszorg. Den Haag: Staatsuitgeverij, 1974

IZA. Integraal zorgakkoord: samen werken aan gezonde zorg. 2022. Beschikbaar via <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/09/16/integraal-zorgakkoord-samen-werken-aan-gezonde-zorg>

Jansen, S. C. P., van Nistelrooij, L. P. J., Scheltinga, M. R. M., Rouwet, E. V., Teijink, J. A. W., & Vahl, A. C. (2020). Successful Implementation of the Exercise First Approach for Intermittent Claudication in the Netherlands is Associated with Few Lower Limb Revascularisations. *European journal of vascular and endovascular surgery: the official journal of the European Society for Vascular Surgery*, 60(6), 881–887

Koppel, M. ten, Dik, J.W., Dijk, C.E van, Vink, S., Beekers, P., Vlieland, N.D. Rapport Verdiepende analyses zorglasten Zvw 2016-2020. Diemen: Zorginstituut, 2021

LHV. Volgende fase in onderhandelingen over zorgakkoord. 2022. Beschikbaar via <https://www.lhv.nl/nieuws/volgende-fase-in-onderhandelingen-over-zorgakkoord/> [bekeken op 10 april 2024]

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Zorg en ondersteuning in de buurt. Brief van de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (drs. El Schippers) aan de Tweede kamer. 14-10-2011

Ministerie van VWS. Discussienota voor de toekomst. Den Haag: VWS; 2020

Nederlandse Zorgautoriteit. Advies substitutie: Huisartsenzorg en ziekenhuiszorg op de juiste plek. Utrecht: NZa;2012

Nederlandse Zorgautoriteit. Tariefbeschikking huisartsenzorg en multidisciplinaire zorg 2015 (TB/CU-7089-04). Utrecht: NZa; 2016

Nederlandse Zorgautoriteit. Informatiekaart transmuraal samenwerken en casemanagement 2022. NZA: Utrecht;2021

NHG. NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement (M84, versie 4.0). Beschikbaar via [Cardiovasculair risicomanagement](#) [bekeken op 17 december 2024]

NHG. NHG-Standaard COPD(M26; versie 5.1). Beschikbaar via https://richtlijnen.nhg.org/files/pdf/102_COPD_december-2022.pdf [bekeken op 17 december 2024]

NHG. NHG-Standaard Diabetes Mellitus type 2 (M01; versie 5.7). Beschikbaar via https://richtlijnen.nhg.org/files/pdf/63_Diabetes%20mellitus%20type%20december-2024.pdf [bekeken op 17 december 2024]

Nierstichting. 'Feiten en cijfers'. Nierstichting, 2023. <https://nierstichting.nl/leven-met-een-nierziekte/feiten-en-cijfers/>

Nivel. IZA-monitor Beweging naar een sterkere eerste lijn 2024-2026. Geraadpleegd 8 juli 2024. <https://www.nivel.nl/nl/project/iza-monitor-beweging-naar-een-sterkere-eerste-lijn-2024-2026>

Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn - databron ziekten en zorg in de eerste lijn | Nivel'. Geraadpleegd 17 april 2024. <https://www.nivel.nl/nl/panels-en-registraties/nivel-zorgregistraties-eerste-lijn>

Patiëntenfederatie. Juiste Zorg op de Juiste Plek. Beschikbaar via <https://www.patiëntenfederatie.nl/dit-doen-wij/juiste-zorg-op-de-juiste-plek> [bekeken op 7 maart 2023]

Tabaksblad M. Commissie toekomstige financieringsstructuur huisartsenzorg. Een gezonde spil in de zorg: rapport van commissie toekomstige financieringsstructuur huisartsenzorg. Den Haag: Ministerie van VWS, 2001

Tuyl, L. van, Vis, E., Bosmans, M., Friele, R., Batenburg, R. Visies op taakherschikking: een inventariserend onderzoek naar de diversiteit, kansen en belemmeringen van taakherschikking in Nederland. Utrecht: Nivel, 2020

Verheij, R. A., Curcin, V., Delaney, B. C., & McGilchrist, M. M. (2018). Possible Sources of Bias in Primary Care Electronic Health Record Data Use and Reuse. *Journal of medical Internet research*, 20(5), e185. <https://doi.org/10.2196/jmir.9134>

Vis, E., Keuper, J., Bosmans, M., Batenburg, R. De arbeidsmarkt van de huisartsenzorg in 28 regio's van Nederland, 2019/2020. Toelichting en samenvatting van het onderzoek - en de 28 regionale factsheets. Utrecht: Nivel, 2020

VVD, CDA, D66 en ChristenUnie. Vertrouwen in de toekomst: regeerakkoord 2017-2021. 2017

VVD, D66, CDA en ChristenUnie. Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst: Coalitieakkoord 2021-2025. 2021

OECD (2023), Health at a Glance 2023: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/7a7afb35-en>

ZonMw. Juiste Zorg op de Juiste Plek. Beschikbaar via <https://www.zonmw.nl/nl/programma/juiste-zorg-op-de-juiste-plek> [bekeken op 7 maart 2024]

Zorginstituut Nederland. Verbetersignalement Zorgtraject van mensen met COPD: Zinnige Zorg | ICD-10: J40-J44. Diemen: Zorginstituut; 2019

Zorginstituut Nederland en Nederlandse Zorgautoriteit. Samenwerken aan passende zorg: de toekomst is nú. Diemen/Utrecht: Zorginstituut/NZa; 2020. [Advies 'Samenwerken aan passende zorg: de toekomst is nú' | Rapport | Zorginstituut Nederland](#)

Zorginstituut Nederland. www.zorgcijfersdatabank.nl [bekeken op 6 maart 2024]

Bijlage A Methoden en resultaten van Diabetes Mellitus Type 2

A.1 Methoden van onderzoek

Patiëntenpopulatie

De onderzoekspopulatie bestaat uit patiënten met Diabetes mellitus type 2 (DM2). In de registratie van zowel huisartsenpraktijk als medisch specialistische zorg wordt geen onderscheid gemaakt tussen Diabetes mellitus type 1 (DM1) en DM2 patiënten. Om onderscheid te maken tussen DM1 en DM2 gebruiken we de volgende regels:

- DM1 patiënten:
 - Met de kennis over het ontstaan van de twee verschillende typen diabetes, is het niet aannemelijk dat kinderen onder de 10 jaar DM2 kunnen ontwikkelen. Dus alle kinderen onder de 10 jaar hebben DM1.
 - Gebruiken in de regel altijd insuline, maar geen glucose verlagende middelen.
- DM2 patiënten:
 - Gebruiken glucoseverlagende medicijnen, eventueel met insuline of gebruiken geen medicijnen.
 - 10 jaar en ouder.

In tabel A.1 staan de ICPC-codes en DBC's die zijn gebruikt om DM te bepalen en de ATC-codes waarmee onderscheid gemaakt is tussen DM1 en DM2.

Tabel A.1 ICPC-codes, DBC's (specialisme diagnose codes) en extramurale geneesmiddelen met betrekking tot DM2

Codes	Omschrijving
ICPC-code	
T90	Diabetes Mellitus
Specialisme-diagnosecode	
313-221	Interne geneeskunde - Diabetes mellitus zonder secundaire complicaties
313-222	Interne geneeskunde - Diabetes mellitus met secundaire complicaties
313-223	Interne geneeskunde - Diabetes mellitus chronisch pomphtherapie
316-4007	Kindergeneeskunde - Polyurie / polydipsie (o.a. diabetes insipidus)
316-7113	Kindergeneeskunde - Diabetes mellitus met chronische pomphtherapie
316-7114	Kindergeneeskunde - Diabetes mellitus overig
Extramurale geneesmiddelen	
A10A	Insulines en analogen
A10B	Bloedsuiker verlagende middelen, exclusief insulines

In dit onderzoek is onderscheid gemaakt tussen prevalentie en incidentie patiënten. Incidentie patiënten zijn patiënten die in het betreffende jaar voor het eerst voldoen aan de inclusiecriteria. Voor de prevalentie patiënten is het zorggebruik in het kalenderjaar in kaart gebracht. Voor incidentie patiënten het zorggebruik in de twee jaar na diagnose.

Aanvullende inclusiecriteria

Patiënten met DM2 zijn alleen geïncludeerd indien zij:

- Bij een huisarts stonden ingeschreven die:
 - Voldeed aan de eisen voor de registratie van zorgepisodes in betreffende jaar (rapportagejaar).⁵
 - Minimaal 46 weken gegevens in het journaal hadden in het betreffende jaar. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
 - In minimaal 70% van de contacten een ICPC-code was geregistreerd in het betreffende jaar. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
 - Minimaal 46 weken gegevens in de verrichtingen (declaraties) hadden in het betreffende jaar. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
 - Die gegevens met betrekking tot de O, E en P regel had aangeleverd in de journaalgegevens.⁶
 - Extra eis rondom onderzoeksvragen verwijzingen: minimaal 46 weken gegevens over verwijzingen hadden in het betreffende jaar. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
- Patiënt het betreffende jaar en jaar ervoor stond ingeschreven in een huisartsenpraktijk, rekening houdend met overlijdensdatum en instroom in Wlz-instelling met behandeling. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor het jaar of twee jaar erna.
- De patiënt in het betreffende jaar, jaar ervoor, en twee jaar erna niet in meerdere huisartsenpraktijken stond ingeschreven.
- Niet in een huisartsenpraktijk stond ingeschreven met populatiebekostiging.⁷
- Van de patiënt waren geslacht, postcode (4 cijfers) en geboortejaar en –kwartaal bekend en de patiënt niet in een Wlz-instelling met behandeling verbleef.
- Bij een verzekeraar waren verzekerd die complete gegevens had aangeleverd van:
 - Medisch specialistische zorg (DBC's) in het betreffende jaar en twee jaar ervoor. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor het jaar of twee jaar erna.
 - Huisartsenzorg in het betreffende jaar. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
 - Extramurale farmaceutische zorg in het betreffende jaar en jaar ervoor.
 - Diëtetiek in het betreffende jaar. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.

Zorggebruik – medisch specialistische zorg

Gebruik van medisch specialistische zorg gerelateerd aan DM is gebaseerd op declaraties van DBC's met specialisme-diagnose code uit tabel A.1. Op basis van de zorgactiviteiten die binnen de DBC zijn geregistreerd is de einddatum van de DBC bepaald.⁸ Van de DBC's zijn zorgtrajecten gemaakt,

⁵ Nielen M, Davids R, Gommer M, Poos R, Verheij R. NIVEL Zorgregistraties eerste lijn. 2016. [2019-04-30]. Berekening morbiditeitscijfers op basis van NIVEL Zorgregistraties https://www.nivel.nl/sites/default/files/documentatie_episodeconstructie_nivel_1juli2016_definitief.pdf.

⁶ Bij de verslaglegging van zorg maken huisartsenpraktijken gebruik van de SOEP-structuur: Subjectief, Objectief, Evaluatie en Plan. Bij elke van SOEP-regels kan een huisarts of andere zorgverleners in een huisartsenpraktijk een ICPC registreren. Tot 2017 leverde een deel van de huisartsenpraktijken alleen de ICPC-codes van de E-regel aan het Nivel, vanaf 2017 worden de ICPC-regels van alle SOEP-regels aangeleverd. Uit analyses is gebleken dat dit invloed heeft op de incidentie en prevalentie van (chronische) aandoeningen. Om deze reden is de extra eis van ICPC-codes van de O, E en P regel toegevoegd.

⁷ Indien een huisartsenpraktijk populatiebekostiging heeft, zijn er geen declaraties meer van de (telefonische) consulten en visites in een huisartsenpraktijk

⁸ Voor het bepalen van de zorgactiviteiten binnen een DBC is gebruik gemaakt van de zorgactiviteiten die op nota naar de zorgverzekeraar worden gestuurd (declaratiegegevens) en de zorgactiviteiten o.b.v. DIS. In eerste instantie is gebruik gemaakt van de zorgactiviteiten uit de declaratiegegevens; indien deze niet aanwezig waren is gebruik gemaakt van DIS gegevens.

waarbij DBC's zijn samengevoegd indien er binnen 1,5 jaar na de einddatum van een DBC weer DBC gerelateerd aan DM is gedeclareerd.

Op basis van de geregistreerde zorgactiviteiten binnen de onderzoeksperiode is het type medisch specialistische zorg ingedeeld in de volgende groepen, waarbij een patiënt in meerdere groepen kan voorkomen:

- Operatie
- Korte opname (0 t/m 5 dagen)
- Middellange opname (5 t/m 28 dagen)
- Lange opname (meer dan 28 dagen)
- Korte IC-opname (0 t/m 5 dagen)
- Middellange IC-opname (5 t/m 28 dagen)
- Lange IC-opname (meer dan 28 dagen)
- Ambulante zorg kort (1 t/m 2 ambulante contacten)
- Ambulante zorg middel (3 t/m 4 ambulante contacten)
- Ambulante zorg lang (meer dan 4 ambulante contacten)
- Diagnostiek
- Revalidatie
- Dagverpleging
- Overige zorg.

Of een patiënt zonder verwijzing van huisarts via de SEH naar medische specialistische zorg is gegaan is gebaseerd op de variabele 'zelf verwijzer' in de declaratiegegevens. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen:

- Zelfverwijzer SEH
- Zelfverwijzer niet-SEH⁹
- Verwezen patiënt SEH
- Verwezen patiënt niet-SEH vanuit eerste lijn
- Verwezen patiënt niet-SEH vanuit ander specialisme binnen dezelfde instelling
- Verwezen patiënt niet-SEH vanuit andere instelling
- Eigen patiënt
- Overig.

Indien er voor de patiënt 'zelfverwijzer SEH' is geregistreerd is ervan uit gegaan dat de patiënt zonder verwijzing van huisarts via de SEH naar de medisch specialistische zorg was gegaan. In de praktijk kan het voorkomen dat de patiënt eerst een huisarts telefonisch heeft gesproken of een concrete afspraak heeft met de medisch specialist dat hij of zij zich op de SEH meldt bij verergering van klachten.

Het stoppen of afronden van medisch specialistische zorg is gedefinieerd als een patiënt die geen nieuwe declaratie voor een DBC gerelateerd aan DM2 heeft binnen 1,5 jaar. Dit is bepaald in de periode van 2,5 jaar na de start van de DBC. Dit betekent dat alleen DBC's tot 1 juli 2020 mee zijn genomen in deze analyses.

Zorggebruik – huisartsenzorg en ketenzorg

Zorggebruik van huisartsenzorg is bepaald op basis van een registratie van een prestatie uit tabel A.2 in het elektronisch patiëntendossier (EPD) van huisartsenpraktijken. Wanneer op dezelfde dag een

⁹ Zelfverwijzer niet-SEH komt niet voor omdat patiënten verwezen moeten worden buiten de SEH.

ICPC was geregistreerd voor DM (T90), dan werd de prestatie beschouwd als een contact gerelateerd aan DM.

Tabel A.2 Prestatiecodes meegenomen voor het bepalen van huisartsenzorg

Prestatiecode	Omschrijving
12000	Consult
12001	Consult > 20 min
12002	Visite
12003	Visite > 20 min
12004	Telefonisch consult
12007	E-mailconsult
12010	Consult regulier korter dan 5 minuten
12011	Consult regulier vanaf 5 minuten tot 20 minuten
12150	Huisartsenzorg eerstelijns verblijf, dag korter dan 20 min
12151	Huisartsenzorg eerstelijns verblijf, dag 20 min en langer
13029	Diabetes Mellitus – begeleiding per jaar bij suikerziekte
13034	Intensieve zorg overdag
13043	Gestructureerde huisartsenzorg in verzorgingshuis

Ketenzorg is gebaseerd op de prestaties in de declaratiegegevens uit tabel A.3. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen declaratie van ketenzorg op basis van een koptarief en op basis van een integraal tarief. Bij een koptarief wordt de organisatie van de ketenzorg bekostigd, maar wordt de onderliggende zorg apart gedeclareerd. Bij een integraal tarief wordt ook de zorg die in het kader van DM is geleverd bekostigd. De precieze zorg die vanuit een integraal tarief wordt bekostigd verschilt tussen zorggroepen. Om meer zicht te krijgen in de afgesproken zorg binnen het integrale tarief zijn bij de NZa gegevens opgevraagd van een uitvraag naar ketenzorg bij zorgverzekeraars uit de periode 2014-2017. Voor de jaren 2018-2020 is een nieuwe uitvraag bij de zorgverzekeraars gedaan. In de uitvraag is nagevraagd welke zorg onderdeel is van het ketenzorgtarief (zie bijlage D).

Tabel A.3 Prestatiecodes meegenomen voor het bepalen van ketenzorg DM type II

Prestatiecode	Omschrijving
Koptarief	
11602	Multidisciplinaire zorg DM2 koptarief
11605	Multidisciplinaire zorg DM2 / VRM koptarief
Integraal tarief	
11613	Multidisciplinaire zorg DM2 / VRM - excl. O&I
11616	Multidisciplinaire zorg DM2 - excl. O&I
11620	Multidisciplinaire zorg DM2 – niet gecontracteerd
11625	Multidisciplinaire zorg DM2 / VRM incl. O&I
40001	Multidisciplinaire zorg DM2 incl. O&I
15004	Ketenzorg Diabetes Praktijk De Wilg Papendrecht
15005	Diagis (exclusief datamanagement)
15006	Diagis (inclusief datamanagement)
15007	Diagis (ZonMw)
15008	Diabetesketenzorg door Stichting GezondheidsCentra Enschede (SGE)
15009	Diamuraal
15013	Huisartsen diabeteszorg regio Deventer
15014	Diabetesketenzorg Archiatros Medisch Regio Zutphen BV
15015	Diabetesketenzorg Archiatros Medisch Oost Achterhoek BV
15016	Diabetesketenzorg Eerste Huisartsen Coöperatie Almelo u.a.
15017	Diabetesketenzorg Huisartsen Coöperatie Almelo 1-4 u.a.
15018	Diabetesketenzorg Huisartsen Coöperatie Hellendoorn en Nijverdal u.a.
15019	Diabetesketenzorg Huisartsen Coöperatie Twenterand en Tubbergen u.a.
15020	Diabetesketenzorg Coöperatie Rijssense Huisartsen u.a.
15027	Zorg voor de obese patiënt met Diabetes Mellitus type 2 (Stichting huisartsenzorg Leiderdorp)
15028	Huisartsenzorg Liemers B.V.
15029	Huisartsenzorg Veluwezoom B.V.
15030	Huisartsenzorg Overbetuwe B.V.
15031	Leveren van integrale ketenzorg aan diabetespatiënten in de regio Maastricht en Heuvelland
15032	Leveren van integrale ketenzorg aan diabetespatiënten in de regio Oostelijk Zuid Limburg
15033	Stichting DIAZON, diabeteszorg
15034	Diabetescirkel Kop van Noord-Holland, diabeteszorg
15035	DiabetesZorgSysteem West-Friesland, diabeteszorg
15036	Ketenzorg Diabetes Type 2 (Zorggroep Amstelland)
15037	Zorg voor niet-gecompliceerde Diabetes Mellitus type 2 patiënt uit het Land van Cuijk
15038	Ketenzorg diabetes (TED Diabeteszorg BV)
15039	Ketenzorg diabetes (BV Diabeteszorg Groep Gelderse Rivierenland)
15041	Diabeteszorg Woerde
15043	Diabetesketenzorg door diabeteszorggroep Groninger Huisartsen Coöperatie
15045	Diabeteszorg Gorinchem
15060	Zorg voor niet-gecompliceerde Diabetes Mellitus type 2 patiënt Stichting Elan te Deurne
15061	Zorg voor diabetes type 2 Stichting Zorroo te Oosterhout
15062	Diabetesketenzorg Coöperatie Regionale Organisatie Huisartsen Gelderse Vallei
15064	Diabetesketenzorg Eerstelijns Centrum Tiel (ECT)
15071	DOH ketenzorg diabetes / astma /COPD Eindhoven
15072	Diabetesketenzorg door Stichting Gezondheidscentrum Lewenberg

Prestatiecode	Omschrijving
15076	Diabeteszorg West-Alblasserwaard
15087	Diabeteszorg Zorggroep Zwolle
15088	Diabeteszorg, Kcoetz
15089	Diabeteszorg, DHC
15091	Diabeteszorg IZER
15092	Ketenzorg diabetes
15093	Diabetesketenzorg Charis
15098	Leveren zorgprogramma diabeteszorggroep OCE
15099	Diabeteszorg, Huisartsen Diabeteszorg Regio Apeldoorn B.V.
15100	Diabeteszorg, Huisartsen Diabeteszorg Regio Deventer B.V.
15105	Ketenzorg diabetes Diabeteszorggroep Flevoland
15106	Diabeteszorg ROH Midden Holland
15111	Diabetesketenzorg Coöperatie Dokterscoop u.a.
15117	Innovatie zorggroepen waaronder diabeteszorggroep
15123	Diabetes dialoog

Het totaal aantal contacten in een huisartsenpraktijk is bepaald door het aantal geregistreerde contacten gerelateerd aan DM plus het geschat aantal contacten binnen een huisartsenpraktijk voor ketenzorg met een integraal tarief. Het geschat aantal contacten binnen ketenzorg is gebaseerd op huisartsenpraktijken waarbij voor patiënten met integraal tarief voor ketenzorg de hoofdbehandelaar goed was geregistreerd. Dit is een goede indicator dat de geleverde zorg binnen ketenzorg in het EPD van een huisartsenpraktijk wordt geregistreerd. Een ketenzorgcontact is per dag bepaald op basis van:

- Registratie van ICPC-code gerelateerd voor DM, én;
- Registratie van (diagnostische) uitslag die verplicht is voor DM (zie tabel A.4), én;
- Geen registratie van prestatie uit tabel A.3 gerelateerd aan DM.

Het gemiddeld aantal contacten per jaar binnen ketenzorg met integraal tarief is voor alle patiënten met een integraal tarief per prestatie bepaald. Omdat het integrale tarief voor ketenzorg een kwartaaltarief betreft, is het aantal contacten gedeeld door 4. Op de dag van declaratie van de prestatie van ketenzorg is dit gemiddeld aantal contacten meegenomen.

Tabel A.4 NHG-nummer voor de diagnostische bepalingen die verplicht zijn voor DM ketenzorg

NHG-nummer	Omschrijving
38	Albumine urine portie
40	Albumine / creatinine ratio urine (ACR)
192	Cholesterol totaal
446	HDL-cholesterol
524	Creatinineklaring
542	LDL-cholesterol
1272	Quetelet-index (BMI) patiënt
1377	Triglyceriden
1591	Alcoholgebruik
1638	Datum laatste fundoscopie
1641	Doorbloeding linkervoet
1642	Doorbloeding rechtervoet
1652	Diabetische retinopathie Li-oog (2006)
1653	Diabetische retinopathie Re-oog (2006)
1697	Inspectie linkervoet (diabetes)
1698	Inspectie rechtervoet (diabetes)
1710	Monofilamentenonderzoek linkervoet
1711	Monofilamentenonderzoek rechtervoet
1739	Roken
1740	Diastolische bloeddruk
1744	Systolische bloeddruk
1764	Voedingsgewoontes besproken (diabetes)
1814	Advies stoppen met roken gegeven
1816	Advies lichaamsbeweging gegeven
1918	Cockcroft-Gault
1919	eGFR volgens MDRD formule
2055	Systolische bloeddruk (thuismeting)
2056	Diastolische bloeddruk (thuismeting)
2129	Fundusfoto / fundoscopie
2137	Advies gezonde voeding gegeven
2138	Opmerk. bijzonderheden voedingspatroon
2196	Risico voetulcera (Sims' classificatie)
2198	Therapietrouw medicatie (CVRM)
2423	Totaalscore FiveShot vragenlijst(alcohol)
2659	Gemiddelde syst. bloeddruk (24-u meting)
2660	Gemiddelde diast.bloeddruk (24-u meting)
2683	LDL-cholesterol direct
2718	Bijzonderheden voedingspatroon
2816	HbA1c (glycohemoglobine) IFCC
3239	Lichaamsbeweging volgens norm gezond bewegen

Verwijzingen

Ongeveer een kwart van de huisartsenpraktijken binnen de Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn levert ook gegevens over verwijzingen aan die zij via Zorgdomein geregistreerd hebben in de onderzoeksperiode. Voor DM2 zijn verwijzingen meegenomen waarvoor een ICPC-code of

verwijsreden gerelateerd aan DM2 is geregistreerd voor specialismes waar DM2 patiënten naar toe verwezen zouden kunnen worden (zie tabel A.5). Het opvolgen van een verwijzing is bepaald op basis van een declaratie van een DBC binnen de medisch specialistische zorg gerelateerd aan DM2 binnen 180 dagen na verwijzing. Hierbij is onderscheid gemaakt naar i) de selectie van DBC's van 'zorggebruik- medisch specialistische zorg', ii) de brede selectie van DBC's van 'zorggebruik- medisch specialistische zorg' plus alle DBC's van de interne geneeskunde. Dit is alleen als sensitiviteitsanalyse gedaan. Reden is dat er ook in andere DBC's mogelijk aan DM gerelateerde zorg is verleend.

Tabel A.5 ICPC-codes, verwijsredenen en specialismes gebruik voor selectie van verwijzingen gerelateerd aan DM

ICPC-code / verwijsredenen / specialisme
ICPC-code
T90 (Diabetes Mellitus)
Verwijsredenen
Diabetes mellitus
Diabetesgerelateerd
Specialisme
Interne geneeskunde
Kindergeneeskunde

Kosten van zorg

De kosten van medisch specialistische zorg en ketenzorg zijn gebaseerd op de gedeclareerde kosten bij zorgverzekeraars. Hierbij zijn ook de kosten van resultaatbekostiging voor DM meegenomen (zie tabel A.6). Voor een deel van de ketenzorg worden de kosten voor organisatie en infrastructuur (O&I) vanuit het tarief van ketenzorg bekostigd. Als de O&I kosten apart worden gedeclareerd kan dit in een O&I-tarief zitten die specifiek is voor ketenzorg of in een algemeen O&I-tarief. Dit is niet meegenomen. In de vragenlijst omtrent ketenzorg die in het kader van dit onderzoek is uitgevraagd bij zorgverzekeraars, is nagevraagd hoe O&I wordt bekostigd en met welk tarief, om een indicatie te krijgen om welke kosten dit gaat (zie bijlage D).

We nemen in dit onderzoek alleen de kosten van ketenzorg, medische specialistische zorg en huisartsenzorg mee. De ketenzorg en medisch specialistische zorg is respectievelijk per kwartaal of voor de duur van de DBC gedeclareerd. In dit onderzoek is er voor prevalentie patiënten naar een specifiek jaar gekeken en voor incidentie patiënten naar een bepaalde periode vanaf de datum van eerste diagnose. Indien bijvoorbeeld de DBC later is afgesloten dan de onderzoeksperiode, dan is alleen het aandeel van de kosten binnen de onderzoeksperiode meegenomen. Voorbeeld: indien een DBC op 1 december 2018 is geopend en is afgesloten op 15 januari 2019, dan zitten er 31 dagen in 2018 en 15 dagen in 2019. Voor het jaar 2018 zijn dan $31/(31+15)=67\%$ van de kosten meegenomen en in 2019 33%. De duur van een DBC is bepaald door de start van de DBC en de laatste geregistreerde zorgactiviteit. Voor ketenzorg is uitgegaan van een duur van 91 dagen.

Tabel A.6 Prestatiecodes met betrekking tot resultaatbekostiging DM2

Prestatiecode	Omschrijving
30132	Resultaatbeloning ketenzorg DM2
30108	IZP DM

Voor de huisartsenzorg geldt dat de zorg bekostigd wordt met gecombineerd systeem van inschrijftarieven, consulttarieven en aanvullende prestaties. Hierdoor is het gedeclareerde tarief voor consulten en visites laag, omdat een deel van de kosten bekostigd is via een inschrijftarief. Voor de huisartsenzorg maken wij daarom gebruik van de kostprijzen in de Richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg¹⁰. Er wordt in de kostprijzen van huisartsenzorg geen onderscheid gemaakt in de duur van een consult en visite. Omdat er geen informatie beschikbaar is over de daadwerkelijk gemiddelde bestede tijd voor consulten met een verschillende duur, hanteren we één tarief voor consulten en visites. Naast consulten, visites en telefonische of email consulten is het voor huisartsenpraktijken ook mogelijk om andere contacten te declareren. Een voorbeeld is bijvoorbeeld longfunctiemeting (prestatie 13004). In dit onderzoek is van deze contacten het gedeclareerde tarief meegenomen.

Alle zorgkosten zijn geïndexeerd voor het jaar 2019 met behulp van de consumentenprijsindex¹¹.

Overlijden of verblijf in Wlz-instelling met behandeling

Patiënten kunnen in de onderzoeksperiode zijn overleden of zijn opgenomen in een Wlz-instelling met behandeling. Voor patiënten die in een Wlz-instelling verblijven en vanuit dezelfde instelling behandeling ontvangen wordt o.a. de algemene zorg vanuit het Wlz-tarief bekostigd. Hieronder valt ook huisartsenzorg. Deze patiënten staan niet meer ingeschreven in een huisartsenpraktijk. Daarnaast is uit eerder onderzoek bekend dat ook het gebruik van medisch specialistische zorg een stuk lager is voor deze patiënten.¹² Om deze reden is het zorggebruik meegenomen tot aan overlijden of opname in een Wlz-instelling met behandeling. In de analyses is een variabele ‘aandeel’ toegevoegd die aangeeft welk deel van de analyseperiode een patiënt in het onderzoek zat.

Potentiële confounders – patiëntkenmerken

Patiëntkenmerken die als potentiële confounder zijn meegenomen zijn leeftijd, geslacht en statusscore. Leeftijd is opgedeeld in de categorieën 18-44 jaar, 45-64 jaar, 65-74 jaar, 75-84 jaar en 85 jaar en ouder. De statusscore is een indicator voor de sociaal-economische status (SES) van de buurt. De statusscores bestaan uit vier gegevens: het gemiddelde inkomen in een wijk, het percentage mensen met een laag inkomen, het percentage laag opgeleiden en het percentage mensen dat niet werkt. De statusscores bestaat uit vier gegevens: het gemiddelde inkomen in een wijk, het percentage mensen met een laag inkomen, het percentage laag opgeleiden en het percentage mensen dat niet werkt.

Potentiële confounders - comorbiditeit

Op basis van quickscan van de literatuur zijn aandoeningen geselecteerd die mogelijk van invloed kunnen zijn op het verloop van DM2.¹³ Deze aandoeningen staan in tabel A.7.

¹⁰ Zorginstituut Nederland. Richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg. Diemen: Zorginstituut; 2016.

<https://www.zorginstituutnederland.nl/over-ons/publicaties/publicatie/2016/02/29/richtlijn-voor-het-uitvoeren-van-economische-evaluaties-in-de-gezondheidszorg>

¹¹ <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/70936ned/table>

¹² <https://www.zorgcijfersdatabank.nl/nieuws/zorgkosten-in-de-zvw-en-wlz-voor-wlz-clienten-met-verschillende-leveringsvormen>

¹³ <https://www.vzinfo.nl/diabetes-mellitus/gevolgen>; <https://www.nature.com/articles/s41574-022-00690-7>;

https://www.diabetesfonds.nl/media/contentpage/factsheet_2_comorbiditeit_diabetes_mellitus.pdf;

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31345214/>; [https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(22\)00314-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(22)00314-5/fulltext)

Tabel A.7 Aandoeningen die als potentiële confounders zijn meegenomen in de analyses

Aandoening	ICPC code	Omschrijving van de ICPC-code
Hypertensie	K86	Essentiële hypertensie zonder orgaanbeschadiging
	K87	Hypertensie met orgaanbeschadiging / secundaire hypertensie
	F83	Retinopathie
Coronair vaatlijden	K74	Angina pectoris
	K75	Acuut myocardinfarct
	K76	Ischemische hartziekte (IHZ)
TIA / CVA	K89	Passagère cerebrale ischemie / TIA
	K90	Cerebrovasculair accident (CVA)
Perifeer arterieel vaatlijden	K91	Atherosclerose [ex. K76,K90]
	K92	Andere ziekte(n) perifere arteriën
Depressie	P76	Depressie
Astma	R96	Astma
Artrose	L89	Coxartrose
	L90	Gonartrose
	L84	Artrose / spondylose wervelkolom
Rugklachten	L02	Rug symptomen / klachten
	L03	Lage-rugpijn zonder uitstraling [ex. L86]
	L86	Lage-rugpijn met uitstraling

Potentiële confounders – eigen risico

Het al dan niet verbruiken van het eigen risico kan mogelijk van invloed zijn op het zorggebruik van patiënten. Om deze reden is het al dan niet verbruiken van het eigen risico meegenomen in de analyses. De kosten van de medisch specialistische zorg voor DBC's gerelateerd aan DM2 zijn niet meegenomen.

Potentiële confounders – afstand tot ziekenhuis

Voor alle patiënten met DM2 is de afstand tot het dichtstbijzijnde ziekenhuis bepaald. Dit is gedaan door de DBC's die zijn meegenomen om het zorggebruik gerelateerd aan DM per jaar te selecteren en de afstand van patiënt tot het betreffende ziekenhuis te bepalen. De minimale afstand tot een ziekenhuis is meegenomen.

Factoren - Overig zorggebruik

Naast de aan DM gerelateerde zorg die patiënten ontvangen binnen een huisartsenpraktijk en medisch specialistische zorg is er ook nog andere zorg die potentieel invloed heeft op het zorggebruik van patiënten. In dit onderzoek hebben we de volgende zorg meegenomen. Het zorggebruik is op het niveau van een huisartsenpraktijk bepaald, omdat het zorggebruik ook een indicatie kan zijn voor de zorgzwaarte.

- Gemiddeld aantal contacten gerelateerd aan DM per jaar in een huisartsenpraktijk.
- Mate waarin patiënten een declaratie hadden van ketenzorg in een huisartsenpraktijk; categorieën 0-60%, 60-75%, 75-85%, 85% of meer.
- Percentage patiënten dat diëtetiek ontvangt in een huisartsenpraktijk.
- Percentage patiënten dat een declaratie heeft voor stoppen met roken in een huisartsenpraktijk (zie tabel A.8).
- Of een praktijk declaraties heeft voor een meekijkconsult (zie tabel A.8).
- Of een praktijk declaraties heeft voor ziekenhuis verplaatste zorg voor diabetes (zie tabel A.8).
- Of een praktijk een declaratie heeft voor een POH somatiek (zie tabel A.8).
- Of een praktijk een declaraties heeft rondom ouderenzorg (zie tabel A.8).

Tabel A.8 Prestatiecodes met betrekking tot de overige zorg

Prestatiecode	Omschrijving
Stoppen met roken	
12850	SMR gedragsmatige ondersteuning
12851	SMR gedragsmatig en nicotine vervanging
12852	SMR gedragsmatige ondersteuning
12853	SMR gedragsmatig en nicotine vervanging
12854	Pakjeskans / Groepstraining
12855	Pakjeskans / Groepstraining Dropout
12856	SMR Gedragsmatige Ondersteuning (indiv) Dropout
Meekijkconsult	
31020	Meekijkconsult - Eenmalig per ingeschreven verzekerde
31021	Meekijkconsult - Kwartaaltarief per ingeschreven verzekerde
31030	Meekijkconsult - Eenmalig per ingeschreven verzekerde
31031	Meekijkconsult - Kwartaaltarief per ingeschreven verzekerde
31032	Meekijkconsult - Eenmalig per geïnccludeerde patiënt
31033	Meekijkconsult - Kwartaaltarief per geïnccludeerde patiënt
31255	Meekijkconsult KNO
31295	Meekijkconsult consult dermatologie
31296	Meekijkconsult behandeling dermatologie
31297	Meekijkconsult herhaalconsult dermatologie
31298	Meekijkconsult behandeling KNO
31299	Meekijkconsult herhaalconsult KNO
31300	Meekijkconsult consult chirurgie
31301	Meekijkconsult behandeling chirurgie
31302	Meekijkconsult herhaalconsult chirurgie
31303	Meekijkconsult consult interne geneeskunde
31306	Meekijkconsult consult cardiologie
31307	Meekijkconsult diagnostiek zorgstraat
31308	Meekijkconsult echo
31325	Meekijkconsult - per verrichting
31327	Meekijkconsult orthopedie
31347	Meekijkconsult Medium (M)
31348	Meekijkconsult Large (L)
31349	Meekijkconsult Extra large (XL)
31353	E-consult / meedenkconsult Dermatologie
31354	E-consult / meedenkconsult Interne geneeskunde
31355	Meekijkconsult - prestatie per verrichting
31368	Meekijkconsult consult gynaecologie
31369	Meekijkconsult IUD consult (spiraal) gynaecologie
31370	Meekijkconsult pessarium consult gynaecologie
31371	Meekijkconsult herhaalconsult gynaecologie
31372	Meekijkconsult herhaalconsult orthopedie
31373	Meekijkconsult consult ouderenzorg
31375	Meekijkconsult e-consult ouderenzorg
31377	Meekijkconsult specialist ouderenzorg in de praktijk
31391	Meekijkconsult Small (S)
31396	E-meedenkconsult neurologie

Prestatiecode	Omschrijving
POH somatiek	
14110	Module POH-somatiek
14120	Module POH-somatiek
14499	Module POH-somatiek
14618	Module POH-somatiek
14775	Module POH-somatiek
14879	Module POH-somatiek
14951	Module POH-somatiek
31080	POH-S
14954	Module POH Kwetsbare ouderen
Ketenzorg diabetes (integraal)	
11613	Multidisciplinaire zorg DM2 / VRM - excl. O&I
11616	Multidisciplinaire zorg DM2 - excl. O&I
11620	Multidisciplinaire zorg DM2 – niet gecontracteerd
11625	Multidisciplinaire zorg DM2 / VRM incl. O&I
40001	Multidisciplinaire zorg DM2 incl. O&I
15004	Ketenzorg Diabetes Praktijk De Wilg Papendrecht
15005	Diagis (exclusief datamanagement)
15006	Diagis (inclusief datamanagement)
15007	Diagis (ZonMw)
15008	Diabetesketenzorg door Stichting GezondheidsCentra Enschede (SGE)
15009	Diamuraal
15013	Huisartsen diabeteszorg regio Deventer
15014	Diabetesketenzorg Archiatros Medisch Regio Zutphen BV
15015	Diabetesketenzorg Archiatros Medisch Oost Achterhoek BV
15016	Diabetesketenzorg Eerste Huisartsen Coöperatie Almelo u.a.
15017	Diabetesketenzorg Huisartsen Coöperatie Almelo 1-4 u.a.
15018	Diabetesketenzorg Huisartsen Coöperatie Hellendoorn en Nijverdal u.a.
15019	Diabetesketenzorg Huisartsen Coöperatie Twenterand en Tubbergen u.a.
15020	Diabetesketenzorg Coöperatie Rijssense Huisartsen u.a.
15028	Huisartsenzorg Liemers B.V.
15029	Huisartsenzorg Veluwezoom B.V.
15030	Huisartsenzorg Overbetuwe B.V.
15031	Leveren van integrale ketenzorg aan diabetespatiënten in de regio Maastricht en Heuvelland
15032	Leveren van integrale ketenzorg aan diabetespatiënten in de regio Oostelijk Zuid Limburg
15033	Stichting DIAZON, diabeteszorg
15034	Diabetescirkel Kop van Noord-Holland, diabeteszorg
15035	DiabetesZorgSysteem West-Friesland, diabeteszorg
15036	Ketenzorg Diabetes Type II (Zorggroep Amstelland)
15037	Zorg voor niet-gecompliceerde Diabetes Mellitus type II patiënt uit het Land van Cuijk
15038	Ketenzorg diabetes (TED Diabeteszorg BV)
15039	Ketenzorg diabetes (BV Diabeteszorg Groep Gelderse Rivierenland)
15041	Diabeteszorg Woerden
15043	Diabetesketenzorg door diabeteszorggroep Groninger Huisartsen Coöperatie
15045	Diabeteszorg Gorinchem

Prestatiecode	Omschrijving
15060	Zorg voor niet-gecompliceerde Diabetes Mellitus type II patiënt Stichting Elan te Deurne
15061	Zorg voor diabetes type II Stichting Zorroo te Oosterhout
15062	Diabetesketenzorg Coöperatie Regionale Organisatie Huisartsen Gelderse Vallei
15064	Diabetesketenzorg Eerstelijns Centrum Tiel (ECT)
15071	DOH ketenzorg diabetes / astma / copd Eindhoven
15072	Diabetesketenzorg door Stichting Gezondheidscentrum Lewenberg
15076	Diabeteszorg West-Alblasserwaard
15087	Diabeteszorg Zorggroep Zwolle
15088	Diabeteszorg, Kcoetz
15089	Diabeteszorg, DHC
15091	Diabeteszorg IZER
15092	Ketenzorg diabetes
15093	Diabetesketenzorg Charis
15098	Leveren zorgprogramma diabeteszorggroep OCE
15099	Diabeteszorg, Huisartsen Diabeteszorg Regio Apeldoorn B.V.
15100	Diabeteszorg, Huisartsen Diabeteszorg Regio Deventer B.V.
15105	Ketenzorg diabetes Diabeteszorggroep Flevoland
15106	Diabeteszorg ROH Midden Holland
15111	Diabetesketenzorg Coöperatie Dokterscoop u.a.
Ouderenzorg	
14112	Module complexe ouderenzorg
14616	Module zorg voor kwetsbare ouderen
14777	Ouderenzorg
14878	Geïntegreerde eerstelijns Ouderenzorg
14921	Module M & I Ouderenzorg
14954	Module POH Kwetsbare ouderen
14970	Module zorg voor kwetsbare ouderen
15130	Geïntegreerde Ouderenzorg Noord-Limburg
15131	Integrale ouderenzorg Noord-Kennemerland
15132	Pilot Zorgprogramma Kwetsbare Ouderen
15134	Zorgprogramma Kwetsbare Ouderen
15149	Kwetsbare ouderen
31060	Ouderenzorg
31070	Ouderenzorg
31262	Toeslag ouderenzorg 75+
31265	Toeslag voor organiseren van ouderenzorg
31272	Toeslag ouderenzorg
31337	Programmageden Ouderenzorg
31392	Toeslag ouderenzorg 75+
14975	Module GFI: screenen van populatie 65-plussers in de praktijk op kwetsbaarheid (GFI>4)

Beschrijvende analyses

Per jaar en per patiëntengroep worden de volgende beschrijvende analyses gepresenteerd.

- Kenmerken van patiënten (o.a. leeftijd, geslacht, statusscore, comorbiditeit)
- Overig zorggebruik
- Zorggebruik (medisch specialistische zorg, huisartsenzorg en ketenzorg)
- Zorgkosten

- Percentage patiënten dat wordt verwezen (alleen incidente patiënten)
- Percentage patiënten dat verwijzing opvolgt (alleen incidente patiënten)
- Percentage patiënten dat zonder verwijzing van een huisarts via SEH gebruik maakt van medisch specialistische zorg (alleen incidente patiënten)
- Percentage patiënten waarvoor de medisch specialistische zorg is gestopt of afgerond binnen 2,5 jaar na start medisch specialistische zorg (alleen incidente patiënten)

Het zorggebruik (medisch specialistische zorg) en de zorgkosten worden ook per zorgkantorregio bepaald.

Statistische analyses

Om na te gaan of het zorggebruik en zorgkosten is veranderd tussen 2014 en 2018/20 zijn multilevel logistische en lineaire regressieanalyses uitgevoerd. Patiënten zijn daarbij geclusterd binnen huisartsenpraktijken. Uitkomstmaten zijn i) zorggebruik in medisch specialistische zorg en ii) zorgkosten. Lineaire regressieanalyses werden uitgevoerd omdat gamma regressieanalyses niet altijd convergeerden. Als sensitiviteitsanalyse hebben we voor een aantal analyses waar dit wel mogelijk was ook een gamma regressieanalyse uitgevoerd. Deze lieten vergelijkbare resultaten zien.

Voor de uitkomsten i) verwijzing naar medisch specialistische zorg, ii) opvolgen van verwijzing (alleen voor eerste verwijzing), iii) op eigen initiatief naar medisch specialistische zorg gaan (voor patiënten met medisch specialistische zorg), en iv) al dan niet terugverwijzen van een patiënt (voor patiënten met medisch specialistische zorg), zijn geen multilevel regressieanalyses uitgevoerd, omdat het aantal geïncludeerde patiënten en praktijken heel klein was. Voor het bepalen van regionale variatie in zorggebruik (medisch specialistische zorg) en zorgkosten zijn multilevel logistische en lineaire regressieanalyses uitgevoerd, waarin patiënten geclusterd zijn binnen zorgkantorregio's. Dit is alleen uitgevoerd voor prevalentie patiënten, omdat de aantallen van incidente patiënten per zorgkantorregio te klein waren. Voor de analyses is gebruik gemaakt van SAS Enterprise Guide 7.1.

A.2 Resultaten DM2

Incidentie en prevalentie

De prevalentie van patiënten met DM2 varieerde tussen 72 en 77 per 1000 ingeschreven patiënten van 18 jaar en ouder tussen 2014 en 2020 (zie tabel A.9). De prevalentie steeg tussen 2014 en 2016, en daalde vanaf 2016. De prevalentie was het hoogst in de leeftijdscategorieën van 75-84 jaar. De incidentie van patiënten met DM2 daalde licht tussen 2014 en 2018: van 3,7 per 1000 ingeschreven patiënten in 2014 naar 3,0 in 2018. Uit de logistische multilevel regressie analyse waarin gecorrigeerd is voor leeftijd, geslacht en aandeel blijkt dat de prevalentie vanaf 2016 afneemt (t.o.v. 2014); ook de incidentie daalt vanaf 2015 (t.o.v. 2014; tabel A.10).

Tabel A.9 Incidentie en prevalentie van patiënten met DM2 per 1000 ingeschreven patiënten, 18 jaar en ouder 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	170659	618942	649195	830386	873287	877918	843658
Prevalentie							
Totaal	72,3	74,7	76,6	76,4	74,0	73,1	71,7
18-44 jaar	7,0	6,7	6,6	6,9	6,4	6,4	6,5
45-64 jaar	77,1	76,5	76,9	78,6	75,7	74,0	73,1
65-74 jaar	188,3	190,9	191,1	187,5	182,4	176,3	171,7
75-84 jaar	236,9	239,5	241,8	242,4	242,2	236,6	231,8
85 jaar en ouder	216,4	222,2	224,7	232,9	237,3	238,2	226,9
Incidentie							
Totaal	3,7	3,4	3,4	3,2	3,0		
18-44 jaar	0,9	0,7	0,8	0,7	0,7		
45-64 jaar	4,8	4,6	4,9	4,8	4,7		
65-74 jaar	8,2	7,3	6,6	5,8	5,4		
75-84 jaar	8,8	6,6	6,5	6,5	5,6		
85 jaar en ouder	5,5	5,4	4,5	3,6	3,3		

Tabel A.10 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst incidentie en prevalentie van patiënten met DM2 en als determinanten jaren, gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en aandeel, 2014-2020

	Prevalentie		Incidentie	
	OR	95% BI	OR	95% BI
Jaar (ref=2014)				
Jaar 2015	0,98	0,95 - 1,00	0,84	0,75 - 0,93
Jaar 2016	0,97	0,95 - 1,00	0,81	0,73 - 0,91
Jaar 2017	0,95	0,93 - 0,97	0,74	0,66 - 0,82
Jaar 2018	0,93	0,91 - 0,96	0,73	0,65 - 0,81
Jaar 2019	0,91	0,89 - 0,93		
Jaar 2020	0,89	0,87 - 0,92		
Leeftijd (ref=18-44 jaar)				
45-64 jaar	3,56	3,53 - 3,60	2,42	2,34 - 2,50
65-74 jaar	3,28	3,26 - 3,30	1,99	1,94 - 2,04
75-84 jaar	2,66	2,65 - 2,67	1,67	1,63 - 1,70
85 jaar en ouder	2,17	2,16 - 2,17	1,39	1,35 - 1,43
Geslacht (vrouw)	0,78	0,78 - 0,79	0,74	0,71 - 0,78

Prevalente patiënten - Patiëntenpopulatie

De gemiddelde leeftijd van DM2 patiënten was 67,7 jaar in 2020. Ongeveer een derde van de patiënten was tussen de 44 t/m 64 jaar (zie tabel A.11). Tussen 2014 en 2020 is de gemiddelde leeftijd van DM2 patiënten nagenoeg stabiel gebleven. Ongeveer de helft van de patiënten was vrouw. In vergelijking tot de gehele Nederlandse populatie woonden patiënten met DM2 minder vaak in een wijk met een hoge SES. Tussen 2014 en 2020 is dit aandeel afgenomen. Van de patiënten overleed in hetzelfde jaar ongeveer 2,1-2,9 procent van de patiënten en ging 0,8-0,9 procent naar een Wlz-instelling met behandeling. In 2014 had 95,5 procent van de patiënten zijn of haar eigen risico (exclusief kosten van medisch specialistische zorg gerelateerd aan DM) verbruikt. In 2014 was

dit hoger; toen was het eigen risico €360 vergeleken met €385 vanaf 2016. De mediane afstand tot het dichtstbijzijnde ziekenhuis was 6,9 km in 2020. Dit is tussen 2014 en 2020 afgenomen van 9,1 km naar 6,9 km. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de selectie van praktijken, omdat het aantal locaties waar ziekenhuiszorg wordt geleverd niet sterk is veranderd.¹⁴ De meest voorkomende comorbiditeit in 2020 was een verhoogde bloeddruk (57,8%) gevolgd door rugklachten (25,6%) en artrose (23,7%). Tussen 2014 en 2020 is het percentage patiënten met verhoogde bloeddruk met 6,0 procentpunt gestegen; rugklachten met 6,7 procentpunt en artrose met 4,9 procentpunt.

Tabel A.11 Kenmerken van prevalentie patiënten met DM2, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	12347	46263	49734	63442	64581	64192	60509
Aandeel	12157,4	45457,1	48872,8	62321,1	63352,2	63075,8	59895,2
Aantal praktijken	70	253	285	343	346	337	274
Vrouw (%)	48,7%	48,5%	48,3%	48,1%	47,6%	47,2%	47,0%
Leeftijd (gem en SD)	66,7 (12,3)	67,2 (12,4)	67,5 (12,3)	67,4 (12,4)	67,6 (12,5)	67,7 (12,5)	67,7 (12,6)
18-44 jaar	4,4%	4,0%	3,8%	4,0%	3,9%	3,9%	4,1%
45-64 jaar	35,7%	34,2%	33,5%	34,3%	33,5%	33,1%	32,7%
65-74 jaar	32,6%	32,8%	32,8%	32,1%	32,4%	32,3%	31,9%
75-84 jaar	21,0%	21,9%	22,5%	22,3%	22,7%	23,1%	23,8%
85 jaar en ouder	6,3%	7,1%	7,4%	7,3%	7,6%	7,7%	7,6%
SES score van de wijk (%)							
kwartiel 1 (laag)	34,1%	35,3%	34,6%	34,9%	33,9%	32,3%	33,9%
kwartiel 2	28,3%	28,1%	28,2%	25,2%	26,1%	27,2%	26,5%
kwartiel 3	24,6%	23,2%	23,1%	23,9%	23,8%	23,8%	22,4%
kwartiel 4 (hoog)	13,0%	13,4%	14,1%	16,0%	16,2%	16,7%	17,2%
Overleden	2,7%	2,8%	2,8%	2,7%	2,9%	2,8%	2,1%
Naar Wlz-instelling met behandeling	0,9%	0,8%	0,8%	0,8%	0,9%	0,8%	0,8%
Afstand tot ziekenhuis (km; mediaan Interkwartiel ranges)	9,1 (3,6 - 14,7)	8,0 (3,6 - 14,1)	7,8 (3,6 - 13,4)	6,8 (3,4 - 12,4)	7,1 (3,4 - 12,8)	6,9 (3,3 - 13,1)	6,9 (3,4 - 13,3)
Eigen risico verbruikt (%)	95,5%	83,4%	83,4%	83,4%	83,8%	84,0%	82,9%
Comorbiditeit (%)							
Depressie	4,7%	6,2%	6,2%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%
Verhoogde bloeddruk	51,8%	57,0%	57,7%	57,9%	57,8%	57,6%	57,8%
Coronair hartziekten	17,0%	19,2%	19,8%	20,0%	19,9%	19,9%	19,9%
TIA/CVA	8,3%	9,4%	10,1%	10,3%	10,6%	10,7%	10,9%
Artherosclerose en perifeer vaatlijden	8,4%	9,7%	10,3%	10,7%	11,1%	10,5%	9,9%
Astma	8,9%	8,8%	9,1%	9,9%	10,4%	12,1%	12,4%
Rugklachten	18,9%	24,9%	25,3%	26,1%	26,1%	26,3%	25,6%

Prevalente patiënten – Zorggebruik

Het merendeel van de patiënten (80,5%) had alleen zorgcontacten binnen een huisartsenpraktijk in 2020, 4,1 procent in de huisartsenzorg en medisch specialistische zorg, 2,9 procent alleen medisch specialistische zorg en 12,4 procent had geen zorgcontact (zie tabel A.12). Het zorggebruik van

¹⁴ VZinfo. Ziekenhuiszorg | Aanbod | Instellingen. (02-02-2023). <https://www.vzinfo.nl/ziekenhuiszorg/aanbod/instellingen>

medisch specialistische zorg is tussen 2014 en 2020 licht afgenomen van 8,2 procent naar 7,1 procent. De patiënten die medisch specialistische zorg hadden ontvangen in 2020 kregen met name kort ambulante zorg (66,9%) en de korte opnames in medisch specialistische zorg zijn over de tijd licht gedaald van 2,8 procent naar 1,8% (zie tabel A.13).

Daarentegen is ook het aandeel patiënten met zorggebruik vanuit een huisartsenpraktijk toegenomen: 76,1 procent in 2014 naar 80,5 procent in 2020 (zie tabel A.12) Dit komt met name door een toename van de integrale ketenzorg. Het percentage patiënten met ketenzorg is tussen 2014 en 2020 toegenomen van 74,7 procent naar 77,1 procent. Daarmee is ook het gemiddeld aan contacten in een huisartsenpraktijk toegenomen van 3,4 in 2014 naar 4,2 in 2020.

Tabel A.12 Zorggebruik en zorgkosten van prevalentie patiënten met DM2, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	12347	46263	49734	63442	64581	64192	60509
Aantal praktijken	70	253	285	343	346	337	274
Zorgkosten gecorrigeerd voor inflatie (€ per jaar)							
Totaal, gemiddelde (SD)	€382,9 (427,3)	€356,9 (375,0)	€358,0 (367,9)	€405,8 (379,0)	€390,7 (367,2)	€368,2 (338,1)	€338,2 (317,6)
Huisartsenzorg, gemiddelde (SD)	€36,7 (72,6)	€23,3 (55,4)	€22,5 (52,3)	€64,4 (102,5)	€51,0 (81,4)	€51,1 (80,1)	€45,5 (74,9)
Ketenzorg, gemiddelde (SD)	€283,3 (180,1)	€270,6 (201,0)	€278,9 (203,8)	€288,1 (209,4)	€288,1 (202,3)	€273,0 (192,3)	€252,0 (173,7)
Resultaatbekostiging, gemiddelde (SD)	€0 (0)	€7,6 (9,3)	€4,5 (7,7)	€4,9 (7,3)	€4,7 (6,9)	€0,3 (1,4)	€0,3 (1,6)
Medisch specialistische zorg, gemiddelde (SD)	€62,9 (401,2)	€55,4 (336,5)	€52,0 (327,1)	€48,4 (7,3)	€46,0 (318,0)	€43,7 (287,4)	€40,5 (274,5)
Per kwintiel (gemiddeld)							
0-40 percentiel	€158,2	€127,1	€137,9	€167,6	€171,1	€157,3	€147,1
40-60 percentiel	€387,8	€378,6	€367,4	€394,0	€375,9	€357,6	€338,4
60-80 percentiel	€450,6	€420,8	€420,7	€472,2	€444,0	€424,8	€388,4
80-100 percentiel	€758,9	€733,6	€729,5	€826,9	€791,0	€745,5	€669,7
Percentage zorgkosten voor 1% duurste patiënt	8,3%	7,2%	6,9%	6,0%	6,1%	6,0%	6,0%
Huisartsenzorg of medisch specialistische zorg							
Alleen huisartsenzorg (%)	76,1%	73,2%	74,6%	78,6%	79,8%	80,3%	80,5%
Huisartsenzorg en medisch specialistische zorg (%)	3,9%	3,9%	3,7%	4,4%	4,4%	4,3%	4,1%
Alleen medisch specialistische zorg (%)	4,2%	4,4%	4,2%	3,3%	2,9%	2,9%	2,9%
Geen zorgcontact (%)	15,7%	18,4%	17,5%	13,7%	12,9%	12,5%	12,4%
Huisartsenzorg (%)	44,0%	52,1%	49,1%	64,1%	65,1%	66,0%	69,2%
Aantal contacten, gemiddelde (SD)							
Ketenzorg kooptarief (%)	1,2%	0,8%	0,7%	0,3%	0,2%	0,0%	0,0%
Ketenzorg integraal tarief (%)	74,7%	71,5%	73,7%	76,0%	77,3%	77,2%	77,1%
Medisch specialistische zorg (%)							
Operatie	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Korte opname	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%
Middellange opname	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Lange opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Korte IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Middellange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambulant kort	4,4%	4,9%	5,4%	5,3%	5,0%	4,8%	4,7%
Ambulant middel	0,7%	0,9%	1,6%	1,5%	1,5%	1,5%	1,3%
Ambulant lang	0,2%	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%
Diagnostiek	1,0%	0,9%	1,3%	1,2%	1,2%	1,0%	0,8%
Revalidatie	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Dagverpleging	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Overige zorg	0,5%	0,6%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%

Tabel A.13 Type medisch specialistische zorg bij prevalentie patiënten met DM2 die medisch specialistische zorg ontvingen, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	1010	3870	3922	4864	4736	4613	4283
Operatie	0,0%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Korte opname	2,8%	2,1%	2,5%	2,2%	2,3%	1,6%	1,8%
Middellange opname	1,8%	1,3%	1,2%	1,1%	1,2%	1,1%	0,8%
Lange opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Korte IC-opname	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%
Middellange IC-opname	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambulant kort	54,0%	58,4%	68,7%	68,8%	67,6%	66,2%	66,0%
Ambulant middel	8,1%	11,1%	20,3%	19,9%	20,4%	21,0%	18,6%
Ambulant lang	2,8%	3,6%	4,9%	4,8%	6,0%	5,9%	6,8%
Diagnostiek	12,6%	11,0%	16,0%	15,9%	15,9%	13,2%	11,5%
Revalidatie	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%
Dagverpleging	0,9%	0,3%	0,8%	0,5%	0,7%	0,3%	0,7%
Overige zorg	6,4%	7,5%	10,6%	11,0%	11,3%	11,7%	10,9%

Ook op het niveau van een huisartsenpraktijk zien we een toename van het gemiddeld aantal contacten en integrale ketenzorg (zie tabel A.14). Het gemiddeld percentage patiënten dat diëtetiek ontving is tussen 2014 en 2019 nagenoeg stabiel gebleven (3,6% naar 4,0%). Weinig patiënten per praktijk (0,1% tot 0,2%) namen deel aan stoppen met roken programma. In 2016 had ongeveer 1,0 procent van de praktijken meekijkconsulten (alle consulten, niet specifiek voor DM2. Dit is in 2020 opgelopen tot 10,6 procent van de praktijken. Ook had driekwart tot negentig procent van de praktijken declaraties voor POH-somatiek. Ook declaraties rondom ouderenzorg (niet specifiek DM2) kwamen veel voor: in 2014 bij bijna veertig procent van de praktijken en in 2020 71,2 procent van de praktijken.

Tabel A.14 Overige zorggebruik van prevalentie patiënten met DM2 op niveau van huisartsenpraktijk, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal praktijken	70	253	285	343	346	337	274
Aantal contacten (gemiddeld)	3,16	3,04	3,06	3,92	4,13	4,15	4,19
Integrale ketenzorg							
0-5% van patiënten	7,1%	12,6%	9,8%	7,9%	4,0%	7,4%	3,6%
5-25% van patiënten	34,3%	26,1%	34,4%	31,5%	30,1%	24,6%	27,4%
25-50% van patiënten	38,6%	51,4%	47,7%	49,6%	52,6%	53,4%	52,6%
50%+ van patiënten	20,0%	9,9%	8,1%	11,1%	13,3%	14,5%	16,4%
Percentage patiënten diëtetiek	3,6%	3,8%	3,8%	3,9%	4,0%	4,1%	4,0%
Percentage patiënten stoppen met roken	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%
Percentage praktijken met meekijkconsult	0,0%	0,0%	1,1%	11,1%	14,2%	9,2%	10,6%
Percentage praktijken met POH somatiek	91,4%	88,1%	81,1%	77,3%	70,2%	70,6%	71,2%
Percentage praktijken met ouderenzorg	38,6%	88,1%	81,1%	77,3%	70,2%	70,6%	71,2%

Uit de logistische multilevel regressie analyse blijkt ook dat het percentage patiënten met medisch specialistische zorg niet significant is afgenomen tussen 2014 en 2020 (tabel A.15). Hoe ouder patiënten waren, hoe minder vaak zij medisch specialistische zorg ontvingen. Patiënten die hun eigen risico al hadden verbruikt (exclusief medisch specialistische zorg voor DM2), maakten vaker gebruik van medisch specialistische zorg. De meeste comorbiditeiten zijn geassocieerd met medisch specialistische zorg. Met name patiënten met coronaire hartziekten en TIA/CVA ontvingen vaker medisch specialistische zorg (OR respectievelijk 1,40 en 1,24). Patiënten met depressie en verhoogde bloeddruk ontvingen minder vaak medische specialistische zorg (OR respectievelijk 0,93 en 0,83).

Tabel A.15 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst gebruik van medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten met DM2, 2014-2020

	Model 1	Model 2	Model 3
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Jaar 2015	0,95 (0,87- 1,03)	0,96 (0,88- 1,04)	1,11 (1,02- 1,20)
Jaar 2016	0,89 (0,82- 0,97)	0,91 (0,84- 0,99)	1,05 (0,97- 1,14)
Jaar 2017	0,85 (0,79- 0,93)	0,87 (0,80- 0,94)	1,00 (0,92- 1,08)
Jaar 2018	0,84 (0,77- 0,91)	0,86 (0,79- 0,93)	0,98 (0,91- 1,06)
Jaar 2019	0,81 (0,75- 0,88)	0,84 (0,77- 0,91)	0,95 (0,88- 1,03)
Jaar 2020	0,79 (0,73- 0,86)	0,81 (0,75- 0,88)	0,94 (0,87- 1,02)
Leeftijd (ref=18-44 jaar)			
45-64 jaar		0,54 (0,52- 0,57)	0,45 (0,42- 0,47)
65-74 jaar		0,42 (0,40- 0,44)	0,30 (0,28- 0,32)
75-84 jaar		0,29 (0,27- 0,31)	0,19 (0,18- 0,20)
85 jaar en ouder		0,17 (0,15- 0,18)	0,10 (0,09- 0,11)
Geslacht (vrouw)		0,90 (0,88- 0,92)	0,91 (0,88- 0,93)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		0,96 (0,91- 1,00)	0,98 (0,94- 1,02)
kwartiel 3		0,95 (0,91- 1,00)	0,99 (0,94- 1,04)
kwartiel 4 (hoog)		0,93 (0,88- 0,98)	0,97 (0,92- 1,02)
Afstand tot ziekenhuis (km; mediaan Interkwartiel ranges)			0,99 (0,99- 1,00)

	Model 1	Model 2	Model 3
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Eigen risico verbruikt (%)			13,06 (11,96- 14,26)
Comorbiditeit (%)			
Depressie			0,93 (0,88- 0,97)
Rugklachten			1,00 (0,97- 1,03)
Verhoogde bloeddruk			0,83 (0,81- 0,85)
Coronair hartziekten			1,40 (1,36- 1,44)
Artherosclerose en perifere vaatlijden			1,14 (1,09- 1,19)
TIA / CVA			1,24 (1,19- 1,30)
Astma			1,06 (1,02- 1,10)

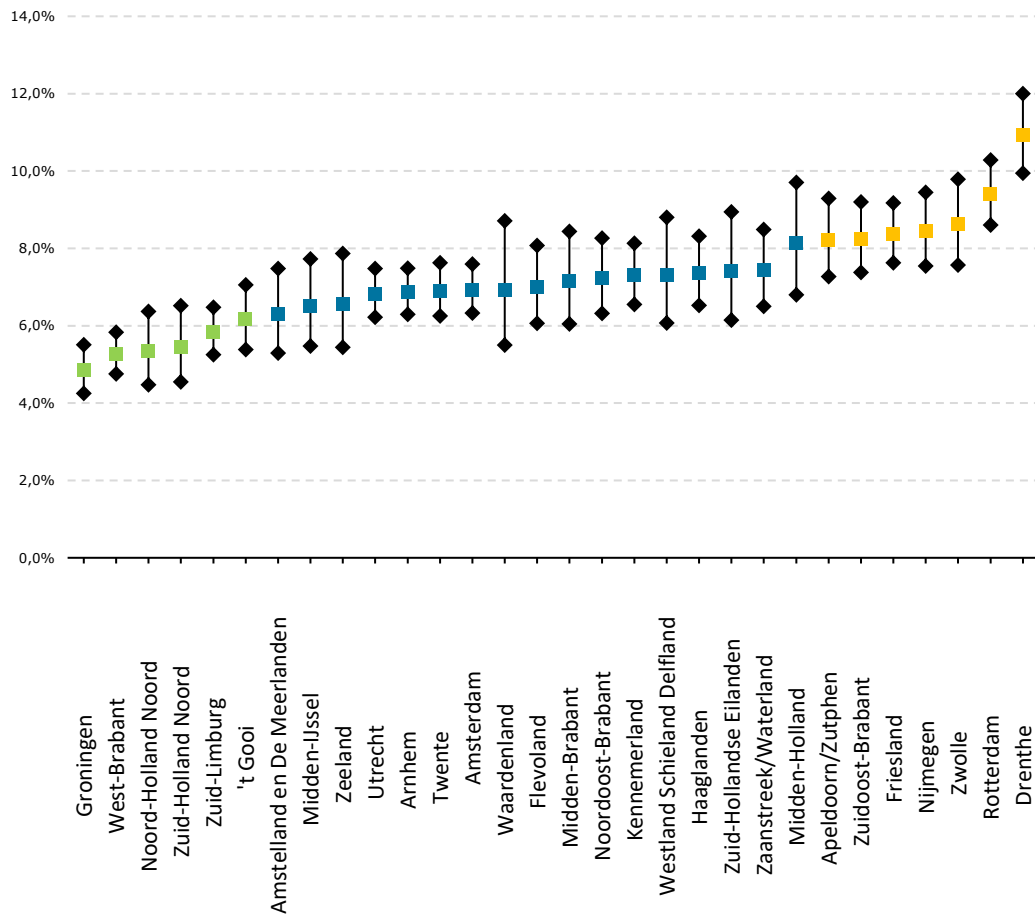
Een hoog percentage van patiënten in ketenzorg is geassocieerd met een lager percentage patiënten met medisch specialistische zorg (tabel A.16). Daarnaast is de kans dat patiënten medisch specialistische zorg ontvang kleiner in praktijken met meekijkconsulten.

Tabel A.16 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst gebruik van medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten met DM2, 2014-2020 – praktijkenmerken

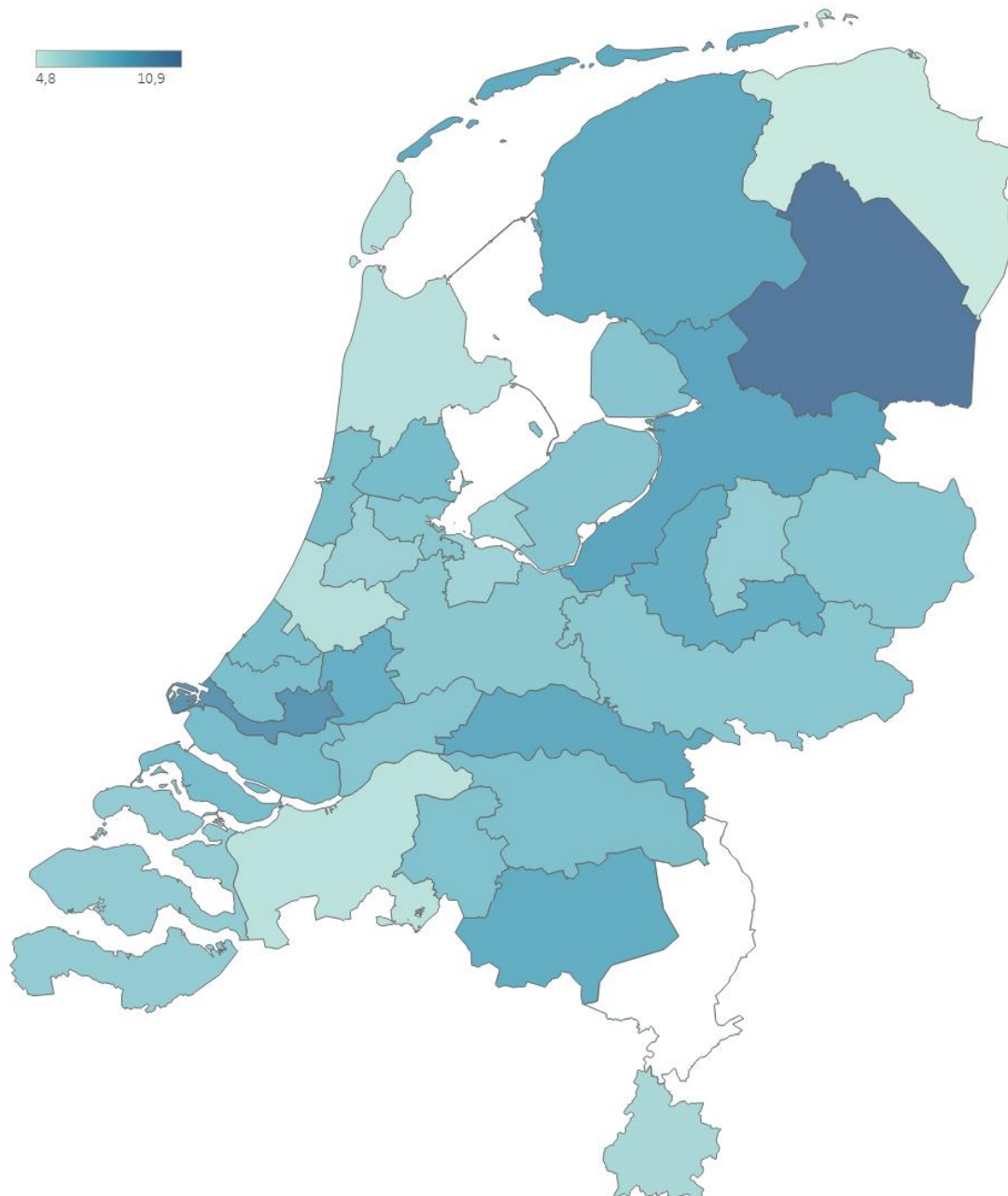
	Per kenmerk (univariaat)	Alle kenmerken samen (multivariaat)
	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Praktijkenmerken		
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken	1,00 (0,98 - 1,02)	1,01 (0,99 - 1,03)
Integrale ketenzorg (ref 0-60%)		
60-75% van patiënten	1,04 (0,96 - 1,14)	1,04 (0,95 - 1,13)
75-85% van patiënten	0,97 (0,89 - 1,06)	0,96 (0,87 - 1,05)
85%+ van patiënten	0,88 (0,79 - 0,98)	0,87 (0,78 - 0,98)
Percentage patiënten diëtetiek	0,96 (0,42 - 2,19)	0,79 (0,34 - 1,84)
Praktijk met meekijkconsult	0,93 (0,88 - 0,99)	0,94 (0,88 - 0,99)
Praktijken met POH somatiek	1,02 (0,96 - 1,08)	1,03 (0,98 - 1,10)
Praktijken met ouderenzorg	0,98 (0,94 - 1,03)	0,99 (0,94 - 1,03)

Gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES van de wijk varieerde het percentage patiënten dat medisch specialistische zorg ontving tussen de 4,8 procent en 10,9 procent per zorgkantoorregio (zie figuur A.1 en figuur A.2).

Figuur A.1 Percentage van prevalentie patiënten met DM2 dat gebruik maakte van medisch specialistische zorg naar zorgkantoorregio met betrouwbaarheidsinterval, 2020 (gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES score van de wijk; groen= significant lager dan gemiddeld; blauw= gelijk aan gemiddelde, geel= significant hoger dan gemiddeld)



Figuur A.2 *Percentage van prevalentie patiënten met DM2 dat gebruik maakte van medisch specialistische zorg naar zorgkantoorregio, 2020 (kaart; gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES score van de wijk)*



Prevalente patiënten - Zorgkosten

De gemiddelde kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor patiënten met DM2 zijn gedaald van €382,9 naar €338,2 per jaar tussen 2014 en 2020 (zie tabel A.12). De kosten voor huisartsenzorg zijn toegenomen; de kosten van medisch specialistische zorg en ketenzorg zijn afgenomen. Voor de jaren 2018 tot en met 2020 is dit een lichte onderschatting, omdat de organisatie/overhead bij een deel van de zorggroepen geen onderdeel meer was van het ketenzorgtarief (zie bijlage D). Daarentegen wordt er in 2018 tot en met 2020 ook vaker diëtetiek

vanuit het ketenzorgtarief bekostigd. Diëtetiek buiten het integrale ketenzorgtarief is niet meegenomen in de kosten.

De kosten zijn scheef verdeeld: een beperkte groep patiënten maakte hoge zorgkosten. In 2020 had de duurste één procent patiënten 6,0 procent van de totale zorgkosten. Dit percentage is tussen 2014 en 2020 afgenomen. Dit komt met name omdat er steeds meer patiënten zijn die tussen 2014 en 2020 zorg ontvingen. In de drie laagste kwintielen (0-60 percentiel) van zorgkosten nemen de kosten percentueel het meeste af. Tussen de 51-58,2 procent van de patiënten die in het hoogste kwintiel van zorgkosten zat, zat ook in het jaar ervoor in het hoogste kwintiel (tabel A.17).

Tabel A.17 Percentage van prevalentie patiënten met DM2 in het hoogste kwintiel van zorgkosten in jaar dat ook jaar ervoor in hoogste kwintiel zorgkosten zat, 2015-2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	1184	4380	3670	5530	6400	5210
Percentage jaar ervoor ook in hoogste kwintiel zorgkosten	40,6%	53,9%	42,8%	50,3%	58,2%	57,1%

Uit de lineaire multilevel regressie analyse blijkt dat de kosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg zijn toegenomen tussen 2014 en 2017, om vervolgens af te nemen tussen 2017 en 2020, gecorrigeerd voor inflatie (tabel A.18). Hoe ouder patiënten waren, hoe hoger hun zorgkosten. Patiënten die hun eigen risico hadden verbruikt (exclusief medisch specialistische zorg voor DM2), hadden significant meer kosten. Patiënten met rugklachten, coronaire hartziekten en TIA/CVA hadden hogere kosten voor DM2; patiënten met hoge bloeddruk en arterosclerose of perifeer vaatlijden hadden juist lagere kosten voor CVRM.

Tabel A.18 Resultaat van lineaire multilevel regressie analyse met als uitkomst zorgkosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten met DM2, 2014-2020

	Model 1	Model 2	Model 3
	effect (95% BI)	effect (95% BI)	effect (95% BI)
Jaar (ref=2014)			
Jaar 2015	-7,6 (-15,3 - 0,1)	-8,1 (-15,8 - -0,4)	2,6 (-5,1 - 10,3)
Jaar 2016	-1,5 (-9,2 - 6,3)	-2,3 (-1,00 - 5,5)	8,4 (0,7 - 16,2)
Jaar 2017	42,4 (34,8 - 50,0)	41,5 (33,9 - 49,1)	52,0 (44,4 - 59,6)
Jaar 2018	15,8 (8,1 - 23,5)	14,8 (7,1 - 22,5)	25,1 (17,4 - 32,8)
Jaar 2019	-5,6 (-13,3 - 2,2)	-6,8 (-14,5 - 0,9)	3,4 (-4,3 - 11,1)
Jaar 2020	-26,8 (-34,6 - -19,0)	-28,2 (-36,0 - -20,4)	-17,1 (-24,9 - -9,3)
Leeftijd (ref=18-44 jaar)			
45-64 jaar		28,2 (22,1 - 34,2)	17,4 (11,3 - 23,5)
65-74 jaar		46,9 (40,8 - 53,0)	27,7 (21,5 - 33,9)
75-84 jaar		57,4 (51,1 - 63,6)	31,7 (25,2 - 38,1)
85 jaar en ouder		56,8 (49,6 - 64,0)	27,2 (19,9 - 34,6)
Geslacht (vrouw)		-0,7 (-3,0 - 1,6)	-2,1 (-4,4 - 0,3)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		-3,7 (-8,0 - 0,6)	-2,5 (-6,7 - 1,9)
kwartiel 3		-7 (-11,5 - -2,4)	-4,8 (-9,4 - -0,3)
kwartiel 4 (hoog)		-16,8 (-21,9 - -11,7)	-14 (-19,1 - -8,9)
Afstand tot ziekenhuis (km; mediaan Interkwartiel ranges)			0,5 (-0,1 - 1,0)
Eigen risico verbruikt (%)			92,7 (89,4 - 95,9)

	Model 1	Model 2	Model 3
	effect (95% BI)	effect (95% BI)	effect (95% BI)
Comorbiditeit (%)			
Depressie			3,9 (-0,8 - 8,7)
Rugklachten			9,8 (7,2 - 12,4)
Verhoogde bloeddruk			-4,9 (-7,3 - -2,4)
Coronair hartziekten			16,0 (13,0 - 18,9)
Artherosclerose en perifere vaatlijden			-8,8 (-12,7 - -4,9)
TIA / CVA			10,9 (7,1 - 14,7)
Astma			-1,1 (-4,7 - 2,6)

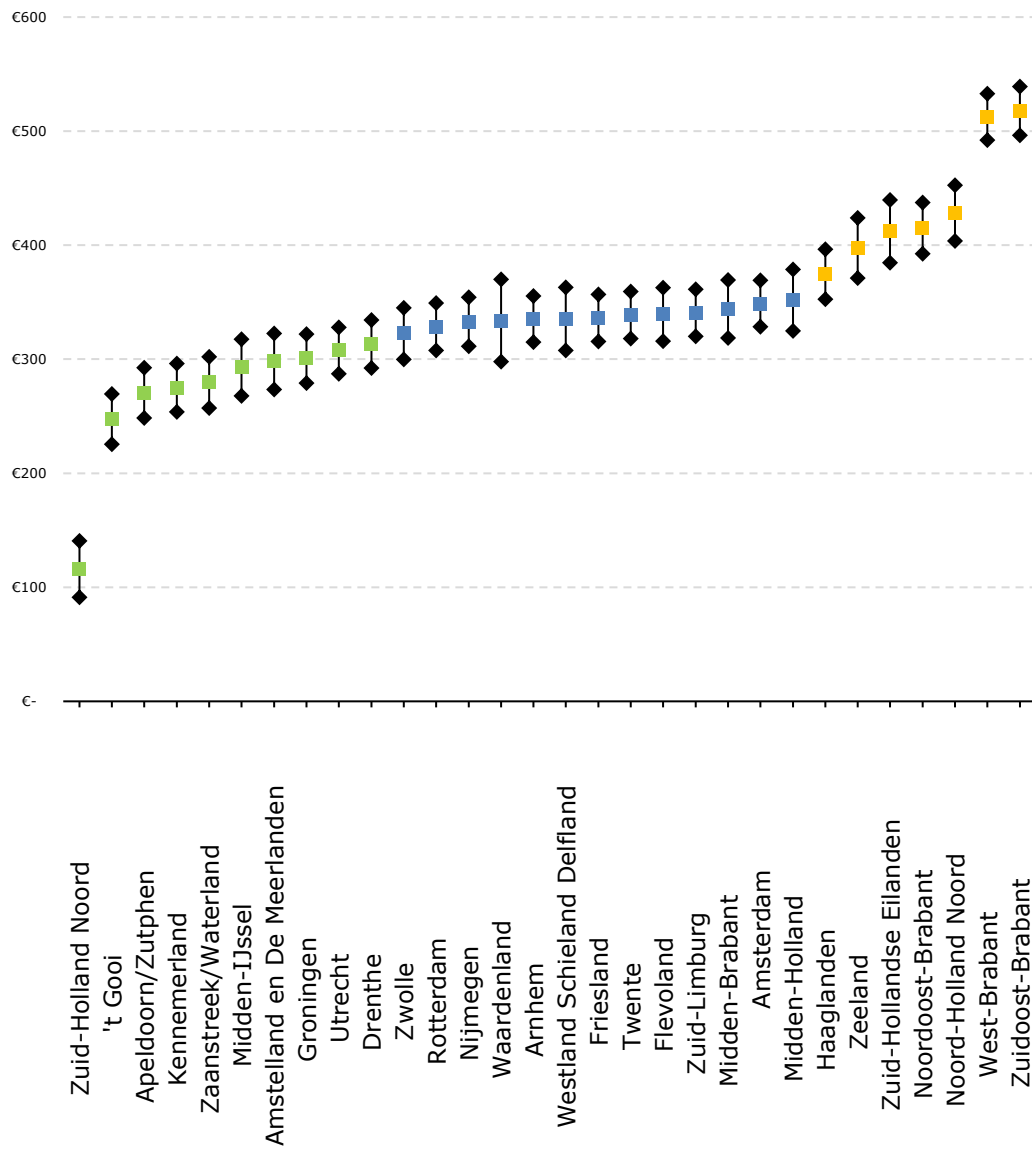
Patiënten in huisartsenpraktijken met veel inzet van ketenzorg hadden meer kosten dan patiënten in huisartsenpraktijken met weinig inzet van ketenzorg (tabel A.19). Ook als er meer contacten in een huisartsenpraktijk waren, waren de kosten hoger. Praktijken met een hoger percentage patiënten met diëtetiek hadden lagere kosten voor CVRM. Praktijken met declaraties voor POH somatiek en hadden minder kosten.

Tabel A.19 Resultaat van lineaire multilevel regressie analyse met als uitkomst zorgkosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten met DM2, 2014-2020 - praktijkenmerken

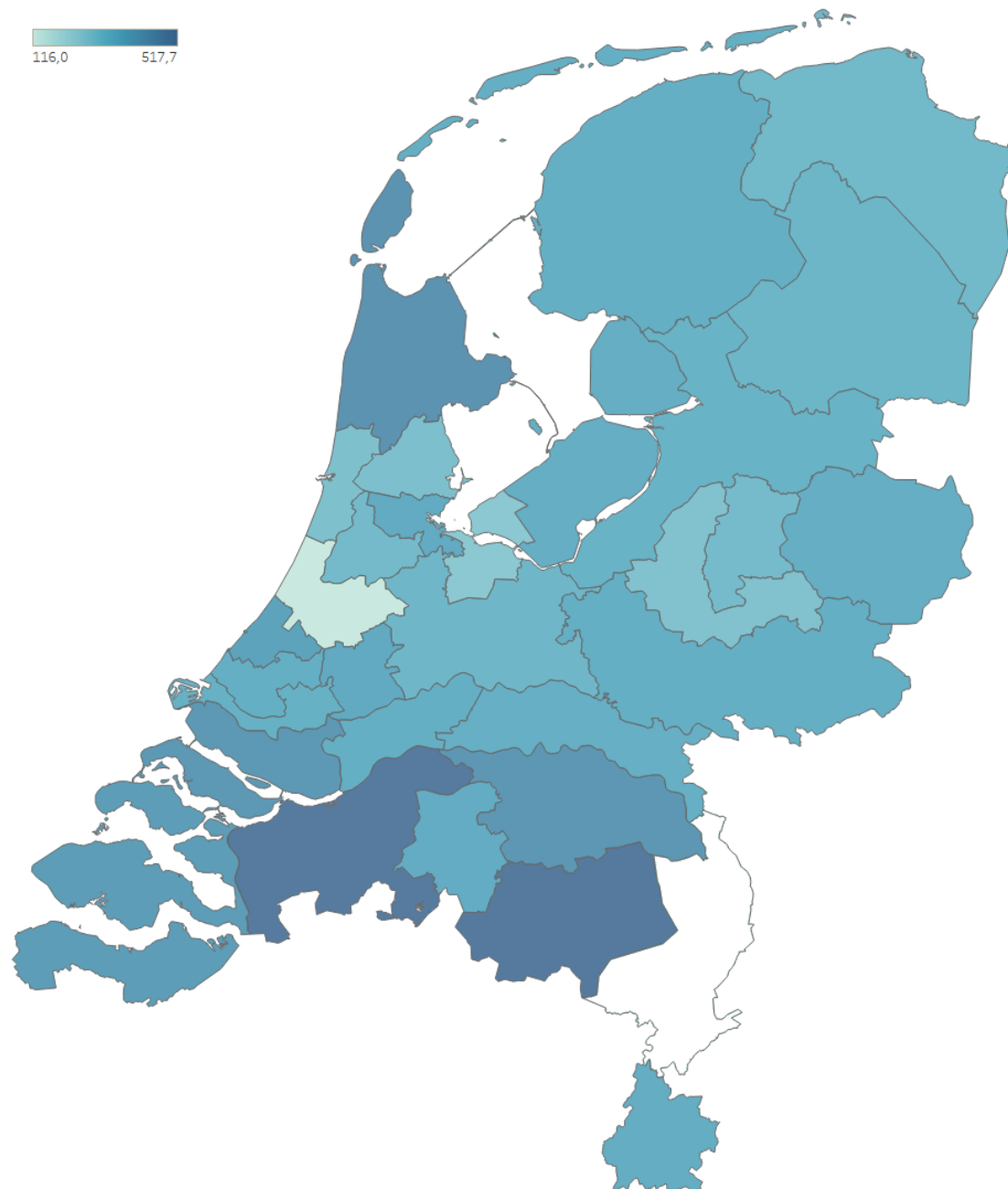
	Per kenmerk (univariaat)	Alle kenmerken samen (multivariaat)
	effect (95% BI)	effect (95% BI)
Praktijkenmerken		
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken	61,9 (60,1 - 63,7)	58,4 (56,5 - 60,2)
Integrale ketenzorg (ref 0-60%)		
60-75% van patiënten	113,6 (104,9 - 122,4)	60,1 (51,5 - 68,8)
75-85% van patiënten	130,8 (121,4 - 140,2)	63,8 (54,5 - 73,1)
85%+ van patiënten	157,0 (146 - 168,1)	70,1 (59,1 - 81,2)
Percentage patiënten diëtetiek	-260,8 (-344,1 - -177,5)	-178,5 (-257,8 - -99,3)
Praktijk met meekijkconsult	13,0 (7,3 - 18,8)	6,0 (0,3 - 11,7)
Praktijken met POH somatiek	-2,5 (-8,5 - 3,5)	-11,4 (-17,1 - -5,8)
Praktijken met ouderenzorg	-0,2 (-4,6 - 4,3)	1,6 (-2,6 - 5,9)

Gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES van de wijk varieerde de kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg tussen de €116 en €518 per zorgkantoorregio in 2020 (zie figuur A.3 en A.4). De kosten verschilden sterk (significant) tussen regio's.

Figuur A.3 Gemiddelde kosten van prevalentie patiënten met DM2 naar zorgkantorregio met betrouwbaarheidsinterval, 2020 (gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES score van de wijk; groen= significant lager dan gemiddeld; blauw= gelijk aan gemiddelde, geel= significant hoger dan gemiddeld)



Figuur A.4 Gemiddelde kosten van prevalentie patiënten met DM2 naar zorgkantorregio, 2020 (kaart; gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES score van de wijk)



Incidente patiënten - Patiëntenpopulatie

De gemiddelde leeftijd van incidentie DM2 patiënten was 60 jaar in 2018. Tussen 2014 en 2018 is de leeftijd van patiënten iets gedaald van 61,8 naar 60,5 jaar. Bijna de helft van de patiënten was tussen de 45 t/m 64 jaar op het moment waarop de diagnose voor het eerst werd geregistreerd (zie tabel A.20). Drieënveertig procent van de patiënten in 2018 was vrouw. Meer dan 50 procent van de DM2 patiënten in 2018 woonde in een wijk met een lage SES. Van de patiënten overleed 0,2-0,9 procent van de patiënten in de twee jaar na incidentie; 0,2-1,2 procent van de patiënten ging naar een Wlz-instelling met behandeling. In 2018 had 75 procent van de patiënten zijn of haar eigen risico

(exclusief kosten van medisch specialistische zorg gerelateerd aan DM2) verbruikt. In 2014 was dit hoger (84%), toen was het eigen risico €360 vergelijkbaar met €385 vanaf 2016. De mediane afstand tot het dichtstbijzijnde ziekenhuis was 5,5 km in 2018. Dit is tussen 2014 en 2018 afgenomen. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de selectie van praktijken, omdat er tussen 2014 en 2020 geen ziekenhuizen zijn bijgekomen. De meest voorkomende co-morbiditeit in 2018 was verhoogde bloeddruk (49,3%), gevolgd door rugklachten (25,2%) en coronaire hartziekten (14,8%). Tussen 2014 en 2018 is het aantal patiënten met rugklachten met 7,7 procentpunt gestegen; astma met 4,9 procentpunt; depressie met 2,1 procentpunt. Het aantal patiënten met verhoogde bloeddruk is met 2,4 procentpunt afgenomen tussen 2014 en 2018.

Tabel A.20 Kenmerken van incidente patiënten met DM2, 2014-2018[§]

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	513	1649	1732	2052	2081
Aandeel	495,9	1586,7	1661,4	1984,3	2021,7
Aantal praktijken	52,0	216,0	243,0	277,0	273,0
Vrouw (%)	44%	46%	44%	45%	43%
Leeftijd (gem en SD)	61,8 (13,3)	61,9 (13,3)	61,2 (13,2)	61,0 (13,2)	60,5 (13,4)
18-44 jaar	11%	10%	10%	10%	11%
45-64 jaar	46%	48%	49%	51%	51%
65-74 jaar	28%	29%	27%	25%	25%
75-84 jaar	15%	14%	14%	14%	13%
85 jaar en ouder	4%	4%	3%	3%	2%
SES score van de wijk (%)					
kwartiel 1 (laag)	39,1%	45,4%	45,1%	46,7%	52,3%
kwartiel 2	44,5%	41,4%	34,7%	35,4%	35,9%
kwartiel 3	32,5%	33,1%	36,7%	33,9%	33,7%
kwartiel 4 (hoog)	15,1%	18,6%	20,6%	24,4%	25,4%
Overleden	6,0%	5,0%	5,8%	4,4%	3,4%
Naar Wlz-instelling met behandeling	0,2%	1,2%	0,8%	1,0%	0,9%
Afstand tot ziekenhuis (m; mediaan)	8,6	7,9	7,7	5,7	5,5
Interkwartiel ranges)	(3,4-14,5)	(3,5-14,1)	(3,6-13,6)	(3,2-11,9)	(3,1-11,3)
Eigen risico verbruikt (%)	84%	76%	75%	75%	75%
Comorbiditeit (%)					
Depressie	5,3%	5,5%	7,8%	7,5%	7,4%
Verhoogde bloeddruk	51,6%	49,9%	46,2%	48,2%	49,3%
Coronair hartziekten	14,3%	15,6%	15,7%	14,6%	14,8%
TIA / CVA	8,5%	8,6%	8,1%	8,4%	8,6%
Artherosclerose en perifere vaatlijden	5,8%	8,9%	9,8%	8,2%	7,6%
Astma	7,5%	10,5%	10,9%	12,9%	12,3%
Rugklachten	17,5%	23,8%	23,7%	25,2%	25,2%

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten - Zorggebruik

Van de incidente patiënten had 86 procent in de twee jaar na eerste registratie van diagnose alleen zorgcontacten binnen een huisartsenpraktijk in 2018. Voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg was dit acht procent, één procent ontving alleen medisch specialistische zorg en vijf procent had geen zorgcontact (zie tabel A.21). Dat een deel van de patiënten geen zorgcontact had is opvallend, aangezien deze patiënten voor het eerst gediagnostiseerd waren. Hier komen wij in de volgende

paragraaf op terug. Het zorggebruik van medisch specialistische zorg is tussen 2014 en 2018 nagenoeg gelijk gebleven: 8,8 procent in 2014 en 9,1 procent in 2018. Als gekeken wordt naar de specifieke medisch specialistische zorg zien we dat de kort ambulante zorg (-1,1 procentpunt) is afgenomen tussen 2014 en 2018. De patiënten die medisch specialistische zorg ontvingen hadden met name korte ambulante zorg (43,4%), diagnostiek (34,4%) of lang ambulante zorg (29,1%) (zie tabel A.22). Met name de kort ambulante contacten zijn tussen 2014 en 2018 sterk afgenomen met -14,4 procentpunt. Daarentegen is het aandeel patiënten met middel en lange ambulante zorg (respectievelijk +6,5 en 6,9 procentpunt) toegenomen. Ook is de diagnostiek gestegen (+5,5 procentpunt) tussen 2014 en 2018. Zorggebruik binnen een huisartsenpraktijk nam ook toe: van 74 procent in 2014 naar 94 procent in 2018. Dit komt met name door een toename van de integrale ketenzorg. Het percentage patiënten met ketenzorg is tussen 2014 en 2018 toegenomen van 64,5 procent naar 80,3 procent. Daarmee is ook het gemiddeld aantal contacten in een huisartsenpraktijk toegenomen.

Tabel A.21 Zorggebruik en zorgkosten van incidente patiënten met DM2 in twee jaar na incidentie, 2014-2018⁵

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	513	1649	1732	2052	2081
Aantal praktijken	52,0	216,0	243,0	277,0	273,0
Zorgkosten gecorrigeerd voor inflatie (€ per jaar)					
Totaal	€609,4	€640,9	€744,3	€765,4	€745,7
Gemiddelde (SD)	(733,7)	(730,4)	(1094,7)	(813,4)	(747,7)
Huisartsenzorg	€62,6	€61,7	€94,0	€135,1	€117,9
Gemiddelde (SD)	(108,9)	(100,7)	(130,3)	(153,4)	(123,1)
Ketenzorg	€420,3	€460,3	€480,0	€500,1	€490,8
Gemiddelde (SD)	(385,0)	(383,4)	(396,1)	(343,6)	(336,2)
Resultaatbekostiging	€11,0	€11,0	€7,8	€6,0	€1,4
Gemiddelde (SD)	(12,6)	(15,6)	(12,3)	(9,0)	(4,4)
Medisch specialistische zorg	€115,5	€107,9	€162,4	€124,2	€135,6
Gemiddelde (SD)	(596,5)	(633,8)	(1037,1)	(734,5)	(704,7)
Per kwintiel (gemiddeld)					
0-40 percentiel	€62,6	€121,9	€167,5	€291,2	€296,4
40-60 percentiel	€592,2	€653,2	€687,1	€732,6	€693,2
60-80 percentiel	€816,1	€807,4	€849,3	€875,8	€828,6
80-100 percentiel	€1517,1	€1498,5	€1851,5	€1637,2	€1614,0
Percentage zorgkosten voor 1% duurste patiënt	9,2%	8,9%	11,2%	8,4%	8,1%
Huisartsenzorg of medisch specialistische zorg					
Alleen huisartsenzorg (%)	67%	72%	76%	83%	86%
Huisartsenzorg en medisch specialistische zorg (%)	6%	5%	5%	7%	8%
Alleen medisch specialistische zorg (%)	2%	3%	3%	2%	1%
Geen zorgcontact (%)	24%	20%	15%	8%	5%
Huisartsenzorg (%)	74%	77%	81%	90%	94%
Aantal contacten (gem en SD)	5,5 (5,3)	5,8 (4,9)	7,1 (5,8)	8,7 (5,8)	8,9 (5,5)
Ketenzorg kooptarief (%)	1,36%	0,18%	0,35%	0,39%	0,10%
Ketenzorg integraal tarief (%)	64,5%	70,2%	72,3%	79,2%	80,3%

	2014	2015	2016	2017	2018
Medisch specialistische zorg (%)	8,8%	8,4%	8,7%	8,8%	9,1%
Operatie	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Korte opname	1,2%	0,8%	1,6%	1,4%	1,2%
Middellange opname	0,6%	0,5%	0,8%	0,4%	0,6%
Lange opname	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%
Korte IC-opname	0,0%	0,1%	0,2%	0,0%	0,1%
Middellange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambulant kort	5,1%	4,2%	4,3%	4,0%	3,9%
Ambulant middel	1,8%	2,2%	1,7%	2,4%	2,4%
Ambulant lang	1,9%	1,9%	2,7%	2,3%	2,6%
Diagnostiek	2,5%	2,6%	2,8%	3,2%	3,1%
Revalidatie	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%
Dagverpleging	0,2%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%
Overige zorg	1,9%	1,2%	3,1%	2,4%	2,6%

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Tabel A.22 Medisch specialistische zorg van incidente patiënten met DM2 in twee jaar na incidentie, 2014-2018[§]

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	45	138	151	181	189
Operatie	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%
Korte opname	13,3%	10,1%	17,9%	15,5%	13,2%
Middellange opname	6,7%	6,5%	8,6%	4,4%	6,9%
Lange opname	0,0%	0,0%	0,7%	0,6%	0,0%
Korte IC-opname	0,0%	1,4%	2,6%	0,0%	1,6%
Middellange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambulant kort	57,8%	50,7%	49,7%	45,9%	43,4%
Ambulant middel	20,0%	26,1%	19,2%	27,1%	26,5%
Ambulant lang	22,2%	23,2%	30,5%	26,5%	29,1%
Diagnostiek	28,9%	31,2%	31,8%	35,9%	34,4%
Revalidatie	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%
Dagverpleging	2,2%	0,0%	1,3%	0,6%	1,1%
Overige zorg	22,2%	13,8%	35,1%	27,6%	29,1%

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Uit de logistische multilevel regressie analyse blijkt dat het percentage incidente patiënten met DM2 die medisch specialistische zorg krijgen stabiel is tussen 2014 en 2018 (tabel A.23). Hoe ouder patiënten waren, des te minder vaak zij medisch specialistische zorg ontvingen. Vrouwen kregen minder vaak medisch specialistische zorg dan mannen. Patiënten die hun eigen risico al hadden verbruikt (exclusief medisch specialistische zorg voor DM2), maakten vaker gebruik van medisch specialistische zorg. Patiënten met rugklachten en verhoogde bloeddruk maakten minder gebruik van medisch specialistische zorg.

Tabel A.23 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst gebruik van medisch specialistische zorg voor incidentie patiënten met DM2, 2014-2018[§]

	Model 1	Model 2	Model 3
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Jaar (ref=2014)			
Jaar 2015	0,94 (0,65- 1,34)	0,94 (0,65- 1,35)	0,99 (0,69- 1,44)
Jaar 2016	0,97 (0,68- 1,38)	0,95 (0,66- 1,37)	1,00 (0,70- 1,45)
Jaar 2017	0,99 (0,70- 1,41)	0,98 (0,69- 1,41)	1,05 (0,73- 1,50)
Jaar 2018	1,04 (0,73- 1,48)	0,99 (0,70- 1,42)	1,06 (0,74- 1,52)
Leeftijd (ref=18-44 jaar)			
45-64 jaar		0,29 (0,23- 0,35)	0,29 (0,23- 0,35)
65-74 jaar		0,18 (0,14- 0,23)	0,17 (0,13- 0,22)
75-84 jaar		0,17 (0,12- 0,23)	0,15 (0,11- 0,21)
85 jaar en ouder		0,09 (0,04- 0,17)	0,08 (0,04- 0,15)
Geslacht (vrouw)		0,78 (0,66- 0,92)	0,79 (0,66- 0,93)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		0,86 (0,70- 1,07)	0,90 (0,72- 1,11)
kwartiel 3		0,93 (0,75- 1,16)	0,96 (0,77- 1,19)
kwartiel 4 (hoog)		0,94 (0,73- 1,20)	0,96 (0,75- 1,23)
Afstand tot ziekenhuis (km)			0,99 (0,98- 1,01)
Eigen risico verbruikt (%)			3,77 (2,90- 4,90)
Comorbiditeit (%)			
Depressie			0,78 (0,57- 1,07)
Rugklachten			0,81 (0,66- 0,98)
Verhoogde bloeddruk			0,60 (0,50- 0,72)
Coronair hartziekten			1,12 (0,88- 1,42)
Artherosclerose en perifere vaatlijden			0,97 (0,71- 1,34)
TIA / CVA			1,31 (0,98- 1,75)
Astma			0,94 (0,73- 1,21)

§ Incidentie patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Een hoog percentage patiënten in integrale ketenzorg (85%+ vs. 0-60%) is geassocieerd met een lager percentage patiënten met medisch specialistische zorg (tabel A.24). Geen van de andere praktijkenmerken is geassocieerd met gebruik van medisch specialistische zorg.

Tabel A.24 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst gebruik van medisch specialistische zorg voor incidentie patiënten met DM2, 2014-2018 – praktijkkenmerken[§]

	Per kenmerk (univariaat)	Alle kenmerken samen (multivariaat)
	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Praktijkkenmerken		
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken	0,99 (0,92- 1,06)	1,02 (0,94- 1,10)
Integrale ketenzorg (ref 0-60%)		
60-75% van patiënten	0,89 (0,62- 1,29)	0,93 (0,63- 1,38)
75-85% van patiënten	0,77 (0,54- 1,10)	0,79 (0,53- 1,18)
85%+ van patiënten	0,62 (0,39- 0,98)	0,64 (0,39- 1,06)
Percentage patiënten diëtetiek	7,79 (0,32- 192,04)	3,24 (0,10- 101,98)
Praktijk met meekijkconsult	0,86 (0,63- 1,18)	0,93 (0,67- 1,29)
Praktijken met POH somatiek	0,91 (0,74- 1,13)	0,93 (0,75- 1,16)
Praktijken met ouderenzorg	0,88 (0,73- 1,05)	0,89 (0,74- 1,07)

§ Incidentie patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Een deel van de incidentie patiënten had in de twee jaar na incidentie geen zorgcontact in de huisartsenzorg en medisch specialistische zorg. Het is mogelijk dat de diagnose bijvoorbeeld is gesteld tijdens een contact bij een huisartsenpost. Andere mogelijke verklaringen kunnen zijn dat patiënten zijn overleden, naar Wlz-instelling met behandeling zijn gegaan, dat de contacten op een andere wijze zijn gedeclareerd of dat patiënten zorg hebben ontvangen van andere zorgverleners. In de huisartsenzorg kunnen contacten met patiënten op veel manieren worden gedeclareerd en is dit afhankelijk van de contracten die huisartsenpraktijk hebben met zorgverzekeraars. Er is veel vrije ruimte in S3. Zorg gerelateerd aan DM2 kan bijvoorbeeld ook worden geleverd in een ketenzorgprogramma voor CVRM, in prestaties voor ziekenhuis verplaatste zorg, of binnen een programma voor ouderenzorg¹⁵. Een deel van deze prestaties wordt gedeclareerd door een zorggroep en zijn daarmee niet altijd beschikbaar in de gegevens van de Nivel Zorgregistratie eerstelijns. Ook is een deel van deze prestaties een opslag op een inschrijftarief, waardoor niet bekend is aan welke patiënten bepaalde zorg is verleend.

In tabel A.25 hebben we voor incidentie patiënten die in de twee jaar na incidentie geen zorg hadden ontvangen gekeken welke zorg er dan is gedeclareerd. In 2018 was zes procent van deze patiënten overleden en/of naar een Wlz-instelling gegaan. Eén procent kreeg diëtetiek. Bijna tachtig procent van de praktijken had een POH somatiek, 17 procent van de praktijken hadden meekijkconsulten en 79 procent een programma ouderenzorg. Kortom, een groot deel van de incidentie patiënten heeft waarschijnlijk zorg gehad vanuit huisartsenpraktijk die op een andere wijze werd gedeclareerd. De manier van bekostiging van huisartsenzorg zorgt ervoor dat we niet alle contacten gerelateerd aan DM2 in kaart kunnen brengen.

¹⁵ Er zijn grote verschillen tussen de geleverde zorg vanuit prestaties voor ouderenzorg. In sommige gevallen wordt alleen de organisatie en infrastructuur bekostigd; in sommige gevallen gaat het om een integraal bekostigde ketenzorg, waaruit verschillende type zorg wordt bekostigd; en in sommige gevallen wordt alleen huisartsenzorg vanuit het tarief bekostigd.

Tabel A.25 Overige zorggebruik van incidente patiënten met DM2 die geen zorgcontact hadden in twee jaar na incidentie, 2014-2018[§]

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	123	325	266	167	103
Overlijden of naar Wlz-instelling	7%	7%	6%	3%	6%
Overlijden	7%	6%	5%	3%	4%
Naar Wlz-instelling met behandeling	0%	1%	1%	0%	2%
Ander zorggebruik - patiëntniveau					
Diëtetiek	11%	13%	9%	12%	1%
Ander Zorggebruik – praktijk niveau	98%	95%	93%	95%	97%
Meekijkconsult	0%	0%	3%	13%	17%
POH somatiek	98%	93%	84%	75%	81%
Programma ouderenzorg	28%	32%	65%	78%	79%
Overleden, Wlz-instelling of zorggebruik op patiëntniveau	18%	19%	14%	15%	7%
Overlijden, Wlz-instelling, zorggebruik op patiënt of praktijkniveau	98%	95%	94%	97%	98%

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten - Zorgkosten

De gemiddelde kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg in de twee jaar na incidentie zijn toegenomen tussen 2014 en 2018: van €609 naar €746 (zie tabel A.26). Met name kosten van huisartsenzorg zijn sterk toegenomen. Voor de jaren 2016 tot en met 2018 is dit een lichte onderschatting, omdat de organisatie/overhead bij een deel van de zorggroepen geen onderdeel meer was van het ketenzorgtarief in 2018 tot en met 2020 (zie bijlage D). Daarentegen wordt er in 2018 tot en met 2020 ook vaker diëtetiek vanuit het ketenzorgtarief bekostigd. Diëtetiek buiten het integrale ketenzorgtarief is niet meegenomen in de kosten. De kosten zijn scheef verdeeld: een beperkte groep patiënten maakt hoge zorgkosten. In 2018 had de duurste één procent patiënten 8,1 procent van de totale zorgkosten. In de eerste twee kwintielen (0-40 percentiel) van zorgkosten nemen de kosten percentueel het meeste toe.

Uit de lineaire multilevel regressie analyse blijkt dat de kosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg tussen 2014 en 2018 zijn gestegen (gecorrigeerd voor inflatie, tabel A.26). Hoe ouder patiënten waren, hoe lager de kosten. Vrouwen hadden lagere kosten vergeleken met mannen. Patiënten die hun eigen risico hadden verbruikt (exclusief medisch specialistische zorg voor DM2), hadden hogere kosten. Patiënten met verhoogde bloeddruk hadden lagere kosten voor DM2.

Tabel A.26 Resultaat van lineaire multilevel regressie analyse met als uitkomst kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor incidente patiënten met DM2, 2014-2018[§]

	Model 1	Model 2	Model 3
	effect (95% BI)	effect (95% BI)	effect (95% BI)
Jaar (ref=2014)			
Jaar 2015	9,1 (-80,5 - 98,6)	12,7 (-76,5 - 101,9)	24,5 (-64,5 - 113,6)
Jaar 2016	113,9 (24,2 - 203,6)	115,3 (26,0 - 204,7)	127,7 (38,4 - 216,9)
Jaar 2017	126,4 (38,1 - 214,8)	129,0 (41,0 - 217,0)	143,7 (55,7 - 231,7)
Jaar 2018	107,4 (18,5 - 196,2)	106,5 (18,0 - 195,1)	122,6 (34,1 - 211,1)
Leeftijd (ref=18-44 jaar)			
45-64 jaar		-202,7 (-266,0 - -139,4)	-187,5 (-251,7 - -123,4)
65-74 jaar		-264,2 (-332,4 - -196)	-253,4 (-324,1 - -182,6)
75-84 jaar		-257,7 (-335,0 - -180,4)	-248,3 (-328,8 - -167,8)
85 jaar en ouder		-346,3 (-470,0 - -222,7)	-339,7 (-466,0 - -213,4)
Geslacht (vrouw)		-55,6 (-92,4 - -18,7)	-52,9 (-90,4 - -15,4)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		7,7 (-49,0 - 64,3)	3,4 (-53,7 - 60,5)
kwartiel 3		-9,9 (-66,9 - 47,2)	-13,6 (-71,0 - 43,7)
kwartiel 4 (hoog)		-59,0 (-124,5 - 6,6)	-60,0 (-125,5 - 5,4)
Afstand tot ziekenhuis (km)			1,9 (-1,7 - 5,6)
Eigen risico verbruikt (%)			150,6 (105,7 - 195,5)
Comorbiditeit (%)			
Depressie			-45,0 (-117,5 - 27,5)
Rugklachten			-19,4 (-62,3 - 23,6)
Verhoogde bloeddruk			-76,2 (-114,2 - -38,1)
Coronair hartziekten			-33,7 (-87,7 - 20,3)
Artherosclerose en perifereer vaatlijden			-16,2 (-86,8 - 54,3)
TIA / CVA			-5,1 (-73,3 - 63,1)
Astma			-35,0 (-94,0 - 24,0)

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Het aantal contacten in een huisartsenpraktijk en hoog percentage van patiënten in integrale ketenzorg is geassocieerd met hogere kosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg (tabel A.27). Praktijken met een POH somatiek hebben juist lagere kosten.

Tabel A.27 Resultaat van lineaire multilevel regressie analyse met als uitkomst kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor incidente patiënten met DM2, 2014-2018– praktijkkenmerken[§]

	Per kenmerk (univariaat)	Alle kenmerken samen (multivariaat)
	effect (95% BI)	effect (95% BI)
Praktijkkenmerken		
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken	85,2 (66,4- 103,9)	68,5 (49- 88,1)
Integrale ketenzorg (ref 0-60%)		
60-75% van patiënten	154,7 (52,8- 256,7)	66,2 (-35,5- 167,9)
75-85% van patiënten	198,3 (96,9- 299,7)	84,5 (-18,9- 188)
85%+ van patiënten	283,0 (161,7- 404,3)	144,7 (22,1- 267,3)
Percentage patiënten diëtetiek	-1003,3 (-1894,4- -112,1)	-78,2 (-938- 781,5)
Praktijk met meekijkconsult	-19,8 (-103,5- 63,8)	25,3 (-54,6- 105,1)
Praktijken met POH somatiek	-212,4 (-270,7- -154,2)	-190,1 (-246,1- -134,1)
Praktijken met ouderenzorg	6,1 (-43,5- 55,8)	22,2 (-23,5- 68)

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten – Verwijzen naar medisch specialistische zorg

Tussen 2014 en 2018 is het percentage incidente patiënten die in de twee jaar na incidentie is verwezen naar medisch specialistische zorg gedaald van 2,5 procent in 2015 naar 1,6 procent in 2018 (tabel A.28). Er zijn geen logistische multilevel regressieanalyses uitgevoerd, omdat het aandeel verwijzingen van patiënten te laag was.

Tabel A.28 Percentage van incidente patiënten met DM2 dat is verwezen naar medisch specialistische zorg twee jaar na incidentie en al dan niet gebruik maakt van verwijzing, 2015-2018[§]

	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	618	570	737	868
Aantal praktijken	75	88	101	108
Verwijzing	2,5%	1,7%	1,7%	1,6%
Gebruik maken van verwijzing				
Aantal patiënten	15	19	31	39
DBC DM	93%	53%	71%	77%
DBC's DM & specialisme interne geneeskunde	100%	84%	94%	92%

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2015 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten – Gebruik maken van verwijzen naar medisch specialistische zorg

Het percentage patiënten dat gebruik maakte van hun verwijzing is tussen 2015 en 2019 gedaald: van 93 procent naar 77 procent indien alleen DBC's gerelateerd aan DM2 worden meegenomen. Indien ook alle DBC's van het specialisme interne geneeskunde worden meegenomen dan daalt het gebruik maken van een verwijzing over de tijd van 100 procent naar 92 procent. Het opvolgen van verwijzingen is hoog vergeleken met landelijke cijfers uit 2013. Destijds volgde 73 procent van de patiënten hun verwijzing op.¹⁶

¹⁶ Van Esch T, van Brabers AEM, van Dijk C, Groenewegen PP, de Jong JD. Inzicht in zorgmijden: aard, omvang, redenen en achtergrondkenmerken. Utrecht: Nivel; 2015.

Incidente patiënten –zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg

In 2018 ging 1,4 procent van de patiënten zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg in de twee jaar na incidentie (zie tabel A.29). Dit percentage is tussen 2014 en 2018 stabiel laag.

Tabel A.29 Percentage van incidente patiënten met DM2 dat zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg gaat twee jaar na incidentie en waarvan de zorg is gestopt of afgerond van patiënten die naar medisch specialistische zorg zijn geweest, 2014-2018[§]

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	45	138	151	181	189
Zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg	2,4%	0,6%	1,1%	1,5%	1,4%
Aantal patiënten	45	138	151	181	187
Afronden of stoppen medisch specialistische zorg	78%	86%	83%	86%	77%

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten – afronden of stoppen medisch specialistische zorg

Bij bijna tachtig procent van de incidente patiënten die in twee jaar na incidentie medisch specialistische zorg ontvangt was de zorg afgerond of gestopt in 2,5 jaar na de start van medisch specialistische zorg (tabel C.34). Dit percentage is tussen 2014 en 2018 gelijk gebleven.

Patiënten waarvoor de medisch specialistische zorg niet binnen 2,5 jaar was afgerond of gestopt hadden vaker een lange opname, lange ambulante zorg, diagnostiek en overige zorg (zie tabel A.30). Ze hadden minder kort ambulante zorg.

Tabel A.30 Verschil in medisch specialistische zorg tussen incidente patiënten met DM2 waarvoor medisch specialistische zorg is afgerond of gestopt, 2014-2018 gezamenlijk[§]

Type medisch specialistische-zorg	Niet terugverwezen (n=340)	Wel terugverwezen (n=1760)
Operatie	0,0%	0,2%
Korte opname	14,5%	14,2%
Middellange opname	6,5%	6,6%
Lange opname	0,8%	0,2%
Korte IC-opname	1,6%	1,2%
Middellange IC-opname	0,0%	0,2%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%
Ambulant kort	8,1%	56,2%
Ambulant middel	20,2%	25,6%
Ambulant lang	71,8%	17,6%
Diagnostiek	43,5%	31,1%
Revalidatie	0,0%	0,2%
Dagverpleging	1,6%	0,7%
Overige zorg	50,8%	21,5%

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Conclusies

Voor prevalentie DM2 patiënten was er geen verandering in het al dan niet gebruik maken van medisch specialistische zorg en kosten tussen 2014 en 2020.

Voor de incidentie patiënten was er ook geen (grote) verandering in het zorggebruik tussen 2014 en 2020, maar stegen de zorgkosten per patiënt wel. Dat er voor DM2 geen grote veranderingen worden gevonden is te verklaren, doordat het beleid voor zorg aan patiënten met DM2 in de onderzoeksperiode niet sterk is veranderd.

Bijlage B Methoden en resultaten van COPD

B.1 Methoden van onderzoek

Patiëntenpopulatie

Patiënten met COPD zijn geselecteerd op basis van een episode voor COPD bij de huisarts of een declaratie voor COPD bij de medisch specialist in de periode 2014 tot en met 2020 (zie tabel B.1). In de analyses zijn alleen patiënten van 40 jaar of ouder meegenomen. Bij jongere patiënten bestaat het vermoeden dat dit om astma of een andere aandoening gaat.

Tabel B.1 ICPC-codes en DBC's (specialisme diagnose code) met betrekking tot COPD

ICPC-code / specialisme diagnose code	Omschrijving
ICPC-code	
R95	Emfyseem / COPD
Specialisme-diagnosecode	
0322-1241	Longziekten - COPD
0335-0272	Klinische geriater - COPD

In dit onderzoek is onderscheid gemaakt tussen prevalentie en incidentie patiënten. Incidente patiënten zijn patiënten die in het betreffende jaar voor het eerst voldoen aan de inclusiecriteria. Voor de prevalentie patiënten is het zorggebruik in het kalenderjaar in kaart gebracht. Voor incidentie patiënten het zorggebruik in de twee jaar na diagnose.

Aanvullende inclusiecriteria

Patiënten met COPD zijn alleen geïnccludeerd indien zij:

- Bij een huisarts stonden ingeschreven die:
 - Voldeed aan de eisen voor de registratie van zorgepisodes in betreffende jaar (rapportagejaar).¹⁷
 - Minimaal 46 weken gegevens in het journaal hadden in het betreffende jaar. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
 - In minimaal 70% van de contacten een ICPC-code was geregistreerd in het betreffende jaar. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
 - Minimaal 46 weken gegevens in de verrichtingen (declaraties) hadden in het betreffende jaar. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
 - Die gegevens met betrekking tot de O, E en P regel had aangeleverd in de journaalgegevens.¹⁸
 - Extra eis rondom onderzoeksvragen verwijzingen: minimaal 46 weken gegevens over verwijzingen hadden in het betreffende jaar. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.

¹⁷ Nielen M, Davids R, Gommer M, Poos R, Verheij R. NIVEL Zorgregistraties eerste lijn. 2016. [2019-04-30]. Berekening morbiditeitscijfers op basis van NIVEL Zorgregistraties https://www.nivel.nl/sites/default/files/documentatie_episodeconstructie_nivel_1juli2016_definitief.pdf.

¹⁸ Bij de verslaglegging van zorg maken huisartsenpraktijken gebruik van de SOEP-structuur: Subjectief, Objectief, Evaluatie en Plan. Bij elke van SOEP-regels kan een huisarts of andere zorgverleners in een huisartsenpraktijk een ICPC registreren. Tot 2017 leverde een deel van de huisartsenpraktijken alleen de ICPC-codes van de E-regel aan het Nivel, vanaf 2017 worden de ICPC-regels van alle SOEP-regels aangeleverd. Uit analyses is gebleken dat dit invloed heeft op de incidentie en prevalentie van (chronische) aandoeningen. Om deze reden is de extra eis van ICPC-codes van de O, E en P regel toegevoegd.

- Patiënt het betreffende jaar en jaar ervoor stond ingeschreven in een huisartsenpraktijk, rekening houdend met overlijdensdatum. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
- Patiënt in het betreffende jaar, jaar ervoor, en twee jaar erna niet in meerdere huisartsenpraktijken stond ingeschreven.
- Niet in een huisartsenpraktijk stond ingeschreven met populatiebepaling.¹⁹
- Van de patiënt waren geslacht, postcode (4 cijfers) en geboortjaar en –kwartaal bekend.
- Bij een verzekeraar waren verzekerd die complete gegevens had aangeleverd van:
 - Medisch specialistische zorg (DBC's) in het betreffende jaar en twee jaar ervoor. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
 - Huisartsenzorg in het betreffende jaar. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
 - Extramuraal farmaceutische zorg in het betreffende jaar en jaar ervoor.
 - Fysiotherapie in het betreffende jaar. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.

Zorggebruik – medisch specialistische zorg

Gebruik van medisch specialistische zorg gerelateerd aan COPD is gebaseerd op declaraties van DBC's met specialisme-diagnose code uit tabel B.2. Op basis van de zorgactiviteiten die binnen de DBC zijn geregistreerd is de einddatum van de DBC bepaald. Van de DBC's zijn zorgtrajecten gemaakt, waarbij DBC's zijn samengevoegd indien er binnen 1,5 jaar na de einddatum van een DBC weer een DBC gerelateerd aan COPD is gedeclareerd.

Tabel B.2 DBC's (specialisme diagnose code) voor bepalen zorggebruik in de medisch specialistische zorg

Specialisme diagnose code	Omschrijving
0322-1241	Longziekten - COPD
0335-0272	Klinische geriater - COPD

Op basis van de geregistreerde zorgactiviteiten binnen de onderzoeksperiode is het type medisch specialistische zorg ingedeeld in de volgende groepen, waarbij een patiënt in meerdere groepen kan voorkomen:

- Operatie
- Korte opname (0 t/m 5 dagen)
- Middellange opname (5 t/m 28 dagen)
- Lange opname (meer dan 28 dagen)
- Korte IC-opname (0 t/m 5 dagen)
- Middellange IC-opname (5 t/m 28 dagen)
- Lange IC-opname (meer dan 28 dagen)
- Ambulante zorg kort (1 t/m 2 ambulante contacten)
- Ambulante zorg middel (3 t/m 4 ambulante contacten)
- Ambulante zorg lang (meer dan 4 ambulante contacten)
- Diagnostiek
- Revalidatie
- Dagverpleging
- Overige zorg.

¹⁹ Indien een huisartsenpraktijk populatiebepaling heeft, zijn er geen declaraties meer van de (telefonische) consulten en visites in een huisartsenpraktijk

Of een patiënt zonder verwijzing van een huisarts via de SEH naar medische specialistische zorg is gegaan is gebaseerd op de variabele 'zelf verwijzer' in de declaratiegegevens. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen:

- Zelfverwijzer SEH
- Zelfverwijzer niet-SEH²⁰
- Verwezen patiënt SEH
- Verwezen patiënt niet-SEH vanuit eerste lijn
- Verwezen patiënt niet-SEH vanuit ander specialisme binnen dezelfde instelling
- Verwezen patiënt niet-SEH vanuit andere instelling
- Eigen patiënt
- Overig.

Indien er voor de patiënt 'zelfverwijzer SEH' is geregistreerd is ervan uit gegaan dat de patiënt zonder verwijzing van een huisarts via de SEH naar de medisch specialistische zorg was gegaan. In de praktijk kan het voorkomen dat de patiënt eerst een huisarts telefonisch heeft gesproken of een concrete afspraak heeft met de medisch specialist dat hij of zij zich op de SEH meldt bij verergering van klachten.

Het stoppen of afronden van medisch specialistische zorg is gedefinieerd als een patiënt die geen nieuwe declaratie voor een DBC gerelateerd aan COPD heeft binnen 1,5 jaar. Dit is bepaald in de periode van 2,5 jaar na de start van de DBC. Dit betekent dat alleen DBC's tot 1 juli 2020 mee zijn genomen in deze analyses.

Zorggebruik – huisartsenzorg en ketenzorg

Zorggebruik van huisartsenzorg is bepaald op basis van een registratie van een prestatie uit tabel B.3 in het EPD van huisartsenpraktijken. Wanneer op dezelfde dag een ICPC is geregistreerd voor COPD (R95), dan werd de prestatie beschouwd als een contact gerelateerd aan COPD. Ketenzorg is gebaseerd op de prestaties in de declaratiegegevens uit tabel B.4. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen declaratie van ketenzorg op basis van een koptarief en op basis van een integraal tarief. Bij een koptarief wordt de organisatie van de ketenzorg bekostigd, maar wordt de onderliggende zorg apart gedeclareerd. Bij een integraal tarief wordt ook de zorg die in het kader van COPD is geleverd bekostigd. De precieze zorg die vanuit een integraal tarief wordt bekostigd verschilt tussen zorggroepen. Om meer zicht te krijgen in de afgesproken zorg binnen het integrale tarief zijn bij de NZa gegevens opgevraagd van een uitvraag naar ketenzorg bij zorgverzekeraars uit de periode 2014-2017. Voor de jaren 2018-2020 is een nieuwe uitvraag bij de zorgverzekeraars gedaan. In de uitvraag is nagevraagd welke zorg onderdeel is van het ketenzorgtarief (zie bijlage D).

Het totaal aantal contacten in een huisartsenpraktijk is bepaald door het aantal geregistreerde contacten gerelateerd aan COPD plus het geschat aantal contacten binnen een huisartsenpraktijk voor ketenzorg met een integraal tarief. Het geschat aantal contacten binnen ketenzorg is gebaseerd op huisartsenpraktijken waarbij voor patiënten met integraal tarief voor ketenzorg de hoofdbehandelaar goed is geregistreerd. Dit is een goede indicator dat de geleverde zorg binnen ketenzorg in het EPD van een huisartsenpraktijk wordt geregistreerd. Een ketenzorgcontact werd per dag bepaald op basis van:

- Registratie van ICPC-code gerelateerd voor COPD, én
- Registratie van (diagnostische) uitslag die verplicht is voor COPD (zie tabel B.5), én
- Geen registratie van prestatie uit tabel B.3 gerelateerd aan COPD.

²⁰ Zelfverwijzer niet-SEH komt niet voor omdat patiënten verwezen moeten worden buiten de SEH.

Het gemiddeld aantal contacten per jaar binnen ketenzorg met integraal tarief is voor alle patiënten met een integraal tarief per prestatie bepaald. Omdat het integrale tarief voor ketenzorg een kwartaaltarief betreft, is het aantal contacten gedeeld door 4. Op de dag van declaratie van de prestatie van ketenzorg is dit gemiddeld aantal contacten meegenomen.

Tabel B.3 Prestatiecodes meegenomen voor het bepalen van huisartsenzorg

Prestatiecode	Omschrijving
12000	Consult
12001	Consult>20 min
12002	Visite
12003	Visite>20 min
12004	Telefonische consult
12007	E-mailconsult
12010	Consult regulier korter dan 5 minuten
12011	Consult regulier vanaf 5 minuten tot 20 minuten
12150	Huisartsenzorg eerstelijns verblijf, dag korter dan 20 min
12151	Huisartsenzorg eerstelijns verblijf, dag 20 min en langer
13004	Longfunctiemeting (= spirometrie)
13034	Intensieve zorg overdag
13043	Gestructureerde huisartsenzorg in verzorgingshuis

Tabel B.4 Prestatiecodes meegenomen voor het bepalen van ketenzorg COPD

Prestatiecode	Omschrijving
Koptarief	
11603	Multidisciplinaire zorg COPD koptarief
11607	Multidisciplinaire zorg COPD / Astma koptarief
Integraal tarief	
11619	Multidisciplinaire zorg COPD / Astma - excl. O&I
11621	Multidisciplinaire zorg COPD – niet gecontracteerd
11623	Multidisciplinaire zorg COPD - excl. O&I
11627	Multidisciplinaire zorg COPD/Astma incl. O&I
13031	COPD-gestructureerde zorg per jaar
15042	Gestructureerde COPD Ketenzorg
15058	COPD Ketenzorg
15071	DOH ketenzorg diabetes / astma / COPD Eindhoven
15073	Ketenzorg COPD Maastricht/Heuvelland
15094	Inkaarten van een nieuwe patiënt (astma/COPD)
15095	Controle Astma & mengbeeld Astma-COPD
15096	Controle COPD
15097	Leveren integrale ketenzorg COPD, zorggroep Cohesie, 53/530094, voor patiënten regio Noord-Limburg
15102	DBC COPD
15112	Keten DBC COPD zorg
15114	Zorg voor COPD-patiënten in de dagsituatie door de DOH 53530210
31258	Substitutie - Meekijkconsult ketenoptimalisatie DM en COPD
31259	Substitutie - Teleconsult ketenoptimalisatie DM en COPD
31311	Substitutie – Astma / COPD
40021	Multidisciplinaire zorg COPD incl. O&I

Tabel B.5 NHG-nummer voor de diagnostische bepalingen die verplicht zijn voor COPD

NHG-nummer	Omschrijving
357	Gewicht patiënt
560	Lengte patiënt
1272	Quetelet-index (BMI) patiënt
1719	Rookhistorie (pakjaren)
1739	Roken
1740	Diastolische bloeddruk
1744	Systolische bloeddruk
1814	Advies stoppen met roken gegeven
2055	Systolische bloeddruk (thuismeting)
2056	Diastolische bloeddruk (thuismeting)
2659	Gemiddelde syst. bloeddruk (24-u meting)
2660	Gemiddelde diast. bloeddruk (24-u meting)
3014	Nieuwe longaanval COPD / astma
3239	Lichaamsbeweging volgens norm gezond bewegen

Verwijzingen

Ongeveer een kwart van de huisartsenpraktijken binnen de Nivel Zorgregistraties levert ook gegevens over verwijzingen aan die zij via Zorgdomein registreren. Voor COPD zijn verwijzingen meegenomen waarvoor een ICPC-code of verwijfsreden gerelateerd aan COPD is geregistreerd voor specialismes waar COPD patiënten naar toe verwezen zouden kunnen (zie tabel B.6).

Het opvolgen van een verwijzing is bepaald op basis van een declaratie van een DBC binnen de medisch specialistische zorg gerelateerd aan COPD binnen 180 dagen na verwijzing. Hierbij is onderscheid gemaakt naar i) de selectie van DBC's van 'zorggebruik- medisch specialistische zorg', ii) de brede selectie van DBC's van 'zorggebruik- medisch specialistische zorg' plus alle DBC's van de longgeneeskunde. Dit is alleen als sensitiviteitsanalyse gedaan. Reden is dat er ook in andere DBC's mogelijk aan COPD gerelateerde zorg is verleend.

Tabel B.6 ICPC-codes, verwijfsredenen en specialismes gebruik voor selectie van verwijzingen gerelateerd aan COPD

ICPC-code / verwijfsreden / specialisme	Omschrijving
ICPC-code	
R95	COPD
Verwijfsreden	
	COPD
Specialisme	
	Interne geneeskunde
	Geriatricie
	Revalidatiegeneeskunde
	Specialisme ouderengeneeskunde
	Longziekten

Kosten van zorg

De kosten van medisch specialistische zorg en ketenzorg zijn gebaseerd op de gedeclareerde kosten bij zorgverzekeraars. Hierbij zijn ook de kosten van resultaatbekostiging voor COPD meegenomen (zie tabel B.7) Voor een deel van de ketenzorg worden de kosten voor organisatie en infrastructuur (O&I)

vanuit het tarief van ketenzorg bekostigd. Als de O&I kosten apart worden gedeclareerd kan dit in een O&I-tarief zitten die specifiek is voor ketenzorg of in een algemeen O&I-tarief. Dit is niet meegenomen. In de vragenlijst omtrent ketenzorg die in het kader van dit onderzoek is uitgevraagd bij zorgverzekeraars, is nagevraagd hoe O&I wordt bekostigd en met welk tarief, om een indicatie te krijgen om welke kosten dit gaat (zie bijlage D).

We nemen in dit onderzoek alleen de kosten van ketenzorg, medische specialistische zorg en huisartsenzorg mee. De ketenzorg en medisch specialistische zorg is respectievelijk per kwartaal of voor de duur van de DBC gedeclareerd. In dit onderzoek is er voor prevalentie patiënten naar een specifiek jaar gekeken en voor incidentie patiënten naar een bepaalde periode vanaf de datum van eerste diagnose. Indien bijvoorbeeld de DBC later is afgesloten dan de onderzoeksperiode, dan is alleen het aandeel van de kosten binnen de onderzoeksperiode meegenomen. Voorbeeld: indien een DBC op 1 december 2018 is geopend en is afgesloten op 15 januari 2019, dan zitten er 31 dagen in 2018 en 15 dagen in 2019. Voor het jaar 2018 zijn dan $31/(31+15)=67\%$ van de kosten meegenomen en in 2019 33%. De duur van een DBC is bepaald door de start van de DBC en de laatste geregistreerde zorgactiviteit. Voor ketenzorg is uitgegaan van een duur van 91 dagen.

Voor de huisartsenzorg geldt dat de zorg bekostigd wordt met gecombineerd systeem van inschrijftarieven, consulttarieven en aanvullende prestaties. Hierdoor is het gedeclareerde tarief voor consulten en visites laag, omdat een deel van de kosten bekostigd is via een inschrijftarief. Voor de huisartsenzorg maken wij daarom gebruik van de kostprijzen in de Richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg²¹. Er wordt in de kostprijzen van huisartsenzorg geen onderscheid gemaakt in de duur van een consult en visite. Omdat er geen informatie beschikbaar is over de daadwerkelijk gemiddelde bestede tijd voor consulten met een verschillende duur, hanteren we één tarief voor consulten en visites. Naast consulten, visites en telefonische of email consulten is het voor huisartsenpraktijken ook mogelijk om andere contacten te declareren. Een voorbeeld is bijvoorbeeld longfunctiemeting (prestatie 13004). In dit onderzoek is van deze contacten het gedeclareerde tarief meegenomen.

Alle zorgkosten zijn geïndexeerd voor het jaar 2019 met behulp van de consumentenprijsindex.²²

Tabel B.7 Prestatiecodes met betrekking tot resultaatbekostiging COPD

Prestatiecode	Omschrijving
30109	IZP COPD
30133	Resultaatbeloning ketenzorg COPD

Overlijden of verblijf in Wlz-instelling met behandeling

Patiënten kunnen in de onderzoeksperiode zijn overleden of zijn opgenomen in een Wlz-instelling met behandeling. Voor patiënten die in een Wlz-instelling verblijven en vanuit dezelfde instelling behandeling ontvangen wordt o.a. de algemene zorg vanuit het Wlz-tarief bekostigd. Hieronder valt ook huisartsenzorg. Deze patiënten staan niet meer ingeschreven in een huisartsenpraktijk. Daarnaast is uit eerder onderzoek bekend dat ook het gebruik van medisch specialistische zorg een

²¹ Zorginstituut Nederland. Richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg. Diemen: Zorginstituut; 2016.

<https://www.zorginstituutnederland.nl/over-ons/publicaties/publicatie/2016/02/29/richtlijn-voor-het-uitvoeren-van-economische-evaluaties-in-de-gezondheidszorg>

²² <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/70936ned/table>

stuk lager is voor deze patiënten.²³ Om deze reden is het zorggebruik meegenomen tot aan overlijden of opname in een Wlz-instelling met behandeling. In de analyses is een variabele ‘aandeel’ toegevoegd die aangeeft welk deel van de analyseperiode een patiënt in het onderzoek zat.

Potentiële confounders – patiëntkenmerken

Patiëntkenmerken die als potentiële confounder zijn meegenomen zijn leeftijd, geslacht en statusscore. Leeftijd wordt opgedeeld in de categorieën 40-44 jaar, 45-64 jaar, 65-74 jaar, 75-84 jaar en 85 jaar en ouder. De statusscore is een indicator voor de sociaal-economische status (SES) van de buurt. De statusscores bestaat uit vier gegevens: het gemiddelde inkomen in een wijk, het percentage mensen met een laag inkomen, het percentage laag opgeleiden en het percentage mensen dat niet werkt.

Potentiële confounders - comorbiditeit

Op basis van de NHG standaard COPD²⁴ en de website voor (kader-)huisartsen²⁵ met speciale belangstelling voor COPD en astma (CAHAG) zijn aandoeningen geselecteerd die mogelijk van invloed kunnen zijn op het verloop van COPD. Deze aandoeningen staan in tabel B.8.

Tabel B.8 Aandoeningen die als potentiële confounders meegenomen zijn in de analyses

Aandoening cluster	ICPC code	Omschrijving
Astma	R96	Astma
Hartfalen	K77	Decompensatio cordis
Longcarcinoom	R84	Maligniteit bronchus / long
Obesitas	T82	Obesitas
CVRM	T93	Vetstofwisselingsstoornis(sen)
	K75	Acuut myocardinfarct
	K76	Andere / chronische ischemische hartziekte
	K89	Passagère cerebrale ischemie / TIA
	K90	Cerebrovasculair accident (CVA)
Diabetes	K74	Angina pectoris
	K91	Atherosclerose [ex. K76,K90]
	K86	Essentiële hypertensie zonder orgaanbeschadiging
	K87	Hypertensie met orgaanbeschadiging / secundaire hypertensie
Angst	T90	Diabetes mellitus
Depressie	P74	Angststoornis / angsttoestand
	P01	Angstig/nervus / gespannen gevoel
	P76	Depressie
Osteoporose	P03	Down / depressief gevoel
	L95	Osteoporose

Potentiële confounders – eigen risico

Het al dan niet verbruiken van het eigen risico kan mogelijk van invloed zijn op het zorggebruik van patiënten. Om deze reden is het al dan niet verbruiken van het eigen risico meegenomen in de analyses. De kosten van de medisch specialistische zorg voor DBC's gerelateerd aan COPD zijn niet meegenomen.

²³ <https://www.zorgcijfersdatabank.nl/nieuws/zorgkosten-in-de-zvw-en-wlz-voor-wlz-clienten-met-verschillende-leveringsvormen>

²⁴ <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/copd>

²⁵ <https://www.cahag.nl/kennisbank/copd/copd-comorbiditeit>

Potentiële confounders – afstand tot ziekenhuis

Voor alle patiënten met COPD is de afstand tot het dichtstbijzijnde ziekenhuis bepaald. Dit is gedaan door de DBC's die zijn meegenomen om het zorggebruik gerelateerd aan COPD per jaar te selecteren en de afstand van patiënt tot het betreffende ziekenhuis te bepalen. De minimale afstand tot een ziekenhuis is meegenomen.

Factoren - Overig zorggebruik

Naast de aan COPD gerelateerde zorg die patiënten ontvangen binnen een huisartsenpraktijk en medisch specialistische zorg is er ook nog andere zorg die potentieel invloed heeft op het zorggebruik van patiënten. In dit onderzoek hebben we de volgende zorg meegenomen. Het zorggebruik is op het niveau van een huisartsenpraktijk bepaald, omdat het zorggebruik ook een indicatie kan zijn voor de zorgzwaarte.

- Gemiddeld aantal contacten gerelateerd aan COPD per jaar in een huisartsenpraktijk
- Percentage patiënten dat een longfunctie meting heeft gehad binnen een huisartsenpraktijk
- Percentage patiënten dat fysio- of oefentherapie specifiek voor COPD ontvangt in een huisartsenpraktijk (zie tabel B.9)
- Percentage patiënten dat diëtetiek ontvangt in een huisartsenpraktijk
- Percentage patiënten dat ergotherapie ontvangt in een huisartsenpraktijk
- Percentage patiënten dat een declaratie heeft voor stoppen met roken in een huisartsenpraktijk (zie tabel B.10)
- Of een praktijk declaraties heeft voor een meekijkconsult (zie tabel B.10)
- Of een praktijk een declaratie heeft voor een POH somatiek (zie tabel B.10)
- Of een praktijk een declaraties heeft rondom ouderenzorg (zie tabel B.10).

Tabel B.9 Diagnose-en aanspraakcodes met betrekking tot fysio- of oefentherapie specifiek voor COPD

Diagnose / aanspraakcodes	Omschrijving
Diagnose (DCSPH)	
2554	Inwendige organen, thorax - COPD
Aanspraakcodes (CSI)	
013	COPD risicogroep A, startjaar (maximaal 5 behandelingen)
014	COPD risicogroep B1, startjaar (maximaal 27 behandelingen)
015	COPD risicogroep C/D, startjaar (maximaal 70 behandelingen)
016	COPD risicogroep B1, onderhoudsjaar (maximaal 3 behandelingen) na startjaar
017	COPD risicogroep C/D, onderhoudsjaar (maximaal 52 behandelingen) na startjaar
018	COPD risicogroep B2, startjaar (maximaal 70 behandelingen)
019	COPD risicogroep B2, onderhoudsjaar (maximaal 52 behandelingen) na startjaar

Tabel B.10 Prestatiecodes met betrekking tot de overige zorg

Prestatiecode	Omschrijving
Stoppen met roken	
12850	SMR gedragsmatige ondersteuning
12851	SMR gedragsmatig en nicotine vervanging
12852	SMR gedragsmatige ondersteuning
12853	SMR gedragsmatig en nicotine vervanging
12854	Pakjeskans / Groepstraining
12855	Pakjeskans / Groepstraining Dropout
12856	SMR Gedragsmatige Ondersteuning (indiv) Dropout

Prestatiecode	Omschrijving
Meekijkconsult	
31020	Meekijkconsult - Eenmalig per ingeschreven verzekerde
31021	Meekijkconsult - Kwartaaltarief per ingeschreven verzekerde
31030	Meekijkconsult - Eenmalig per ingeschreven verzekerde
31031	Meekijkconsult - Kwartaaltarief per ingeschreven verzekerde
31032	Meekijkconsult - Eenmalig per geïnccludeerde patiënt
31033	Meekijkconsult - Kwartaaltarief per geïnccludeerde patiënt
31255	Meekijkconsult KNO
31295	Meekijkconsult consult dermatologie
31296	Meekijkconsult behandeling dermatologie
31297	Meekijkconsult herhaalconsult dermatologie
31298	Meekijkconsult behandeling KNO
31299	Meekijkconsult herhaalconsult KNO
31300	Meekijkconsult consult chirurgie
31301	Meekijkconsult behandeling chirurgie
31302	Meekijkconsult herhaalconsult chirurgie
31303	Meekijkconsult consult interne geneeskunde
31306	Meekijkconsult consult cardiologie
31307	Meekijkconsult diagnostiek zorgstraat
31308	Meekijkconsult echo
31325	Meekijkconsult - per verrichting
31327	Meekijkconsult orthopedie
31347	Meekijkconsult Medium (M)
31348	Meekijkconsult Large (L)
31349	Meekijkconsult Extra large (XL)
31353	E-consult / meedenkconsult Dermatologie
31354	E-consult / meedenkconsult Interne geneeskunde
31355	Meekijkconsult - prestatie per verrichting
31368	Meekijkconsult consult gynaecologie
31369	Meekijkconsult IUD consult (spiraal) gynaecologie
31370	Meekijkconsult pessarium consult gynaecologie
31371	Meekijkconsult herhaalconsult gynaecologie
31372	Meekijkconsult herhaalconsult orthopedie
31373	Meekijkconsult consult ouderenzorg
31375	Meekijkconsult e-consult ouderenzorg
31377	Meekijkconsult specialist ouderenzorg in de praktijk
31391	Meekijkconsult Small (S)
31396	E-meedenkconsult neurologie
POH somatiek	
14110	Module POH-somatiek
14120	Module POH-somatiek
14499	Module POH-somatiek
14618	Module POH-somatiek
14775	Module POH-somatiek
14879	Module POH-somatiek
14951	Module POH-somatiek

Prestatiecode	Omschrijving
31080	POH-S
14954	Module POH Kwetsbare ouderen
Ouderenzorg	
14112	Module complexe ouderen zorg
14616	Module zorg voor kwetsbare ouderen
14777	Ouderenzorg
14878	Geïntegreerde eerstelijns Ouderenzorg
14921	Module M & I Ouderenzorg
14954	Module POH Kwetsbare ouderen
14970	Module zorg voor kwetsbare ouderen
15130	Geïntegreerde Ouderenzorg Noord-Limburg
15131	Integrale ouderen zorg Noord-Kennemerland
15132	Pilot Zorgprogramma Kwetsbare Ouderen
15134	Zorgprogramma Kwetsbare Ouderen
15149	Kwetsbare ouderen
31060	Ouderenzorg
31070	Ouderenzorg
31262	Toeslag ouderen zorg 75+
31265	Toeslag voor organiseren van ouderen zorg
31272	Toeslag ouderen zorg
31337	Programmageden Ouderenzorg
31392	Toeslag ouderen zorg 75+
14975	Module GFI: screenen van populatie 65-plussers in de praktijk op kwetsbaarheid (GFI>4)

Beschrijvende analyses

Per jaar en per patiëntengroep worden de volgende beschrijvende analyses gepresenteerd.

- Kenmerken van patiënten (o.a. leeftijd, geslacht, statusscore, comorbiditeit)
- Overig zorggebruik
- Zorggebruik (medisch specialistische zorg, huisartsenzorg en ketenzorg)
- Zorgkosten
- Percentage patiënten dat wordt verwezen (alleen incidente patiënten)
- Percentage patiënten dat verwijzing opvolgt (alleen incidente patiënten)
- Percentage patiënten dat zonder verwijzing van een huisarts via SEH gebruik maakt van medisch specialistische zorg (alleen incidente patiënten)
- Percentage patiënten waarvoor de medisch specialistische zorg is gestopt of afgerond binnen 2,5 jaar na start medisch specialistische zorg (alleen incidente patiënten).

Het zorggebruik (medisch specialistische zorg) en de zorgkosten worden ook per zorgkantorregio bepaald.

Statistische analyses

Om na te gaan of het zorggebruik en zorgkosten is veranderd tussen 2014 en 2018/20 zijn multilevel logistische en lineaire regressieanalyses uitgevoerd. Patiënten zijn daarbij geclusterd binnen huisartsenpraktijken. Uitkomstmaten zijn i) zorggebruik in medisch specialistische zorg, ii) zorgkosten en iii) verwijzen naar medisch specialistische zorg. Lineaire regressieanalyses werden uitgevoerd, omdat gamma regressieanalyses niet altijd convergerden. Als sensitiviteitsanalyse hebben we voor

een aantal analyses waar dit wel mogelijk was ook een gamma regressieanalyse uitgevoerd. Deze lieten vergelijkbare resultaten zien.

Voor de uitkomsten i) opvolgen van verwijzing (alleen voor eerste verwijzing), ii) zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg gaan (voor patiënten met medisch specialistische zorg), en iii) stoppen of afronden van medisch specialistische zorg (voor patiënten met medisch specialistische zorg), worden geen multilevel regressieanalyses uitgevoerd, omdat het aantal geïnccludeerde patiënten en praktijken heel klein zijn. Voor het bepalen van de variatie in zorggebruik (medisch specialistische zorg) en zorgkosten zijn multilevel logistische en lineaire regressieanalyses uitgevoerd, waarin patiënten geclusterd zijn binnen zorgkantoorregio's. Dit is alleen uitgevoerd voor prevalentie patiënten, omdat de aantallen van incidentie patiënten per zorgkantoorregio te klein waren. Voor de analyses is gebruik gemaakt van SAS Enterprise Guide 7.1.

B.2 Resultaten COPD

Incidentie en prevalentie

De prevalentie van COPD patiënten varieerde tussen 51 en 56 per 1000 ingeschreven patiënten van 40 jaar en ouder tussen 2014 en 2020. De prevalentie nam tussen 2015 en 2016 iets toe en is sinds 2016 afgenomen. De prevalentie was het hoogst in de leeftijdsgroepen 75 tot 84 jaar en 85 jaar en ouder. De incidentie van COPD patiënten varieerde tussen 1,9 en 5,2 per 1000 ingeschreven patiënten (vanaf 40 jaar) in de periode 2014 t/m 2020. De incidentie is tussen 2014 en 2018 afgenomen (zie tabel B.11). Uit de logistische multilevel regressie analyse waarin gecorrigeerd is voor leeftijd, geslacht en aandeel blijkt dat de prevalentie in 2016 en 2017 significant hoger is t.o.v. 2014 (zie tabel B.12).

Tabel B.11 Incidentie en prevalentie van patiënten met COPD per 1000 ingeschreven patiënten, 40 jaar en ouder 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	101206	280308	400964	494430	572501	531277	495969
Aandeel	100462,4	278174,5	397565,7	490299,4	567521,6	527031,1	493719,7
Aantal praktijken	70	253	287	344	346	337	274
Prevalentie							
Totaal	53,8	52,0	55,8	55,6	54,9	53,9	50,6
40-44 jaar	7,4	6,2	6,5	5,7	5,4	5,5	4,7
45-64 jaar	37,8	34,0	36,0	36,2	35,4	34,0	31,1
65-74 jaar	79,6	80,4	86,0	86,2	87,0	87,0	82,2
75-84 jaar	119,3	116,2	117,6	116,5	111,9	107,7	101,4
85 jaar en ouder	123,0	122,3	121,4	121,8	115,9	113,5	105,0
Incidentie							
Totaal	5,2	4,3	4,2	3,7	3,2	3,0	1,9
40-44 jaar	1,6	0,9	1,1	0,7	0,9	0,7	0,4
45-64 jaar	4,3	3,4	3,6	3,0	2,5	2,5	1,5
65-74 jaar	7,1	6,7	5,8	5,6	5,1	4,5	2,6
75-84 jaar	9,1	7,8	6,1	6,0	5,1	4,6	3,4
85 jaar en ouder	8,4	6,2	6,8	5,5	4,2	4,3	2,3

Tabel B.12 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst prevalentie van patiënten met COPD en als determinanten jaren, gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en aandeel, 2014-2020 (geen analyses voor incidentie vanwege te laag aantal)[§]

	Prevalentie
	OR (95% BI)
Jaar (ref=2014)	
Jaar 2015	1,00 (0,96- 1,03)
Jaar 2016	1,05 (1,01- 1,08)
Jaar 2017	1,03 (1,00- 1,07)
Jaar 2018	1,02 (0,99- 1,06)
Jaar 2019	1,00 (0,97- 1,04)
Jaar 2020	0,97 (0,94- 1,01)
Leeftijd (ref=40-44 jaar)	
45-64 jaar	6,28 (5,99- 6,58)
65-74 jaar	16,13 (15,38- 16,92)
75-84 jaar	21,25 (20,25- 22,3)
85 jaar en ouder	19,77 (18,79- 20,8)
Geslacht (vrouw)	0,81 (0,80- 0,82)

§ De logistische multilevel regressie analyse met als uitkomst incidentie convergeerde niet en is daarom niet opgenomen in de tabel

Prevalente patiënten - Patiëntenpopulatie

De gemiddelde leeftijd van patiënten met COPD was 69,7 jaar in 2020. Meer dan een derde (35%) van de patiënten was tussen de 65 en 74 jaar oud (zie tabel B.13) De gemiddelde leeftijd van de patiënten is licht gestegen van 68,3 in 2014 tot 69,7 jaar in 2020. Meer dan de helft van de patiënten met COPD was man. In vergelijking tot de gehele Nederlandse populatie woonden patiënten met COPD minder vaak in een wijk met een hoge SES. Van de patiënten overleed in hetzelfde jaar ongeveer 3,4-5,1 procent van de patiënten en ging 0,8-0,1,0 procent naar een Wlz-instelling met behandeling. In 2014 had 88,8 procent van de patiënten zijn of haar eigen risico (exclusief kosten van medisch specialistische zorg gerelateerd aan COPD) verbruikt. In 2014 was dit hoger; toen was het eigen risico €360 vergeleken met €385 vanaf 2016. De mediane afstand tot het dichtstbijzijnde ziekenhuis was 7,5 km in 2020. De meest voorkomende comorbiditeit in 2020 was CVRM (66,9%), gevolgd door astma (24,8%), diabetes (21,7%) en depressie of angst (18,1%).

Tabel B.13 Kenmerken van prevalentie patiënten met COPD, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	5403	14475	22212	27262	31161	28421	25009
Aandeel	5268,2	14071,5	21590,1	26480,7	30220,3	27637,1	24639,0
Aantal praktijken	70	253	286	343	346	337	274
Vrouw (%)	47,2%	45,7%	47,6%	48,5%	48,4%	48,5%	49,0%
Leeftijd (gem en SD)	68,3 (11,3)	68,9 (11,1)	69,3 (11,2)	69,3 (11,1)	69,3 (10,9)	69,5 (10,8)	69,7 (10,7)
40-44 jaar	1,6%	1,2%	1,1%	1,0%	1,0%	1,0%	0,9%
45-64 jaar	36,3%	34,1%	32,7%	33,2%	32,3%	31,5%	30,5%
65-74 jaar	30,6%	32,4%	32,5%	32,6%	34,3%	34,9%	35,2%
75-84 jaar	23,5%	24,1%	24,6%	24,2%	23,7%	24,0%	24,6%
85 jaar en ouder	8,0%	8,3%	9,1%	9,0%	8,6%	8,6%	8,7%

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
SES score van de wijk (%)							
kwartiel 1 (laag)	31,1%	35,9%	36,0%	36,7%	35,8%	32,0%	32,9%
kwartiel 2	30,0%	32,0%	29,4%	26,5%	27,1%	28,8%	27,9%
kwartiel 3	26,2%	21,1%	22,2%	22,6%	22,4%	23,8%	22,6%
kwartiel 4 (hoog)	12,2%	10,6%	12,1%	13,8%	14,3%	15,1%	16,3%
Overleden	4,3%	4,9%	5,1%	4,7%	5,0%	4,8%	3,4%
Naar Wlz-instelling met behandeling	1,0%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,8%	1,0%
Afstand tot ziekenhuis (km; mediaan)	8,6	10,6	8,2	7,2	7,5	7,5	7,5
Interkwartiel ranges)	(3,3 - 15,4)	(4,6 - 14,9)	(3,5 - 14,1)	(3,3 - 14,0)	(3,5 - 14,1)	(3,5 - 14,1)	(3,6 - 14,1)
Eigen risico verbruikt (%)	93,2%	89,8%	89,7%	89,3%	89,4%	89,6%	88,8%
Comorbiditeit (%)							
Depressie of angst	13,9%	16,8%	17,7%	18,4%	18,6%	18,7%	18,1%
Astma	21,0%	20,4%	22,1%	23,9%	24,2%	24,8%	24,8%
Hartfalen	10,5%	10,1%	10,2%	10,6%	10,8%	10,7%	10,1%
Longcarcinoom	3,2%	3,1%	3,6%	3,8%	4,2%	4,2%	4,1%
Obesitas	1,9%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	2,2%
CVRM	60,0%	63,2%	64,9%	65,6%	66,4%	66,8%	66,9%
Diabetes	20,1%	21,0%	21,1%	21,3%	21,4%	21,4%	21,7%
Osteoporose	10,2%	10,5%	12,0%	12,2%	12,4%	12,5%	12,6%

Prevalente patiënten – Zorggebruik

Bijna de helft van de patiënten (46,4%) had alleen zorgcontacten binnen de huisartsenpraktijk in 2020, 11,5 procent in de huisartsenzorg en medisch specialistische zorg, 5,6 procent alleen medisch specialistische zorg en 36,5 procent had geen zorgcontact (zie tabel B.14). Het zorggebruik van medisch specialistische zorg is tussen 2014 en 2020 afgenomen van 23,0 procent naar 17,0 procent. De patiënten die medisch specialistische zorg hadden ontvangen in 2020 kregen met name kort ambulante zorg (66,1%) en diagnostiek (67,0%) (zie tabel B.15).

Daarentegen is ook het aandeel patiënten met zorggebruik vanuit de huisartsenpraktijk toegenomen: 53,6 procent in 2014 naar 62,7 procent in 2019 (zie tabel B.14). In 2020 daalde dit aandeel. Dit komt met name door een toename van de integrale ketenzorg. Het percentage patiënten met ketenzorg is tussen 2014 en 2020 toegenomen van 25,5 procent naar 35,8 procent. Daarmee is ook het gemiddeld aan contacten in de huisartsenpraktijk toegenomen van 1,3 in 2014 naar 1,9 in 2020.

Tabel B.14 Zorggebruik en zorgkosten van prevalentie patiënten met COPD, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	5403	14475	22212	27262	31161	28421	25009
Aantal praktijken	70	253	286	343	346	337	274
Zorgkosten gecorrigeerd voor inflatie (€ per jaar)							
Totaal	€459,7	€493,5	€514,4	€527,1	€533,2	€513,3	€367,1
Gemiddelde (SD)	(1898,2)	(1897,5)	(2115,3)	(2109,1)	(2322,3)	(2243,7)	(1798,5)
Huisartsenzorg	€33,6	€34,4	€32,5	€67,0	€56,4	€56,5	€43,9
Gemiddelde (SD)	(76,1)	(83,5)	(76,7)	(141,7)	(122,3)	(121,3)	(111,6)
Ketenzorg	€69,1	€100,2	€103,0	€110,4	€99,8	€92,8	€81,1
Gemiddelde (SD)	(117,5)	(147,9)	(149,8)	(149,5)	(147,3)	(138,3)	(123,0)
Resultaatbekostiging	€0	€2,6	€1,9	€1,6	€1,4	€0,1	€0,1
Gemiddelde (SD)	(0)	(6,3)	(5,0)	(4,4)	(3,8)	(0,7)	(0,6)
Medisch specialistische zorg	€357,0	€356,3	€377,0	€358,2	€375,7	€363,9	€242,0
Gemiddelde (SD)	(1884,6)	(1882,8)	(2104,3)	(2075,1)	(2292,2)	(2214,8)	(1768,6)
Per kwintiel (gemiddeld)							
0-40 percentiel	€0,8	€5,9	€5,8	€9,5	€7,2	€6,8	€0,9
40-60 percentiel	€104,5	€181,9	€192,0	€197,1	€183,5	€169,9	€121,9
60-80 percentiel	€298,0	€315,3	€302,2	€338,0	€320,4	€299,6	€251,8
80-100 percentiel	€1.886,2	€1.957,2	€2.064,6	€2.080,8	€2.141,8	€2.083,4	€1.453,1
Percentage zorgkosten voor 1% duurste patiënt	32,6%	31,6%	32,5%	31,7%	34,2%	34,5%	36,2%
Huisartsenzorg of medisch specialistische zorg							
Alleen huisartsenzorg (%)	41,6%	45,7%	46,0%	49,6%	49,4%	49,2%	46,4%
Huisartsenzorg en medisch specialistische zorg (%)	12,0%	13,0%	12,2%	14,1%	14,1%	13,5%	11,5%
Alleen medisch specialistische zorg (%)	11,0%	8,5%	8,2%	5,5%	5,3%	5,2%	5,6%
Geen zorgcontact (%)	35,4%	32,8%	33,6%	30,8%	31,1%	32,2%	36,5%
Huisartsenzorg(%)	53,6%	58,7%	58,2%	63,7%	63,5%	62,7%	57,9%
Aantal contacten (gem en SD)	1,3 (2,2)	1,5 (2,2)	1,5 (2,2)	2,1 (3,2)	2,2 (3,3)	2,2 (3,3)	1,9 (3,2)
Ketenzorg koptarief (%)	3,6%	0,9%	0,5%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%
Ketenzorg integraal tarief (%)	25,5%	36,5%	38,0%	37,6%	37,7%	37,4%	35,8%
Medisch specialistische zorg (%)	23,0%	21,5%	20,4%	19,5%	19,5%	18,6%	17,0%
Operatie	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Korte opname	1,0%	1,0%	1,2%	1,1%	1,3%	1,3%	0,8%
Middellange opname	1,6%	1,7%	2,0%	1,8%	1,7%	1,6%	0,9%
Lange opname	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%
Korte IC-opname	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%
Middellange IC-opname	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambulant kort	11,1%	11,2%	13,7%	13,4%	12,6%	12,0%	11,3%
Ambulant middel	2,0%	2,5%	3,5%	3,3%	3,5%	3,6%	2,7%
Ambulant lang	0,6%	0,7%	1,0%	1,0%	1,4%	1,3%	1,1%
Diagnostiek	12,0%	12,4%	16,1%	15,5%	15,3%	14,8%	11,4%
Revalidatie	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Dagverpleging	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%
Overige zorg	2,3%	2,3%	2,7%	2,6%	3,0%	3,1%	1,9%

Tabel B.15 Medisch specialistische zorg van prevalentie patiënten met COPD die medisch specialistische zorg ontvingen, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	1243	3107	4534	5329	6066	5299	4261
Operatie	0,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Korte opname	4,2%	4,6%	6,0%	5,8%	6,7%	6,9%	4,6%
Middellange opname	6,8%	7,8%	9,9%	9,2%	8,9%	8,7%	5,6%
Lange opname	0,5%	0,8%	1,0%	1,1%	1,3%	1,2%	0,7%
Korte IC-opname	0,4%	0,6%	0,8%	0,8%	1,0%	1,1%	0,7%
Middellange IC-opname	0,0%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,1%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambulant kort	48,4%	52,2%	67,0%	68,5%	64,6%	64,1%	66,1%
Ambulant middel	8,8%	11,8%	17,0%	16,9%	18,1%	19,4%	15,9%
Ambulant lang	2,7%	3,1%	5,1%	4,9%	7,2%	7,2%	6,3%
Diagnostiek	52,1%	57,8%	79,0%	79,2%	78,4%	79,5%	67,0%
Revalidatie	0,6%	0,3%	0,2%	0,4%	0,1%	0,2%	0,1%
Dagverpleging	1,3%	0,9%	1,2%	1,3%	1,3%	1,6%	1,0%
Overige zorg	10,0%	10,9%	13,3%	13,3%	15,3%	16,4%	11,0%

Ook op het niveau van een huisartsenpraktijk zien we een toename van het gemiddeld aantal contacten en integrale ketenzorg (zie tabel B.16). Het gemiddeld percentage patiënten dat diëtetiek en ergotherapie ontving is tussen 2014 en 2020 gestegen. Weinig patiënten per praktijk (0,3% tot 0,8%) namen deel aan stoppen met roken programma. In 2016 had ongeveer 1,0 procent van de praktijken meekijkconsulten. Dit is in 2020 opgelopen tot 12,0 procent van de praktijken. Ook had zeventig tot negentig procent van de praktijken declaraties voor POH-somatiek. Ook declaraties rondom ouderenzorg kwamen veel voor: in 2014 bij bijna veertig procent van de praktijken en in 2020 83,9 procent van de praktijken. Het gemiddeld percentage patiënten met spirometrie is tussen 2014 en 2022 gedaald van 15,4 procent naar 2,3 procent. Dit heeft mogelijk te maken met een hoger percentage integrale ketenzorg, omdat spirometrie bij meer dan 80 procent van de zorggroepen onder het ketenzorgtarief viel in 2020 (zie bijlage D).

Tabel B.16 Overige zorggebruik van prevalentie patiënten met COPD op niveau van huisartsenpraktijk, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal praktijken	70	253	286	343	346	337	274
Aantal contacten (gemiddeld)	1,2	1,4	1,4	2,1	2,1	2,1	1,8
Integrale ketenzorg							
0-5% van patiënten	45,7%	27,7%	20,6%	18,4%	17,1%	16,3%	14,6%
5-25% van patiënten	5,7%	5,5%	4,2%	4,7%	5,2%	5,6%	6,6%
25-50% van patiënten	35,7%	32,8%	45,5%	45,8%	45,7%	49,3%	55,1%
50%+ van patiënten	12,9%	34,0%	29,7%	31,2%	32,1%	28,8%	23,7%
Percentage patiënten fysio- of oefen-therapie specifiek voor COPD (gemiddeld)	10,1%	8,7%	9,1%	9,2%	9,6%	9,8%	9,1%
Percentage patiënten ergotherapie (gemiddeld)	2,2%	2,1%	2,8%	3,3%	3,7%	4,2%	3,9%
Percentage patiënten diëtetiek (gemiddeld)	5,3%	4,1%	5,0%	5,4%	6,2%	6,5%	6,5%
Percentage patiënten stoppen met roken (gemiddeld)	0,8%	0,4%	0,4%	0,6%	0,4%	0,3%	0,8%
Percentage patiënten met spirometrie declaratie bij de huisarts (gemiddeld)	15,4%	11,3%	7,9%	6,8%	6,8%	6,2%	2,3%
Percentage praktijken met meekijkconsult	0,0%	0,0%	1,0%	11,4%	15,0%	11,0%	12,0%
Percentage praktijken met POH somatiek	91,4%	88,1%	81,1%	77,3%	70,2%	70,6%	71,2%
Percentage praktijken met ouderenzorg	37,1%	37,5%	64,7%	69,4%	76,3%	78,9%	83,9%

Uit de logistische multilevel regressie analyse blijkt dat het percentage patiënten met COPD dat medisch specialistische zorg krijgt is gedaald tussen 2014 en 2020 (tabel B.17). Oudere patiënten tot 85 jaar maakten vaker gebruik medisch specialistische zorg; patiënten van 85 jaar en ouder maakten juist minder vaak gebruik van medisch specialistische zorg vergeleken met patiënten van 40-44 jaar oud. Patiënten uit wijken met een lage SES score maakten meer gebruik van medisch specialistische zorg. Patiënten die hun eigen risico verbruikt hadden (exclusief zorg voor COPD), maakten vaker gebruik van medisch specialistische zorg. Alle comorbiditeiten zijn geassocieerd met medisch specialistische zorg. Patiënten met depressie of angst (OR: 1,24), hartfalen (OR: 1,85), longcarcinoom (OR: 1,29) en osteoporose (OR: 1,48) ontvingen vaker medisch specialistische zorg; patiënten met astma, obesitas, CVRM en diabetes mellitus ontvingen minder vaak medisch specialistische zorg.

Tabel B.17 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst gebruik van medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten met COPD, 2014-2020

	Model 1	Model 2	Model 3
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Jaar (ref=2014)			
Jaar 2015	0,98 (0,90 - 1,06)	0,97 (0,89 - 1,05)	1,01 (0,92 - 1,09)
Jaar 2016	0,90 (0,83 - 0,98)	0,89 (0,82 - 0,97)	0,93 (0,86 - 1,01)
Jaar 2017	0,87 (0,80 - 0,94)	0,86 (0,79 - 0,93)	0,89 (0,82 - 0,97)
Jaar 2018	0,86 (0,80 - 0,93)	0,85 (0,78 - 0,92)	0,88 (0,81 - 0,96)
Jaar 2019	0,82 (0,76 - 0,89)	0,81 (0,74 - 0,87)	0,84 (0,77 - 0,91)
Jaar 2020	0,73 (0,67 - 0,79)	0,72 (0,66 - 0,78)	0,76 (0,70 - 0,82)

	Model 1	Model 2	Model 3
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Leeftijd (ref=40-44 jaar)			
45-64 jaar		1,96 (1,66 - 2,31)	1,55 (1,31 - 1,84)
65-74 jaar		2,50 (2,12 - 2,96)	1,71 (1,44 - 2,03)
75-84 jaar		2,51 (2,13 - 2,97)	1,52 (1,28 - 1,81)
85 jaar en ouder		1,31 (1,10 - 1,56)	0,69 (0,58 - 0,83)
Geslacht (vrouw)		0,99 (0,97 - 1,02)	0,90 (0,88 - 0,93)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		0,95 (0,90 - 0,99)	0,95 (0,91 - 1,00)
kwartiel 3		0,94 (0,90 - 0,99)	0,96 (0,91 - 1,01)
kwartiel 4 (hoog)		0,88 (0,83 - 0,93)	0,92 (0,87 - 0,98)
Afstand tot ziekenhuis (km)			1,00 (0,99 - 1,00)
Eigen risico verbruikt (%)			11,69 (10,5 - 13,02)
Comorbiditeit (%)			
Depressie of angst			1,24 (1,20 - 1,28)
Astma			0,68 (0,66 - 0,70)
Hartfalen			1,85 (1,77 - 1,92)
Longcarcinoom			1,29 (1,21 - 1,37)
Obesitas			0,84 (0,76 - 0,92)
CVRM			0,91 (0,88 - 0,93)
Diabetes Mellitus			0,91 (0,88 - 0,94)
Osteoporose			1,48 (1,42 - 1,53)

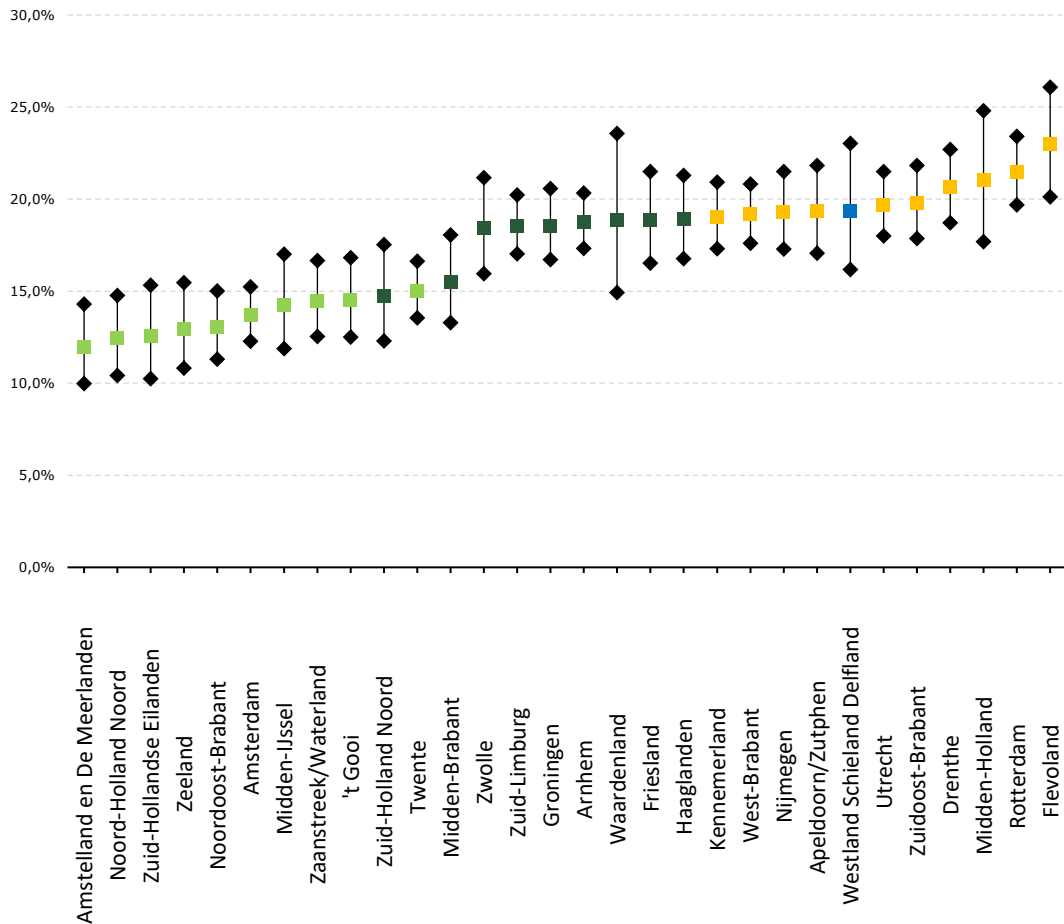
Het aantal contacten in een huisartsenpraktijk en het percentage patiënten met fysio- of oefentherapie voor COPD is geassocieerd met een hoger percentage patiënten met medisch specialistische zorg (tabel B.18). Daarnaast is een hoog percentage van patiënten in ketenzorg en een hoger percentage patiënten waarvoor spirometrie bij de huisarts is uitgevoerd geassocieerd met een lager percentage patiënten met medisch specialistische zorg. Indien alle praktijkkenmerken in de analyses meegenomen worden, is het gemiddeld aantal contacten in een huisartsenpraktijk niet meer significant.

Tabel B.18 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst gebruik van medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten met COPD, 2014-2020 – praktijkkenmerken

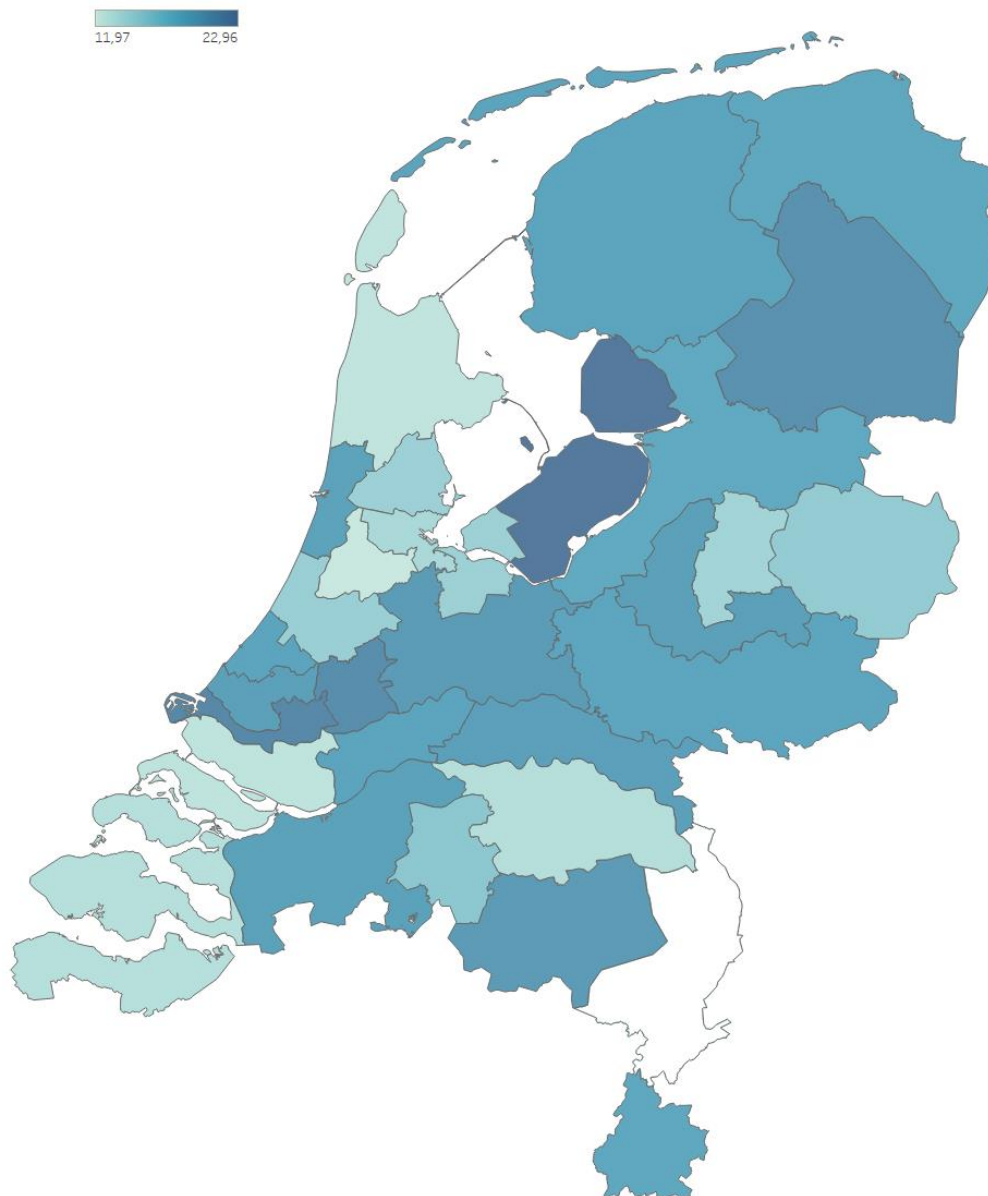
	Per kenmerk (univariaat)	Alle kenmerken samen (multivariaat)
	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Praktijkkenmerken		
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken	1,03 (1,00 - 1,06)	1,02 (0,99 - 1,06)
Integrale ketenzorg (ref 0-5%)		
5-25% van patiënten	1,09 (0,99 - 1,20)	1,04 (0,94 - 1,15)
25-50% van patiënten	1,02 (0,95 - 1,09)	0,94 (0,87 - 1,01)
50%+ van patiënten	0,90 (0,83 - 0,97)	0,81 (0,74 - 0,88)
Percentage patiënten fysio- of oefentherapie voor COPD	8,94 (5,65 - 14,13)	9,44 (5,95 - 14,98)
Percentage patiënten ergotherapie	0,71 (0,34 - 1,46)	0,57 (0,28 - 1,16)
Percentage patiënten met spirometrie	0,66 (0,51 - 0,86)	0,56 (0,42 - 0,75)
Praktijk met meekijkconsult	0,97 (0,91 - 1,03)	0,96 (0,91 - 1,02)
Praktijken met POH somatiek	1,02 (0,96 - 1,08)	1,03 (0,98 - 1,09)
Praktijken met ouderenzorg	1,00 (0,96 - 1,05)	1,00 (0,95 - 1,05)

Gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES van de wijk varieerde het percentage patiënten met COPD dat medisch specialistische zorg ontving tussen de twaalf en 23 procent per zorgkantorregio (zie figuren B.1 en B.2).

Figuur B.1 Percentage van prevalentie patiënten met COPD dat gebruik maakt van medisch specialistische zorg naar zorgkantorregio met betrouwbaarheidsinterval, 2020 (gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES score van de wijk; groen= significant lager dan gemiddeld; blauw= gelijk aan gemiddelde, geel= significant hoger dan gemiddeld)



Figuur B.2 Percentage van prevalentie patiënten met COPD dat gebruik maakt van medisch specialistische zorg naar zorgkantoorregio, 2020
(kaart; gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES score van de wijk)



Prevalente patiënten – Zorgkosten

De gemiddelde kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg bij COPD patiënten zijn tussen 2014 en 2018 gestegen van €460 naar €533 per jaar. Na 2018 zijn de gemiddelde kosten gedaald naar €513 in 2019 en €367 in 2020. Voor de jaren 2018 tot en met 2020 is dit een lichte onderschatting, omdat de organisatie/overhead bij een deel van de zorggroepen geen onderdeel meer was van het ketenzorgtarief (zie bijlage D). Daarentegen wordt er in 2018 tot en met 2020 ook vaker diëtetiek vanuit het ketenzorgtarief bekostigd. Diëtetiek buiten het integrale ketenzorgtarief is niet meegenomen in de kosten.

De zorgkosten zijn niet normaal verdeeld. Een kleine groep patiënten maakt hoge zorgkosten. In het duurste kwintiel (80-100 percentiel) waren de zorgkosten in 2020 gemiddeld € 1.453 terwijl dit in het één na duurste kwintiel (60-80 percentiel) gemiddeld € 252 was. In 2020 werd 36,2 procent van de

zorgkosten gemaakt door de één procent duurste patiënten. Ongeveer zes van de tien patiënten die in het hoogste kwintiel van zorgkosten zat, zat ook het jaar daarvoor in het hoogste kwintiel (zie tabel B.19).

Tabel B.19 Percentage van prevalentie patiënten met COPD in het hoogste kwintiel van zorgkosten in jaar dat ook jaar ervoor in hoogste kwintiel zorgkosten zat, 2015-2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	597	2326	3787	4111	4764	3833
Percentage jaar ervoor ook in hoogste kwintiel zorgkosten	52,4%	60,6%	55,3%	62,5%	62,6%	61,5%

Uit de lineaire multilevel regressie analyse blijkt dat de kosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg zijn toegenomen tussen 2014 en 2018, om vervolgens af te nemen tussen 2017 en 2020 (gecorrigeerd voor inflatie; tabel B.20). Patiënten van 45-74 jaar hadden hogere kosten dan patiënten van 40-44 jaar. Zorgkosten waren hoger voor vrouwen vergeleken met mannen. Patiënten die woonden in een wijk met lage SES score hadden hogere zorgkosten vergeleken met patiënten die woonden in wijken met hogere SES score. Patiënten die hun eigen risico hadden verbruikt (exclusief medisch specialistische zorg voor COPD), hadden significant hogere kosten. Patiënten met depressie of angst, hartfalen, longcarcinoom en osteoporose hadden hogere kosten voor COPD; patiënten met astma, obesitas, CVRM en diabetes mellitus hadden juist lagere kosten voor COPD.

Tabel B.20 Resultaat van lineaire multilevel regressie analyse met als uitkomst zorgkosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten met COPD, 2014-2020

	Model 1	Model 2	Model 3
	effect (95% BI)	effect (95% BI)	effect (95% BI)
Jaar (ref=2014)			
Jaar 2015	35,3 (-34,4 - 104,9)	32,7 (-36,8 - 102,3)	42,5 (-26,6 - 111,6)
Jaar 2016	61,7 (-5,2 - 128,5)	58,4 (-8,3 - 125,0)	68,1 (1,80 - 134,3)
Jaar 2017	78,1 (12,5 - 143,7)	73,7 (8,2 - 139,2)	84,2 (19,1 - 149,3)
Jaar 2018	71,9 (6,5 - 137,2)	67,1 (1,8 - 132,3)	77,7 (12,9 - 142,5)
Jaar 2019	56,6 (-9,3 - 122,4)	52,5 (-13,2 - 118,1)	63,3 (-2,0 - 128,6)
Jaar 2020	-77,6 (-144,5 - -10,8)	-81,9 (-148,6 - -15,2)	-64,8 (-131,1 - 1,5)
Leeftijd (ref=40-44 jaar)			
45-64 jaar		282,2 (177,4 - 387,0)	193,3 (88,4 - 298,1)
65-74 jaar		320,9 (216,1 - 425,7)	173,5 (67,8 - 279,2)
75-84 jaar		295,5 (190,1 - 401,0)	94,5 (-12,5 - 201,4)
85 jaar en ouder		119,7 (10,2 - 229,2)	-143,0 (-254,4 - -31,6)
Geslacht (vrouw)		102,5 (81,4 - 123,7)	55,3 (33,5 - 77,1)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		-72,9 (-106,2 - -39,6)	-67,9 (-101,1 - -34,7)
kwartiel 3		-63,7 (-98,5 - -28,8)	-56,2 (-90,9 - -21,4)
kwartiel 4 (hoog)		-110,4 (-150,6 - -70,3)	-89,7 (-129,5 - -50,0)
Afstand tot ziekenhuis (km)			-0,2 (-2,5 - 2,0)
Eigen risico verbruikt (%)			381,8 (346,1 - 417,5)

	Model 1	Model 2	Model 3
	effect (95% BI)	effect (95% BI)	effect (95% BI)
Comorbiditeit (%)			
Depressie of angst			194,3 (166,5 - 222,1)
Astma			-177,4 (-202,6 - -152,1)
Hartfalen			369,3 (332,9 - 405,6)
Longcarcinoom			195,9 (141,1 - 250,7)
Obesitas			-105,6 (-179,0 - -32,2)
CVRM			-33,8 (-57,5 - -10,1)
Diabetes Mellitus			-46,4 (-72,9 - -19,9)
Osteoporose			214,0 (180,5 - 247,4)

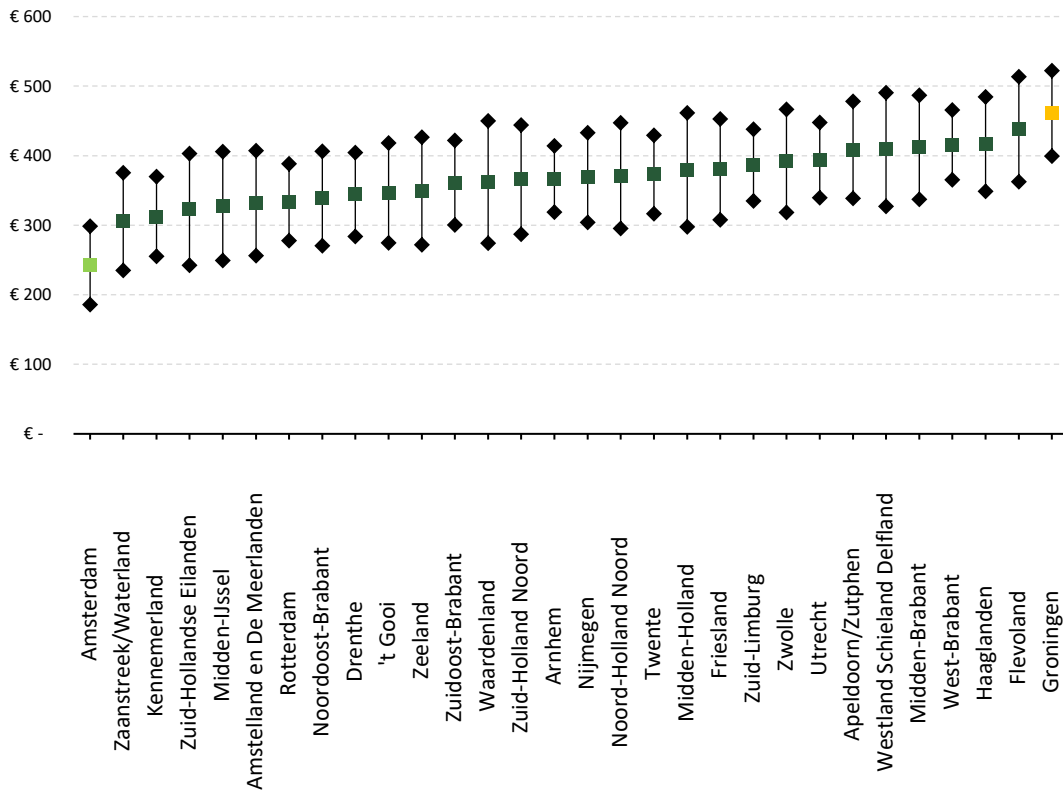
Patiënten in een huisartspraktijk met veel inzet van integrale ketenzorg maken meer kosten dan patiënten in huisartspraktijken met weinig inzet van ketenzorg (tabel B.21). Als er meer contacten in de huisartspraktijk zijn, dan zijn de kosten hoger. Patiënten in praktijken met procentueel meer patiënten met fysio- of oefentherapie voor COPD hebben hogere zorgkosten. Hoewel de kosten van fysio- en oefentherapie niet meegenomen zijn in de zorgkosten zelf, zijn dit waarschijnlijk patiënten met een hogere ziektelast. Daarnaast maken patiënten in praktijken met procentueel meer patiënten met ergotherapie hogere zorgkosten. Praktijken met declaraties voor POH somatiek hebben lagere kosten en praktijken met declaraties voor ouderenzorg programma's hebben hogere kosten. De effecten zijn kleiner indien alle praktijkkenmerken in de analyses worden meegenomen. Daarnaast is het effect van ergotherapie niet meer significant.

Tabel B.21 Resultaat van lineaire multilevel regressie analyse met als uitkomst zorgkosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten met COPD, 2014-2020 – praktijkkenmerken

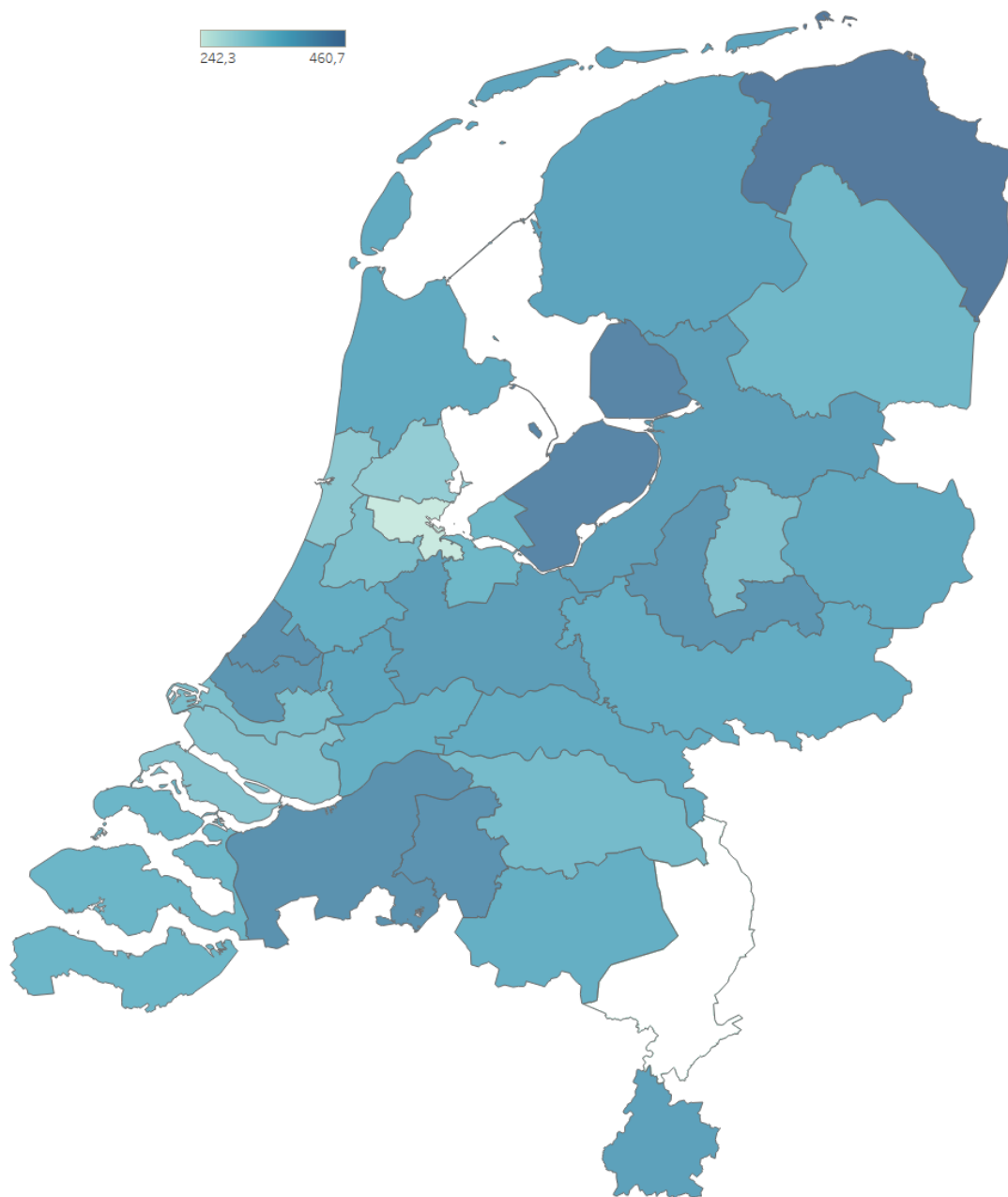
	Per kenmerk (univariaat)	Alle kenmerken samen (multivariaat)
	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Praktijkkenmerken		
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken	129,9 (109,4 - 150,4)	98,4 (76,5 - 120,4)
Integrale ketenzorg (ref 0-5%)		
5-25% van patiënten	158,6 (92,5 - 224,6)	113,1 (48,43 - 177,7)
25-50% van patiënten	130,5 (88,7 - 172,3)	50,1 (5,39 - 94,7)
50%+ van patiënten	128,2 (82,5 - 173,9)	27,0 (-22,47 - 76,5)
Percentage patiënten fysio- of oefentherapie voor COPD	1595,9 (1322,1 - 1869,6)	1191,5 (911,36 - 1471,7)
Percentage patiënten ergotherapie	586,1 (85,0 - 1087,3)	59,0 (-422,57 - 540,6)
Percentage patiënten met spirometrie	-360,8 (-538,8 - -182,7)	-196,5 (-388,51 - -4,5)
Praktijk met meekijkconsult	-1,8 (-44,8 - 41,2)	5,0 (-36,36 - 46,3)
Praktijken met POH somatiek	-51,7 (-85,5 - -17,8)	-20,7 (-52,22 - 10,9)
Praktijken met ouderenzorg	40,6 (8,8 - 72,5)	36,1 (6,63 - 65,6)

Gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES van de wijk varieerde de kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg tussen de €242 en €460 per zorgkantorregio in 2020 (zie figuren B.3 en B.4). Deze verschillen zijn alleen voor de zorgkantorregio met de hoogste en laagste kosten significant verschillend van het gemiddelde.

Figuur B.3 Gemiddelde kosten van prevalentie patiënten die in aanmerking komt voor CVRM naar zorgkantoorregio met betrouwbaarheidsinterval, 2020 (gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES score van de wijk; groen= significant lager dan gemiddeld; blauw= gelijk aan gemiddelde, geel= significant hoger dan gemiddeld)



*Figuur B.4 Gemiddelde kosten van prevalentie patiënten die in aanmerking komt voor CVRM naar zorgkantoorregio, 2020
(kaart; gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES score van de wijk)*



Incidente patiënten - Patiëntenpopulatie

De gemiddelde leeftijd van incidentie patiënten met COPD was 66,3 jaar in 2018. Een groot deel (40% tot 49%) van de patiënten was tussen de 45 en 64 jaar oud op het moment van incidentie (zie tabel B.22). Incidentie COPD patiënten woonden vaker in wijken met een lage sociaal economische score. Van de incidentie patiënten overleed tussen 7,7 en 9,4 procent binnen 2 jaar na incidentie. Een klein percentage tussen 0,6 en 2,1 procent van de patiënten ging naar een Wlz-instelling. De meeste patiënten hadden het eigen risico (exclusief kosten van medisch specialistische zorg gerelateerd aan COPD) verbruikt. De mediane afstand tot het dichtstbijzijnde ziekenhuis was 6,6 km in 2018. Dit is tussen 2014 en 2018 afgenomen. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de selectie van praktijken, omdat er tussen 2014 en 2020 geen ziekenhuizen zijn bijgekomen. De meest voorkomende

comorbiditeit was CVRM (62,5%), gevolgd door astma (21,6%), depressie of angst (19,4%) en diabetes (19,4%).

Tabel B.22 Kenmerken van incidente patiënten met COPD, 2014-2018[§]

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	288	1016	1481	1468	1428
Aandeel	264,1	962,9	1382,0	1384,8	1349,5
Aantal praktijken	49	200	245	272	269
Vrouw (%)	47,9%	46,8%	48,8%	47,4%	50,4%
Leeftijd (gem en SD)	66,4 (12,1)	66,3 (11,1)	65,5 (11,7)	66,3 (11,1)	66,3 (11,2)
40-44 jaar	3,8%	2,9%	3,0%	2,0%	2,6%
45-64 jaar	40,6%	40,8%	44,4%	42,4%	39,8%
65-74 jaar	28,5%	32,0%	29,6%	32,2%	34,5%
75-84 jaar	19,4%	19,4%	16,5%	17,9%	17,9%
85 jaar en ouder	7,6%	4,9%	6,5%	5,5%	5,1%
SES score van de wijk (%)					
kwartiel 1 (laag)	18,4%	35,2%	36,3%	33,4%	32,9%
kwartiel 2	44,8%	34,0%	26,9%	31,3%	26,8%
kwartiel 3	27,8%	19,1%	21,8%	20,8%	24,2%
kwartiel 4 (hoog)	8,7%	11,1%	14,6%	14,2%	15,8%
Overleden	9,4%	8,6%	8,6%	7,7%	8,4%
Naar Wlz-instelling met behandeling	2,1%	1,8%	1,5%	1,7%	0,6%
Afstand tot ziekenhuis (km; mediaan Interkwartiel ranges)	12,9 (5,5 - 17,2)	10,6 (4,5 - 14,5)	8,7 (3,6 - 13,6)	7,8 (3,4 - 13,7)	6,6 (3,2 - 13,1)
Eigen risico verbruikt (%)	92,4%	87,3%	89,2%	89,6%	89,8%
Comorbiditeit (%)					
Depressie of angst	16,7%	16,3%	18,5%	20,4%	19,5%
Astma	20,8%	19,9%	26,5%	26,0%	21,6%
Hartfalen	7,6%	8,2%	9,5%	9,1%	8,7%
Longcarcinoom	2,4%	3,3%	3,6%	3,4%	4,0%
Obesitas	2,8%	1,7%	2,8%	1,8%	2,0%
CVRM	57,6%	57,6%	60,5%	61,0%	62,5%
Diabetes	16,7%	19,5%	18,1%	19,3%	19,4%
Osteoporose	6,9%	10,1%	9,2%	8,2%	9,5%

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten – Zorggebruik

Ongeveer de helft van de incidente patiënten met COPD had in de twee jaar na incidentie alleen zorgcontacten binnen de huisartspraktijk. Het percentage patiënten dat in de eerste twee jaar alleen contacten had binnen de medisch specialistische zorg is gestegen van 19,8 procent in 2014 naar 21,4 procent in 2018. Het aandeel patiënten dat een zorgcontact in de huisartsenpraktijk had is gestegen van 62,2 procent in 2014 naar 70,9 procent in 2018. Wanneer een patiënt bij de medisch specialistisch zorg kwam, ging het met name om een ambulante behandeling of diagnostiek (zie tabel B.23 en B24). Het percentage patiënten dat geen zorgcontacten had bij de huisartspraktijk of medisch specialistische zorg is afgenomen van 18,1% in 2014 naar 7,7% in 2018 (zie tabel B.23). Dat er geen contacten worden gevonden bij incidente patiënten kan een aantal oorzaken hebben. In tabel B.27 wordt hier verder op in gegaan.

Tabel B.23 Zorggebruik en zorgkosten van incidente patiënten met COPD in twee jaar na incidentie, 2014-2018[§]

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	288	1016	1481	1468	1428
Aantal praktijken	49	200	245	272	269
Zorgkosten gecorrigeerd voor inflatie (€ per jaar)					
Totaal	€1022,5	€920,4	€915,2	€843,0	€896,8
Gemiddelde (SD)	(3134,7)	(2674,4)	(2209,5)	(1866,7)	(2304,5)
Huisartsenzorg	€57,2	€56,0	€71,1	€86,6	€74,8
Gemiddelde (SD)	(98,9)	(91,8)	(114,1)	(120,7)	(103,7)
Ketenzorg	€161,7	€138,2	€147,7	€110,9	€120,2
Gemiddelde (SD)	(271,4)	(250,9)	(243,9)	(201,7)	(224,7)
Resultaatbekostiging	€3,8	€2,6	€2,5	€1,3	€0,3
Gemiddelde (SD)	(7,5)	(7,1)	(6,9)	(4,3)	(1,9)
Medisch specialistische zorg	€799,9	723,6	€693,9	€644,2	€701,4
Gemiddelde (SD)	(3141,9)	(2685,5)	(2211,2)	(1862,7)	(2315,3)
Per kwintiel (gemiddeld)					
0-40 percentiel	€62,9	€48,8	€54,1	€66,4	€65,8
40-60 percentiel	€432,6	€384,0	€425,6	€380,9	€405,9
60-80 percentiel	€778,4	€709,5	€738,6	€706,8	€728,7
80-100 percentiel	€3.807,3	€3.413,3	€3.304,2	€2.989,0	€3.222,9
Percentage zorgkosten voor 1% duurste patiënt	20,9%	23,3%	18,1%	16,4%	20,6%
Huisartsenzorg of medisch specialistische zorg					
Alleen huisartsenzorg (%)	46,2%	48,4%	46,7%	53,4%	52,9%
Huisartsenzorg en medisch specialistische zorg (%)	16,0%	17,0%	17,5%	18,1%	18,1%
Alleen medisch specialistische zorg (%)	19,8%	19,6%	18,9%	20,0%	21,4%
Geen zorgcontact (%)	18,1%	15,0%	16,9%	8,5%	7,7%
Huisartsenzorg (%)	62,2%	65,5%	64,2%	71,5%	70,9%
Aantal contacten (gem en SD)	2,6 (3,4)	2,4 (3,0)	2,9 (3,7)	3,2 (3,8)	3,1 (3,7)
Ketenzorg koptarief (%)	0,7%	0,6%	0,3%	0,0%	0,1%
Ketenzorg integraal tarief (%)	33,3%	30,8%	34,6%	29,2%	29,8%
Medisch specialistische zorg (%)	35,8%	36,6%	36,4%	38,1%	39,4%
Operatie	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%
Korte opname	2,1%	3,0%	3,4%	3,8%	3,2%
Middellange opname	3,1%	3,5%	3,7%	3,3%	3,0%
Lange opname	0,3%	0,5%	0,2%	0,2%	0,2%
Korte IC-opname	0,0%	0,4%	0,2%	0,4%	0,5%
Middellange IC-opname	0,0%	0,3%	0,1%	0,4%	0,2%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambulant kort	18,1%	17,9%	18,6%	20,0%	19,8%
Ambulant middel	9,4%	10,4%	10,3%	10,8%	10,6%
Ambulant lang	6,3%	7,5%	7,3%	7,1%	8,8%
Diagnostiek	33,7%	34,7%	34,6%	36,2%	36,8%
Revalidatie	0,3%	0,1%	0,0%	0,2%	0,0%
Dagverpleging	3,5%	0,9%	0,8%	1,3%	0,6%
Overige zorg	3,1%	5,5%	5,3%	5,9%	5,8%

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Tabel B.24 Medisch specialistische zorg van incidente patiënten met COPD die medisch specialistische zorg ontvingen in twee jaar na incidentie, 2014-2018[§]

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	103	372	539	559	563
Operatie	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%
Korte opname	5,8%	8,1%	9,1%	10,0%	8,2%
Middellange opname	8,7%	9,7%	10,2%	8,6%	7,6%
Lange opname	1,0%	1,3%	0,6%	0,5%	0,5%
Korte IC-opname	0,0%	1,1%	0,6%	1,1%	1,2%
Middellange IC-opname	0,0%	0,8%	0,4%	1,1%	0,5%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambulant kort	50,5%	48,9%	50,6%	52,4%	50,3%
Ambulant middel	26,2%	28,5%	28,2%	28,4%	26,8%
Ambulant lang	17,5%	20,4%	20,0%	18,6%	22,2%
Diagnostiek	94,2%	94,9%	94,4%	95,0%	93,1%
Revalidatie	1,0%	0,3%	0,0%	0,5%	0,0%
Dagverpleging	9,7%	2,4%	2,2%	3,4%	1,6%
Overige zorg	8,7%	15,1%	14,5%	15,6%	14,7%

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Uit de logistische multilevel regressie analyse komt naar voren dat het gebruik van medisch specialistische zorg door incidente COPD patiënten stabiel is tussen 2014 en 2018 (tabel B.25). Patiënten die hun eigen risico verbruikt hadden (exclusief zorg voor COPD), maakten vaker gebruik van medisch specialistische zorg (OR: 3,74). Patiënten met hartfalen (OR: 1,81) en een longcarcinoom (OR: 1,63) maakten vaker gebruik van medisch specialistische zorg; patiënten met astma (OR: 0,78) minder vaak.

Tabel B.25 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst gebruik van medisch specialistische zorg voor incidente patiënten met COPD, 2014-2018[§]

	Model 1	Model 2	Model 3
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Jaar (ref=2014)			
Jaar 2015	1,01 (0,75 - 1,36)	0,98 (0,73 - 1,33)	1,03 (0,76 - 1,39)
Jaar 2016	1,06 (0,79 - 1,42)	1,05 (0,78 - 1,41)	1,07 (0,80 - 1,45)
Jaar 2017	1,11 (0,83 - 1,49)	1,09 (0,81 - 1,46)	1,11 (0,82 - 1,49)
Jaar 2018	1,18 (0,88 - 1,58)	1,15 (0,86 - 1,55)	1,16 (0,86 - 1,56)
Leeftijd (ref=40-44 jaar)			
45-64 jaar		1,33 (0,91 - 1,95)	1,16 (0,79 - 1,72)
65-74 jaar		1,56 (1,07 - 2,29)	1,18 (0,79 - 1,76)
75-84 jaar		1,80 (1,22 - 2,67)	1,22 (0,81 - 1,85)
85 jaar en ouder		1,06 (0,68 - 1,66)	0,64 (0,40 - 1,02)
Geslacht (vrouw)		0,97 (0,87 - 1,08)	0,96 (0,86 - 1,08)

	Model 1	Model 2	Model 3
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		1,02 (0,87 - 1,20)	1,07 (0,91 - 1,27)
kwartiel 3		0,90 (0,76 - 1,07)	0,97 (0,81 - 1,16)
kwartiel 4 (hoog)		0,99 (0,81 - 1,21)	1,07 (0,87 - 1,30)
Afstand tot ziekenhuis (km)			0,99 (0,98 - 1,00)
Eigen risico verbruikt (%)			3,74 (2,93 - 4,76)
Comorbiditeit (%)			
Depressie of angst			1,05 (0,91 - 1,21)
Astma			0,78 (0,68 - 0,89)
Hartfalen			1,81 (1,47 - 2,23)
Longcarcinoom			1,63 (1,21 - 2,19)
Obesitas			1,02 (0,69 - 1,51)
CVRM			1,07 (0,94 - 1,21)
Diabetes Mellitus			1,06 (0,92 - 1,23)
Osteoporose			1,02 (0,83 - 1,24)

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Het percentage patiënten in een huisartspraktijk met fysio- of oefentherapie voor COPD is geassocieerd met een hoger percentage patiënten met medisch specialistische zorg (zie tabel B.26). Een hoog percentage patiënten met spirometrie is geassocieerd met een lager percentage patiënten met medisch specialistische zorg. Als een praktijk declaraties had voor ouderenzorg programma's, dan is het percentage patiënten met medisch specialistische zorg ook lager. Dit is niet meer significant als alle kenmerken samen in de analyses meegenomen worden.

Tabel B.26 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst gebruik van medisch specialistische zorg voor incidente patiënten met COPD, 2014-2028 – praktijkkenmerken[§]

	Per kenmerk (univariaat)	Alle kenmerken samen (multivariaat)
	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Praktijkkenmerken		
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken	0,98 (0,88 - 1,09)	0,97 (0,86 - 1,09)
Integrale ketenzorg (ref 0-5%)		
5-25% van patiënten	0,95 (0,69 - 1,31)	0,86 (0,62 - 1,21)
25-50% van patiënten	0,90 (0,74 - 1,09)	0,78 (0,62 - 0,98)
50%+ van patiënten	0,93 (0,75 - 1,15)	0,82 (0,63 - 1,05)
Percentage patiënten fysio- of oefentherapie voor COPD	4,05 (1,08 - 15,21)	4,73 (1,15 - 19,39)
Percentage patiënten ergotherapie	0,33 (0,02 - 4,98)	0,22 (0,01 - 3,41)
Percentage patiënten met spirometrie	0,43 (0,19 - 0,96)	0,27 (0,10 - 0,68)
Praktijk met meekijkconsult	0,88 (0,69 - 1,12)	0,88 (0,69 - 1,12)
Praktijken met POH somatiek	0,95 (0,80 - 1,13)	1,00 (0,84 - 1,20)
Praktijken met ouderenzorg	0,86 (0,74 - 1,00)	0,88 (0,76 - 1,03)

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Een deel van de incidente patiënten heeft in de twee jaar na incidentie geen zorgcontact bij de huisartsenzorg en medisch specialistische zorg. Mogelijke verklaringen hiervoor kunnen zijn dat

patiënten zijn overleden, naar Wlz-instelling met behandeling zijn gegaan, dat contacten op een andere wijze zijn gedeclareerd of dat patiënten zorg hebben ontvangen van andere zorgverleners.

In tabel B.27 hebben we voor de patiënten waarbij geen zorgcontact bij de huisartsenzorg en medisch specialistische zorg is geregistreerd gekeken welke andere zorg er gedeclareerd is. In 2018 was 14,5 procent van deze patiënten overleden en/of naar een Wlz-instelling gegaan. Bij 58 procent is er sprake van ander zorggebruik, waarbij met name fysio- en oefentherapie gegeven is. Een groot deel van de praktijken heeft een programma ouderenzorg waar mogelijk ook zorg voor COPD onder wordt gegeven.²⁶ Een groot deel van de incidente patiënten heeft waarschijnlijk zorg gehad vanuit huisartsenpraktijk die op een andere wijze werd gedeclareerd. De manier van bekostiging van huisartsenzorg zorgt ervoor dat we niet alle contacten gerelateerd aan COPD in kaart kunnen brengen.

Tabel B.27 Overige zorggebruik van incidente COPD patiënten die geen zorgcontact hadden binnen twee jaar na incidentie, 2014-2018[§]

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	52	152	250	125	110
Overleden of naar WLZ instelling	21,2%	13,2%	14,0%	16,0%	14,5%
WLZ- instelling met behandeling	1,9%	2,0%	4,4%	2,4%	1,8%
Overleden	19,2%	11,2%	9,6%	13,6%	12,7%
Ander zorggebruik - patiëntniveau	65,4%	61,2%	67,2%	66,4%	58,2%
Fysio- of oefentherapie	40,4%	38,8%	47,6%	52,8%	40,0%
Fysio- of oefentherapie specifiek voor COPD	5,8%	2,6%	2,8%	8,0%	9,1%
Ergotherapie	5,8%	7,2%	5,6%	4,8%	6,4%
Diëtiëk	0,0%	0,7%	1,2%	1,6%	0,9%
Stoppen met roken	3,8%	2,0%	2,0%	2,4%	1,8%
Spirometrie (longfunctiemeting)	32,7%	25,0%	38,4%	19,2%	16,4%
Ander zorggebruik – praktijk niveau	96,2%	81,6%	95,2%	93,6%	97,3%
Meekijkconsult	0,0%	0,0%	2,4%	6,4%	21,8%
POH somatiek	96,2%	78,3%	87,2%	80,0%	69,1%
Programma ouderenzorg	42,3%	40,8%	68,8%	71,2%	78,2%
WLZ, overleden of zorggebruik op patiëntniveau	78,8%	67,8%	74,0%	73,6%	67,3%
WLZ, overleden, zorg op patiëntniveau of zorg op praktijkniveau	98,1%	93,4%	97,6%	98,4%	99,1%

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten - Zorgkosten

De gemiddelde zorgkosten bij de huisarts en medisch specialistische voor incidente COPD patiënten zijn tussen 2014 en 2017 gedaald van €1.023 naar €843. In 2018 waren de gemiddelde zorgkosten met €897 hoger dan in 2017. Voor de jaren 2016 tot en met 2018 is dit een lichte onderschatting, omdat de organisatie / overhead bij een deel van de zorggroepen geen onderdeel meer was van het ketenzorgtarief in 2018 tot en met 2020 (zie bijlage D). Daarentegen wordt er in 2018 tot en met 2020 ook vaker diëtetiek vanuit het ketenzorgtarief bekostigd. Diëtetiek buiten het integrale ketenzorgtarief is niet meegenomen in de kosten. De zorgkosten zijn niet normaal verdeeld. Het

²⁶ Er zijn grote verschillen tussen de geleverde zorg vanuit prestaties voor ouderenzorg. In sommige gevallen wordt alleen de organisatie en infrastructuur bekostigd; in sommige gevallen gaat het om een integraal bekostigde ketenzorg, waaruit verschillende type zorg wordt bekostigd; en in sommige gevallen wordt alleen huisartsenzorg vanuit het tarief bekostigd.

merendeel van de zorgkosten wordt bij een kleine groep patiënten gemaakt. Het duurste kwintiel (80%-100%) had in 2018 gemiddeld €3.223 aan zorgkosten, terwijl het één na duurste kwintiel (60%-80%) gemiddeld €729 aan zorgkosten had. In 2018 had de duurste één procent patiënten 20,6 procent van de totale zorgkosten.

Uit de lineaire multilevel regressie analyse blijkt dat de kosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg tussen 2014 en 2018 stabiel zijn gebleven (gecorrigeerd voor inflatie, tabel B.28). Vrouwen hadden hogere zorgkosten dan mannen. Patiënten die hun eigen risico hadden verbruikt (exclusief medisch specialistische zorg voor COPD), hadden hogere kosten. Patiënten met hartfalen en longcarcinoom hadden hogere kosten voor COPD.

Tabel B.28 Resultaat van lineaire multilevel regressie analyse met als uitkomst kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor incidentie patiënten met COPD, 2014-2018[§]

	Model 1	Model 2	Model 3
	effect (95% BI)	effect (95% BI)	effect (95% BI)
Jaar (ref=2014)			
Jaar 2015	-76,4 (-389,5 - 236,7)	-92,0 (-405,8 - 221,8)	-84,6 (-396,9 - 227,7)
Jaar 2016	-65,8 (-370,8 - 239,2)	-76,8 (-382,8 - 229,3)	-78,5 (-383,1 - 226,1)
Jaar 2017	-152,8 (-457,5 - 151,9)	-168,2 (-473,8 - 137,3)	-172,5 (-476,8 - 131,8)
Jaar 2018	-119,5 (-426,7 - 187,6)	-140,7 (-448,8 - 167,4)	-151,8 (-458,9 - 155,3)
Leeftijd (ref=40-44 jaar)			
45-64 jaar		263,6 (-116,1 - 643,3)	232,8 (-148,7 - 614,3)
65-74 jaar		351,2 (-32,9 - 735,3)	271,2 (-121,1 - 663,5)
75-84 jaar		488,1 (91,7 - 884,6)	362,6 (-46,8 - 772,0)
85 jaar en ouder		149,1 (-303,9 - 602,1)	-1,0 (-470,4 - 468,5)
Geslacht (vrouw)		140,3 (20,6 - 260,1)	137,5 (14,4 - 260,7)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		-85,2 (-250,0 - 79,6)	-63,7 (-229,4 - 102,0)
kwartiel 3		-56,7 (-232,9 - 119,4)	-29,0 (-205,9 - 147,8)
kwartiel 4 (hoog)		-70,7 (-274,7 - 133,4)	-32,8 (-235,9 - 170,3)
Afstand tot ziekenhuis (km)			-2,3 (-12,4 - 7,8)
Eigen risico verbruikt (%)			464,9 (264,8 - 665,0)
Comorbiditeit (%)			
Depressie of angst			97,7 (-57,4 - 252,7)
Astma			-90,0 (-233,2 - 53,2)
Hartfalen			329,2 (103,1 - 555,3)
Longcarcinoom			820,7 (491,0 - 1150,5)
Obesitas			-14,2 (-430,1 - 401,7)
CVRM			-78,0 (-209,3 - 53,3)
Diabetes Mellitus			87,0 (-71,1 - 245,1)
Osteoporose			-42,0 (-257,7 - 173,7)

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Het percentage patiënten met fysio- of oefentherapie voor COPD in de huisartspraktijk is geassocieerd met hogeren kosten. Wanneer alle praktijk kenmerken in de analyses worden meegenomen dan heeft geen enkel kenmerk een significant effect (zie tabel B.29).

Tabel B.29 Resultaat van lineaire multilevel regressie analyse met als uitkomst kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor incidentie patiënten met COPD, 2014-2028 – praktijkenmerken[§]

	Per kenmerk (univariaat)	Alle kenmerken samen (multivariaat)
	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Praktijkenmerken		
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken	90,5 (-13,5 - 194,4)	40,5 (-74,8 - 155,8)
Integrale ketenzorg (ref 0-5%)		
5-25% van patiënten	-59,2 (-370,1 - 251,7)	-100,1 (-422,6 - 222,4)
25-50% van patiënten	148,9 (-36,1 - 334,0)	79,6 (-137,2 - 296,5)
50%+ van patiënten	172,5 (-33,5 - 378,5)	107,1 (-136,6 - 350,8)
Percentage patiënten fysio- of oefentherapie voor COPD	1364,3 (106,6 - 2622,0)	1268,4 (-69,7 - 2606,4)
Percentage patiënten ergotherapie	-1018,5 (-3704,3 - 1667,2)	-1901,7 (-4607,0 - 803,7)
Percentage patiënten met spirometrie	-670,7 (-1441,3 - 99,7)	-370,4 (-1272,4 - 531,7)
Praktijk met meekijkconsult	-114,5 (-354,2 - 125,2)	-70,1 (-308,8 - 168,6)
Praktijken met POH somatiek	-121,8 (-291,6 - 48,0)	-76,6 (-248,7 - 95,6)
Praktijken met ouderenzorg	-118,4 (-264,0 - 27,2)	-112,5 (-256,8 - 31,8)

§ Incidentie patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten – Verwijzen naar medisch specialistische zorg

Tussen 2015 en 2018 is het percentage incidentie patiënten met COPD dat verwezen werd naar de medisch specialistische zorg binnen twee jaar na incidentie redelijk stabiel: 7,8 procent in 2015 en 8,2 procent in 2018. (zie tabel B.30).

Tabel B.30 Percentage van incidentie patiënten met COPD die werden verwezen naar medisch specialistische zorg twee jaar na incidentie en al dan niet gebruik maakte van de verwijzing, 2015-2018[§]

	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	333	512	539	498
Aantal praktijken	69	90	95	100
Verwijzing	7,8%	7,6%	6,7%	8,2%
Gebruik maken van verwijzing				
Aantal patiënten	26	39	36	41
DBC's COPD	69,2%	53,8%	55,6%	39,0%
DBC's COPD of een DBC bij het specialisme longziekten	96,2%	76,9%	83,3%	78,0%

§ Incidentie patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2015 t/m 2018 uitgevoerd

Uit de lineaire multilevel regressie analyse blijkt dat het percentage verwijzingen tussen 2015 en 2018 stabiel is gebleven (tabel B.31). Patiënten die hun eigen risico hadden verbruikt (exclusief medisch specialistische zorg voor COPD) werden vaker verwezen naar medisch specialistische zorg. Praktijken die meekijkconsulten hadden gedeclareerd, verwezen minder vaak (zie tabel B.32).

Tabel B.31 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst verwijzing voor incidente patiënten met COPD, 2014-2018[§]

	Model 1	Model 2	Model 3
	effect (95% BI)	effect (95% BI)	effect (95% BI)
Jaar (ref=2015)			
Jaar 2016	1,00 (0,59 - 1,68)	0,98 (0,58 - 1,67)	1,00 (0,59 - 1,71)
Jaar 2017	0,85 (0,50 - 1,45)	0,84 (0,49 - 1,44)	0,85 (0,50 - 1,47)
Jaar 2018	1,03 (0,61 - 1,75)	0,99 (0,58 - 1,68)	1,01 (0,59 - 1,72)
Leeftijd (ref=40-44 jaar)			
45-64 jaar		0,59 (0,14 - 2,54)	0,60 (0,14 - 2,63)
65-74 jaar		0,89 (0,60 - 1,31)	0,87 (0,58 - 1,31)
75-84 jaar		0,62 (0,36 - 1,07)	0,62 (0,35 - 1,09)
85 jaar en ouder		0,39 (0,14 - 1,13)	0,38 (0,13 - 1,12)
Geslacht (vrouw)		1,23 (0,87 - 1,74)	1,22 (0,85 - 1,75)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		0,51 (0,32 - 0,81)	0,49 (0,30 - 0,80)
kwartiel 3		0,69 (0,42 - 1,12)	0,70 (0,42 - 1,15)
kwartiel 4 (hoog)		0,61 (0,35 - 1,07)	0,64 (0,36 - 1,11)
Afstand tot ziekenhuis (km)			1,00 (0,97 - 1,03)
Eigen risico verbruikt (%)			2,42 (1,14 - 5,13)
Comorbiditeit (%)			
Depressie of angst			1,21 (0,79 - 1,86)
Astma			0,63 (0,40 - 1,01)
Hartfalen			0,92 (0,45 - 1,88)
Longcarcinoom			0,39 (0,12 - 1,28)
Obesitas			0,55 (0,13 - 2,39)
CVRM			1,01 (0,69 - 1,48)
Diabetes Mellitus			0,72 (0,45 - 1,17)
Osteoporose			1,01 (0,54 - 1,89)

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Tabel B.32 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst verwijzing voor incidente patiënten met COPD, 2014-2018 – praktijkkenmerken[§]

	Per kenmerk	Alle kenmerken samen
	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Praktijkkenmerken	0,96 (0,70 - 1,32)	1,09 (0,75 - 1,57)
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken		
Integrale ketenzorg (ref 0-5%)	1,37 (0,06 - 3,15)	1,06 (0,43 - 2,63)
5-25% van patiënten	0,64 (0,38 - 1,05)	0,48 (0,25 - 0,91)
25-50% van patiënten	0,76 (0,44 - 1,30)	0,62 (0,31 - 1,22)
50%+ van patiënten	0,35 (0,01 - 22,02)	0,11 (0,00 - 10,47)
Percentage patiënten fysio- of oefentherapie voor COPD	1,58 (0,00 - 2615,67)	1,79 (0 - 4499,32)
Percentage patiënten ergotherapie	1,13 (0,13 - 9,57)	0,49 (0,04 - 6,90)
Percentage patiënten met spirometrie	1,23 (0,63 - 2,38)	0,98 (0,47 - 2,05)
Praktijk met meekijkconsult	0,57 (0,36 - 0,90)	0,51 (0,31 - 0,86)
Praktijken met POH somatiek	0,71 (0,47 - 1,07)	0,71 (0,47 - 1,08)
Praktijken met ouderenzorg	1,37 (0,60 - 3,15)	1,09 (0,75 - 1,57)

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten – Gebruik maken van verwijzen naar medisch specialistische zorg

Het percentage patiënten dat de verwijzing opvolgt is tussen 2015 en 2018 gedaald van 69% naar 39%. Hierbij is alleen gekeken naar de DBC's die gerelateerd zijn aan COPD (zie tabel B.30). Wanneer alle DBC's van het specialisme longziekten worden meegenomen, dan ligt het percentage patiënten dat een verwijzing opvolgt, tussen 78% en 96%. Dit moet met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd omdat het hier om hele lage aantallen patiënten gaat.

Incidente patiënten – zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg

In 2018 ging 2,8% van de patiënten zonder verwijzing van een huisarts via de SEH naar de medisch specialistische zorg in de twee jaar na incidentie (zie tabel B.33). Dit percentage is in de periode 2014 tot 2017 gestegen van één procent naar 3,6 procent en in 2018 weer gedaald.

Tabel B.33 Percentage van incidente patiënten met COPD die zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg gaat twee jaar na incidentie en waarvan de zorg is gestopt of afgerond van patiënten die naar medisch specialistische zorg zijn geweest, 2014-2018[§]

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	103	372	539	559	563
Zonder verwijzing van een huisarts naar medisch specialistische zorg	1,0%	2,7%	2,0%	3,6%	2,8%
Aantal patiënten	103	372	539	559	561
Terugverwijzen naar huisartsenzorg of elders	81,6%	84,9%	84,2%	84,4%	85,9%

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten – afronden of stoppen van medisch specialistische zorg

Van de incidente patiënten die binnen twee jaar na incidentie gebruik maakten van medisch specialistisch zorg, werd in 2018 bij 86% de medisch specialistische zorg afgerond of gestopt (zie tabel B.33). Patiënten waarvoor de medisch specialistische zorg niet binnen 2,5 jaar werd afgerond of gestopt hadden vaker langere ambulante behandelingen of een opname (zie tabel B.34).

Tabel B.34 Verschil in medisch specialistische zorg tussen incidente COPD patiënten waarvoor medisch specialistische zorg is afgerond of gestopt, 2014-2018 gezamenlijk[§]

	Niet terugverwezen	Wel terugverwezen
Aantal patiënten	326	1808
Operatie	0,3%	0,1%
Korte opname	11,7%	8,2%
Middellange opname	11,7%	8,5%
Lange opname	1,2%	0,6%
Korte IC-opname	0,3%	1,1%
Middellange IC-opname	0,6%	0,7%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%
Ambulant kort	10,1%	58,0%
Ambulant middel	33,1%	26,9%
Ambulant lang	56,7%	13,6%
Diagnostiek	98,2%	93,6%
Revalidatie	0,3%	0,2%
Dagverpleging	4,0%	2,5%
Overige zorg	23,6%	13,1%

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Conclusies

Het gebruik van medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten met COPD is gedaald, maar de kosten fluctueren tussen 2014 en 2020. Steeds meer patiënten ontvangen zorg vanuit een huisartsenpraktijk, regelmatig in samenwerking met medisch specialistische zorg.

Voor de incidentie patiënten werden tussen 2014 en 2018 ook geen grote veranderingen in zorggebruik en zorgkosten gevonden. Wel ontvingen steeds meer patiënten zorg vanuit een huisartsenpraktijk, regelmatig in samenwerking met medisch specialistische zorg. Daarnaast wordt de medisch specialistische zorg steeds vaker afgerond of gestopt.

Bijlage C Methoden en resultaten van CVRM

C.1 Methoden van onderzoek

Patiëntenpopulatie

De selectie van patiënten die in aanmerking komen voor CVRM is gebaseerd op de leidraad 'Selectie van CVRM patiënten voor inclusie in een zorgprogramma CVRM' van InEen²⁷ en de NHG standaard Cardiovasculair risicomanagement.²⁸ Wij hebben onderscheid gemaakt tussen patiënten met een hoog risico en een zeer hoog risico op hart- en vaatziekten, zonder onderscheid in leeftijd. Door het ontbreken van informatie over de rookstatus en hoogte van de bloeddruk is er sprake van een onderschatting van het aantal patiënten met een hoog risico op HVZ.

Patiënten zijn als zeer hoog risico meegenomen indien zij eerder een acuut myocardinfarct, TIA, CVA of aneurysma van de aorta hadden doorgemaakt, of bekend waren met een ischemische hartziekte, angina pectoris, atherosclerose of ernstige nierschade.²⁹ Ernstige nierschade is gedefinieerd als patiënten met een DBC 'eGRF <30 ml/min'. Dit was gebaseerd op de ICPC-codes en DBC's in tabel C.1. Voor een aantal DBC's m.b.t. TIA en/of CVA kan het deels ook gaan om een bloeding die door een trauma is veroorzaakt.³⁰ Deze zijn toch meegenomen, omdat het bij het grootste deel van deze patiënten niet gaat om een trauma. Naast de gehele groep van patiënten met een zeer hoog risico is ook specifiek gekeken naar patiënten met i) TIA/CVA, ii) myocardinfarct. Omdat het algemene beeld van het zorggebruik van TIA/CVA en myocardinfarct niet afweek van patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico, worden de resultaten niet gepresenteerd. De uitkomsten zijn opvraagbaar bij de auteurs.

Tabel C.1 ICPC-codes en DBC's (specialisme diagnose code) met betrekking tot zeer hoog risico op cardiovasculaire aandoeningen

ICPC-code / specialisme diagnose code	Omschrijving
ICPC-code	
K74	Angina pectoris [#]
K75	Acuut myocardinfarct*
K76	Ischemische hartziekte (IHZ)
K89	Passagère cerebrale ischemie / TIA ^β
K90	Cerebrovasculair accident (CVA) ^β
K91	Atherosclerose
Specialisme-diagnosecode	
328-2680	Cardio Thoracale Chirurgie - AVR + Ao. ascendens
328-2760	Cardio Thoracale Chirurgie - Ao. asc. + (part) boog

²⁷ InEen (2021) Leidraad 'Selectie van CVRM patiënten voor inclusie in een zorgprogramma CVRM'. Versie 2021. InEen. Geraadpleegd op 15 maart 2023, van <https://ineen.nl/wp-content/uploads/2021/05/20210503-Leidraad-implementatie-inclusie-en-exclusie-criteria-CVRM-2021.pdf>.

²⁸ Nederlands Huisartsengenootschap. (2019). NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement (M84). NHG. Geraadpleegd op 14 november 2023, van https://richtlijnen.nhg.org/files/pdf/93_Cardiovasculair%20risicomanagement_juni-2019.pdf
Nederlands Huisartsengenootschap. NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement (M84).

²⁹ In geval van ernstige nierschade altijd in combinatie met een andere DBC of ICPC voor CVRM

³⁰ Dit betreft de specialisme-diagnose code subarachnoidale bloeding en intracerebrale bloeding.

ICPC-code / specialisme diagnose code	Omschrijving
328-2510	Cardio Thoracale Chirurgie - Aortawortelvervanging
328-2610	Cardio Thoracale Chirurgie - Ao. asc. Vervanging
328-2730	Cardio Thoracale Chirurgie - Aortaboog + Ao wortel + Ao. asc.
328-2750	Cardio Thoracale Chirurgie - Ao. asc. + kleprecontractie
328-2615	Cardio Thoracale Chirurgie - Aortaboog chirurgie
328-2660	Cardio Thoracale Chirurgie - Ao. wortel + MVR / MPL
328-2775	Cardio Thoracale Chirurgie - Ao dissectie B / conservatief
328-2520	Cardio Thoracale Chirurgie - Ventrikelseptumruptuur
328-2765	Cardio Thoracale Chirurgie - Ao. desc. Vervanging
328-2790	Cardio Thoracale Chirurgie - AVR + Ascendens + MPL +/- TPL
328-2543	Cardio Thoracale Chirurgie - Aortawortel + (part)boog
320-601	Cardiologie - Arteriële vaatafwijking / stenose
313-129	Interne geneeskunde - Aneurysma en overige arteriële vaataandoeningen
308-1210	Neurochirurgie - Operatieve behandeling complex aneurysma en/of meerdere aneurysmata
328-2755	Cardio Thoracale Chirurgie - Carotispathologie
328-2780	Cardio Thoracale Chirurgie - Thoracale endoprothese
303-403	Chirurgie - Aneurysma aorta thoracalis (inclusief ruptuur)
303-405	Chirurgie - Aneurysma aorta iliacaal
303-406	Chirurgie - Aneurysma aorta abdominalis, ruptuur
320-202	Cardiologie - Angina pectoris, stabiel [#]
313- 101	Interne geneeskunde - Symptomatische ischemische hartziekte, niet code 102
313- 102	Interne geneeskunde - Instabiele AP, myocardinfarct
320- 203	Cardiologie - Angina pectoris, onstabiel [§]
320- 204	Cardiologie - ST elevatie hartinfarct*
320- 205	Cardiologie - Non ST elevatie hartinfarct*
320- 801	Cardiologie - Follow-up na acuut coronair syndroom
320- 802	Cardiologie - Follow-up na PTCA en/of CABG en/of ablatie
328-2260	Cardio Thoracale Chirurgie - Inbrengen IABP
328- 2320	Cardio Thoracale Chirurgie - CABG, vene grafts en max. 1 arteriële graft
328- 2400	Cardio Thoracale Chirurgie - CABG (>=2 art. grafts)
328- 2415	Cardio Thoracale Chirurgie - CABG (1 art.) + MVR
328- 2425	Cardio Thoracale Chirurgie - CABG (1 art.) + AVR
328- 2430	Cardio Thoracale Chirurgie - LVAD aansluiten
328- 2455	Cardio Thoracale Chirurgie - TMR
328- 2460	Cardio Thoracale Chirurgie - Reanimatie met ECC +/- LVAD
328- 2470	Cardio Thoracale Chirurgie - Linkerventrikel plastiek + CABG
328- 2550	Cardio Thoracale Chirurgie - CABG + MPL +/- TPL
328- 2555	Cardio Thoracale Chirurgie - CABG (2 art.) + MVR
328- 2560	Cardio Thoracale Chirurgie - CABG (1art.) + AVR + MVR
328- 2570	Cardio Thoracale Chirurgie - CABG (2 art.) + AVR
328- 2585	Cardio Thoracale Chirurgie - CABG + HOCM
328- 2630	Cardio Thoracale Chirurgie - VT + CABG
328- 2635	Cardio Thoracale Chirurgie - Maze + CABG
328- 2640	Cardio Thoracale Chirurgie - VSR + CABG
328- 2645	Cardio Thoracale Chirurgie - MPL + AVR + CABG

ICPC-code / specialisme diagnose code	Omschrijving
328- 2650	Cardio Thoracale Chirurgie - MPL + CABG (2 art.)
328- 2655	Cardio Thoracale Chirurgie - AVR + CABG + HOCCM
328- 2665	Cardio Thoracale Chirurgie - Ao. wortel + CABG
328- 2720	Cardio Thoracale Chirurgie - Ao. dissectie +/- CABG
328- 2740	Cardio Thoracale Chirurgie - Ao. asc. + CABG
328- 2770	Cardio Thoracale Chirurgie - Ao. wortel + CABG + MPL/MVR
328- 2785	Cardio Thoracale Chirurgie - Maze + CABG of AVR + MPL +/- TPL328
328- 2810	Cardio Thoracale Chirurgie - Thoraco-abdominaal aneurysma
328- 3210	Cardio Thoracale Chirurgie - Carotisendarterectomie (CEA)
328- 3310	Cardio Thoracale Chirurgie - CEA bdz
328- 3320	Cardio Thoracale Chirurgie - AAA
313- 121	Interne geneeskunde - Cerebrovasculair accident / TIA ^β
335- 263	Klinische geriatrie - CVA / TIA ^β
327- 313	Revalidatie geneeskunde - CVA ^β
316- 3501	Kindergeneeskunde - Cerebraal infarct ^β
316- 3508	Kindergeneeskunde - Intracraniale bloeding ^β
330- 1101	Neurologie - Subarachnoidale bloeding ^β
330- 1102	Neurologie - Intracerebrale bloeding ^β
330- 1111	Neurologie - Onbloedige beroerte ^β
330- 1112	Neurologie - TIA (inclusief amaurosis fugax) ^β
330- 1199	Neurologie - Overige cerebrovasculaire aandoeningen ^β
308- 1220	Neurochirurgie - Desobstructie extra- / intracraniale arteriën ^β
308- 1230	Neurochirurgie - Intracerebraal hematoom, supratentorieel, niet traumatisch: evacuatie dmv craniotomie ^β
308- 1235	Neurochirurgie - Intracerebraal hematoom, infratentorieel, niet traumatisch: evacuatie dmv craniotomie ^β
308- 1240	Neurochirurgie - Decompressie herseninfarct dmv craniotomie en eventuele duraverwijdingsplastiek ^β
313-325	Interne geneeskunde - Chronische nierinsufficiëntie eGRF <30 ml/min

Voor bepaling patiënten met stabiele angina pectoris; * Voor bepaling patiënten met myocard infarct; β Voor bepaling patiënten met TIA / CVA

Patiënten zijn als hoog risico meegenomen indien de patiënt:

- Bekend was met meerdere cardiovasculaire risicofactoren (o.b.v. DBC)
- Bekend was met hypertensie (ICPC-code of DBC) én prescriptie hadden bij hypertensie (ATC C02, C03, C07, C08 en/of C09)
- Bekend was met hypercholesterolemie (ICPC-code of DBC) én prescriptie hadden bij hypercholesterolemie (ATC C10)
- En **niet** eerder bekend was als patiënt met zeer hoog risico.

Dit is gebaseerd op de ICPC-codes, ATC-codes en DBC's in tabel C.2.

Patiënten met een zeer hoog of hoog risico zijn geëxcludeerd indien zij nierdialyse kregen, of een nier- of harttransplantatie hadden ontvangen. Betreffende DBC's staan in tabel C.3. Ook patiënten tot 18 jaar zijn niet meegenomen.

Tabel C.2 ATC-codes, ICPC-codes en DBC (specialisme diagnose code) met betrekking tot hoog en laag risico op cardiovasculaire aandoeningen

ATC-code / ICPC-code / specialisme diagnose code	Omschrijving
ATC-code	
C02	Antihypertensiva
C03	Diuretica
C07	Beta-blokkers
C08	Calciumantagonisten
C09	Middelen aangrijpend op het renine-angiotensinesysteem
C10	Antilipaemica
ICPC-code	
K86	Hypertensie zonder orgaanschade
K87	Hypertensie met orgaanschade
T93	Vetstofwisselingsstoornis(sen)
Specialisme-diagnosecode	
320-902	Cardiologie - Hypertensie
313-311	Interne geneeskunde - Hypertensie
316-4003	Kindergeneeskunde – Hypertensie
318-901	Gastrologie - Hypertensie
320-901	Cardiologie - Vetstofwisselingsstoornissen
313-271	Interne geneeskunde - Primaire dyslipidemie
313-133	Interne geneeskunde - Chronische zorg patiënten met meerdere cardiovasculaire risicofactoren
320-905	Cardiologie - Chronische zorg patiënten met meerdere cardiovasculaire

Tabel C.3 DBC's (specialisme diagnose code) met betrekking tot nier- of harttransplantatie en dialyse (exclusie)

Specialisme diagnose code	Omschrijving
320-903	Cardiologie - Begeleiding harttransplantatie
320-904	Cardiologie - Begeleiding hartlongtransplantatie
328-2910	Cardio Thoracale Chirurgie - Harttransplantatie
328-2930	Cardio Thoracale Chirurgie - Hart-longtransplantatie
328-2940	Cardio Thoracale Chirurgie - Implantatie lange termijn steunhart
328-2430	Cardio Thoracale Chirurgie - Korte termijn steunhart
322-2202	Longgeneeskunde - Begeleiding hartlongtransplantatie
313-326	Interne geneeskunde - Chron hemodialyse in het zkh passief
313-327	Interne geneeskunde - Chronische hemodialyse in een zelfstandig dialysecentrum
313-328	Interne geneeskunde - Chronische hemodialyse thuis
313-331	Interne geneeskunde - Continue ambulante peritoneale dialyse (CAPD)
313-332	Interne geneeskunde - Automatische peritoneale dialyse (APD)
313-333	Interne geneeskunde - Chronische hemodialyse in zelfs behandelc actief
313-334	Interne geneeskunde - Chronische hemodialyse in zelfs behandelc opleid
313-335	Interne geneeskunde - Chronische hemodialyse in zelfst behandelc passief
313-336	Interne geneeskunde - Chronische hemodialyse thuis
313-337	Interne geneeskunde - Chronische hemodialyse thuis met verpleegkundige
313-338	Interne geneeskunde - Chronische hemodialyse thuis nacht

Specialisme diagnose code	Omschrijving
313-339	Interne geneeskunde - Chronische hemodialyse in instelling
303-501	Chirurgie - Niertransplantatie
303-557	Chirurgie - Niertransplantatie ontvanger
313-76	Interne geneeskunde - Begeleiding niertransplantatie ontvanger
313-341	Interne geneeskunde - Niertransplantatie
313-342	Interne geneeskunde - Pre-transplantatie screening (ontvanger)
313-344	Interne geneeskunde - Niertransplantatie ≤ 365 dagen
313-346	Interne geneeskunde - Niertransplantatie > 365 dagen
316-7907	Kindergeneeskunde - Begeleiding niertransplantatie ontvanger
362-225	Radiologie - Native dialyse shunt
362-226	Radiologie - Kunststof dialyse shunt
303-435	Chirurgie - Shuntchirurgie inclusief revisie t.b.v. nierlijden
313-81	Interne geneeskunde - Lever-en niertransplantatietraject ontvanger
303-561	Chirurgie - Lever- en niertransplantatie ontvanger
328-2270	Cardio Thoracale Chirurgie - Dialyse catheter inbrengen

In afwijking van de leidraad van InEen hebben wij geen perifeer arterieel vaatlijden (PAV)/claudicatio intermittens meegenomen en geen chronische nierschade op basis van huisartsengegevens, omdat deze aandoening wordt vastgelegd met een ICPC-subcode (bijv. K92.01). ICPC subcodes worden niet door alle huisartsen binnen de Nivel zorgregistratie eerste lijn geregistreerd. Er zijn in de medisch specialistische zorg meerdere DBC's voor PAV/claudicatio intermittens. Deze nemen we niet mee in de patiëntselectie, omdat we hierdoor alleen de patiënten in de medisch specialistische zorg zouden includeren, terwijl een groot deel alleen onder behandeling is van de huisarts. Aneurysma aorta betreft ook een ICPC-subcode in de huisartsenpraktijk, maar deze werd wel geselecteerd op basis van enkel de gegevens van DBC's in de medisch specialistische zorg, omdat patiënten met een aneurysma van de aorta altijd in het ziekenhuis worden gezien. Wij gaan er derhalve vanuit dat wij daarmee het grootste deel van de patiënten in beeld hebben.

In dit onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen prevalentie en incidentie patiënten. Incidentie patiënten zijn patiënten die in het betreffende jaar voor het eerst voldeden aan de inclusiecriteria. Een patiënt kan in een jaar zowel incident zijn voor hoog risico CVRM als zeer hoog risico CVRM. Voor prevalentie patiënten is een patiënt ingedeeld bij de hoogste risicogroep. Voor de prevalentie patiënten is het zorggebruik in het kalenderjaar in kaart gebracht en voor incidentie patiënten het zorggebruik in de twee jaar na diagnose.

Aanvullende inclusiecriteria

Patiënten met CVRM zijn alleen geïnccludeerd indien zij:

- Bij een huisarts stonden ingeschreven die:
 - Voldeed aan de eisen voor de registratie van zorgepisodes in betreffende jaar (rapportagejaar).³¹
 - Minimaal 46 weken gegevens in het journaal hadden in het betreffende jaar. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
 - In minimaal 70% van de contacten een ICPC-code was geregistreerd in het betreffende jaar. Voor de incidentie patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.

³¹ Nielen M, Davids R, Gommer M, Poos R, Verheij R. NIVEL Zorgregistraties eerste lijn. 2016. [2019-04-30]. Berekening morbiditeitscijfers op basis van NIVEL Zorgregistraties https://www.nivel.nl/sites/default/files/documentatie_episodeconstructie_nivel_1juli2016_definitief.pdf.

- Minimaal 46 weken gegevens in de verrichtingen (declaraties) hadden in het betreffende jaar. Voor de incidente patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
- Die gegevens met betrekking tot de O, E en P regel had aangeleverd in de journaalgegevens.³²
- Extra eis rondom onderzoeksvragen verwijzingen: minimaal 46 weken gegevens over verwijzingen hadden in het betreffende jaar. Voor de incidente patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
- Patiënt het betreffende jaar en jaar ervoor stond ingeschreven in een huisartsenpraktijk, rekening houdend met overlijdensdatum en instroom in Wlz-instelling met behandeling. Voor de incidente patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
- De patiënt in het betreffende jaar, jaar ervoor, en twee jaar erna niet in meerdere huisartsenpraktijken stond ingeschreven.
- Niet in een huisartsenpraktijk stond ingeschreven met populatiebepaling.³³
- Van de patiënt waren geslacht, postcode (4 cijfers) en geboortjaar en –kwartaal bekend en de patiënt niet in een Wlz-instelling met behandeling verbleef.
- Bij een verzekeraar waren verzekerd die complete gegevens had aangeleverd van:
 - Medisch specialistische zorg (DBC's) in het betreffende jaar en twee jaar ervoor. Voor de incidente patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
 - Huisartsenzorg in het betreffende jaar. Voor de incidente patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.
 - Extramurale farmaceutische zorg in het betreffende jaar en jaar ervoor.
 - Fysiotherapie in het betreffende jaar. Voor de incidente patiënten gold dit ook voor de twee jaar erna.

Zorggebruik – medisch specialistische zorg

Gebruik van medisch specialistische zorg gerelateerd aan CVRM is gebaseerd op DBC-declaraties met een specialisme-diagnose code uit tabel C.1, tabel C.2 en tabel C.4. Op basis van de zorgactiviteiten die binnen de DBC staan geregistreerd is de einddatum van de DBC bepaald.³⁴ Van de DBC's zijn zorgtrajecten gemaakt, waarbij DBC's zijn samengevoegd indien er binnen 1,5 jaar na de einddatum van een DBC weer een DBC gerelateerd aan CVRM was gedeclareerd. Naast de specifieke selectie van medisch specialistische zorg is ook nog deze selectie plus alle DBC's in de cardiologie meegenomen. Dit is alleen als sensitiviteitsanalyse gedaan, omdat er ook in andere DBC's mogelijk CVRM-gerelateerde zorg is verleend. Door ook deze zorg in een sensitiviteitsanalyse mee te nemen, wordt minimaal en maximaal zorggebruik en zorgkosten bepaald.

³² Bij de verslaglegging van zorg maken huisartsenpraktijken gebruik van de SOEP-structuur: Subjectief, Objectief, Evaluatie en Plan. Bij elke van de SOEP-regels kan een huisarts of andere zorgverleners in een huisartsenpraktijk een ICPC registreren. Tot 2017 leverde een deel van de huisartsenpraktijken alleen de ICPC-codes van de E-regel aan het Nivel, vanaf 2017 worden de ICPC-regels van alle SOEP-regels aangeleverd. Uit analyses is gebleken dat dit invloed heeft op de incidentie en prevalentie van (chronische) aandoeningen. Om deze reden is de extra eis van ICPC-codes van de O, E en P regel toegevoegd.

³³ Indien een huisartsenpraktijk populatiebepaling heeft, zijn er geen declaraties meer van de (telefonische) consulten en visites in een huisartsenpraktijk.

³⁴ Voor het bepalen van de zorgactiviteiten binnen een DBC is gebruik gemaakt van de zorgactiviteiten die op nota naar de zorgverzekeraar worden gestuurd (declaratiegegevens) en de zorgactiviteiten o.b.v. DIS. In eerste instantie is gebruik gemaakt van de zorgactiviteiten uit de declaratiegegevens; indien deze niet aanwezig waren is gebruik gemaakt van DIS gegevens.

Tabel C.4 Extra DBC's (specialisme diagnose code) voor bepalen zorggebruik in de medisch specialistische zorg

Specialisme diagnose code	Omschrijving
320-810	Cardiologie - Follow-up na overige hartoperatie
320-911	Cardiologie - Hartteam bespreking
320-821	Cardiologie - Hartrevalidatie
313-324	Interne geneeskunde - Chronische nierinsufficiëntie eGFR 30-60 ml/min
313-323	Interne geneeskunde - Acute nierinsufficiëntie zonder dialyse
330-1121	Neurologie - Resttoestand (verworven hersenletsel)
327-613	Revalidatie geneeskunde - Hartaandoeningen
320-201	Cardiologie - Geen aanwijzingen voor cardiale afwijkingen
320-101	Cardiologie - Geen aanwijzingen voor cardiale afwijkingen
330-9927	Neurologie - Geen neurologie, werkdiagnose TIA (incl. amaurosis fugax)
316-4006	Kindergeneeskunde - Nierinsufficiëntie, chronische
320-201	Cardiologie - Thoracale klachten eci
320-101	Cardiologie - Geen aanwijzingen voor cardiale afwijkingen
330-9927	Neurologie - Geen neurologie, werkdiagnose TIA (incl. amaurosis fugax)

Op basis van de geregistreerde zorgactiviteiten binnen de onderzoeksperiode is het type medisch specialistische zorg ingedeeld in de volgende groepen, waarbij een patiënt in meerdere groepen kan voorkomen:

- Operatie
- Korte opname (0 t/m 5 dagen)
- Middellange opname (5 t/m 28 dagen)
- Lange opname (meer dan 28 dagen)
- Korte IC-opname (0 t/m 5 dagen)
- Middellange IC-opname (5 t/m 28 dagen)
- Lange IC-opname (meer dan 28 dagen)
- Ambulante zorg kort (1 t/m 2 ambulante contacten)
- Ambulante zorg middel (3 t/m 4 ambulante contacten)
- Ambulante zorg lang (meer dan 4 ambulante contacten)
- Diagnostiek
- Revalidatie
- Dagverpleging
- Overige zorg.

Of een patiënt zonder verwijzing van een huisarts via de SEH naar medische specialistische zorg is gegaan is gebaseerd op de variabele 'zelf verwijzer' in de declaratiegegevens. Hierbij werd onderscheid gemaakt in:

- Zelfverwijzer SEH
- Zelfverwijzer niet-SEH³⁵
- Verwezen patiënt SEH
- Verwezen patiënt niet-SEH vanuit eerste lijn
- Verwezen patiënt niet-SEH vanuit ander specialisme binnen dezelfde instelling
- Verwezen patiënt niet-SEH vanuit andere instelling
- Eigen patiënt
- Overig.

³⁵ Zelfverwijzer niet-SEH komt niet voor omdat patiënten verwezen moeten worden buiten de SEH.

Indien er voor de patiënt 'zelfverwijzer SEH' was geregistreerd is ervan uit gegaan dat de patiënt zonder verwijzing van een huisarts via de SEH naar de medisch specialistische zorg was gegaan. In de praktijk kan het voorkomen dat de patiënt eerst een huisarts telefonisch heeft gesproken of een concrete afspraak heeft met de medisch specialist dat hij of zij zich op de SEH meldt bij verergering van klachten.

Wanneer patiënten geen nieuwe declaratie voor een DBC gerelateerd aan CVRM had binnen 1,5 jaar na diagnose, is dit gedefinieerd als uitstroom vanuit de medisch specialistische zorg. Dit is bepaald in de periode van 2,5 jaar na de start van de DBC, waarna er is gekeken welke zorg in de 1,5 tot 2,5 jaar na uitstroom werd verleend. Dit betekent dat alleen DBC's tot 1 juli 2020 mee zijn genomen in deze analyses.

Zorggebruik – huisartsenzorg en ketenzorg

Zorggebruik van huisartsenzorg is bepaald op basis van een registratie van een prestatie uit tabel C.5 in het elektronisch patiëntendossier (EPD) van huisartsenpraktijken. Wanneer op dezelfde dag een ICPC was geregistreerd voor de ICPC uit tabel C.1 of tabel C.2 of voor ICPC K85 (verhoogde bloeddruk), dan werd de prestatie beschouwd als een contact gerelateerd aan CVRM. Ketenzorg is gebaseerd op de prestaties in de declaratiegegevens uit tabel C.6 bepaald. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen declaraties van ketenzorg op basis van een koptarief en op basis van een integraal tarief. Bij een koptarief wordt de organisatie van de ketenzorg bekostigd, maar wordt de onderliggende zorg apart gedeclareerd. Bij een integraal tarief wordt ook de zorg die in het kader van CVRM is geleverd bekostigd. De precieze zorg die vanuit een integraal tarief wordt bekostigd verschilt tussen zorggroepen. Om meer zicht te krijgen in de afgesproken zorg binnen het integrale tarief zijn bij de NZa gegevens opgevraagd van een uitvraag naar ketenzorg bij zorgverzekeraars uit de periode 2014-2017. Voor de jaren 2018-2020 is een nieuwe uitvraag bij de zorgverzekeraars gedaan. In de uitvraag is nagevraagd welke zorg onderdeel is van het ketenzorgtarief (zie bijlage D).

Het totaal aantal contacten in een huisartsenpraktijk is bepaald door het aantal geregistreerde contacten gerelateerd aan CVRM plus het geschat aantal contacten binnen een huisartsenpraktijk voor ketenzorg met een integraal tarief. Het geschat aantal contacten binnen ketenzorg is gebaseerd op huisartsenpraktijken waarbij voor patiënten met integraal tarief voor ketenzorg de hoofdbehandelaar goed was geregistreerd. Dit is een goede indicator dat de geleverde zorg binnen ketenzorg in het EPD van een huisartsenpraktijk wordt geregistreerd. Een ketenzorgcontact is per dag bepaald op basis van:

- Registratie van ICPC-code gerelateerd aan CVRM, én
- Registratie van (diagnostische) uitslag die verplicht is voor CVRM (zie tabel C.7), én
- Geen registratie van prestatie uit tabel C.5 gerelateerd aan CVRM.

Het gemiddeld aantal contacten per jaar binnen ketenzorg met integraal tarief is voor alle patiënten met een integraal tarief per prestatie bepaald. Omdat het integrale tarief voor ketenzorg een kwartaaltarief betreft, is het aantal contacten gedeeld door 4. Op de dag van declaratie van de prestatie van ketenzorg is dit gemiddeld aantal contacten meegenomen.

Tabel C.5 Prestatiecodes meegenomen voor het bepalen van huisartsenzorg

Prestatiecode	Omschrijving
12000	Consult
12001	Consult>20 min
12002	Visite
12003	Visite>20 min
12004	Telefonische consult
12007	E-mailconsult
12010	Consult regulier korter dan 5 minuten
12011	Consult regulier vanaf 5 minuten tot 20 minuten
12150	Huisartsenzorg eerstelijns verblijf, dag korter dan 20 min
12151	Huisartsenzorg eerstelijns verblijf, dag 20 min en langer
13005	ECG-diagnostiek: maken, interpreteren en bespreken van hartfilmpje met de patiënt
13034	Intensieve zorg overdag
13043	Gestructureerde huisartsenzorg in verzorgingshuis

Tabel C.6 Prestatiecodes meegenomen voor het bepalen van ketenzorg CVRM

Prestatiecode	Omschrijving
Koptarief	
11604	Multidisciplinaire zorg VRM koptarief
11605	Multidisciplinaire zorg DM2 / VRM koptarief
Integraal tarief	
11613	Multidisciplinaire zorg DM2 / VRM - excl. O&I
11614	Multidisciplinaire zorg HVZ - excl. O&I
11615	Multidisciplinaire zorg VVR - excl. O&I
11617	Multidisciplinaire zorg VRM - excl. O&I
11622	Multidisciplinaire zorg HVZ – niet gecontracteerd
11625	Multidisciplinaire zorg DM2 / VRM incl. O&I
31292	Multidisciplinaire zorg HVZ incl. O&I
31293	Multidisciplinaire zorg VVR incl. O&I
40011	Multidisciplinaire zorg VRM incl. O&I

Tabel C.7 NHG-nummer voor de diagnostische bepalingen die verplicht zijn voor CVRM

NHG-nummer	Omschrijving
192	Cholesterol totaal
372	Glucose nuchter, veneus (lab)
382	Glucose nuchter, veneus (lab)
446	HDL-cholesterol
524	Creatinineklaring
542	LDL-cholesterol
1272	Quetelet-index (BMI) patiënt
1377	Triglyceriden
1591	Alcoholgebruik
1739	Roken
1740	Diastolische bloeddruk
1744	Systolische bloeddruk

NHG-nummer	Omschrijving
1814	Advies stoppen met roken gegeven
1816	Advies lichaamsbeweging gegeven
1918	Cockcroft-Gault
1919	eGFR volgens MDRD formule
2055	Systolische bloeddruk (thuismeting)
2056	Diastolische bloeddruk (thuismeting)
2137	Advies gezonde voeding gegeven
2138	Opmerk. bijzonderheden voedingspatroon
2423	Totaalscore FiveShot vragenlijst(alcohol)
2659	Gemiddelde syst. bloeddruk (24-u meting)
2660	Gemiddelde diast.bloeddruk (24-u meting)
2683	LDL-cholesterol direct
2718	Bijzonderheden voedingspatroon
2815	Hoofdbehandelaar CVRM
3238	Hart- / vaatziekte in naaste familie <65jr
3239	Lichaamsbeweging volgens norm gezond bewegen
3241	risico HVZ volgens CVRM richtlijn 2012

Verwijzingen

Ongeveer een kwart van de huisartsenpraktijken binnen de Nivel Zorgregistraties levert ook gegevens over verwijzingen aan die zij via Zorgdomein geregistreerd hebben in de onderzoeksperiode. Voor CVRM zijn verwijzingen meegenomen waarvoor een ICPC-code of verwijzreden gerelateerd aan CVRM was geregistreerd voor specialismes waar CVRM patiënten naar toe verwezen zouden kunnen worden (zie tabel C.8).

Het opvolgen van een verwijzing is bepaald op basis van een declaratie van een DBC binnen de medisch specialistische zorg gerelateerd aan CVRM binnen 180 dagen na verwijzing. De hoofdanalyse hierbij was i) de selectie van DBC's van 'zorggebruik- medisch specialistische zorg'; als check op deze hoofdanalyse is daarnaast ook gekeken naar ii) de selectie van DBC's van 'zorggebruik- medisch specialistische zorg' plus alle DBC's van de cardiologie. Reden is dat er ook in andere DBC's mogelijk aan CVRM gerelateerde zorg is verleend.

Tabel C.8 ICPC-codes, verwijfsredenen en specialismes gebruik voor selectie van verwijfsingen gerelateerd aan CVRM

ICPC-code / verwijfsreden / specialisme	Omschrijving
ICPC-code	
K01	Pijn toegeschreven aan hart
K02	Druk / beklemming toegeschreven aan hart [ex R02]
K03	Andere pijn toegeschreven aan hartvaatstelsel
K74	Angina pectoris
K75	Acuut myocardinfarct
K76	Ischemische hartziekte (IHZ)
K86	Hypertensie zonder orgaanschade
K87	Hypertensie met orgaanschade
K89	Passagère cerebrale ischemie / TIA
K90	Cerebrovasculair accident (CVA)
K91	Atherosclerose
T93	Vetstofwisselingsstoornis(sen)
Verwijfsredenen	
	Ischaemische hartziekten
	Cerebrovasculaire aandoeningen
	Cardio-vasculair risico
	Hypertensie
	Vetstofwisselingsstoornissen
	Vasculaire zorg
	Hartrevalidatie
	Belaste medische anamnese: Hypertensie
Specialisme	
	Interne geneeskunde
	Kindergeneeskunde
	Cardiologie
	Geriatricie
	Heelkunde
	Neurologie
	Revalidatiegeneeskunde
	Specialisme ouderengeneeskunde

Kosten van zorg

De kosten van medisch specialistische zorg en ketenzorg zijn gebaseerd op de gedeclareerde kosten bij zorgverzekeraars. Hierbij zijn ook de kosten van resultaatbekostiging voor CVRM meegenomen (zie tabel C.9). Voor een deel van de ketenzorg worden de kosten voor organisatie en infrastructuur (O&I) vanuit het tarief van ketenzorg bekostigd. Als de O&I kosten apart worden gedeclareerd kan dit in een O&I-tarief zitten die specifiek is voor ketenzorg of in een algemeen O&I-tarief. Dit is niet meegenomen. In de vragenlijst omtrent ketenzorg die in het kader van dit onderzoek is uitgevraagd bij zorgverzekeraars, is nagevraagd hoe O&I wordt bekostigd en met welk tarief, om een indicatie te krijgen om welke kosten dit gaat (zie bijlage D).

We nemen in dit onderzoek alleen de kosten van ketenzorg, medische specialistische zorg en huisartsenzorg mee. De ketenzorg en medisch specialistische zorg is respectievelijk per kwartaal of voor de duur van de DBC gedeclareerd. In dit onderzoek is er voor prevalentie patiënten naar een

specifiek jaar gekeken en voor incidente patiënten naar een bepaalde periode vanaf de datum van eerste diagnose. Indien bijvoorbeeld de DBC later is afgesloten dan de onderzoeksperiode, dan is alleen het aandeel van de kosten binnen de onderzoeksperiode meegenomen. Voorbeeld: indien een DBC op 1 december 2018 was geopend en afgesloten werd op 15 januari 2019, dan zitten er 31 dagen in 2018 en 15 dagen in 2019. Voor het jaar 2018 is dan $31/(31+15)=67\%$ van de kosten meegenomen, en in 2019 de overige 33%. De duur van een DBC is bepaald door de start van de DBC en de laatste geregistreerde zorgactiviteit. Voor ketenzorg is uitgegaan van een duur van 91 dagen.

Voor de huisartsenzorg geldt dat de zorg bekostigd wordt met gecombineerd systeem van inschrijftarieven, consulttarieven en aanvullende prestaties. Hierdoor is het gedeclareerde tarief voor consulten en visites laag, omdat een deel van de kosten bekostigd is via een inschrijftarief. Voor de huisartsenzorg maken wij daarom gebruik van de kostprijzen in de Richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg.³⁶ Er wordt in de kostprijzen van huisartsenzorg geen onderscheid gemaakt in de duur van een consult en visite. Omdat er geen informatie beschikbaar was over de daadwerkelijk gemiddelde bestede tijd voor consulten met een verschillende duur, hebben wij één tarief gehanteerd voor consulten en visites. Naast consulten, visites en telefonische of email consulten is het voor huisartsenpraktijken ook mogelijk om andere contacten te declareren. Een voorbeeld is bijvoorbeeld longfunctiemeting (prestatie 13004). In dit onderzoek is van deze contacten het gedeclareerde tarief meegenomen.

Alle zorgkosten zijn geïndexeerd voor het jaar 2019 met behulp van de consumentenprijsindex.³⁷

Tabel C.9 Prestatiecodes met betrekking tot resultaatbekostiging CVRM

Prestatiecode	Omschrijving
30106	IZP HVZ
30107	IZP VVR
30110	IZP CVRM
30118	Resultaatbeloning ketenzorg VVR
30119	Resultaatbeloning ketenzorg HVZ
30134	Resultaatbeloning ketenzorg CVRM

Overlijden of verblijf in Wlz-instelling met behandeling

Patiënten kunnen in de onderzoeksperiode zijn overleden of zijn opgenomen in een Wlz-instelling met behandeling. Voor patiënten die in een Wlz-instelling verblijven en vanuit dezelfde instelling behandeling ontvangen wordt o.a. de algemene zorg vanuit het Wlz-tarief bekostigd. Hieronder valt ook huisartsenzorg. Deze patiënten staan niet meer ingeschreven in een huisartsenpraktijk. Daarnaast is uit eerder onderzoek bekend dat ook het gebruik van medisch specialistische zorg een stuk lager is voor deze patiënten.³⁸ Om deze reden is het zorggebruik meegenomen tot aan overlijden of opname in een Wlz-instelling met behandeling. In de analyses is een variabele 'aandeel' toegevoegd die aangeeft welk deel van de analyseperiode een patiënt in het onderzoek zat.

³⁶ Zorginstituut Nederland. Richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg. Diemen: Zorginstituut; 2016.

<https://www.zorginstituutnederland.nl/over-ons/publicaties/publicatie/2016/02/29/richtlijn-voor-het-uitvoeren-van-economische-evaluaties-in-de-gezondheidszorg>.

³⁷ <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/70936ned/table>.

³⁸ <https://www.zorgcijfersdatabank.nl/nieuws/zorgkosten-in-de-zvw-en-wlz-voor-wlz-clienten-met-verschillende-leveringsvormen>.

Potentiële confounders – patiëntkenmerken

Patiëntkenmerken die als potentiële confounder zijn meegenomen zijn leeftijd, geslacht en statusscore. Leeftijd is opgedeeld in de categorieën 18-44 jaar, 45-64 jaar, 65-74 jaar, 75-84 jaar en 85 jaar en ouder. De statusscore is een indicator voor de sociaal-economische status (SES) van de buurt. De statusscores bestaat uit vier gegevens: het gemiddelde inkomen in een wijk, het percentage mensen met een laag inkomen, het percentage laag opgeleiden en het percentage mensen dat niet werkt.

Potentiële confounders - comorbiditeit

Op basis van de richtlijnen voor CVRM en gerelateerde aandoeningen³⁹ zijn aandoeningen geselecteerd die mogelijk van invloed kunnen zijn op het verloop of het ontstaan van een cardiovasculair risico en die via ICPC-codes of extramurale geneesmiddelen en DBC's in kaart te brengen zijn. Het gaat daarbij om de volgende aandoeningen:

- Depressie en angst (ICPC-codes P01, P03, P74 en P76)
- Psychiatrische aandoeningen (ICPC-codes P80, P72, P73)
- Dementie (ICPC-code P70)
- Verhoogd cholesterol (ICPC code T93 – alleen bij zeer hoog risico)
- Verhoogde bloeddruk (ICPC-code K86 en K87 – alleen bij zeer hoog risico)
- Diabetes (ICPC-code T90)
- Migraine en clusterhoofdpijn (ICPC-code N89 en N90)
- Hartritestoornissen (K78, K79, K80)
- Nierschade (zie tabel C.10 voor ATC-codes van extramurale geneesmiddelen en specialisme diagnose codes van DBC's)
- Hartfalen (ICPC code K77)
- COPD (ICPC code R95)
- Klepaandoening (ICPC code K83)
- Schildklieraandoeningen (ICPC codes T85, T86)
- Jicht (ICPC code T92)
- Reumatoïde artritis (ICPC code L88)
- Kanker (ICPC codes A79, B72, B73, D74, D75, D76, D77, L71, N74, R84, R85, S77, T71, U75, U76, U77, W72, X75, X76, X77, Y77, Y78).

³⁹ Het betreft de volgende richtlijnen:

2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation

2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice

2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes

2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes

FMS richtlijn Herseninfarct en hersenbloeding

NHG-standaard Cardiovasculair risicomanagement (M84)

NHG-standaard Acuut coronair syndroom (M80)

NHG-standaard Beroerte (M103)

NHG-standaard Stabiele angina pectoris (M43)

NVVC Leidraad Pijn op de borst zonder obstructief coronairlijden

Tabel C.10 DBC (specialisme diagnose code) en ATC-codes met betrekking tot chronische nierschade als potentiële confounder in de analyses

Specialisme diagnose code / ATC-code	Omschrijving
DBC nierschade	
313-324	Interne geneeskunde - Chronische nierinsufficiëntie eGRF 30-60 ml/min
316-4006	Kindergeneeskunde - Nierinsufficiëntie, chronische
Extramurale geneesmiddelen m.b.t. nierschade	
B03XA01	Epoëtine
B03XA02	Darbepoëtine
B03XA03	Methoxypolyethyleenglycol-epoëtine bèta
V03AE01	Polystyreensulfonzuur
V03AE02	Sevelameer
V03AE03	Lanthaancarbonaat
V03AE04	Calciumacetaat & magnesiumcarbonaat
V03AE05	Ferrioxidesaccharaat
V03AE07	Calciumacetaat
V03AE09	Patiromeer
H05BX04	Etelcalcetide
C03XA01	Tolvaptan
A11CC03	Alfacalcidol
H05BX02	Paricalcitol

Potentiële confounders – eigen risico

Het al dan niet verbruiken van het eigen risico kan van invloed zijn op het zorggebruik van patiënten. Om deze reden is het al dan niet verbruiken van het eigen risico meegenomen in de analyses. De kosten van de medisch specialistische zorg voor DBC's gerelateerd aan CVRM zijn niet meegenomen.

Potentiële confounders – afstand tot ziekenhuis

Voor alle patiënten die in aanmerking komen voor CVRM is de afstand tot het dichtstbijzijnde ziekenhuis bepaald. Dit is gedaan door de DBC's die zijn meegenomen om het zorggebruik gerelateerd aan CVRM per jaar te selecteren en de afstand van patiënt tot het betreffende ziekenhuis te bepalen. De minimale afstand tot een ziekenhuis is meegenomen.

Factoren - Overig zorggebruik

Naast de aan CVRM gerelateerde zorg die patiënten ontvingen binnen een huisartsenpraktijk en medisch specialistische zorg is er ook nog andere zorg die potentieel invloed heeft op het zorggebruik van patiënten. In dit onderzoek hebben we de volgende zorg meegenomen. Het zorggebruik is op het niveau van een huisartsenpraktijk bepaald, en niet op patiëntniveau, omdat het zorggebruik op patiëntniveau mogelijk samenhangt met de complexiteit van de patiënt.

- Gemiddeld aantal contacten gerelateerd aan CVRM per jaar in een huisartsenpraktijk
- Mate waarin patiënten een declaratie hadden van ketenzorg in een huisartsenpraktijk; categorieën 0-5%, 5-25%, 25-50%, 50% of meer
- Percentage patiënten dat fysio- of oefentherapie ontvangt in een huisartsenpraktijk
- Percentage patiënten dat diëtetiek ontvangt in een huisartsenpraktijk
- Percentage patiënten dat ergotherapie ontvangt in een huisartsenpraktijk
- Percentage patiënten dat een declaratie heeft voor stoppen met roken in een huisartsenpraktijk (zie tabel C.11)
- Of een praktijk declaraties heeft voor een meekijkconsult (zie tabel C.11)

- Of een praktijk declaraties heeft voor ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM (zie tabel C.11)
- Of een praktijk een DBC heeft gedeclareerd voor atriumfibrilleren (zie tabel C.11)
- Of een praktijk een declaratie heeft voor een POH somatiek (zie tabel C.11)
- Of een praktijk een declaraties heeft voor ketenzorg diabetes (zie tabel C.11)
- Of een praktijk een declaraties heeft rondom ouderenzorg (zie tabel C.11).

Tabel C.11 Prestatiecodes met betrekking tot de overige zorg

Prestatiecode	Omschrijving
Stoppen met roken	
12850	SMR gedragsmatige ondersteuning
12851	SMR gedragsmatig en nicotine vervanging
12852	SMR gedragsmatige ondersteuning
12853	SMR gedragsmatig en nicotine vervanging
12854	Pakjeskans / Groepstraining
12855	Pakjeskans / Groepstraining Dropout
12856	SMR Gedragsmatige Ondersteuning (indiv) Dropout
Meekijkconsult	
31020	Meekijkconsult - Eenmalig per ingeschreven verzekerde
31021	Meekijkconsult - Kwartaaltarief per ingeschreven verzekerde
31030	Meekijkconsult - Eenmalig per ingeschreven verzekerde
31031	Meekijkconsult - Kwartaaltarief per ingeschreven verzekerde
31032	Meekijkconsult - Eenmalig per geïnccludeerde patiënt
31033	Meekijkconsult - Kwartaaltarief per geïnccludeerde patiënt
31255	Meekijkconsult KNO
31295	Meekijkconsult consult dermatologie
31296	Meekijkconsult behandeling dermatologie
31297	Meekijkconsult herhaalconsult dermatologie
31298	Meekijkconsult behandeling KNO
31299	Meekijkconsult herhaalconsult KNO
31300	Meekijkconsult consult chirurgie
31301	Meekijkconsult behandeling chirurgie
31302	Meekijkconsult herhaalconsult chirurgie
31303	Meekijkconsult consult interne geneeskunde
31306	Meekijkconsult consult cardiologie
31307	Meekijkconsult diagnostiek zorgstraat
31308	Meekijkconsult echo
31325	Meekijkconsult - per verrichting
31327	Meekijkconsult orthopedie
31347	Meekijkconsult Medium (M)
31348	Meekijkconsult Large (L)
31349	Meekijkconsult Extra large (XL)
31353	E-consult / meedenkconsult Dermatologie
31354	E-consult / meedenkconsult Interne geneeskunde
31355	Meekijkconsult - prestatie per verrichting
31368	Meekijkconsult consult gynaecologie
31369	Meekijkconsult IUD consult (spiraal) gynaecologie
31370	Meekijkconsult pessarium consult gynaecologie

Prestatiecode	Omschrijving
31371	Meekijkconsult herhaalconsult gynaecologie
31372	Meekijkconsult herhaalconsult orthopedie
31373	Meekijkconsult consult ouderenzorg
31375	Meekijkconsult e-consult ouderenzorg
31377	Meekijkconsult specialist ouderenzorg in de praktijk
31391	Meekijkconsult Small (S)
31396	E-meedenkconsult neurologie
Ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM	
31312	Ziekenhuis verplaatste zorg CVRM
DBC atriumfibrilleren	
31256	Atriumfibrilleren
31389	Atriumfibrilleren
POH somatiek	
14110	Module POH-somatiek
14120	Module POH-somatiek
14499	Module POH-somatiek
14618	Module POH-somatiek
14775	Module POH-somatiek
14879	Module POH-somatiek
14951	Module POH-somatiek
31080	POH-S
14954	Module POH Kwetsbare ouderen
Ketenzorg diabetes (integraal)	
11613	Multidisciplinaire zorg DM2 / VRM - excl. O&I
11616	Multidisciplinaire zorg DM2 - excl. O&I
11620	Multidisciplinaire zorg DM2 – niet gecontracteerd
11625	Multidisciplinaire zorg DM2 / VRM incl. O&I
40001	Multidisciplinaire zorg DM2 incl. O&I
15004	Ketenzorg Diabetes Praktijk De Wilg Papendrecht
15005	Diagis (exclusief datamanagement)
15006	Diagis (inclusief datamanagement)
15007	Diagis (ZonMw)
15008	Diabetesketenzorg door Stichting GezondheidsCentra Enschede (SGE)
15009	Diamuraal
15013	Huisartsen diabeteszorg regio Deventer
15014	Diabetesketenzorg Archiatros Medisch Regio Zutphen BV
15015	Diabetesketenzorg Archiatros Medisch Oost Achterhoek BV
15016	Diabetesketenzorg Eerste Huisartsen Coöperatie Almelo u.a.
15017	Diabetesketenzorg Huisartsen Coöperatie Almelo 1-4 u.a.
15018	Diabetesketenzorg Huisartsen Coöperatie Hellendoorn en Nijverdal u.a.
15019	Diabetesketenzorg Huisartsen Coöperatie Twenterand en Tubbergen u.a.
15020	Diabetesketenzorg Coöperatie Rijssense Huisartsen u.a.
15028	Huisartsenzorg Liemers B.V.
15029	Huisartsenzorg Veluwezoom B.V.
15030	Huisartsenzorg Overbetuwe B.V.

Prestatiecode	Omschrijving
15031	Leveren van integrale ketenzorg aan diabetespatiënten in de regio Maastricht en Heuvelland
15032	Leveren van integrale ketenzorg aan diabetespatiënten in de regio Oostelijk Zuid Limburg
15033	Stichting DIAZON, diabeteszorg
15034	Diabetescirkel Kop van Noord-Holland, diabeteszorg
15035	DiabetesZorgSysteem West-Friesland, diabeteszorg
15036	Ketenzorg Diabetes Type II (Zorggroep Amstelland)
15037	Zorg voor niet-gecompliceerde Diabetes Mellitus type II patiënt uit het Land van Cuijk
15038	Ketenzorg diabetes (TED Diabeteszorg BV)
15039	Ketenzorg diabetes (BV Diabeteszorg Groep Gelderse Rivierenland)
15041	Diabeteszorg Woerden
15043	Diabetesketenzorg door diabeteszorggroep Groninger Huisartsen Coöperatie
15045	Diabeteszorg Gorinchem
15060	Zorg voor niet-gecompliceerde Diabetes Mellitus type II patiënt Stichting Elan te Deurne
15061	Zorg voor diabetes type II Stichting Zorroo te Oosterhout
15062	Diabetesketenzorg Coöperatie Regionale Organisatie Huisartsen Gelderse Vallei
15064	Diabetesketenzorg Eerstelijns Centrum Tiel (ECT)
15071	DOH ketenzorg diabetes / astma / copd Eindhoven
15072	Diabetesketenzorg door Stichting Gezondheidscentrum Lewenborg
15076	Diabeteszorg West-Alblasserwaard
15087	Diabeteszorg Zorggroep Zwolle
15088	Diabeteszorg, Kcoetz
15089	Diabeteszorg, DHC
15091	Diabeteszorg IZER
15092	Ketenzorg diabetes
15093	Diabetesketenzorg Charis
15098	Leveren zorgprogramma diabeteszorggroep OCE
15099	Diabeteszorg, Huisartsen Diabeteszorg Regio Apeldoorn B.V.
15100	Diabeteszorg, Huisartsen Diabeteszorg Regio Deventer B.V.
15105	Ketenzorg diabetes Diabeteszorggroep Flevoland
15106	Diabeteszorg ROH Midden Holland
15111	Diabetesketenzorg Coöperatie Dokterscoop u.a.
Ouderenzorg	
14112	Module complexe ouderenzorg
14616	Module zorg voor kwetsbare ouderen
14777	Ouderenzorg
14878	Geïntegreerde eerstelijns Ouderenzorg
14921	Module M & I Ouderenzorg
14954	Module POH Kwetsbare ouderen
14970	Module zorg voor kwetsbare ouderen
15130	Geïntegreerde Ouderenzorg Noord-Limburg
15131	Integrale ouderenzorg Noord-Kennemerland
15132	Pilot Zorgprogramma Kwetsbare Ouderen

Prestatiecode	Omschrijving
15134	Zorgprogramma Kwetsbare Ouderen
15149	Kwetsbare ouderen
31060	Ouderenzorg
31070	Ouderenzorg
31262	Toeslag ouderenzorg 75+
31265	Toeslag voor organiseren van ouderenzorg
31272	Toeslag ouderenzorg
31337	Programmagelden Ouderenzorg
31392	Toeslag ouderenzorg 75+
14975	Module GFI: screenen van populatie 65-plussers in de praktijk op kwetsbaarheid (GFI>4)

Beschrijvende analyses

Per jaar en per patiëntengroep worden de volgende beschrijvende analyses gepresenteerd.

- Kenmerken van patiënten (o.a. leeftijd, geslacht, statusscore, comorbiditeit)
- Overig zorggebruik
- Zorggebruik (medisch specialistische zorg, huisartsenzorg en ketenzorg)
- Zorgkosten
- Percentage patiënten dat wordt verwezen (alleen incidente patiënten)
- Percentage patiënten dat verwijzing opvolgt (alleen incidente patiënten)
- Percentage patiënten dat zonder verwijzing van een huisarts via SEH gebruik maakt van medisch specialistische zorg (alleen incidente patiënten)
- Percentage patiënten waarvoor de medisch specialistische zorg is gestopt of afgerond binnen 2,5 jaar na start medisch specialistische zorg (alleen incidente patiënten).

Zorggebruik (medisch specialistische zorg) en zorgkosten worden ook per zorgkantoorregio gepresenteerd.

Statistische analyses

Om na te gaan of het zorggebruik en zorgkosten is veranderd tussen 2014 en 2018/20 zijn multilevel logistische en lineaire regressieanalyses uitgevoerd. Patiënten zijn daarbij geclusterd binnen huisartsenpraktijken. Uitkomstmaten zijn i) zorggebruik in medisch specialistische zorg, ii) zorgkosten (huisarts, medische specialistische zorg, en totaal) en iii) verwijzing naar medisch specialistische zorg.⁴⁰ Lineaire regressieanalyses werden uitgevoerd omdat gamma regressieanalyses niet altijd convergeerden. Als sensitiviteitsanalyse hebben we voor een aantal analyses waar dit wel mogelijk was ook een gamma regressieanalyse uitgevoerd. Deze lieten vergelijkbare resultaten zien.

Voor de uitkomsten i) opvolgen van verwijzing (alleen voor eerste verwijzing), ii) zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg gaan (voor patiënten met medisch specialistische zorg), en iii) stoppen of afronden van medisch specialistische zorg (voor patiënten met medisch specialistische zorg), zijn geen multilevel regressieanalyses uitgevoerd, omdat het aantal geïnccludeerde patiënten en praktijken heel klein was. Voor het bepalen van regionale variatie in zorggebruik (medisch specialistische zorg) en zorgkosten zijn multilevel logistische en lineaire regressieanalyses uitgevoerd, waarin patiënten geclusterd zijn binnen zorgkantoorregio's. Dit is

⁴⁰ Alleen voor patiënten met een zeer hoog risico, omdat het aantal verwijzingen voor patiënten met hoog risico te laag was.

alleen uitgevoerd voor prevalentie patiënten, omdat de aantallen van incidentie patiënten per zorgkantoorregio te klein waren. Voor de analyses is gebruik gemaakt van SAS Enterprise Guide 7.1.

C.2 Resultaten CVRM hoog risico

Incidentie en prevalentie

De prevalentie van patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – hoog risico varieerde tussen 139 en 145 per 1000 ingeschreven patiënten van 18 jaar en ouder tussen 2014 en 2020 (zie tabel C.12). De prevalentie nam tot 2016 toe en na daarna weer af. De prevalentie was het hoogst in de leeftijdscategorieën van 65 jaar en ouder. In deze groepen kwam bijna een derde in aanmerking voor CVRM – hoog risico. De incidentie van patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – hoog risico varieerde tussen de 7,6 tot 10,5 per 1000 ingeschreven patiënten in de periode 2014 t/m 2020 (zie tabel C.12). De incidentie nam tussen 2014 en 2020 af. De grootste afname in incidentie is te zien voor de leeftijdscategorie 65-74 jaar; in deze groep was de incidentie ook het hoogst. Uit de logistische multilevel regressie analyse waarin gecorrigeerd is voor leeftijd, geslacht en aandeel blijkt dat de prevalentie vanaf 2018 afneemt (t.o.v. 2014); ook de incidentie daalt vanaf 2016 (t.o.v. 2014; tabel C.13).

Tabel C.12 Incidentie en prevalentie van patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – hoog risico per 1000 ingeschreven patiënten, 18 jaar en ouder 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	143195	389627	561119	701034	815647	761404	715348
Aandeel	142432,2	387463,4	557659,3	696823,6	810576,5	757068,2	713046,7
Aantal praktijken	70	253	285	343	346	337	274
Prevalentie							
Totaal	138,6	142,2	145,1	141,0	138,6	136,8	134,8
18-44 jaar	18,3	17,2	17,2	15,9	14,6	14,1	13,5
45-64 jaar	155,5	152,8	153,9	151,0	145,8	143,2	141,2
65-74 jaar	296,8	298,2	302,4	300,3	297,5	293,3	286,7
75-84 jaar	314,1	325,7	328,9	328,2	331,1	330,4	328,5
85 jaar en ouder	312,4	320,6	324,9	320,5	323,2	325,3	324,5
Incidentie							
Totaal	10,5	10,3	9,2	9,3	8,1	8,4	7,6
18-44 jaar	3,1	2,9	3,0	2,7	2,5	2,5	2,2
45-64 jaar	14,7	13,9	12,6	12,9	11,5	11,7	10,5
65-74 jaar	18,4	17,3	14,7	15,2	12,4	13,2	12,1
75-84 jaar	11,8	13,5	10,8	12,0	9,7	10,8	10,3
85 jaar en ouder	11,2	13,0	10,1	9,9	8,6	10,3	11,0

Tabel C.13 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst incidentie en prevalentie van patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – hoog risico en als determinanten jaren, gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en aandeel, 2014-2020

	Prevalentie		Incidentie	
	OR	95% BI	OR	95% BI
Jaar (ref=2014)				
Jaar 2015	0,99	0,97-1,01	1,01	0,94-1,07
Jaar 2016	0,99	0,97-1,01	0,89	0,83-0,95
Jaar 2017	0,98	0,96-1,00	0,89	0,84-0,95
Jaar 2018	0,95	0,94-0,97	0,77	0,73-0,82
Jaar 2019	0,94	0,92-0,95	0,81	0,76-0,86
Jaar 2020	0,90	0,89-0,92	0,73	0,69-0,78
Leeftijd (ref=18-44 jaar)				
45-64 jaar	11,26	11,11-11,42	4,68	4,52-4,84
65-74 jaar	27,23	26,85-27,62	5,43	5,23-5,64
75-84 jaar	31,06	30,60-31,53	4,24	4,06-4,44
85 jaar en ouder	27,84	27,33-28,36	3,86	3,60-4,13
Geslacht (vrouw)	1,31	1,30-1,32	1,12	1,10-1,14

Prevalente patiënten - Patiëntenpopulatie

De gemiddelde leeftijd van patiënten die in aanmerkingen komen voor CVRM – hoog risico was 66,6 jaar in 2020. Ongeveer een derde van de patiënten was tussen de 44 t/m 64 jaar (zie tabel C.14). Tussen 2014 en 2020 is de leeftijd van patiënten toegenomen: 64,8 naar 66,6 jaar. Zevenvijftig procent van de patiënten was vrouw. In vergelijking tot de gehele Nederlandse populatie woonden patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico minder vaak in een wijk met een hoge SES. Tussen 2014 en 2020 is dit aandeel wel toegenomen. Van de patiënten overleed in hetzelfde jaar ongeveer 1-1,5 procent van de patiënten; 0,4-0,5 procent van de patiënten ging in hetzelfde jaar naar een Wals-instelling met behandeling. Zeven op de tien patiënten had zijn of haar eigen risico (exclusief kosten van medisch specialistische zorg gerelateerd aan CVRM) verbruikt. In 2014 was dit hoger; toen was het eigen risico €360 vergeleken met €385 vanaf 2016. De mediane afstand tot het dichtstbijzijnde ziekenhuis was 6,1 km in 2020. Dit is tussen 2014 en 2020 afgenomen. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de selectie van praktijken, omdat het aantal locaties waar ziekenhuiszorg wordt geleverd niet sterk is veranderd.⁴¹ De meest voorkomende comorbiditeit was diabetes (24,2%) gevolgd door kanker (20,8%) en depressie of angst (13,6%). Tussen 2014 en 2020 is het aantal patiënten met kanker met 5,4 procentpunt gestegen; depressie of angst met 3,4 procentpunt en jicht met 3,1 procentpunt. De incidentie van kanker is tussen 2014 en 2021 niet toegenomen, maar omdat de overleving is verbeterd leven er steeds meer mensen met kanker.⁴² Landelijk is de prevalentie van patiënten met depressie niet toegenomen tussen 2014 en 2020, maar is de prevalentie van angststoornissen wel sterk gestegen.⁴³ Jicht neemt waarschijnlijk toe door de stijgende leeftijd.

⁴¹ VZinfo. Ziekenhuiszorg | Aanbod | Instellingen. (02-02-2023). <https://www.vzinfo.nl/ziekenhuiszorg/aanbod/instellingen>

⁴² VZinfo. Kanker | Leeftijd en geslacht (24-04-2024). <https://www.vzinfo.nl/kanker>

⁴³ VZinfo. Angststoornissen | Leeftijd en geslacht (28-03-2023) <https://www.vzinfo.nl/angststoornissen/leeftijd-en-geslacht>; VZinfo. Depressie en andere stemmingsstoornissen | Leeftijd en geslacht (28-03-2023). <https://www.vzinfo.nl/depressie-en-andere-stemmingsstoornissen/leeftijd-en-geslacht>

Tabel C.14 Kenmerken van prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - hoog risico, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	19748	55100	80912	98265	112365	13568	96101
Aandeel	19599,5	54680,2	80151,6	97379,4	111261,2	102657,1	95566,0
Aantal praktijken	70	253	285	343	346	337	274
Vrouw (%)	58,0%	57,6%	58,5%	58,0%	57,3%	56,8%	56,8%
Leeftijd	64,8	65,2	65,8	65,8	66,2	66,4	66,6
(gem en SD)	(12,2)	(12,0)	(12,3)	(12,2)	(12,1)	(12,1)	(12,1)
18-44 jaar	5,0%	4,4%	4,3%	4,2%	4,0%	3,9%	3,8%
45-64 jaar	42,7%	41,7%	39,9%	39,9%	38,7%	38,2%	37,7%
65-74 jaar	30,6%	31,3%	31,2%	31,4%	32,3%	32,3%	31,9%
75-84 jaar	16,5%	17,4%	18,5%	18,4%	19,0%	19,5%	20,2%
85 jaar en ouder	5,1%	5,2%	6,1%	6,0%	6,0%	6,2%	6,4%
SES score van de wijk (%)							
kwartiel 1 (laag)	27,5%	30,9%	31,0%	32,3%	30,6%	26,8%	27,0%
kwartiel 2	27,4%	30,0%	27,9%	24,7%	25,4%	26,9%	26,4%
kwartiel 3	28,0%	23,7%	24,3%	24,4%	25,0%	26,4%	25,9%
kwartiel 4 (hoog)	16,7%	14,9%	16,6%	18,2%	18,7%	19,5%	20,3%
Overleden	1,3%	1,2%	1,5%	1,4%	1,5%	1,4%	1,1%
Naar Wlz-instelling met behandeling	0,5%	0,4%	0,4%	0,5%	0,5%	0,4%	0,5%
Afstand tot ziekenhuis (km; mediaan)	8,6	8,6	7,1	5,6	5,8	6,1	6,1
Interkwartiel ranges)	(3,3-14,5)	(3,8-14,1)	(3,0-12,8)	(2,8-11,8)	(2,8-12,1)	(2,9-12,5)	(2,9-12,1)
Eigen risico verbruikt (%)	76,4%	69,4%	70,2%	70,8%	71,1%	71,4%	69,1%
Comorbiditeit (%)							
Depressie of angst	10,3%	12,8%	13,5%	13,7%	13,7%	13,9%	13,6%
Psychiatrische aandoeningen	1,2%	1,2%	1,3%	1,7%	1,7%	1,7%	1,8%
Dementie	1,3%	1,3%	1,4%	1,5%	1,5%	1,6%	1,5%
Diabetes Mellitus	22,6%	22,6%	23,8%	24,5%	24,3%	24,5%	24,2%
Migraine of clusterhoofdpijn	1,6%	2,2%	2,2%	2,3%	2,2%	2,2%	2,3%
Hartritestoornissen	6,2%	7,5%	8,0%	8,4%	8,4%	8,7%	8,9%
COPD	6,8%	7,1%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,0%
Klepaandoeningen	1,6%	1,9%	2,1%	2,2%	2,3%	2,3%	2,3%
Schildklierziekten	6,3%	6,6%	7,3%	7,3%	7,1%	7,0%	7,2%
Jicht	6,4%	7,3%	8,1%	8,4%	8,9%	9,2%	9,4%
Reumatoïde artritis	2,8%	3,2%	3,3%	3,4%	3,4%	3,4%	3,5%
Kanker	15,4%	16,8%	18,8%	19,3%	19,9%	20,4%	20,8%
Hartfalen	2,9%	2,8%	3,2%	3,3%	3,6%	3,6%	3,5%
Nieraandoeningen	2,1%	2,0%	2,1%	2,2%	2,0%	1,9%	1,8%

Prevalente patiënten – Zorggebruik

Twee derde van de patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – hoog risico hadden alleen zorgcontacten binnen een huisartsenpraktijk in 2020, vier procent huisartsenzorg en medisch specialistische zorg, twee procent alleen medisch specialistische zorg en 29 procent had geen zorgcontact (zie tabel C.15). Het zorggebruik van medisch specialistische zorg is tussen 2014 en 2020 afgenomen van 7,8 procent naar 5,7 procent. Als gekeken wordt naar de specifieke medisch specialistische zorg zien we dat met name de kort ambulante zorg (-1,1 procentpunt) en diagnostiek

(-1,0 procentpunt) is afgenomen. De patiënten die medisch specialistische zorg ontvingen kregen met name diagnostiek (55,3%) of hadden korte ambulante zorg (66,7%) in 2020 (zie tabel C.16). Met name de lang ambulante contacten zijn tussen 2014 en 2020 toegenomen: van 2,6 procent naar 6,0 procent.

Daarentegen is ook het aandeel patiënten met zorggebruik vanuit een huisartsenpraktijk toegenomen: 44,0 procent in 2014 naar 69,2 procent in 2020. Dit komt met name door een toename van de integrale ketenzorg. Het percentage patiënten met ketenzorg is tussen 2014 en 2020 toegenomen van 12,6 procent naar 46,7 procent. Daarmee is ook het gemiddeld aantal contacten in een huisartsenpraktijk toegenomen.

Tabel C.15 Zorggebruik en zorgkosten van prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - hoog risico, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	19748	55100	80912	98265	112365	13568	96101
Aantal praktijken	70	253	285	343	346	337	274
Zorgkosten gecorrigeerd voor inflatie (€ per jaar)							
Totaal	€100,2	€114,2	€111,7	€156,8	€149,4	€148,6	€143,2
Gemiddelde (SD)	(283,5)	(320,2)	(281,8)	(326,1)	(298,9)	(314,2)	(284,4)
Huisartsenzorg	€30,4	€25,1	€22,7	€53,6	€42,4	€42,9	€34,8
Gemiddelde (SD)	(57,0)	(50,3)	(46,7)	(84,2)	(67,0)	(67,5)	(60,2)
Ketenzorg	€20,8	€44,5	€44,1	€56,5	€63,7	€62,5	€68,6
Gemiddelde (SD)	(56,9)	(83,5)	(88,5)	(101,4)	(107,1)	(103,6)	(89,0)
Resultaatbekostiging	€0	€0,12	€0,22	€0,44	€0,28	€0,06	€0,03
Gemiddelde (SD)	(0)	(0,9)	(1,12)	(2,13)	(1,74)	(0,58)	(0,37)
Medisch specialistische zorg	€48,9	€44,4	€44,6	€46,3	€46,3	€43,2	€39,7
Gemiddelde (SD)	(270,1)	(306,7)	(265,8)	(299,0)	(299,0)	(291,4)	(264,1)
Per kwintiel (gemiddeld)							
0-40 percentiel	€0	€0	€0	€6,6	€8	€7,9	€9,4
40-60 percentiel	€31,5	€35,9	€30,3	€83,7	€82,4	€84,1	€100,5
60-80 percentiel	€86,3	€118,21	€122,6	€184,8	€176,3	€173,8	€160,6
80-100 percentiel	€412,8	€399,8	€420,1	€513,1	€484,9	€480,4	€435,2
Percentage zorgkosten voor 1% duurste patiënt	20,9%	19,2%	18,8%	14,5%	14,2%	14,7%	14,6%
Huisartsenzorg of medisch specialistische zorg							
Alleen huisartsenzorg (%)	40,8%	49,0%	46,1%	59,9%	61,1%	62,1%	65,5%
Huisartsenzorg en medisch specialistische zorg (%)	3,2%	3,2%	3,0%	4,2%	4,0%	3,9%	3,7%
Alleen medisch specialistische zorg (%)	4,6%	3,7%	3,7%	2,7%	2,4%	2,3%	2,1%
Geen zorgcontact (%)	51,4%	44,2%	47,2%	33,2%	32,5%	31,8%	28,8%
Huisartsenzorg(%)	44,0%	52,1%	49,1%	64,1%	65,1%	66,0%	69,2%
Aantal contacten (gem en SD)	1,1 (1,9)	1,2 (1,7)	1,2 (1,6)	2,0 (2,3)	2,1 (2,3)	2,1 (2,3)	2,2 (2,3)
Ketenzorg koptarief (%)	1,5%	1,6%	0,7%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%
Ketenzorg integraal tarief (%)	12,6%	25,5%	23,1%	28,7%	32,3%	33,3%	46,7%
Medisch specialistische zorg (%)	7,8%	6,8%	6,7%	6,9%	6,4%	6,2%	5,7%
Operatie	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Korte opname	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%
Middellange opname	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Lange opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Korte IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Middellange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambulant kort	4,9%	4,4%	4,8%	4,9%	4,4%	4,2%	3,8%
Ambulant middel	0,8%	0,8%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	0,9%
Ambulant lang	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%
Diagnostiek	4,2%	3,8%	4,0%	4,0%	3,9%	3,6%	3,2%
Revalidatie	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Dagverpleging	0,5%	0,5%	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%
Overige zorg	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%

Tabel C.16 Medisch specialistische zorg van prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM- hoog risico en medisch specialistische zorg ontvingen, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	1548	3767	5419	6740	7198	6370	5510
Operatie	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%
Korte opname	4,1%	4,0%	3,9%	3,7%	3,5%	3,4%	3,3%
Middellange opname	0,6%	0,8%	0,8%	0,8%	0,6%	0,7%	0,6%
Lange opname	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Korte IC-opname	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,3%
Middellange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambulant kort	62,2%	64,6%	71,7%	71,9%	69,4%	68,2%	66,7%
Ambulant middel	10,2%	11,0%	15,3%	14,6%	15,7%	16,3%	16,2%
Ambulant lang	2,6%	3,5%	3,5%	3,4%	5,1%	5,4%	6,0%
Diagnostiek	53,1%	55,7%	59,3%	58,9%	60,1%	59,2%	55,3%
Revalidatie	0,7%	0,9%	1,6%	1,7%	1,6%	2,0%	1,6%
Dagverpleging	5,9%	6,6%	8,5%	7,5%	7,2%	7,0%	7,3%
Overige zorg	2,3%	2,2%	2,3%	2,6%	4,2%	4,2%	3,8%

Ook op het niveau van een huisartsenpraktijk zien we een toename van het gemiddeld aantal contacten en integrale ketenzorg (zie tabel C.17). Het gemiddeld aantal patiënten dat fysio- of oefentherapie ontving is tussen 2014 en 2019 toegenomen (29% naar 33%), maar in 2020 weer iets gedaald. Iets meer dan drie procent van de patiënten in een huisartsenpraktijk ontving diëtetiek en twee procent ergotherapie in 2020. Weinig patiënten in een praktijk namen deel aan stoppen met roken programma. Tussen 2016 en 2019 nam het percentage praktijken met ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM toe van 19 procent naar 29 procent (daarvoor werd deze prestatie niet gebruikt); in 2020 komt deze prestatie niet meer voor. De prestatie ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM was een voorloper van de officiële ketenzorg HVZ/VVR/VRM. Vanaf 2017 had ongeveer tien procent van de praktijken meekijkconsulten. Ook had driekwart tot negentig procent van de praktijken declaraties voor POH-somatiek, en bijna alle praktijken leverden ook ketenzorg voor diabetes. Ook declaraties rondom ouderenzorg kwamen veel voor: in 2014 bij bijna veertig procent van de praktijken en in 2020 zo'n 83 procent van de praktijken.

Tabel C.17 Overige zorggebruik van prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - hoog risico op niveau van huisartsenpraktijk, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal praktijken	70	253	285	343	346	337	274
Aantal contacten (gemiddeld)	1,00	1,10	1,12	1,89	1,95	1,99	2,18
Integrale ketenzorg							
0-5% van patiënten	62,9%	59,7%	55,1%	49,9%	46,5%	44,5%	13,9%
5-25% van patiënten	20,0%	6,3%	4,2%	3,2%	3,5%	5,9%	5,5%
25-50% van patiënten	5,7%	11,5%	14,7%	14,3%	12,1%	8,6%	21,2%
50%+ van patiënten	11,4%	22,5%	26,0%	32,7%	37,9%	40,9%	59,5%
Percentage patiënten fysio- of oefentherapie (gemiddeld)	28,9%	29,7%	31,5%	32,1%	32,5%	33,1%	30,6%
Percentage patiënten ergotherapie (gemiddeld)	1,2%	1,1%	1,6%	1,9%	2,1%	2,2%	2,2%
Percentage patiënten diëtetiek (gemiddeld)	3,3%	3,2%	3,4%	3,3%	3,6%	3,8%	3,3%
Percentage patiënten stoppen met roken (gemiddeld)	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%
Percentage praktijken met meekijkconsult	0,0%	0,0%	0,7%	10,2%	13,9%	8,6%	9,1%
Percentage praktijken met DBC atriumfibrilleren	0,0%	0,4%	0,4%	1,2%	1,2%	2,4%	4,7%
Percentage praktijken met ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM	0,0%	0,0%	18,6%	26,5%	26,6%	28,5%	0,0%
Percentage praktijken met POH somatiek	91,4%	88,1%	81,1%	77,3%	70,2%	70,6%	71,2%
Percentage praktijken met ketenzorg diabetes	98,6%	94,1%	97,2%	98,0%	98,0%	97,3%	97,4%
Percentage praktijken met ouderenzorg	38,6%	36,0%	61,8%	66,5%	74,0%	76,9%	82,5%

Uit de logistische multilevel regressie analyse blijkt ook dat het percentage patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – hoog risico met medisch specialistische zorg is afgenomen tussen 2014 en 2020 (tabel C.18). Hoe ouder patiënten waren, hoe minder vaak zij medisch specialistische zorg ontvingen. Patiënten die hun eigen risico al hadden verbruikt (exclusief zorg voor CVRM), maakten vaker gebruik van medisch specialistische zorg. De meeste comorbiditeiten zijn geassocieerd met medisch specialistische zorg. Met name patiënten met nieraandoeningen ontvingen vaker medisch specialistische zorg (OR: 13,9). Patiënten met dementie en diabetes ontvingen minder vaak medische specialistische zorg (OR: 0,7 en 0,8).

Tabel C.18 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst gebruik van medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico, 2014-2020

	Model 1	Model 2	Model 3
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Jaar (ref=2014)			
Jaar 2015	0,93 (0,87 - 0,99)	0,93 (0,87 - 1,00)	0,97 (0,90 - 1,04)
Jaar 2016	0,88 (0,82 - 0,94)	0,89 (0,83 - 0,95)	0,91 (0,85 - 0,97)
Jaar 2017	0,89 (0,83 - 0,95)	0,90 (0,85 - 0,96)	0,91 (0,85 - 0,98)
Jaar 2018	0,85 (0,80 - 0,91)	0,87 (0,81 - 0,92)	0,88 (0,82 - 0,94)
Jaar 2019	0,81 (0,76 - 0,87)	0,83 (0,78 - 0,88)	0,84 (0,79 - 0,90)
Jaar 2020	0,75 (0,71 - 0,81)	0,77 (0,72 - 0,83)	0,80 (0,75 - 0,86)
Leeftijd (ref=18-44 jaar)			
45-64 jaar		0,45 (0,43 - 0,47)	0,43 (0,41 - 0,45)
65-74 jaar		0,39 (0,38 - 0,41)	0,32 (0,30 - 0,33)
75-84 jaar		0,39 (0,37 - 0,41)	0,26 (0,25 - 0,27)
85 jaar en ouder		0,25 (0,24 - 0,27)	0,14 (0,13 - 0,16)

	Model 1	Model 2	Model 3
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Geslacht (vrouw)		1,02 (1,00 - 1,04)	1,02 (1,00 - 1,05)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		0,99 (0,95 - 1,03)	1,01 (0,97 - 1,05)
kwartiel 3		0,99 (0,95 - 1,03)	1,03 (0,99 - 1,07)
kwartiel 4 (hoog)		1,00 (0,96 - 1,05)	1,05 (1,00 - 1,1)
Afstand tot ziekenhuis (km)			0,99 (0,99 - 0,99)
Eigen risico verbruikt (%)			2,61 (2,53 - 2,69)
Comorbiditeit (%)			
Depressie of angst			1,17 (1,13 - 1,21)
Psychiatrische aandoeningen			0,93 (0,86 - 1,01)
Dementie			0,68 (0,60 - 0,76)
Diabetes Mellitus			0,75 (0,73 - 0,77)
Migraine of clusterhoofdpijn			1,13 (1,06 - 1,21)
Hartritmestoornissen			1,54 (1,48 - 1,59)
COPD			1,03 (0,99 - 1,07)
Klepaandoeningen			2,04 (1,93 - 2,16)
Schildklierandoeningen			1,07 (1,02 - 1,11)
Jicht			1,16 (1,12 - 1,20)
Reumatoïde artritis			1,00 (0,95 - 1,06)
Kanker			0,99 (0,96 - 1,02)
Hartfalen			1,52 (1,43 - 1,60)
Nieraandoeningen			13,88 (13,32 - 14,47)

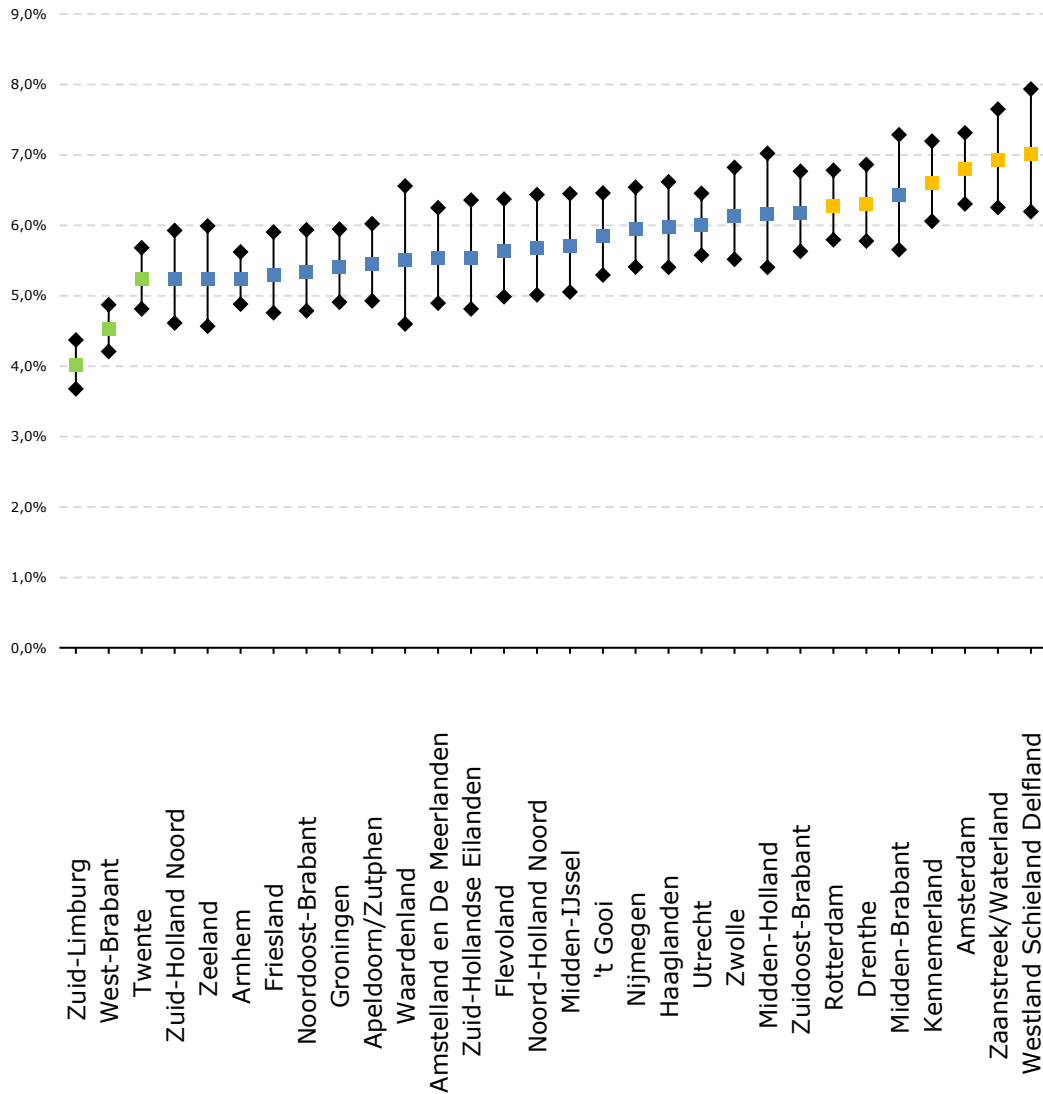
Het aantal contacten in een huisartsenpraktijk en een hoog percentage van patiënten in ketenzorg is geassocieerd met een lager percentage patiënten met medisch specialistische zorg. Daarnaast is het percentage patiënten dat diëtetiek ontvangt in een praktijk en praktijken met POH somatiek geassocieerd met een hoger percentage patiënten dat medisch specialistische zorg ontvangt (tabel C.19). Indien alle praktijkkenmerken in de analyses worden meegenomen is alleen het percentage patiënten dat diëtetiek ontvangt geassocieerd met hoger percentage patiënten met medisch specialistische zorg. Het gemiddeld aantal contacten, percentage ketenzorg en POH somatiek zijn aan elkaar gerelateerd.

Tabel C.19 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst gebruik van medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico, 2014-2020 – praktijkenmerken

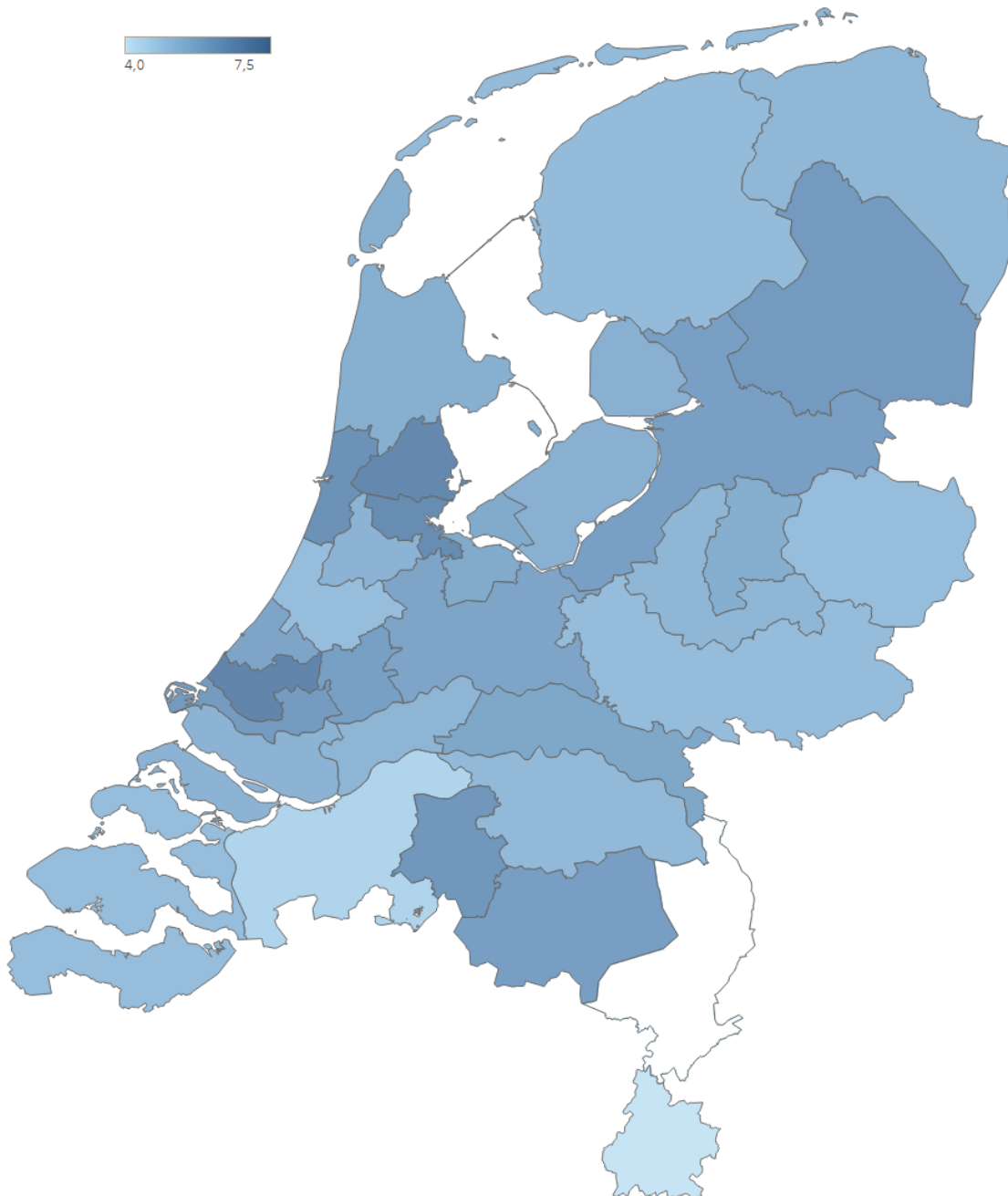
	Per kenmerk (univariaat)	Alle kenmerken samen (multivariaat)
	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Praktijkenmerken		
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken	0,97 (0,95 - 1,00)	0,98 (0,95 - 1,01)
Integrale ketenzorg (ref 0-5%)		
5-25% van patiënten	1,03 (0,96 - 1,11)	1,03 (0,95 - 1,11)
25-50% van patiënten	0,96 (0,91 - 1,01)	0,97 (0,91 - 1,03)
50%+ van patiënten	0,94 (0,90 - 0,99)	0,97 (0,91 - 1,02)
Percentage patiënten fysio- of oefentherapie	1,15 (0,77 - 1,71)	1,13 (0,76 - 1,70)
Percentage patiënten ergotherapie	2,54 (0,64 - 10,18)	2,32 (0,56 - 9,56)
Percentage patiënten diëtetiek	3,31 (1,33 - 8,24)	2,81 (1,09 - 7,29)
Praktijk met meekijkconsult	0,98 (0,93 - 1,03)	0,97 (0,92 - 1,02)
Praktijken met ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM	1,02 (0,98 - 1,07)	0,99 (0,93 - 1,04)
Praktijken met POH somatiek	1,06 (1,01 - 1,11)	1,04 (0,99 - 1,09)
Praktijken met ketenzorg diabetes	1,02 (0,90 - 1,16)	1,06 (0,93 - 1,21)
Praktijken met ouderenzorg	1,03 (0,99 - 1,07)	1,02 (0,98 - 1,06)

Gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES van de wijk varieerde het percentage patiënten dat medisch specialistische zorg ontving tussen de 4,0 en 7,0 procent per zorgkantoorregio (zie figuur C.1 en C.2).

Figuur C.1 Percentage van prevalentie patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – hoog risico dat gebruik maakte van medisch specialistische zorg naar zorgkantoorregio met betrouwbaarheidsinterval, 2020 (gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES score van de wijk; groen= significant lager dan gemiddeld; blauw= gelijk aan gemiddelde, geel= significant hoger dan gemiddeld)



Figuur C.2 Percentage van prevalentie patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – hoog risico dat gebruik maakte van medisch specialistische zorg naar zorgkantoorregio, 2020 (kaart; gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES score van de wijk)



Indien we een brede selectie van medisch specialistische zorg meenemen (waarbij de DBC's uit de hoofdanalyses aangevuld worden met alle DBC's in cardiologie), is het percentage patiënten dat gebruik van medisch specialistische zorg maakte hoger (14,2% versus 5,7% in 2020; tabel C.20). Ook de daling in gebruik van medisch specialistische zorg is lager.

Tabel C.20 Zorggebruik en zorgkosten (brede selectie) van prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM- hoog risico, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	19748	55100	80912	98265	112365	13568	96101
Aantal praktijken	70	253	285	343	346	337	274
Zorgkosten gecorrigeerd voor inflatie (€ per jaar)							
Totaal	€30,4	€25,1	€22,7	€53,6	€42,4	€42,9	€34,8
Gemiddelde (SD)	(57,0)	(50,3)	(46,7)	(84,2)	(67,0)	(67,5)	(60,2)
Huisartsenzorg	€20,8	€44,5	€44,1	€56,5	€63,7	€62,5	€68,6
Gemiddelde (SD)	(56,9)	(83,5)	(88,5)	(101,4)	(107,1)	(103,6)	(89,0)
Ketenzorg	€0	€0,12	€0,22	€0,44	€0,28	€0,06	€0,03
Gemiddelde (SD)	(0)	(0,93)	(1,13)	(2,13)	(1,74)	(0,58)	(0,37)
Resultaatbekostiging	€159,0	€151,6	€168,1	€166,5	€170,1	€164,6	€162,3
Gemiddelde (SD)	(1038,0)	(1009,8)	(1131,0)	(1101,8)	(1217,4)	(1150,0)	(1146,2)
Medisch specialistische zorg	30,4	25,1	22,7	53,6	42,4	42,9	34,8
Gemiddelde (SD)	(57,0)	(50,3)	(46,7)	(84,2)	(67,0)	(67,5)	(60,2)
Per kwintiel (gemiddeld)							
0-40 percentiel	€0	€0	€0	€9,5	€8,8	€8,6	€15,6
40-60 percentiel	€34,9	€50,6	€42,5	€108,2	€101,4	€101,4	€117,8
60-80 percentiel	€122,2	€159,9	€164,1	€223,4	€216,8	€211,4	€187,8
80-100 percentiel	€909	€893,5	€971,3	€1039,4	€1049,8	€1017,3	€992,7
Percentage zorgkosten voor 1% duurste patiënt	36,8%	34,1%	36,2%	30,1%	32,4%	31,4%	32,7%
Huisartsenzorg of medisch specialistische zorg							
Alleen huisartsenzorg (%)	37,9%	45,4%	42,5%	55,0%	56,1%	56,9%	60,2%
Huisartsenzorg en medisch specialistische zorg (%)	6,2%	6,7%	6,6%	9,1%	9,0%	9,1%	9,0%
Alleen medisch specialistische zorg (%)	9,3%	8,1%	8,7%	6,3%	5,9%	5,6%	5,2%
Geen zorgcontact (%)	46,6%	39,8%	42,2%	29,6%	29,0%	28,4%	25,6%
Medisch specialistische zorg (%)	15,5%	14,8%	15,3%	15,4%	14,8%	14,7%	14,2%
Operatie	0,2%	0,3%	0,5%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Korte opname	0,8%	0,7%	0,9%	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%
Middellange opname	0,3%	0,3%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Lange opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Korte IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Middellange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambulant kort	9,2%	9,0%	10,5%	10,7%	10,1%	10,0%	9,4%
Ambulant middel	1,9%	1,9%	2,4%	2,4%	2,4%	2,3%	2,1%
Ambulant lang	0,6%	0,6%	0,7%	0,7%	0,9%	0,9%	0,9%
Diagnostiek	9,9%	9,8%	11,4%	11,5%	11,3%	11,2%	9,4%
Revalidatie	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Dagverpleging	1,0%	1,1%	1,3%	1,3%	1,2%	1,2%	1,2%
Overige zorg	0,4%	0,3%	0,3%	0,4%	0,6%	0,5%	0,5%

Prevalente patiënten - Zorgkosten

De gemiddelde kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico zijn gestegen van €100 naar €143 per jaar tussen 2014 en 2020 (zie tabel C.19). Met name de kosten voor ketenzorg zijn toegenomen; de kosten van medisch specialistische zorg zijn afgenomen. Voor de jaren 2018 tot en met 2020 is dit een lichte onderschatting, omdat de organisatie/overhead bij een deel van de zorggroepen geen onderdeel meer was van het ketenzorgtarief (zie bijlage D). Daarentegen wordt er in 2018 tot en met 2020 ook vaker diëtetiek vanuit het ketenzorgtarief bekostigd. Diëtetiek buiten het integrale ketenzorgtarief is niet meegenomen in de kosten. De kosten zijn scheef verdeeld: een beperkte groep patiënten maakte hoge zorgkosten. In 2020 had de duurste één procent patiënten 15 procent van de totale zorgkosten. Dit percentage is tussen 2014 en 2020 afgenomen. Dit komt met name omdat er steeds meer patiënten zijn die tussen 2014 en 2020 zorg ontvingen. In de drie laagste kwintielen (0-60 percentiel) van zorgkosten nemen de kosten percentueel het meeste toe. Eenzelfde beeld is te zien als er naar de brede selectie wordt gekeken.

Tussen de 52-64 procent van de patiënten die in het hoogste kwintiel van zorgkosten zat, zat ook in het jaar ervoor in het hoogste kwintiel (tabel C.21).

Tabel C.21 Percentage van prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM- hoog risico in het hoogste kwintiel van zorgkosten in jaar dat ook jaar ervoor in hoogste kwintiel zorgkosten zat, 2015-2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	2292	9619	12711	13474	16527	2292
Percentage jaar ervoor ook in hoogste kwintiel zorgkosten	52,0%	64,1%	53,4%	61,4%	62,8%	52,0%

Uit de lineaire multilevel regressie analyse blijkt dat de kosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg zijn toegenomen tussen 2014 en 2017, om vervolgens af te nemen tussen 2017 en 2020, gecorrigeerd voor inflatie (tabel C.22). Hoe ouder patiënten waren, hoe lager hun zorgkosten. Vrouwen hadden significant meer kosten. Patiënten die hun eigen risico hadden verbruikt (exclusief medisch specialistische zorg voor CVRM), hadden significant meer kosten. Patiënten met dementie, diabetes mellitus en kanker hadden minder kosten voor CVRM; patiënten met de meeste andere comorbiditeiten hadden juist meer kosten voor CVRM.

Tabel C.22 Resultaat van lineaire multilevel regressie analyse met als uitkomst zorgkosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico, 2014-2020

	Model 1	Model 2	Model 3
	effect (95% BI)	effect (95% BI)	effect (95% BI)
Jaar (ref=2014)			
Jaar 2015	12,5 (7,1 - 18,0)	12,7 (7,2 - 18,1)	14,8 (9,4 - 20,1)
Jaar 2016	20,3 (14,9 - 25,6)	20,5 (15,2 - 25,9)	23,0 (17,8 - 28,3)
Jaar 2017	68,3 (63,0 - 73,6)	68,7 (63,5 - 74,0)	71,0 (65,9 - 76,2)
Jaar 2018	52,3 (47,0 - 57,5)	52,9 (47,6 - 58,1)	55,5 (50,3 - 60,7)
Jaar 2019	50,5 (45,2 - 55,8)	51,1 (45,8 - 56,4)	54,1 (48,9 - 59,3)
Jaar 2020	49,5 (44,1 - 54,9)	50,2 (44,9 - 55,6)	54,2 (48,9 - 59,5)
Leeftijd (ref=18-44 jaar)			
45-64 jaar		-37,1 (-41,1 - -33,0)	-29,0 (-33,0 - -25,0)
65-74 jaar		-37,8 (-41,9 - -33,7)	-29,9 (-34,0 - -25,8)
75-84 jaar		-37,5 (-41,8 - -33,2)	-35,0 (-39,3 - -30,7)
85 jaar en ouder		-55,5 (-60,6 - -50,5)	-59,5 (-64,6 - -54,3)
Geslacht (vrouw)		11,3 (9,7 - 12,9)	6,6 (5,0 - 8,2)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		0,7 (-2,3 - 3,8)	-0,9 (-3,9 - 2,1)
kwartiel 3		0,3 (-2,8 - 3,4)	-1,8 (-4,9 - 1,3)
kwartiel 4 (hoog)		-0,1 (-3,5 - 3,3)	-3,7 (-7,0 - -0,3)
Afstand tot ziekenhuis (km)			0,4 (0,0 - 0,8)
Eigen risico verbruikt (%)			41,5 (39,7 - 43,3)
Comorbiditeit (%)			
Depressie of angst			14,7 (12,4 - 17,0)
Psychiatrische aandoeningen			-4,7 (-10,9 - 1,5)
Dementie			-26,8 (-33,4 - -20,3)
Diabetes Mellitus			-93,2 (-95 - -91,3)
Migraine of clusterhoofdpijn			10,0 (4,8 - 15,3)
Hartritmestoornissen			12,1 (9,2 - 15)
COPD			1,3 (-1,7 - 4,3)
Klepaandoeningen			34,1 (28,8 - 39,4)
Schildklierandoeningen			3,4 (0,4 - 6,4)
Jicht			6,4 (3,6 - 9,2)
Reumatoïde artritis			-3,1 (-7,4 - 1,2)
Kanker			-2,4 (-4,5 - -0,4)
Hartfalen			25,5 (21,0 - 30,0)
Nieraandoeningen			262,8 (257,3 - 268,3)

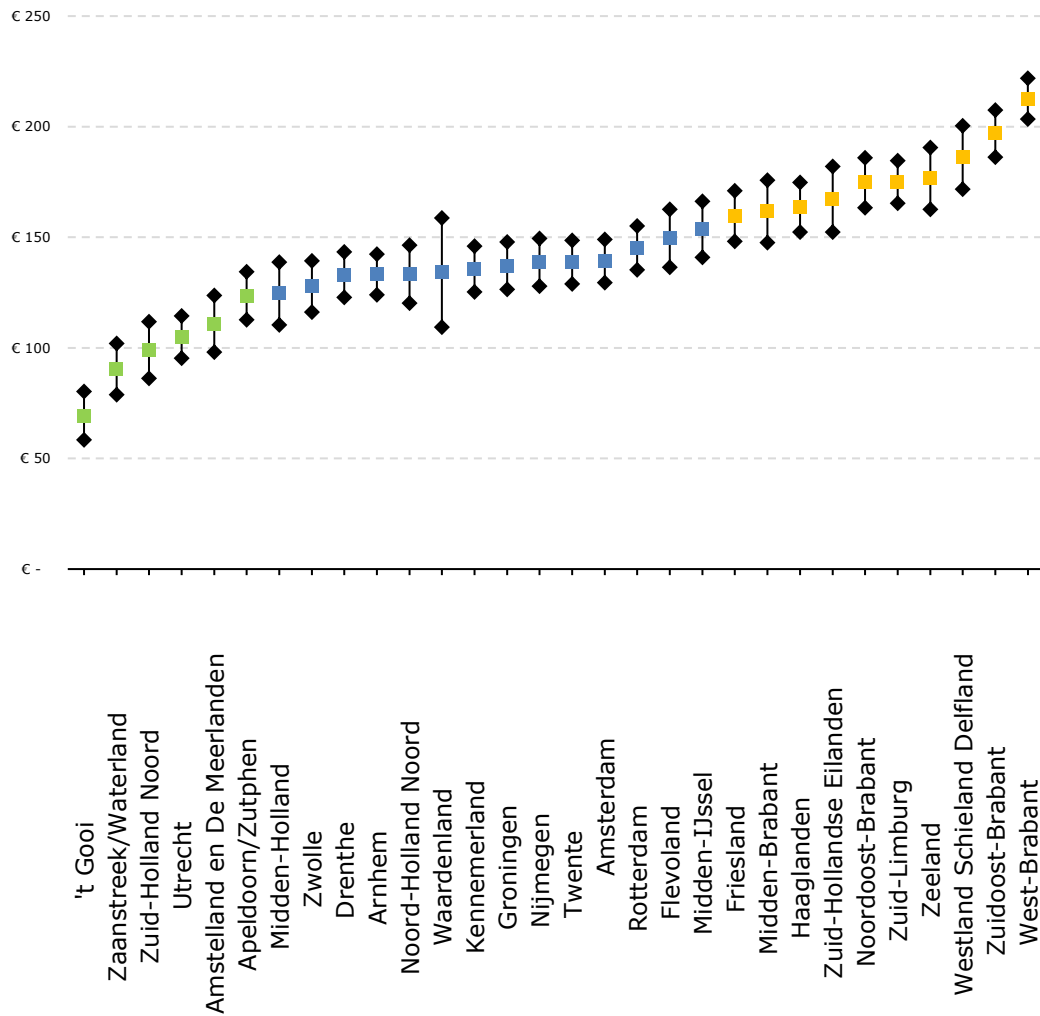
Patiënten in huisartsenpraktijken met veel inzet van ketenzorg hadden meer kosten dan patiënten in huisartsenpraktijken met weinig inzet van ketenzorg. Ook als er meer contacten in een huisartsenpraktijk waren, waren de kosten hoger. Praktijken met declaraties voor POH somatiek hadden minder kosten. De effecten waren kleiner indien alle praktijkkenmerken in de analyses werden meegenomen. Het gemiddeld aantal contacten, percentage ketenzorg en POH somatiek zijn met elkaar gecorreleerd.

Tabel C.23 Resultaat van lineaire multilevel regressie analyse met als uitkomst zorgkosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico, 2014-2020 - praktijkenmerken

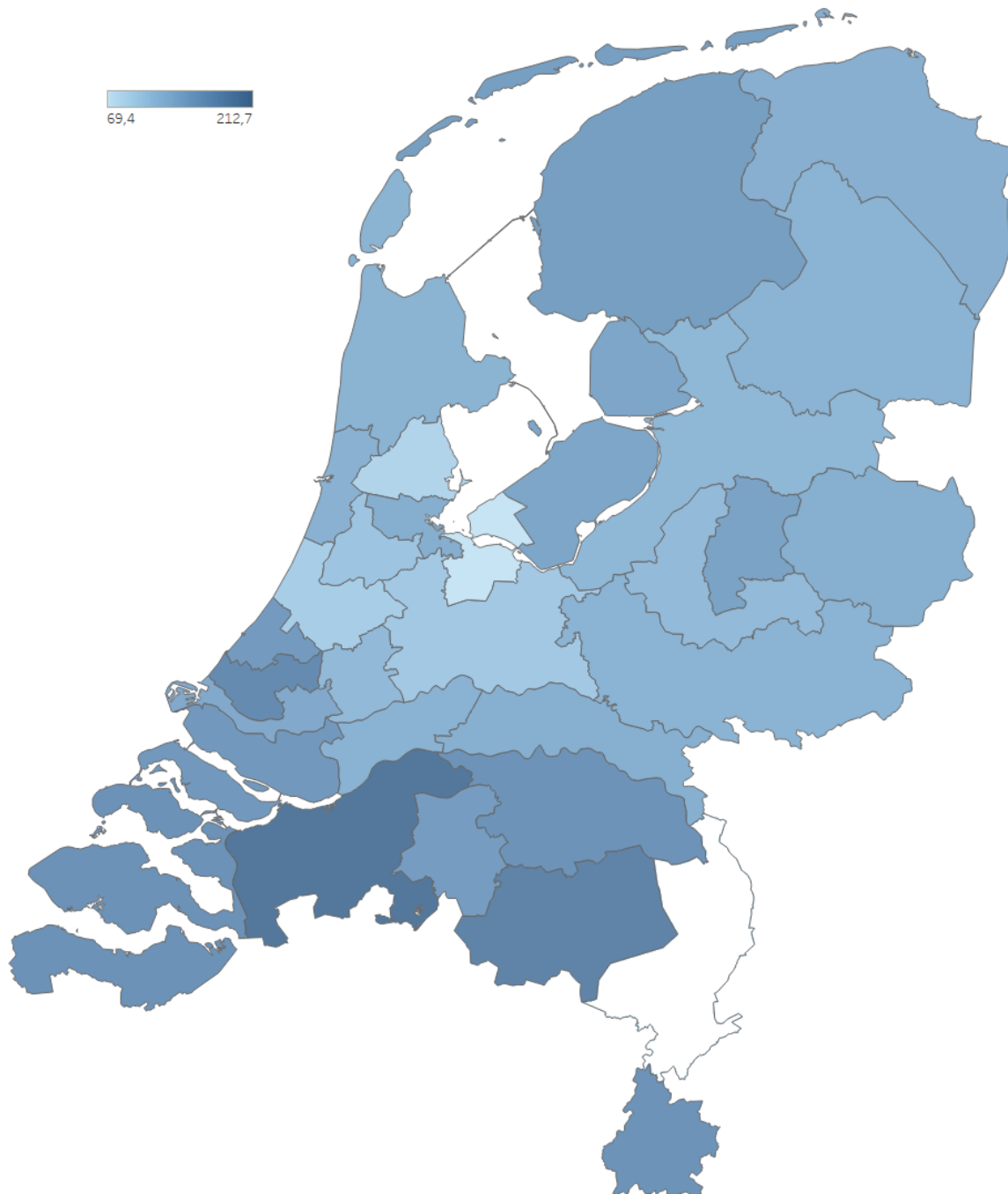
	Per kenmerk (univariaat)	Alle kenmerken samen (multivariaat)
	effect (95% BI)	effect (95% BI)
Praktijkenmerken		
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken	54,5 (52,7 - 56,3)	41,3 (39,2 - 43,5)
Integrale ketenzorg (ref 0-5%)		
5-25% van patiënten	26,1 (20,2 - 32,0)	11,1 (5,2 - 17,0)
25-50% van patiënten	58,9 (54,8 - 63,0)	29,5 (24,9 - 34,1)
50%+ van patiënten	87,0 (83,5 - 90,6)	45,0 (40,6 - 49,4)
Percentage patiënten fysio- of oefentherapie	-0,8 (-35,6 - 34,1)	-25,2 (-56,0 - 5,7)
Percentage patiënten ergotherapie	84,8 (-25,4 - 195,1)	10,5 (-94,1 - 115,1)
Percentage patiënten diëtetik	67,9 (-7,4 - 143,3)	-6,1 (-77,4 - 65,1)
Praktijk met meekijkconsult	-2,7 (-6,8 - 1,3)	3,3 (-0,6 - 7,3)
Praktijken met ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM	-47,7 (-51,4 - -43,9)	2,9 (-1,4 - 7,1)
Praktijken met POH somatiek	-23,2 (-27,1 - -19,4)	-11,5 (-15,0 - -7,9)
Praktijken met ketenzorg diabetes	6,8 (-5,0 - 18,7)	1,7 (-8,8 - 12,3)
Praktijken met ouderenzorg	-4,2 (-7,2 - -1,2)	1,2 (-1,7 - 4,0)

Gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES van de wijk varieerde de kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg tussen de €69 en €213 per zorgkantorregio in 2020 (zie figuur C.3 en C.4). De kosten verschilden sterk (significant) tussen regio's.

Figuur C.3 Gemiddelde kosten van prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico naar zorgkantoorregio met betrouwbaarheidsinterval, 2020 (gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES score van de wijk; groen= significant lager dan gemiddeld; blauw= gelijk aan gemiddelde, geel= significant hoger dan gemiddeld)



Figuur C.4 Gemiddelde kosten van prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico naar zorgkantorregio, 2020
(kaart; gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES score van de wijk)



Incidente patiënten - Patiëntenpopulatie

De gemiddelde leeftijd van incidentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico was 59,4 jaar in 2018. Tussen 2014 en 2018 is de leeftijd van patiënten gelijk gebleven. Meer dan de helft van de patiënten was tussen de 45 t/m 64 jaar op het moment van incidentie (zie tabel C.24). Iets meer dan de helft was vrouw. In vergelijking tot de gehele Nederlandse populatie woonden patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico vaker in een wijk met een lage SES in 2018. Tussen 2014 en 2018 is dit aandeel toegenomen. Van de patiënten overleed 5,9 procent in 2014 en 3,0 procent in 2018 in de twee jaar na incidentie; 3,0-3,8 procent van de patiënten ging naar

een Wlz-instelling met behandeling. Zeven op de tien patiënten had zijn of haar eigen risico (exclusief kosten van medisch specialistische zorg gerelateerd aan CVRM) verbruikt. In 2014 was dit hoger, toen was het eigen risico €360 vergeleken met €385 vanaf 2016. De mediane afstand tot het dichtstbijzijnde ziekenhuis was 5,5 km in 2018. Dit is tussen 2014 en 2018 sterk afgenomen. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de selectie van praktijken, omdat het aantal locaties waar ziekenhuiszorg wordt geleverd niet sterk is veranderd.⁴⁴ De meest voorkomende comorbiditeit was depressie of angst (15,2%), gevolgd door kanker (14,5%) en diabetes (12,3%). Tussen 2014 en 2018 is het aantal patiënten met depressie en angst met 4,7 procentpunt gestegen; kanker met 2,7 procentpunt en migraine of clusterhoofdpijn met 2,2 procentpunt.

Tabel C.24 Kenmerken van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - hoog risico 2014-2018⁵

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	735	3372	4609	5323	5206
Aandeel	694,91382	3216,6416	4386,1272	5090,223	5006,5609
Aantal praktijken	70	253	285	343	346
Vrouw (%)	52,7%	55,9%	55,2%	54,6%	53,6%
Leeftijd (gem en SD)	59,6 (12,0)	59,9 (12,7)	59,5 (13,1)	59,9 (13,0)	59,4 (13,0)
18-44 jaar	9,8%	10,2%	12,0%	11,1%	11,6%
45-64 jaar	54,1%	52,9%	51,5%	51,5%	53,0%
65-74 jaar	26,9%	25,2%	24,3%	24,4%	23,3%
75-84 jaar	7,2%	9,0%	9,6%	10,1%	9,5%
85 jaar en ouder	1,9%	2,7%	2,7%	2,8%	2,6%
SES score van de wijk (%)					
kwartiel 1 (laag)	22,4%	29,6%	30,3%	31,1%	31,5%
kwartiel 2	27,8%	28,7%	26,9%	25,9%	24,4%
kwartiel 3	30,2%	24,3%	24,4%	22,7%	25,3%
kwartiel 4 (hoog)	19,0%	17,1%	18,2%	19,7%	18,4%
Overleden	5,9%	5,5%	5,4%	4,9%	4,4%
Naar Wlz-instelling met behandeling	3,8%	3,6%	4,0%	3,6%	3,0%
Afstand tot ziekenhuis (km; mediaan	11,6	8,3	5,7	5,4	5,4
Interkwartiel ranges)	(5,5 - 15,8)	(3,6 - 14,5)	(2,8 - 12,4)	(2,6 - 11,4)	(2,7 - 11,1)
Eigen risico verbruikt (%)	73,1%	68,4%	68,3%	69,2%	68,6%
Comorbiditeit (%)					
Depressie of angst	10,5%	13,9%	16,1%	14,9%	15,2%
Psychiatrische aandoeningen	1,5%	1,5%	2,1%	2,3%	2,8%
Dementie	0,8%	0,6%	0,7%	0,9%	0,7%
Diabetes Mellitus	13,5%	13,5%	11,2%	12,2%	12,3%
Migraine of clusterhoofdpijn	1,5%	3,1%	4,0%	3,6%	3,7%
Hartritmestoornissen	4,4%	5,5%	5,5%	6,3%	5,6%
COPD	5,6%	6,7%	6,9%	6,2%	6,1%
Klepaandoeningen	1,8%	1,5%	1,7%	1,5%	1,4%
Schildklierandoeningen	4,9%	5,3%	6,2%	6,3%	5,5%
Jicht	4,2%	4,3%	4,7%	5,2%	5,6%
Reumatoïde artritis	1,9%	3,1%	2,7%	2,9%	2,6%

⁴⁴ VZinfo. Ziekenhuiszorg | Aanbod | Instellingen. (02-02-2023). <https://www.vzinfo.nl/ziekenhuiszorg/aanbod/instellingen>.

	2014	2015	2016	2017	2018
Kanker	11,8%	13,2%	13,3%	14,7%	14,5%
Hartfalen	1,8%	1,7%	1,6%	2,3%	1,6%
Nieraandoeningen	1,6%	1,2%	1,3%	1,4%	1,4%

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten - Zorggebruik

Het percentage van de incidente patiënten dat in aanmerking komt voor CVRM – hoog risico en dat in de twee jaar na incidentie alleen zorgcontacten binnen een huisartsenpraktijk had, is gestegen van 60,4 procent in 2014 naar 71,1 procent in 2018 (zie tabel C.25). Het percentage dat huisartsenzorg en medisch specialistische zorg kreeg bleef stabiel op ongeveer 15 procent. Het percentage met alleen medische specialistische zorg nam af van 5,6 procent naar 2,4 procent. Dat een deel van de patiënten geen zorgcontact had is opvallend, aangezien deze patiënten net gediagnostiseerd waren. Hier komen wij in de volgende paragraaf op terug. Het zorggebruik van medisch specialistische zorg is tussen 2014 en 2018 afgenomen van 20,5 procent naar 17,9 procent. Als gekeken wordt naar de specifieke medisch specialistische zorg zien we dat met name de kort ambulante zorg (-2,3 procentpunt) en diagnostiek (-3,6 procentpunt) is afgenomen. Ondanks dat de medisch specialistische zorg afnam, namen de operaties (0,3 procentpunt) en lange ambulante zorg toe (0,3 procentpunt). De patiënten die medisch specialistische zorg ontvingen, kregen met name diagnostiek (75,5%) of hadden kort ambulante zorg (49,9%) in 2018 (zie tabel C.26). Met name de lang ambulante contacten zijn tussen 2014 en 2018 toegenomen: van 13,9 procent naar 17,9 procent. Daarentegen hadden steeds meer patiënten zorggebruik vanuit een huisartsenpraktijk: 75,4 procent in 2014 naar 87,6 procent in 2018. Dit komt met name door een toename van de integrale ketenzorg. Het percentage patiënten met ketenzorg is tussen 2014 en 2018 toegenomen van 19,0 procent naar 42,4 procent. Daarmee is ook het gemiddeld aan contacten in een huisartsenpraktijk toegenomen.

Tabel C.25 Zorggebruik en zorgkosten van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - hoog risico in twee jaar na incidentie, 2014-2018⁵

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	735	3372	4609	5323	5206
Aantal praktijken	70	253	285	343	346
Zorgkosten gecorrigeerd voor inflatie (€ per jaar)					
Totaal	€626,3	€580,9	€643,3	€612,1	€603,3
Gemiddelde (SD)	(2486,6)	(2452,0)	(2445,0)	(2078,7)	(1942,5)
Huisartsenzorg	€104,6	€96,2	€128,6	€154,6	€143,9
Gemiddelde (SD)	(130,5)	(118,9)	(143,4)	(158,8)	(149,5)
Ketenzorg	€53,8	€86,9	€86,6	€91,5	€99,8
Gemiddelde (SD)	(130,4)	(159,3)	(169,4)	(170,9)	(166,2)
Resultaatbekostiging	€0,19	€0,39	€0,73	€0,52	€0,20
Gemiddelde (SD)	(1,20)	(2,01)	(3,20)	(3,00)	(1,46)
Medisch specialistische zorg	€467,7	€397,4	€427,4	€365,5	€359,4
Gemiddelde (SD)	(2467,0)	(2434,2)	(2425,5)	(2061,0)	(1920,5)
Per kwintiel (gemiddeld)					
0-40 percentiel	€31,4	€33	€45,2	€66,6	€70,7
40-60 percentiel	€164,7	€189,1	€221,7	€270,4	€256,1
60-80 percentiel	€366	€385	€429	€472,8	€451,2
80-100 percentiel	€2539,6	€2265,6	€2474,9	€2185,2	€2168,1
Percentage zorgkosten voor 1% duurste patiënt	32,5%	33,2%	31,7%	28,0%	27,7%

	2014	2015	2016	2017	2018
Huisartsenzorg of medisch specialistische zorg					
Alleen huisartsenzorg (%)	60,4%	63,6%	66,0%	68,5%	72,1%
Huisartsenzorg en medisch specialistische zorg (%)	15,0%	13,6%	15,1%	16,6%	15,5%
Alleen medisch specialistische zorg (%)	5,6%	4,5%	3,7%	2,7%	2,4%
Geen zorgcontact (%)	19,0%	18,3%	15,3%	12,2%	10,0%
Huisartsenzorg(%)	75,4%	77,2%	81,0%	85,1%	87,6%
Aantal contacten (gem en SD)	3,7 (4,1)	3,7 (3,7)	4,6 (4,4)	5,4 (4,8)	5,8 (5,0)
Ketenzorg koptarief (%)	1,2%	1,9%	0,4%	0,1%	0,1%
Ketenzorg integraal tarief (%)	19,0%	30,7%	27,7%	29,0%	42,4%
Medisch specialistische zorg (%)	20,5%	18,1%	18,8%	19,3%	17,9%
Operatie	0,1%	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%
Korte opname	1,9%	1,8%	1,6%	1,5%	1,5%
Middellange opname	1,4%	0,8%	1,1%	0,7%	0,8%
Lange opname	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%
Korte IC-opname	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%
Middellange IC-opname	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambulant kort	11,2%	10,4%	10,5%	10,0%	8,9%
Ambulant middel	4,9%	4,1%	4,1%	4,1%	4,4%
Ambulant lang	2,9%	2,5%	2,8%	3,5%	3,2%
Diagnostiek	17,1%	14,4%	14,5%	14,9%	13,5%
Revalidatie	1,2%	1,1%	1,5%	1,2%	1,2%
Dagverpleging	2,6%	2,7%	2,3%	2,4%	2,3%
Overige zorg	1,6%	1,7%	2,0%	2,3%	2,3%

§ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Tabel C.26 Medisch specialistische zorg van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - hoog risico en medisch specialistische zorg ontvingen in twee jaar na incidentie, 2014-2018[§]

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	151	611	865	1026	932
Operatie	0,7%	1,8%	1,8%	1,9%	2,0%
Korte opname	9,3%	9,8%	8,4%	7,6%	8,3%
Middellange opname	6,6%	4,3%	5,9%	3,5%	4,6%
Lange opname	0,7%	0,7%	0,5%	0,3%	0,1%
Korte IC-opname	1,3%	1,1%	1,8%	1,5%	1,9%
Middellange IC-opname	0,0%	0,3%	0,1%	0,3%	0,0%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%
Ambulant kort	54,3%	57,4%	56,1%	52,0%	49,9%
Ambulant middel	23,8%	22,7%	21,6%	21,4%	24,8%
Ambulant lang	13,9%	13,6%	14,9%	18,3%	17,9%
Diagnostiek	83,4%	79,2%	77,2%	77,3%	75,5%
Revalidatie	6,0%	6,2%	8,1%	6,2%	6,4%
Dagverpleging	12,6%	14,7%	12,3%	12,4%	12,9%
Overige zorg	7,9%	9,7%	10,6%	11,9%	12,8%

[§] Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Uit de logistische multilevel regressie analyse blijkt dat het percentage incidente patiënten dat in aanmerking komt voor CVRM – hoog risico met medisch specialistische zorg stabiel was tussen 2014 en 2018 (tabel C.27). Hoe ouder patiënten waren, hoe minder vaak zij medisch specialistische zorg ontvingen. Patiënten die hun eigen risico al hadden verbruikt (exclusief zorg voor CVRM), maakten vaker gebruik van medisch specialistische zorg. Patiënten met dementie en diabetes maakten minder gebruik van medisch specialistische zorg; patiënten met hartritmestoornissen, klepaandoeningen, hartfalen en nieraandoeningen juist meer.

Tabel C.27 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst gebruik van medisch specialistische zorg voor incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico, 2014-2018[§]

	Model 1	Model 2	Model 3
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Jaar (ref=2014)			
Jaar 2015	0,85 (0,69 - 1,05)	0,85 (0,69- 1,05)	0,86 (0,70 - 1,07)
Jaar 2016	0,89 (0,72 - 1,10)	0,89 (0,72 - 1,09)	0,89 (0,72 - 1,10)
Jaar 2017	0,91 (0,74 - 1,12)	0,91 (0,74 - 1,12)	0,90 (0,73 - 1,11)
Jaar 2018	0,84 (0,68 - 1,03)	0,83 (0,68 - 1,03)	0,83 (0,67 - 1,03)
Leeftijd (ref=18-44 jaar)			
45-64 jaar		0,69 (0,62 - 0,77)	0,70 (0,63 - 0,79)
65-74 jaar		0,57 (0,50 - 0,64)	0,55 (0,48 - 0,62)
75-84 jaar		0,61 (0,52 - 0,71)	0,52 (0,44 - 0,62)
85 jaar en ouder		0,41 (0,31 - 0,56)	0,34 (0,25 - 0,47)
Geslacht (vrouw)		1,01 (0,93 - 1,08)	0,98 (0,91 - 1,06)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		1,01 (0,91 - 1,13)	1,04 (0,93 - 1,16)
kwartiel 3		1,00 (0,89 - 1,11)	1,02 (0,91 - 1,14)
kwartiel 4 (hoog)		1,04 (0,92 - 1,17)	1,05 (0,93 - 1,18)
Afstand tot ziekenhuis (km)			0,99 (0,98 - 1,00)
Eigen risico verbruikt (%)			1,85 (1,69 - 2,03)
Comorbiditeit (%)			
Depressie of angst			1,07 (0,96 - 1,18)
Psychiatrische aandoeningen			0,95 (0,75 - 1,22)
Dementie			0,42 (0,22 - 0,82)
Diabetes Mellitus			0,73 (0,65 - 0,83)
Migraine of clusterhoofdpijn			1,03 (0,85 - 1,25)
Hartritmestoornissen			1,38 (1,18 - 1,61)
COPD			1,07 (0,92 - 1,24)
Klepaandoeningen			1,63 (1,24 - 2,15)
Schildklierandoeningen			0,91 (0,77 - 1,07)
Jicht			1,04 (0,88 - 1,24)
Reumatoïde artritis			0,95 (0,76 - 1,19)
Kanker			0,93 (0,83 - 1,05)
Hartfalen			1,69 (1,28 - 2,24)
Nieraandoeningen			5,95 (4,54 - 7,81)

[§] Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Het aantal contacten in een huisartsenpraktijk en een hoog percentage van patiënten in ketenzorg is geassocieerd met een lager percentage patiënten met medisch specialistische zorg (tabel C.28). Indien alle praktijkenmerken in de analyses worden meegenomen is geen enkel praktijkenmerk significant. Het gemiddeld aantal contacten en percentage ketenzorg zijn aan elkaar gerelateerd.

Tabel C.28 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst gebruik van medisch specialistische zorg voor incidentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico, 2014-2018 - praktijkenmerken⁵

	Per kenmerk (univariaat)	Alle kenmerken samen (multivariaat)
	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Praktijkenmerken		
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken	0,92 (0,87 - 0,97)	0,95 (0,88 - 1,03)
Integrale ketenzorg (ref 0-5%)		
5-25% van patiënten	1,09 (0,88 - 1,34)	1,10 (0,89 - 1,37)
25-50% van patiënten	0,89 (0,78 - 1,02)	0,91 (0,78 - 1,06)
50%+ van patiënten	0,84 (0,76 - 0,93)	0,88 (0,76 - 1,01)
Percentage patiënten fysio- of oefentherapie	1,17 (0,48 - 2,85)	1,21 (0,47 - 3,11)
Percentage patiënten ergotherapie	9,70 (0,23 - 416,08)	13,41 (0,26 - 681,62)
Percentage patiënten diëtetik	6,48 (0,67 - 62,31)	1,50 (0,13 - 17,58)
Praktijk met meekijkconsult	1,04 (0,88 - 1,21)	1,00 (0,85 - 1,18)
Praktijken met ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM	1,06 (0,95 - 1,19)	0,95 (0,83 - 1,09)
Praktijken met POH somatiek	1,10 (0,98 - 1,22)	1,03 (0,92 - 1,16)
Praktijken met ketenzorg diabetes	0,93 (0,69 - 1,25)	0,98 (0,72 - 1,33)
Praktijken met ouderenzorg	1,03 (0,94 - 1,14)	1,01 (0,92- 1,12)

⁵ Incidentie patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Indien we een brede selectie van medisch specialistische zorg meenemen (DBC's uit de hoofdanalyse aangevuld met alle DBC's in cardiologie), was het percentage patiënten dat gebruik van medisch specialistische zorg maakt hoger (26,4% versus 17,9% in 2018). Ook de daling in gebruik van medisch specialistische zorg is hoger (-3,3 procentpunt versus -2,6 procentpunt, zie tabel C.29).

Tabel C.29 Zorggebruik en zorgkosten (brede selectie) van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM- hoog risico, 2014-2018⁵

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	735	3372	4609	5323	5206
Aantal praktijken	70	253	285	343	346
Zorgkosten gecorrigeerd voor inflatie (€ per jaar)					
Totaal	€898,4	€794,3	€901,4	€925,8	€821,1
Gemiddelde (SD)	(3103,9)	(3216,6)	(3448,9)	(3145,6)	(2598,0)
Huisartsenzorg	€104,6	€96,2	€128,6	€154,6	€143,9
Gemiddelde (SD)	(130,5)	(118,9)	(143,4)	(158,8)	(149,5)
Ketenzorg	€53,8	€86,9	€86,6	€91,5	€99,8
Gemiddelde (SD)	(130,4)	(159,3)	(169,4)	(170,9)	(166,2)
Resultaatbekostiging	€0,19	€0,39	€0,73	€0,52	€0,20
Gemiddelde (SD)	(1,20)	(2,00)	(3,20)	(3,00)	(1,46)
Medisch specialistische zorg	€739,8	€610,8	€685,5	€679,2	€577,2
Gemiddelde (SD)	(3093,9)	(3205,4)	(3435,0)	(3143,1)	(2587,5)
Per kwintiel (gemiddeld)					
0-40 percentiel	€44	€44,4	€57,7	€83,6	€85,3
40-60 percentiel	€221,6	€236,7	€269,9	€320,4	€301,7
60-80 percentiel	€493,1	€466,2	€519,5	€567,7	€546,9
80-100 percentiel	€3690,3	€3181,3	€3600,6	€3575,4	€3086,7
Percentage zorgkosten voor 1% duurste patiënt	28,7%	30,8%	30,2%	28,7%	27,0%
Huisartsenzorg of medisch specialistische zorg					
Alleen huisartsenzorg (%)	54,0%	57,7%	60,1%	61,7%	64,8%
Huisartsenzorg en medisch specialistische zorg (%)	21,4%	19,5%	20,9%	23,4%	22,8%
Alleen medisch specialistische zorg (%)	8,3%	7,0%	5,6%	4,2%	3,6%
Geen zorgcontact (%)	16,3%	15,9%	13,4%	10,7%	8,9%
Medisch specialistische zorg (%)					
Operatie	1,0%	0,9%	1,2%	1,3%	0,9%
Korte opname	2,7%	2,5%	2,4%	2,6%	2,2%
Middellange opname	2,0%	1,2%	1,4%	1,2%	1,1%
Lange opname	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%
Korte IC-opname	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%
Middellange IC-opname	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambulant kort					
Ambulant kort	15,6%	14,4%	14,0%	13,6%	12,8%
Ambulant middel					
Ambulant middel	6,9%	5,8%	6,2%	6,5%	6,4%
Ambulant lang					
Ambulant lang	4,9%	4,7%	5,2%	6,1%	5,7%
Diagnostiek					
Diagnostiek	26,4%	22,1%	22,3%	23,1%	21,9%
Revalidatie					
Revalidatie	1,2%	1,1%	1,5%	1,2%	1,2%
Dagverpleging					
Dagverpleging	4,5%	3,7%	3,9%	4,2%	3,6%
Overige zorg					
Overige zorg	2,3%	2,1%	2,3%	2,7%	2,6%

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Een deel van de incidente patiënten had in de twee jaar na incidentie geen zorgcontact in de huisartsenzorg en medisch specialistische zorg. Voor een klein deel kan dit worden verklaard doordat patiënten zorg ontvingen van het medisch specialisme cardiologie die wij niet mee hebben genomen

in de analyses (verschil tabel C.25 en C.29). Wij hebben getracht alle DBC's mee te nemen die gerelateerd zijn aan CVRM, maar in sommige DBC's die wij niet meegenomen hebben zit gedeeltelijk ook zorg die gerelateerd is aan CVRM. Een voorbeeld is de specialisme-diagnose combinatie cardiologie-overige aandoeningen. Op basis van een uitdraai van de ICD-10 codes bij deze DBC's uit de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg (LBZ – met name opnames) van Dutch Hospital Data (DHD) in 2018 en 2019 blijkt dat een derde een hoofddiagnose 'syncope en collapse' (ICD-10 R55) heeft, vijf procent 'dyspnoe' (R06.0), vijf procent 'hartdecompensatie, niet gespecificeerd' (I50.9), vier procent 'pijn op de borst, niet gespecificeerd' (R07.4) en drie procent 'atherosclerotische hartziekte' (I25.1). Doordat er in de bekostiging/registratie van medisch specialistische zorg niet volledig wordt geregistreerd met ICD-10 codes kunnen wij niet alle specifieke CVRM zorg selecteren. Om deze reden voeren we sensitiviteitsanalyses uit.

Daarnaast is het mogelijk dat de diagnose bijvoorbeeld is gesteld tijdens een contact bij een huisartsenpost. We hebben gekeken welk deel van de patiënten zonder zorggebruik in de twee weken voor en twee weken na incidentie een contact had op een huisartsenpost. Slechts 2,9 procent van de patiënten had een contact op een huisartsenpost.

Andere mogelijke verklaringen kunnen zijn dat patiënten zijn overleden, naar Wlz-instelling met behandeling zijn gegaan, dat de contacten op een andere wijze zijn gedeclareerd of dat patiënten zorg hebben ontvangen van andere zorgverleners. In de huisartsenzorg kunnen contacten met patiënten op veel manieren worden gedeclareerd. Dit is afhankelijk van de contracten die een huisartsenpraktijk heeft met zorgverzekeraars, waar veel vrije ruimte is. Zorg gerelateerd aan CVRM kan bijvoorbeeld ook worden geleverd in een ketenzorgprogramma voor diabetes, in prestaties voor ziekenhuis verplaatste zorg, of binnen een programma voor ouderenzorg⁴⁵. Een deel van deze prestaties wordt gedeclareerd door een zorggroep, waardoor ze niet altijd beschikbaar zijn in de gegevens van de Nivel Zorgregistratie eerste lijn. Ook is een deel van deze prestaties een opslag op een inschrijftarief, waardoor niet bekend is aan welke patiënten bepaalde zorg is verleend.

In tabel C.30 hebben we voor incidentie patiënten die in de twee jaar na incidentie geen zorg hadden ontvangen gekeken welke zorg er dan is gedeclareerd. In 2018 was 30,7 procent van deze patiënten overleden en/of naar een Wlz-instelling gegaan. Een derde had ketenzorg voor diabetes, en ook een derde had fysio- of oefentherapie. Ook had bijna tachtig procent van de praktijken een programma voor ouderenzorg (toegenomen van 45% in 2018). Kortom, een groot deel van de incidentie patiënten heeft waarschijnlijk zorg gehad vanuit huisartsenpraktijk die op een andere wijze werd gedeclareerd. De manier van bekostiging van huisartsenzorg zorgt ervoor dat we niet alle contacten gerelateerd aan CVRM in kaart kunnen brengen.

⁴⁵ Er zijn grote verschillen tussen de geleverde zorg vanuit prestaties voor ouderenzorg. In sommige gevallen wordt alleen de organisatie en infrastructuur bekostigd; in sommige gevallen gaat het om een integraal bekostigde ketenzorg, waaruit verschillende type zorg wordt bekostigd; en in sommige gevallen wordt alleen huisartsenzorg vanuit het tarief bekostigd.

Tabel C.30 Overige zorggebruik van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - hoog risico die geen zorggebruik hadden in twee jaar na incidentie, 2014-2018⁵

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	140	617	704	650	522
Overlijden of naar Wlz-instelling	20,7%	19,8%	25,3%	28,6%	30,7%
Overlijden	14,3%	14,9%	20,5%	23,1%	23,8%
Naar Wlz-instelling met behandeling	20,0%	19,0%	24,0%	26,5%	28,7%
Ander zorggebruik - patiëntniveau	47,9%	54,8%	54,7%	57,7%	53,6%
Fysio- of oefentherapie	34,3%	34,2%	33,4%	30,8%	31,2%
Ergotherapie	0,7%	2,8%	2,3%	2,5%	4,2%
Diëtetiek	7,9%	7,0%	6,4%	4,8%	6,7%
Stoppen met roken programma	0,0%	0,2%	0,4%	0,3%	0,6%
Ketenzorg diabetes	20,0%	27,7%	22,2%	27,1%	29,9%
Ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM	2,9%	4,5%	10,9%	12,8%	2,3%
DBC atriumfibrilleren	0,0%	0,2%	0,0%	0,2%	0,0%
Ander Zorggebruik – praktijk niveau	96,4%	89,5%	90,5%	92,0%	96,6%
Meekijkconsult	0,0%	0,0%	1,6%	11,2%	18,6%
POH somatiek	96,4%	88,7%	82,2%	80,3%	76,4%
Programma ouderenzorg	45,0%	31,9%	64,8%	72,2%	80,3%
Overleden, Wlz-instelling of zorggebruik op patiëntniveau	64,3%	67,1%	75,8%	81,8%	78,7%
Overlijden, Wlz-instelling, zorggebruik op patiënt of praktijkniveau	98,6%	96,4%	98,2%	98,0%	99,6%

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten - Zorgkosten

De gemiddelde kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg in de twee jaar na incidentie zijn voor incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico licht afgenomen tussen 2014 en 2018: van €626 naar €603 (zie tabel C.25). De kosten voor huisartsenzorg en ketenzorg zijn toegenomen, terwijl de kosten van medisch specialistische zorg zijn afgenomen. Voor de jaren 2016 tot en met 2018 is dit een lichte onderschatting, omdat de organisatie / overhead bij een deel van de zorggroepen geen onderdeel meer was van het ketenzorgtarief in 2018 tot en met 2020 (zie bijlage D). Daarentegen wordt er in 2018 tot en met 2020 ook vaker diëtetiek vanuit het ketenzorgtarief bekostigd. Diëtetiek buiten het integrale ketenzorgtarief is niet meegenomen in de kosten. De kosten zijn scheef verdeeld: een beperkte groep patiënten maakt hoge zorgkosten. In 2018 had de duurste één procent patiënten 27,7 procent van de totale zorgkosten. Dit is wel minder dan in 2014, toen was dit 32,5 procent. Dit komt met name omdat er steeds meer patiënten zijn die zorg ontvangen. In de drie laagste kwintielen (0-60 percentiel) van zorgkosten namen de kosten procentueel het meeste toe. In het hoogste kwintiel nemen de zorgkosten juist af. Eenzelfde beeld is te zien als er naar de brede selectie wordt gekeken (zie tabel C.29).

Uit de lineaire multilevel regressie analyse blijkt dat de kosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg gelijk zijn gebleven tussen 2014 en 2018, gecorrigeerd voor inflatie (tabel C.31). Patiënten die hun eigen risico al hadden verbruikt (exclusief medisch specialistische zorg voor CVRM), hadden hogere kosten. Patiënten met diabetes mellitus hadden minder kosten voor CVRM; patiënten met klep- of nieraandoeningen hadden juist meer kosten voor CVRM.

Tabel C.31 Resultaat van lineaire multilevel regressie analyse met als uitkomst kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico, 2014-2018[§]

	Model 1	Model 2	Model 3
	effect (95% BI)	effect (95% BI)	effect (95% BI)
Jaar (ref=2014)			
Jaar 2015	-56,6 (-228,7 - 115,5)	-54,6 (-226,6 - 117,4)	-48,3 (-220,5 - 124,0)
Jaar 2016	-0,1 (-168,4 - 168,1)	-0,8 (-168,9 - 167,2)	4,6 (-164,1 - 173,4)
Jaar 2017	-24,3 (-191,2 - 142,6)	-27,1 (-193,9 - 139,7)	-19,7 (-187,3 - 147,9)
Jaar 2018	-17,2 (-184,5 - 150,0)	-20,2 (-187,4 - 146,9)	-12,0 (-180,0 - 156,0)
Leeftijd (ref=18-44 jaar)			
45-64 jaar		-58,4 (-155,4 - 38,6)	-44,3 (-142 - 53,4)
65-74 jaar		-19,0 (-125,7 - 87,8)	-9,2 (-118,6 - 100,2)
75-84 jaar		79,7 (-51,8 - 211,1)	73,9 (-62,1 - 209,9)
85 jaar en ouder		-124,8 (-334,3 - 84,7)	-103,7 (-321,5 - 114,2)
Geslacht (vrouw)		-168,3 (-228,3 - -108,3)	-172,6 (-234,5 - -110,6)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		-18,7 (-101,8 - 64,4)	-21,0 (-105,1 - 63,1)
kwartiel 3		-36,0 (-120,8 - 48,8)	-40,0 (-125,7 - 45,7)
kwartiel 4 (hoog)		-18,3 (-110,3 - 73,7)	-25,7 (-118,1 - 66,7)
Afstand tot ziekenhuis (km)			-0,2 (-5,1 - 4,6)
Eigen risico verbruikt (%)			109,5 (42,8 - 176,2)
Comorbiditeit (%)			
Depressie of angst			5,5 (-79,3 - 90,2)
Psychiatrische aandoeningen			-80,5 (-283,4 - 122,4)
Dementie			-150,3 (-515,1 - 214,5)
Diabetes Mellitus			-136,8 (-228,4 - -45,1)
Migraine of clusterhoofdpijn			6,2 (-155,9 - 168,3)
Hartritmestoornissen			-11,8 (-144,1 - 120,5)
COPD			-69,6 (-193 - 53,7)
Klepaandoeningen			550,4 (298,7 - 802,1)
Schildklierandoeningen			-114,5 (-242,6 - 13,5)
Jicht			-58,6 (-197,7 - 80,5)
Reumatoïde artritis			142,8 (-38,4 - 324)
Kanker			-40,2 (-130,3 - 49,9)
Hartfalen			-119,5 (-362,6 - 123,7)
Nieraandoeningen			435,8 (168,1 - 703,5)

[§] Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Het aantal contacten in een huisartsenpraktijk en een hoog percentage van patiënten in ketenzorg is geassocieerd met een hogere kosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg. Daarnaast zijn praktijken met ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM en POH somatiek geassocieerd met lagere kosten (tabel C.32). Indien alle praktijkkenmerken in de analyses worden meegenomen is alleen een hoog percentage patiënten in ketenzorg geassocieerd met hogere kosten voor huisartsenzorg en multidisciplinaire zorg.

Tabel C.32 Resultaat van lineaire multilevel regressie analyse met als uitkomst kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico, 2014-2018 - praktijkenmerken⁵

	Per kenmerk (univariaat)	Alle kenmerken samen (multivariaat)
	effect (95% BI)	effect (95% BI)
Praktijkenmerken		
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken	78,1 (35,8 - 120,5)	17,6 (-38,9 - 74)
Integrale ketenzorg (ref 0-5%)		
5-25% van patiënten	62,1 (-98,3 - 222,5)	23,4 (-143,7 - 190,6)
25-50% van patiënten	67,0 (-32,2 - 166,2)	17,8 (-95,9 - 131,6)
50%+ van patiënten	182,1 (107,0 - 257,2)	116,5 (9,8 - 223,1)
Percentage patiënten fysio- of oefentherapie	301,9 (-357,6 - 961,4)	83,7 (-615 - 782,5)
Percentage patiënten ergotherapie	683,0 (-2147,7 - 3513,8)	191,7 (-2767,3 - 3150,8)
Percentage patiënten diëtetiek	-1704,3 (-3398,7 - -9,9)	-551,9 (-2400,4 - 1296,7)
Praktijk met meekijkconsult	-45,1 (-167,1 - 76,8)	23,8 (-104,3 - 151,9)
Praktijken met ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM	-130,2 (-213,1 - -47,3)	-49,8 (-154,1 - 54,4)
Praktijken met POH somatiek	-110,8 (-191,1 - -30,5)	-45,7 (-132,5 - 41,1)
Praktijken met ketenzorg diabetes	65,6 (-165,8 - 297,1)	17,9 (-217,7 - 253,4)
Praktijken met ouderenzorg	-50,6 (-120,5 - 19,4)	-23,9 (-94,6 - 46,9)

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten – Verwijzen naar medisch specialistische zorg

Tussen 2014 en 2018 is het percentage incidente patiënten die in de twee jaar na incidentie is verwezen naar medisch specialistische zorg iets gestegen van 6,6 procent naar 7,1 procent (tabel C.33). Voor patiënten die in aanmerking komen voor CVRM- hoog risico zijn geen logistische multilevel regressieanalyses uitgevoerd, omdat het aandeel verwijzingen van patiënten te laag was.

Tabel C.33 Percentage van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - hoog risico die wordt verwezen naar medisch specialistische zorg twee jaar na incidentie en al dan niet gebruik maakt van verwijzing, 2015-2018⁵

	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	1118	1638	2033	2042
Aantal praktijken	76	91	104	107
Verwijzing	6,6%	6,5%	7,2%	7,1%
Gebruik maken van verwijzing				
Aantal patiënten	74	106	147	146
DBC's CVRM	81,1%	72,6%	78,2%	78,8%
DBC's CVRM & specialisme cardiologie	90,5%	84,9%	86,4%	87,7%

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2015 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten – Gebruik maken van verwijzen naar medisch specialistische zorg

Het percentage patiënten dat gebruik maakte van hun verwijzing is tussen 2015 en 2019 ligt gedaald: van 81,1 procent naar 78,8 procent. Indien ook alle DBC's van het specialisme cardiologie worden meegenomen dan daalt het gebruik maken van een verwijzing van 90,5 procent naar 87,7 procent.

Het opvolgen van verwijzingen is hoog vergeleken met landelijke cijfers uit 2013. Destijds volgde 73 procent van de patiënten hun verwijzing op.⁴⁶

Incidente patiënten – zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg

In 2018 ging 7,6 procent van de patiënten via SEH naar medisch specialistische zorg in de twee jaar na incidentie (zie tabel C.34). Dit percentage is tussen 2014 en 2018 flink gestegen met 5 procentpunt.

Indien we een brede selectie van medisch specialistische zorg meenemen (selectie plus alle DBC's in cardiologie), is het percentage incidente patiënten dat via SEH naar medisch specialistische zorg gaat iets lager en ook de stijging minder groot (zie tabel C.35).

Tabel C.34 Percentage van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - hoog risico die zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg gaat twee jaar na incidentie en waarvan de zorg is gestopt of afgerond van patiënten die naar medisch specialistische zorg zijn geweest, 2014-2018⁵

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	151	611	865	1026	932
Zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg	2,6%	5,2%	6,6%	7,5%	7,6%
Aantal patiënten	151	611	865	1026	899
Terugverwijzen naar huisartsenzorg of elders	92,7%	91,2%	92,6%	90,6%	90,3%

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Tabel C.35 Percentage van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - hoog risico die zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg (brede selectie) gaat twee jaar na incidentie en waarvan de zorg is gestopt of afgerond van patiënten die naar medisch specialistische zorg (brede selectie) zijn geweest, 2014-2018⁵

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	218	893	1223	1472	1374
Eigen initiatief naar medisch specialistische zorg	3,7%	5,7%	6,1%	7,5%	6,9%
Aantal patiënten	218	893	1223	1472	1331
Afronden of stoppen medisch specialistische zorg	86,2%	80,9%	85,4%	82,7%	84,2%

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2015 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten – afronden of stoppen medisch specialistische zorg

Bij meer dan negentig procent van de incidente patiënten die in twee jaar na incidentie medisch specialistische zorg ontvangt was de zorg afgerond of gestopt in 2,5 jaar na de start van medisch specialistische zorg (tabel C.34). Dit percentage is tussen 2014 en 2018 iets afgenomen.

Indien we een brede selectie van medisch specialistische zorg meenemen (selectie plus alle DBC's in cardiologie), was het percentage incidente patiënten waarvoor medisch specialistische zorg is afgerond of gestopt lager; de daling is ook iets minder groot (zie tabel C.35).

⁴⁶ Van Esch T, van Brabers AEM, van Dijk C, Groenewegen PP, de Jong JD. Inzicht in zorgmijden: aard, omvang, redenen en achtergrondkenmerken. Utrecht: Nivel; 2015.

Patiënten waarvoor de medisch specialistische zorg niet binnen 2,5 jaar was afgerond of gestopt hadden vaker een operatie, middellange opname, korte IC-opname, revalidatie en lange ambulante zorg (zie tabel C.36). Ze hadden minder diagnostiek en kort ambulante zorg.

Tabel C.36 Verschil in medisch specialistische zorg tussen incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - hoog risico waarvoor medisch specialistische zorg is afgerond of gestopt, 2014-2018 gezamenlijk⁵

	Niet terugverwezen	Wel terugverwezen
Aantal patiënten	312	3240
Operatie	4,2%	1,6%
Korte opname	8,3%	8,4%
Middellange opname	5,4%	4,5%
Lange opname	0,3%	0,4%
Korte IC-opname	3,5%	1,5%
Middellange IC-opname	0,0%	0,2%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%
Ambulant kort	23,1%	56,3%
Ambulant middel	27,2%	22,3%
Ambulant lang	48,7%	13,5%
Diagnostiek	61,2%	78,9%
Revalidatie	9,9%	6,4%
Dagverpleging	13,1%	12,9%
Overige zorg	14,4%	10,9%

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Conclusies

Bij prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM hoog risico daalde het gebruik van medisch specialistische zorg tussen 2014 en 2020, maar stegen de zorgkosten. Deze stijging kwam door een toename van het aandeel patiënten met integraal bekostigde ketenzorg. Steeds meer patiënten ontvingen zorg vanuit een huisartsenpraktijk, soms met medisch specialistische zorg.

Voor incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM hoog risico was het gebruik van medisch specialistische zorg stabiel tussen 2014 en 2018. Steeds meer patiënten ontvingen zorg vanuit een huisartsenpraktijk, soms met medisch specialistische zorg.

Het verschil tussen de prevalentie en incidentie patiënten kan komen doordat er een daling van medisch specialistische zorg in de periode na twee jaar incidentie was. Maar ook omdat patiënten met een hoog risico een zeer hoog risico hebben gekregen, waardoor zij niet meer in de prevalentie groep zaten.

C.3 Resultaten CVRM – zeer hoog risico

Incidentie en prevalentie

De prevalentie van patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – zeer hoog risico varieerde tussen 106 en 119 per 1000 ingeschreven patiënten van 18 jaar en ouder tussen 2014 en 2020 (zie tabel C.37). De prevalentie nam tot 2016 toe en daarna weer af. De prevalentie was het hoogst in de leeftijdscategorieën van 85 jaar en ouder. In deze groep kwam bijna de helft van de mensen in

aanmerking voor CVRM – zeer hoog risico. De incidentie van patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico varieerde tussen de 9,0 tot 14,6 per 1000 ingeschreven patiënten in de periode 2014 t/m 2020 (zie tabel C.37). De incidentie nam tussen 2014 en 2020 af. De grootste afname in incidentie is te zien voor de leeftijdscategorie 85 jaar en ouder; in deze groep was de incidentie ook het hoogst. Uit de logistische multilevel regressie analyse waarin gecorrigeerd is voor leeftijd, geslacht en aandeel blijkt dat de prevalentie tussen 2014 en 2015 toeneemt en iets afneemt in 2020; de incidentie daalt sterk vanaf 2014 (tabel C.38).

Tabel C.37 Incidentie en prevalentie van patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico per 1000 ingeschreven patiënten, 18 jaar en ouder 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	143195,0	389627,0	561119,0	701034,0	815647,0	761404,0	715348,0
Aandeel	142432,2	387463,4	557659,3	696823,6	810576,5	757068,2	713046,7
Aantal praktijken	70	253	287	343	346	337	274
Prevalentie							
Totaal	106,6	113,1	119,0	117,7	116,7	115,5	111,1
18-44 jaar	8,2	8,1	8,4	7,8	7,5	7,1	6,7
45-64 jaar	86,1	89,2	92,2	92,4	89,9	88,7	84,7
65-74 jaar	229,6	238,0	243,7	246,3	245,2	242,9	235,3
75-84 jaar	377,3	379,7	384,0	389,5	385,8	380,5	364,6
85 jaar en ouder	455,2	487,4	496,0	501,5	509,2	508,0	473,2
Incidentie							
Totaal	14,6	12,1	12,0	11,0	10,1	10,1	9,0
18-44 jaar	1,9	1,5	1,5	1,3	1,2	1,1	1,1
45-64 jaar	13,2	11,1	11,0	10,4	9,4	9,5	8,6
65-74 jaar	30,3	24,0	23,0	22,0	20,5	20,4	17,7
75-84 jaar	45,0	34,4	33,2	29,6	27,8	27,6	25,6
85 jaar en ouder	56,2	44,3	41,7	38,7	36,4	35,2	28,7

Tabel C.38 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst Incidentie en prevalentie van patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico en als determinanten jaren, gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en aandeel, 2014-2020

	Prevalentie		Incidentie	
	OR	95% BI	OR	95% BI
Jaar (ref=2014)				
Jaar 2015	1,04	1,01 - 1,06	0,80	0,76 - 0,85
Jaar 2016	1,07	1,05 - 1,10	0,77	0,73 - 0,81
Jaar 2017	1,07	1,05 - 1,10	0,72	0,68 - 0,76
Jaar 2018	1,08	1,05 - 1,10	0,67	0,63 - 0,70
Jaar 2019	1,08	1,05 - 1,10	0,67	0,64 - 0,71
Jaar 2020	1,06	1,03 - 1,08	0,61	0,57 - 0,64
Leeftijd (ref=18-44 jaar)				
45-64 jaar	13,26	13,01 - 13,52	7,93	7,56 - 8,32
65-74 jaar	44,00	43,15 - 44,87	16,85	16,06 - 17,68
75-84 jaar	85,49	83,80 - 87,21	23,13	22,02 - 24,30
85 jaar en ouder	127,86	125,04 - 130,74	26,64	25,18 - 28,17
Geslacht (vrouw)	0,57	0,56 - 0,57	0,76	0,74 - 0,77

Prevalente patiënten - Patiëntenpopulatie

De gemiddelde leeftijd van patiënten die in aanmerkingen komen voor CVRM – zeer hoog risico was 70,3 jaar in 2020. Ongeveer een derde van de patiënten was tussen de 45 t/m 64 jaar (zie tabel C.39). Tussen 2014 en 2020 is de leeftijd van patiënten redelijk constant gebleven. Tussen de 42-43 procent van de patiënten was vrouw. In vergelijking tot de gehele Nederlandse populatie woonden patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico minder vaak in een wijk met een hoge SES. Tussen 2014 en 2020 is dit aandeel wel toegenomen. Van de patiënten overleed in hetzelfde jaar ongeveer 2-7-3,6 procent van de patiënten; 1,1-1,2 procent van de patiënten ging in hetzelfde jaar naar een Wlz-instelling. Tussen de acht en negen op de tien patiënten had zijn of haar eigen risico (exclusief kosten van medisch specialistische zorg gerelateerd aan CVRM) verbruikt. In 2014 was dit hoger; toen was het eigen risico €360 vergeleken met €385 vanaf 2016. De mediane afstand tot het dichtstbijzijnde ziekenhuis was 6,1 km in 2020. Dit is tussen 2014 en 2020 afgenomen. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de selectie van praktijken, omdat het aantal locaties waar ziekenhuiszorg wordt geleverd niet sterk is veranderd.⁴⁷ De meest voorkomende comorbiditeit was kanker (25,9%), gevolgd door diabetes (24,0%) en depressie of angst (14,8%). Tussen 2014 en 2020 is het aantal patiënten met kanker met 6,7 procentpunt gestegen; depressie of angst met 3,4 procentpunt en jicht met 3,4 procentpunt.

Tabel C.39 Kenmerken van prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - zeer hoog risico, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	15180	43834	66351	82048	94573	87445	79186
Aandeel	14853,79	42841,61	64766,28	80131,8	92223,23	85440,17	78134,23
Aantal praktijken	70	253	287	343	346	337	274
Vrouw (%)	42,3%	42,0%	43,5%	43,8%	43,5%	43,2%	42,7%
Leeftijd (gem en SD)	69,1	69,2	69,8	69,8	70,0	70,2	70,3
	(12,3)	(12,1)	(12,3)	(12,2)	(12,1)	(12,1)	(12,0)
18-44 jaar	2,9%	2,6%	2,6%	2,5%	2,4%	2,3%	2,3%
45-64 jaar	30,8%	30,6%	29,2%	29,3%	28,4%	28,0%	27,4%
65-74 jaar	30,8%	31,4%	30,6%	30,9%	31,6%	31,6%	31,8%
75-84 jaar	25,9%	25,5%	26,3%	26,2%	26,3%	26,6%	27,3%
85 jaar en ouder	9,7%	9,9%	11,3%	11,2%	11,3%	11,4%	11,2%
SES score van de wijk (%)							
kwartiel 1 (laag)	28,5%	30,7%	31,8%	32,1%	31,4%	28,0%	27,8%
kwartiel 2	30,3%	33,4%	28,9%	26,8%	26,9%	28,6%	27,6%
kwartiel 3	26,3%	22,9%	25,2%	25,2%	24,8%	25,5%	25,0%
kwartiel 4 (hoog)	14,6%	12,5%	13,7%	15,6%	16,5%	17,5%	19,2%
Overleden	3,6%	3,6%	3,9%	3,7%	3,8%	3,7%	2,7%
Naar Wlz-instelling met behandeling	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	1,2%	1,1%	1,2%
Afstand tot ziekenhuis (km; mediaan)	8,6	9,6	7,5	6,0	6,0	6,3	6,1
Interkwartiel ranges)	(3,4-14,1)	(3,9-14,1)	(3,1-13,3)	(2,9-12,8)	(3,0-12,5)	(3,0-12,7)	(3,0-12,4)
Eigen risico verbruikt (%)	90,0%	85,1%	85,3%	85,4%	85,4%	85,1%	83,8%
Comorbiditeit (%)							
Depressie of angst	11,4%	13,7%	14,6%	15,0%	15,2%	15,1%	14,8%
Psychiatrische aandoeningen	1,3%	1,3%	1,3%	1,6%	1,7%	1,8%	1,9%

⁴⁷ VZinfo. Ziekenhuiszorg | Aanbod | Instellingen. (02-02-2023). <https://www.vzinfo.nl/ziekenhuiszorg/aanbod/instellingen>

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Dementie	2,6%	2,6%	2,8%	3,0%	3,2%	3,2%	3,1%
Verhoogd cholesterol	21,7%	24,2%	25,6%	26,7%	27,3%	27,4%	27,1%
Verhoogde bloeddruk	48,4%	51,5%	53,3%	54,3%	53,8%	53,6%	53,6%
Diabetes Mellitus	22,9%	22,5%	23,6%	23,9%	23,8%	24,1%	24,0%
Migraine of clusterhoofdpijn	1,2%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	2,0%
Hartritmestoornissen	11,3%	12,9%	13,5%	14,0%	14,3%	14,7%	14,6%
COPD	12,1%	11,4%	12,0%	11,9%	11,8%	11,6%	11,1%
Klepaandoeningen	3,4%	3,9%	4,1%	4,3%	4,3%	4,4%	4,4%
Schildklierandoeningen	6,5%	6,5%	7,1%	7,3%	7,3%	7,2%	7,2%
Jicht	8,2%	9,2%	10,0%	10,4%	10,9%	11,3%	11,6%
Reumatoïde artritis	3,3%	3,6%	3,9%	4,0%	4,0%	4,1%	4,1%
Kanker	19,2%	20,8%	23,1%	23,8%	24,7%	25,3%	25,9%
Hartfalen	9,0%	8,2%	8,8%	8,7%	9,0%	9,0%	8,6%
Nieraandoeningen	4,5%	4,3%	4,6%	4,6%	4,6%	4,4%	4,1%

Prevalente patiënten – Zorggebruik

In 2020 had 43 procent van de patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – zeer hoog risico alleen zorgcontacten binnen een huisartsenpraktijk, 22,7 procent zowel huisartsenzorg als medisch specialistische zorg, 10,6 procent alleen medisch specialistische zorg en 23,7 procent had geen zorgcontact (zie tabel C.40). Het zorggebruik van medisch specialistische zorg is tussen 2014 en 2020 afgenomen van 43,3 naar 33,3 procent. Daarentegen hebben steeds meer patiënten zorgcontacten vanuit een huisartsenpraktijk: van 48,0 procent in 2014 naar 65,7 procent in 2020. Dit komt met name door een toename van de integrale ketenzorg. Het percentage patiënten met ketenzorg is tussen 2014 en 2020 toegenomen van 23,8 naar 39,1 procent. Daarmee is ook het gemiddeld aantal contacten in een huisartsenpraktijk toegenomen.

Tabel C.40 Zorggebruik en zorgkosten van prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - zeer hoog risico, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	15180	43834	66351	82048	94573	87445	79186
Aantal praktijken	70	253	287	343	346	337	274
Zorgkosten gecorrigeerd voor inflatie (€ per jaar)							
Totaal	€1236,3	€1139,2	€1093,5	€1092,9	€1050,0	€1062,6	€983,3
Gemiddelde (SD)	(4374,9)	(4145,3)	(3907,8)	(3755,7)	(3752,1)	(3771,6)	(3595,9)
Huisartsenzorg	€27,6	€24,7	€23,1	€59,8	€46,7	€47,6	€41,3
Gemiddelde (SD)	(59,9)	(58,0)	(53,7)	(101,9)	(78,1)	(79,0)	(72,8)
Ketenzorg	€41,9	€55,4	€51,2	€54,3	€58,0	€58,9	€60,0
Gemiddelde (SD)	(79,3)	(99,2)	(98,0)	(102,6)	(102,9)	(104,1)	(91,3)
Resultaatbekostiging	€0	€0,13	€0,19	€0,31	€0,20	€0,08	€0,07
Gemiddelde (SD)	(0)	(0,97)	(1,07)	(1,71)	(1,42)	(0,70)	(0,58)
Medisch specialistische zorg	€1166,8	€1059,0	019,0	€978,5	€945,2	€955,9	€881,9
Gemiddelde (SD)	(4373,2)	(4145,0)	(3907,4)	(3740,5)	(3741,3)	(3759,8)	(3583,3)
Per kwintiel (gemiddeld)							
0-40 percentiel	12,7	13,6	8,7	22,2	18,6	18,4	23,7
40-60 percentiel	190,9	177,4	164,4	186,9	171	170	154,6
60-80 percentiel	433,2	405,5	387,6	420,3	386,9	386,5	339,5

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
80-100 percentiel	5530,2	5085,9	4900,3	4813,1	4653,4	4719,1	4373,4
Percentage zorgkosten voor 1% duurste patiënt	26,8%	27,8%	27,7%	26,7%	28,0%	27,4%	28,5%
Huisartsenzorg of medisch specialistische zorg							
Alleen huisartsenzorg (%)	28,1%	31,6%	30,6%	38,5%	40,2%	40,9%	43,0%
Huisartsenzorg en medisch specialistische zorg (%)	19,9%	19,3%	17,6%	24,0%	23,4%	23,4%	22,7%
Alleen medisch specialistische zorg (%)	23,4%	20,7%	20,7%	12,7%	11,7%	11,1%	10,6%
Geen zorgcontact (%)	28,6%	28,4%	31,1%	24,8%	24,7%	24,6%	23,7%
Huisartsenzorg(%)	48,0%	50,9%	48,2%	62,5%	63,6%	64,3%	65,7%
Aantal contacten (gem en SD)	1,2 (1,9)	1,3 (1,9)	1,2 (1,8)	2,0 (2,6)	2,1 (2,6)	2,1 (2,6)	2,2 (2,5)
Ketenzorg koptarief (%)	1,4%	1,1%	0,6%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%
Ketenzorg integraal tarief (%)	23,8%	28,6%	25,6%	27,1%	30,0%	30,4%	39,1%
Medisch specialistische zorg (%)	43,3%	40,0%	38,3%	36,7%	35,1%	34,5%	33,3%
Operatie	2,4%	2,6%	2,8%	2,8%	3,1%	3,2%	2,8%
Korte opname	12,1%	12,5%	13,1%	12,7%	12,7%	12,4%	12,8%
Middellange opname	8,1%	7,4%	7,3%	7,2%	6,7%	7,0%	6,1%
Lange opname	0,7%	0,7%	0,6%	0,6%	0,7%	0,6%	0,6%
Korte IC-opname	2,0%	1,9%	1,9%	2,2%	2,2%	2,4%	2,0%
Middellange IC-opname	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,4%	0,2%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambulant kort	54,8%	54,2%	64,8%	64,5%	62,5%	62,1%	61,5%
Ambulant middel	14,1%	14,4%	16,9%	16,8%	17,8%	18,5%	17,5%
Ambulant lang	5,4%	6,1%	6,7%	6,3%	7,9%	7,8%	8,1%
Diagnostiek	69,0%	68,8%	80,2%	79,1%	79,1%	80,0%	67,8%
Revalidatie	7,5%	9,0%	9,9%	10,3%	10,6%	11,0%	10,4%
Dagverpleging	9,0%	8,9%	10,8%	10,8%	10,8%	11,6%	11,3%
Overige zorg	13,1%	12,6%	13,1%	13,4%	17,8%	18,3%	18,0%

Onder de patiënten die medisch specialistische zorg kregen nam het percentage ambulant kort (6,7 procentpunt), korte opname (0,7 procentpunt) en middellange opname (2,0 procentpunt) af. Het percentage ambulant lang (2,7 procentpunt), dagverpleging (2,3 procentpunt), overig zorg (4,9 procentpunt) en revalidatie (2,9 procentpunt) nam toe (zie tabel C.41).

Tabel C.41 Medisch specialistische zorg van prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - zeer hoog risico en medisch specialistische zorg ontvingen, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	1548	3767	5419	6740	7198	6370	5510
Operatie	2,4%	2,6%	2,8%	2,8%	3,1%	3,2%	2,8%
Korte opname	12,1%	12,5%	13,1%	12,7%	12,7%	12,4%	12,8%
Middellange opname	8,1%	7,4%	7,3%	7,2%	6,7%	7,0%	6,1%
Lange opname	0,7%	0,7%	0,6%	0,6%	0,7%	0,6%	0,6%
Korte IC-opname	2,0%	1,9%	1,9%	2,2%	2,2%	2,4%	2,0%
Middellange IC-opname	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,4%	0,2%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambulant kort	54,8%	54,2%	64,8%	64,5%	62,5%	62,1%	61,5%
Ambulant middel	14,1%	14,4%	16,9%	16,8%	17,8%	18,5%	17,5%
Ambulant lang	5,4%	6,1%	6,7%	6,3%	7,9%	7,8%	8,1%
Diagnostiek	69,0%	68,8%	80,2%	79,1%	79,1%	80,0%	67,8%
Revalidatie	7,5%	9,0%	9,9%	10,3%	10,6%	11,0%	10,4%
Dagverpleging	9,0%	8,9%	10,8%	10,8%	10,8%	11,6%	11,3%
Overige zorg	13,1%	12,6%	13,1%	13,4%	17,8%	18,3%	18,0%

Ook op het niveau van een huisartsenpraktijk werd een toename van het gemiddeld aantal contacten en integrale ketenzorg gezien (zie tabel C.42). Het gemiddeld percentage patiënten dat fysio- of oefentherapie ontving is tussen 2014 en 2020 gelijk gebleven. Het percentage patiënten in een huisartsenpraktijk dat diëtetiek of ergotherapie ontving is toegenomen met respectievelijk 1,1 en 1,8 procentpunt. Weinig patiënten in een praktijk namen deel aan stoppen met roken programma. Tussen 2016 en 2019 nam het percentage praktijken met ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM toe van 22 procent naar 30 procent (daarvoor werd deze prestatie niet gebruikt); in 2020 komt deze prestatie niet meer voor. De prestatie ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM was een voorloper van de officiële ketenzorg HVZ/VVR/VRM. Tussen 2017 en 2020 fluctueert het percentage van de praktijken met meekijkconsulten tussen de 8,3 en 14,7 procent. Het percentage praktijken met declaraties voor de POH-somatiek nam af van 91,4 naar 71,2 procent. Bijna alle praktijken leverden ook ketenzorg voor diabetes. Ook declaraties rondom ouderenzorg kwamen veel voor en namen sterk toe: in 2014 bij 38,6 procent van de praktijken en in 2020 bij 83,2 procent van de praktijken.

Tabel C.42 Overige zorggebruik van prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM- zeer hoog risico op niveau van huisartsenpraktijk, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal praktijken	70	253	287	343	346	337	274
Aantal contacten (gemiddeld)	1,04	1,08	1,13	1,95	1,99	2,04	2,19
Integrale ketenzorg							
0-5% van patiënten	50,0%	50,2%	44,9%	44,6%	41,9%	40,9%	10,9%
5-25% van patiënten	10,0%	7,1%	6,6%	5,8%	4,3%	3,9%	5,1%
25-50% van patiënten	27,1%	29,6%	34,8%	34,4%	35,3%	32,3%	57,7%
50%+ van patiënten	12,9%	13,0%	13,6%	15,2%	18,5%	22,8%	26,3%
Percentage patiënten fysio- of oefentherapie (gemiddeld)	33,5%	33,5%	34,7%	35,3%	36,6%	36,7%	34,8%
Percentage patiënten ergotherapie (gemiddeld)	2,5%	2,5%	3,2%	3,6%	3,9%	4,5%	4,3%
Percentage patiënten diëtetiek (gemiddeld)	3,3%	3,4%	3,8%	4,2%	4,5%	4,6%	4,4%
Percentage patiënten stoppen met roken (gemiddeld)	0,3%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,3%
Percentage praktijken met meekijkconsult	0,0%	0,0%	1,0%	10,5%	14,7%	8,3%	12,0%

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Percentage praktijken met DBC atriumfibrilleren	0,0%	0,8%	1,7%	1,7%	1,4%	2,4%	5,8%
Percentage praktijken met ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM	0,0%	0,0%	22,0%	28,0%	28,6%	30,0%	0,0%
Percentage praktijken met POH somatiek	91,4%	88,1%	81,2%	77,3%	70,2%	70,6%	71,2%
Percentage praktijken met ketenzorg diabetes	97,1%	93,7%	97,2%	97,4%	98,3%	97,3%	97,4%
Percentage praktijken met ouderenzorg	38,6%	37,9%	64,5%	69,7%	76,6%	78,6%	83,2%

Uit de logistische multilevel regressie analyse blijkt ook dat het percentage patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – zeer hoog risico met medisch specialistische zorg is afgenomen tussen 2014 en 2020 (tabel C.43). Hoe ouder patiënten waren, hoe minder vaak zij medisch specialistische zorg ontvingen. Patiënten die hun eigen risico al hadden verbruikt (exclusief medisch specialistische zorg voor CVRM), maakten vaker gebruik van medisch specialistische zorg. Met name patiënten met nieraandoeningen ontvingen vaker medisch specialistische zorg (OR: 5,2). Patiënten met dementie ontvingen minder vaak medische specialistische zorg (OR: 0,6).

Tabel C.43 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst gebruik van medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico, 2014-2020

	Model 1	Model 2	Model 3
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Jaar (ref=2014)			
Jaar 2015	0,90 (0,86 - 0,94)	0,90 (0,86 - 0,94)	0,93 (0,89 - 0,97)
Jaar 2016	0,83 (0,80 - 0,87)	0,84 (0,81 - 0,88)	0,86 (0,83 - 0,90)
Jaar 2017	0,79 (0,76 - 0,82)	0,80 (0,77 - 0,83)	0,82 (0,78 - 0,85)
Jaar 2018	0,74 (0,71 - 0,77)	0,75 (0,72 - 0,78)	0,76 (0,73 - 0,79)
Jaar 2019	0,71 (0,69 - 0,74)	0,72 (0,69 - 0,75)	0,74 (0,71 - 0,77)
Jaar 2020	0,66 (0,63 - 0,69)	0,66 (0,64 - 0,69)	0,70 (0,67 - 0,73)
Leeftijd (ref=18-44 jaar)			
45-64 jaar		1,01 (0,97 - 1,05)	0,93 (0,89 - 0,97)
65-74 jaar		0,98 (0,94 - 1,02)	0,81 (0,77 - 0,84)
75-84 jaar		0,91 (0,88 - 0,95)	0,69 (0,66 - 0,72)
85 jaar en ouder		0,54 (0,52 - 0,56)	0,39 (0,38 - 0,41)
Geslacht (vrouw)		0,77 (0,76 - 0,78)	0,74 (0,73 - 0,75)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		0,99 (0,97 - 1,01)	0,99 (0,97 - 1,02)
kwartiel 3		0,98 (0,96 - 1,00)	0,99 (0,97 - 1,02)
kwartiel 4 (hoog)		0,99 (0,96 - 1,02)	1,02 (0,99 - 1,05)
Afstand tot ziekenhuis (km)			1,00 (1,00 - 1,00)
Eigen risico verbruikt (%)			2,68 (2,63 - 2,74)
Comorbiditeit (%)			
Depressie of angst			1,13 (1,11 - 1,15)
Psychiatrische aandoeningen			0,91 (0,87 - 0,96)
Dementie			0,62 (0,59 - 0,64)
Verhoogd cholesterol			1,04 (1,02 - 1,05)
Verhoogde bloeddruk			0,98 (0,96 - 0,99)
Diabetes Mellitus			1,01 (0,99 - 1,02)
Migraine of clusterhoofdpijn			1,10 (1,05 - 1,15)

	Model 1	Model 2	Model 3
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Hartritmestoornissen			1,05 (1,03 - 1,07)
COPD			1,02 (1,00 - 1,04)
Klepaandoeningen			1,17 (1,14 - 1,21)
Schildklieraandoeningen			1,01 (0,99 - 1,04)
Jicht			0,99 (0,97 - 1,01)
Reumatoïde artritis			1,04 (1,01 - 1,07)
Kanker			0,97 (0,96 - 0,99)
Hartfalen			1,00 (0,98 - 1,03)
Nieraandoeningen			5,15 (4,99 - 5,32)

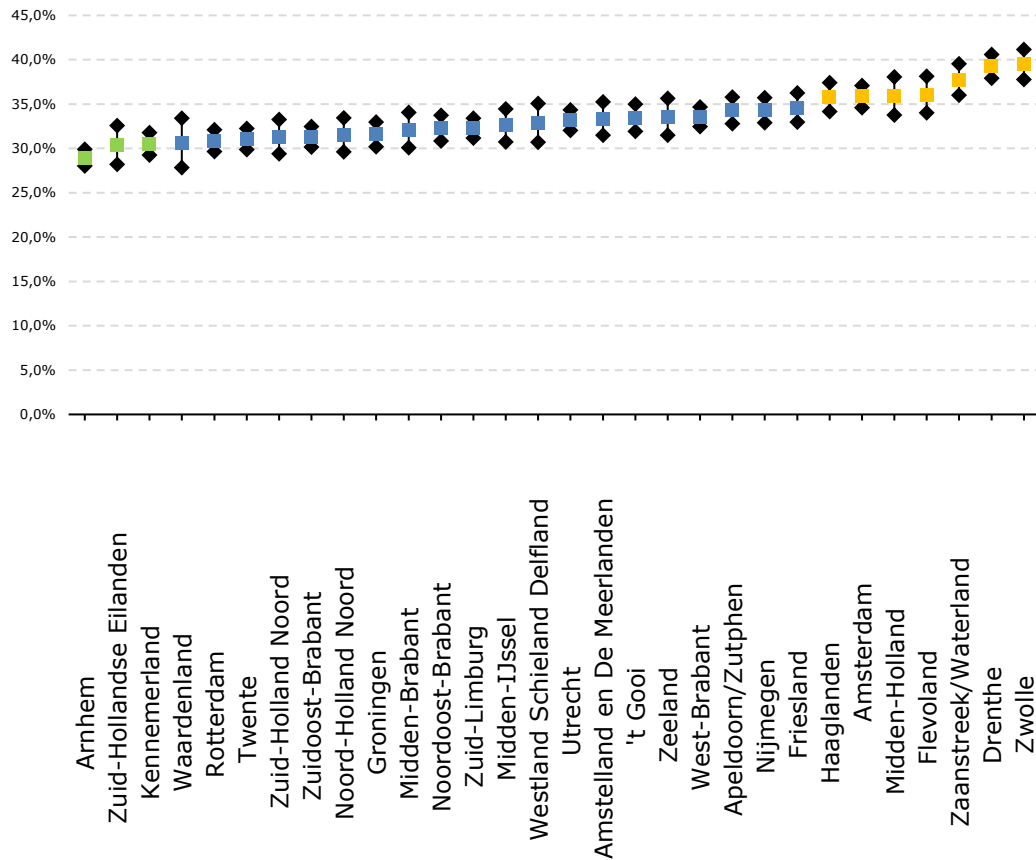
Patiënten in praktijken met 5-25 procent van de patiënten in ketenzorg hadden vaker een zorgcontact in medisch specialistische zorg dan praktijken met 0-5 procent van de patiënten in ketenzorg. Patiënten in praktijken met meer dan 50 procent van de patiënten in ketenzorg en praktijken met een groter percentage patiënten dat gebruik maakt van ergotherapie hadden juist minder vaak een zorgcontact in medisch specialistische zorg. Indien alle praktijkkenmerken in de analyses worden meegenomen is ook het gemiddeld aantal contacten in huisartsenpraktijk geassocieerd met hoge percentage patiënten met een zorgcontact in medisch specialistische zorg. Het percentage patiënten met ergotherapie in een praktijk is dan niet meer geassocieerd met medisch specialistische zorg.

Tabel C.44 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst gebruik van medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico, 2014-2020 – praktijkkenmerken

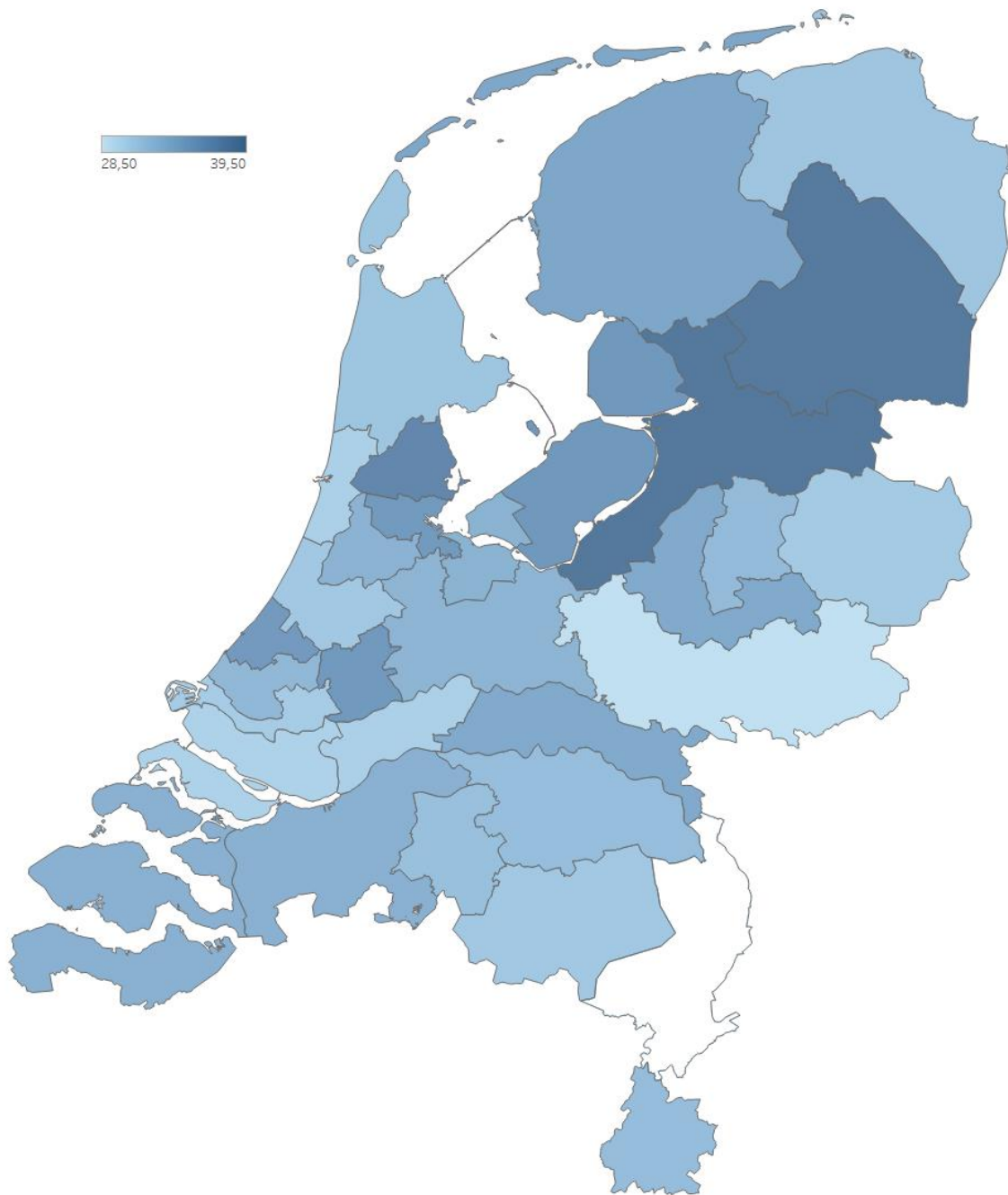
	Per kenmerk (univariaat)	Alle kenmerken samen (multivariaat)
	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Praktijkkenmerken		
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken	1,00 (0,99 - 1,02)	1,02 (1,00 - 1,04)
Integrale ketenzorg (ref 0-5%)		
5-25% van patiënten	1,07 (1,02 - 1,12)	1,05 (1,00 - 1,11)
25-50% van patiënten	1,00 (0,97 - 1,03)	0,97 (0,94 - 1,01)
50%+ van patiënten	0,87 (0,83 - 0,90)	0,84 (0,80 - 0,88)
Percentage patiënten fysio- of oefentherapie	1,06 (0,84 - 1,33)	1,09 (0,87 - 1,37)
Percentage patiënten ergotherapie	0,55 (0,32 - 0,95)	0,58 (0,34 - 1,01)
Percentage patiënten diëtetiek	1,08 (0,64 - 1,82)	0,87 (0,52 - 1,48)
Praktijk met meekijkconsult	1,01 (0,98 - 1,04)	1,00 (0,97 - 1,04)
Praktijken met ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM	0,99 (0,96 - 1,02)	0,97 (0,93 - 1,00)
Praktijken met POH somatiek	1,02 (0,99 - 1,05)	1,01 (0,98 - 1,04)
Praktijken met ketenzorg diabetes	0,98 (0,90 - 1,08)	1,00 (0,91 - 1,10)
Praktijken met ouderenzorg	1,02 (1,00 - 1,05)	1,02 (0,99 - 1,04)

Gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES van de wijk varieerde het percentage patiënten dat in aanmerking komt voor CVRM – zeer hoog risico met medisch specialistische zorg tussen de 28,9 en 39,4 procent per zorgkantoorregio (zie figuur C.5 en C.6).

Figuur C.5 Percentage van prevalentie patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – zeer hoog risico - dat gebruik maakte van medisch specialistische zorg naar zorgkantorregio met betrouwbaarheidsinterval, 2020 (gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES score van de wijk; groen= significant lager dan gemiddeld; blauw= gelijk aan gemiddelde, geel= significant hoger dan gemiddeld)



Figuur C.6 Percentage van prevalentie patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – zeer hoog risico - dat gebruik maakte van medisch specialistische zorg naar zorgkantoorregio, 2020 (kaart; gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES score van de wijk)



Prevalente patiënten – brede selectie medisch specialistische zorg

Indien we een brede selectie van medisch specialistische zorg meenemen (de eerdere selectie plus alle DBC's in cardiologie), is het percentage patiënten dat gebruik maakte van medisch specialistische zorg hoger (46,1% versus 33,3% in 2020; zie tabel C.45). Ook de daling in gebruik van medisch specialistische zorg is iets lager.

Tabel C.45 Zorggebruik en zorgkosten (brede selectie) van prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - hoog risico, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	15180	43834	66351	82048	94573	87445	79186
Aantal praktijken	70	253	287	343	346	337	274
Zorgkosten gecorrigeerd voor inflatie (€ per jaar)							
Totaal	€1704,4	€1560,8	€1555,4	€1523,1	€1472,7	€1491,1	€1371,4
Gemiddelde (SD)	(5195,4)	(4883,7)	(4846,5)	(4634,6)	(4608,5)	(4602,1)	(4361,7)
Huisartsenzorg	€27,6	€24,7	€23,1	€59,8	€46,7	€47,6	€41,3
Gemiddelde (SD)	(59,9)	(58,0)	(53,7)	(101,9)	(78,1)	(79,0)	(72,8)
Ketenzorg	€41,9	€55,4	€51,2	€54,3	€58,0	€58,9	€60,0
Gemiddelde (SD)	(79,3)	(99,2)	(98,0)	(102,6)	(102,9)	(104,1)	(91,3)
Resultaatbekostiging	€0	€0,13	€0,19	€0,31	€0,20	€0,08	€0,07
Gemiddelde (SD)	(0)	(0,97)	(1,07)	(1,71)	(1,42)	(0,70)	(0,58)
Medisch specialistische zorg	€1634,9	€1480,6	€1480,9	€1480,9	€1367,9	€1384,5	€1270,0
Gemiddelde (SD)	(5195,1)	(4885,2)	(4847,9)	(4847,9)	(4600,5)	(4593,0)	(4352,2)
Per kwintiel (gemiddeld)							
0-40 percentiel	49,8	44,9	38	52,3	45,1	44,1	47,2
40-60 percentiel	280	257,7	247,1	270,9	249,1	249,6	212,9
60-80 percentiel	656,4	606,5	599,6	610,2	575,3	583,6	532
80-100 percentiel	7486,4	6849,7	6856,7	6630,2	6449,2	6533,4	6017,7
Percentage zorgkosten voor 1% duurste patiënt	22,6%	23,6%	23,6%	23,0%	23,9%	23,2%	24,3%
Huisartsenzorg of medisch specialistische zorg							
Alleen huisartsenzorg (%)	22,8%	25,8%	25,1%	31,4%	32,8%	33,1%	35,6%
Huisartsenzorg en medisch specialistische zorg (%)	25,3%	25,0%	23,1%	31,2%	30,8%	31,1%	30,1%
Alleen medisch specialistische zorg (%)	31,1%	27,6%	28,2%	18,5%	17,0%	16,5%	16,0%
Geen zorgcontact (%)	20,9%	21,5%	23,6%	18,9%	19,4%	19,2%	18,3%
Medisch specialistische zorg (%)	56,4%	52,7%	51,3%	49,7%	47,8%	47,6%	46,1%
Operatie	2,4%	2,6%	2,8%	2,8%	3,1%	3,2%	2,8%
Korte opname	12,1%	12,5%	13,1%	12,7%	12,7%	12,4%	12,8%
Middellange opname	8,1%	7,4%	7,3%	7,2%	6,7%	7,0%	6,1%
Lange opname	0,7%	0,7%	0,6%	0,6%	0,7%	0,6%	0,6%
Korte IC-opname	2,0%	1,9%	1,9%	2,2%	2,2%	2,4%	2,0%
Middellange IC-opname	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	0,3%	0,4%	0,2%
Lange IC-opname	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambulant kort	54,8%	54,2%	64,8%	64,5%	62,5%	62,1%	61,5%
Ambulant middel	14,1%	14,4%	16,9%	16,8%	17,8%	18,5%	17,5%
Ambulant lang	5,4%	6,1%	6,7%	6,3%	7,9%	7,8%	8,1%
Diagnostiek	69,0%	68,8%	80,2%	79,1%	79,1%	80,0%	67,8%
Revalidatie	7,5%	9,0%	9,9%	10,3%	10,6%	11,0%	10,4%
Dagverpleging	9,0%	8,9%	10,8%	10,8%	10,8%	11,6%	11,3%
Overige zorg	13,1%	12,6%	13,1%	13,4%	17,8%	18,3%	18,0%

Prevalente patiënten - Zorgkosten

De gemiddelde kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico zijn gedaald van €1263 naar €983 per jaar tussen 2014 en 2020 (zie tabel C.40). Voor de jaren 2018 tot en met 2020 is dit een lichte onderschatting,

omdat de organisatie/overhead bij een deel van de zorggroepen geen onderdeel meer was van het ketenzorgtarief (zie bijlage D). Daarentegen wordt er in 2018 tot en met 2020 ook vaker diëtetiek vanuit het ketenzorgtarief bekostigd. Diëtetiek buiten het integrale ketenzorgtarief is niet meegenomen in de kosten. De kosten zijn scheef verdeeld: een beperkte groep patiënten maakt hoge zorgkosten. In 2020 had de duurste één procent patiënten 28,5% van de totale zorgkosten. Dit percentage is tussen 2014 en 2020 toegenomen. In de drie hoogste kwintiel (40-100 percentiel) van zorgkosten namen de kosten af, terwijl in het percentiel 0-40 de kosten toenamen. Als er naar de brede selectie wordt gekeken, zie je dat de kosten ook daalden in percentiel 0-40, maar ze daalden het hardst in 40-100 (zie tabel C.45).

Ongeveer de helft van de patiënten die in het hoogste kwintiel van zorgkosten zat, zat ook in het jaar ervoor in het hoogste kwintiel (tabel C.46).

Tabel C.46 Percentage van prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - zeer hoog risico in het hoogste kwintiel van zorgkosten in jaar dat ook jaar ervoor in hoogste kwintiel zorgkosten zat, 2015-2020

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal patiënten	1268	4943	8360	9481	10632	8765
Percentage jaar ervoor ook in hoogste kwintiel zorgkosten	45,0%	45,4%	45,7%	48,0%	48,1%	49,5%

De kosten voor medisch specialistische zorg en huisartsenzorg zijn afgenomen na 2014. Hoe ouder een patiënt was, hoe lager de kosten. Vrouwen hadden minder kosten dan mannen. Patiënten die hun eigen risico verbruikt hadden, hadden hogere kosten dan patiënten die hun eigen risico niet verbruikt hadden. Patiënten met o.a. psychiatrische aandoeningen, dementie, diabetes mellitus, COPD en kanker hadden lagere kosten voor CVRM; patiënten met de klep- en nieraandoeningen maakten juist hogere kosten voor CVRM (tabel C.47).

Tabel C.47 Resultaat van lineaire multilevel regressie analyse met als uitkomst zorgkosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico, 2014-2020

	Model 1	Model 2	Model 3
	effect (95% BI)	effect (95% BI)	effect (95% BI)
Jaar (ref=2014)			
Jaar 2015	-91,7 (-166,3 - -17)	-92,6 (-167,1 - -18,1)	-46,0 (-119,8 - 27,8)
Jaar 2016	-137,3 (-209,2 - -65,4)	-125,4 (-197,1 - -53,7)	-74,7 (-145,8 - -3,7)
Jaar 2017	-134,9 (-205,6 - -64,3)	-121,4 (-191,8 - -50,9)	-72,8 (-142,6 - -3,0)
Jaar 2018	-184,4 (-254,7 - -114,1)	-169,8 (-239,9 - -99,6)	-117 (-186,5 - -47,6)
Jaar 2019	-173,3 (-244 - -102,6)	-157,3 (-227,8 - -86,7)	-98 (-167,9 - -28,2)
Jaar 2020	-266,4 (-338,1 - -194,7)	-249,5 (-321 - -178)	-169,2 (-240,0 - -98,3)
Leeftijd (ref=18-44 jaar)			
45-64 jaar		-229,1 (-301,8 - -156,3)	-306,8 (-379,6 - -233,9)
65-74 jaar		-347,7 (-420,3 - -275,1)	-511,2 (-584,8 - -437,7)
75-84 jaar		-459,5 (-532,7 - -386,4)	-692,3 (-767,2 - -617,5)
85 jaar en ouder		-799,8 (-877,5 - -722,1)	-1060,1 (-1140 - -980,2)
Geslacht (vrouw)		-244,3 (-266,5 - -222,1)	-272,9 (-295,8 - -250,1)

	Model 1	Model 2	Model 3
	effect (95% BI)	effect (95% BI)	effect (95% BI)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		-4,1 (-41,0 - 32,7)	0,3 (-36,1 - 36,7)
kwartiel 3		-45,1 (-82,8 - -7,5)	-29,6 (-66,8 - 7,5)
kwartiel 4 (hoog)		-6,5 (-49,0 - 36,0)	8,2 (-33,6 - 49,9)
Afstand tot ziekenhuis (km)			-2,2 (-4,8 - 0,4)
Eigen risico verbruikt (%)			1073,2 (1041 - 1105,4)
Comorbiditeit (%)			
Depressie of angst			13,0 (-18,2 - 44,2)
Psychiatrische aandoeningen			-135,2 (-221,8 - -48,6)
Dementie			-377,7 (-443 - -312,5)
Verhoogd cholesterol			-14,3 (-40,1 - 11,4)
Verhoogde bloeddruk			28,2 (5,4 - 51)
Diabetes Mellitus			-87,7 (-113,9 - -61,4)
Migraine of clusterhoofdpijn			-37 (-117,2 - 43,2)
Hartritmestoornissen			39,0 (6,8 - 71,2)
COPD			-100,1 (-134,5 - -65,7)
Klepaandoeningen			596,8 (542,5 - 651,1)
Schildklierandoeningen			-59,8 (-102,7 - -16,8)
Jicht			-77,0 (-113,1 - -40,8)
Reumatoïde artritis			-91,4 (-147,2 - -35,7)
Kanker			-119,1 (-145,4 - -92,7)
Hartfalen			59,5 (18,6 - 100,4)
Nieraandoeningen			463,5 (409,8 - 517,3)

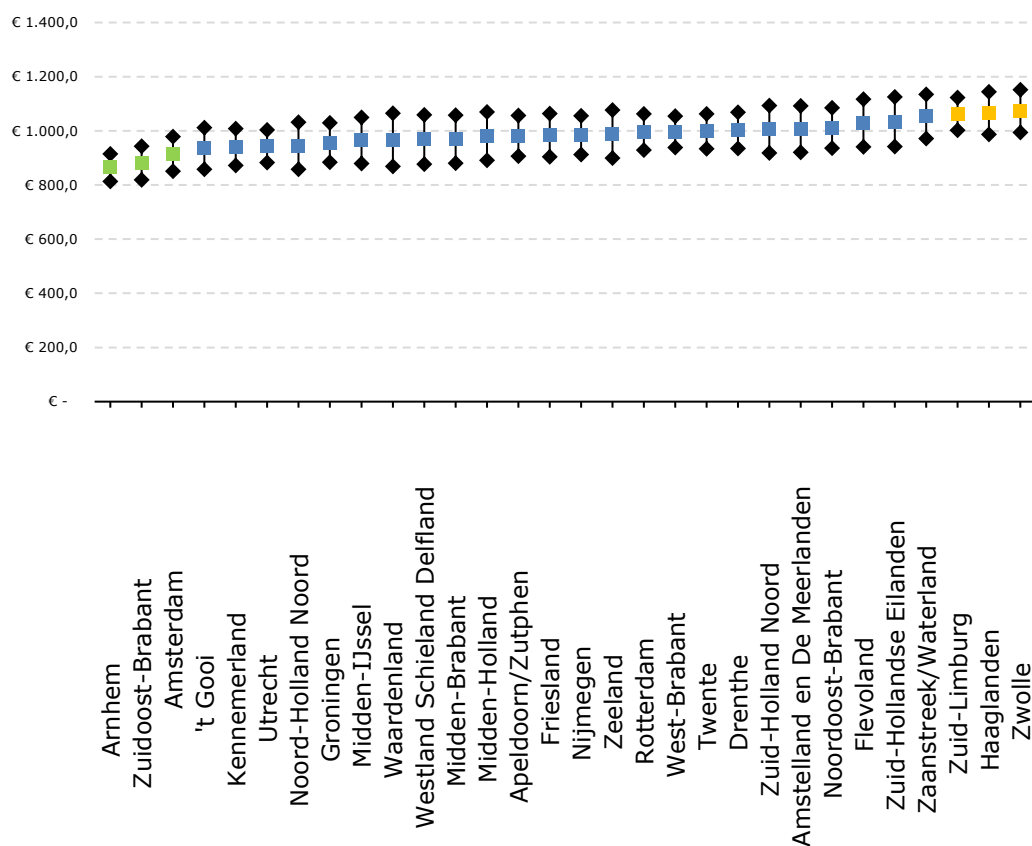
Patiënten in huisartsenpraktijken met veel inzet van ketenzorg en een hoger aantal contacten in een huisartsenpraktijk, hadden hogere kosten. Dit is ook nog steeds significant hoger indien alle praktijkkenmerken in de analyses worden meegenomen (tabel C.48).

Tabel C.48 Resultaat van lineaire multilevel regressie analyse met als uitkomst zorgkosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – hoog risico, 2014-2020 - praktijkenmerken

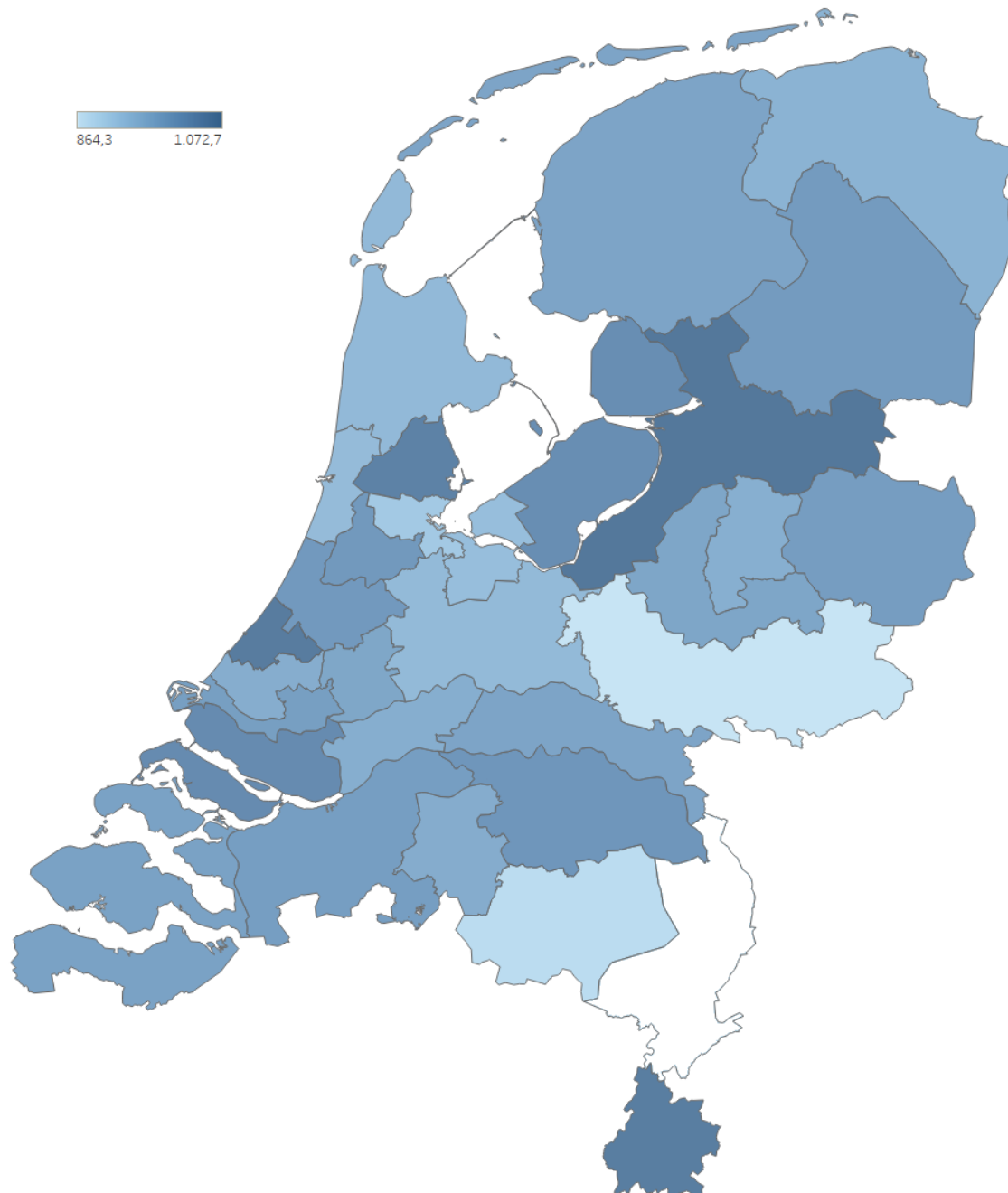
	Per kenmerk (univariaat)	Alle kenmerken samen (multivariaat)
	effect (95% BI)	effect (95% BI)
Praktijkenmerken		
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken	47,2 (25,2 - 69,1)	71,5 (45,3 - 97,7)
Integrale ketenzorg (ref 0-5%)		
5-25% van patiënten	64,6 (-3,9 - 133,2)	33,1 (-37,7 - 104)
25-50% van patiënten	40,3 (2,2 - 78,4)	-28,1 (-77,4 - 21,2)
50%+ van patiënten	-52,0 (-98,0 - -6,0)	-144,7 (-204,2 - -85,2)
Percentage patiënten fysio- of oefentherapie	5,9 (-286,3 - 298,0)	-111,3 (-409,7 - 187)
Percentage patiënten ergotherapie	-214,0 (-972,4 - 544,4)	-292,3 (-1072,8 - 488,2)
Percentage patiënten diëtetik	312,9 (-426,1 - 1051,8)	195,7 (-568,2 - 959,7)
Praktijk met meekijkconsult	-17,2 (-65,5 - 31,0)	-15,5 (-64,0 - 33,0)
Praktijken met ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM	-40,8 (-82,3 - 0,7)	-26,0 (-77,4 - 25,4)
Praktijken met POH somatiek	-24,9 (-62,2 - 12,3)	-18,2 (-56,1 - 19,8)
Praktijken met ketenzorg diabetes	-37,9 (-159,2 - 83,5)	-10,2 (-134,2 - 113,7)
Praktijken met ouderenzorg	10,8 (-23,1 - 44,7)	8,2 (-25,5 - 41,9)

Gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES van de wijk varieerden de kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg tussen de €864 en €1073 per zorgkantorregio in 2020 (zie figuur C.7 en C.8).

Figuur C.7 Gemiddelde kosten van prevalentie patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – zeer hoog risico - naar zorgkantoorregio met betrouwbaarheidsinterval, 2020 (gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES score van de wijk; groen= significant lager dan gemiddeld; blauw= gelijk aan gemiddelde, geel= significant hoger dan gemiddeld)



Figuur C.8 Gemiddelde kosten van prevalentie patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – zeer hoog risico - naar zorgkantoorregio, 2020
(kaart; gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en SES score van de wijk)



Incidente patiënten - Patiëntenpopulatie

De gemiddelde leeftijd van incidentie patiënten die in aanmerkingen komt voor CVRM – zeer hoog risico was 67,4 jaar in 2018. Ongeveer 35 procent van de patiënten was tussen de 45 t/m 64 jaar op het moment van incidentie (zie tabel C.49). Tussen 2014 en 2018 is de leeftijd van patiënten gelijk gebleven. Iets minder dan de helft was vrouw. In vergelijking tot de gehele Nederlandse populatie woonden patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico minder vaak in een wijk met een hoge SES. Het percentage patiënten dat overleed in de twee jaar na incidentie nam af van 10,4 procent in 2014 naar 8,5 procent in 2018 van de patiënten; 2,7-3,4 procent van de patiënten ging naar een Wlz-instelling. Negen op de tien patiënten had zijn of haar eigen risico verbruikt (exclusief kosten van medisch specialistische zorg gerelateerd aan CVRM). De mediane afstand tot

het dichtstbijzijnde ziekenhuis was 5,5 km in 2018. Dit is tussen 2014 en 2018 sterk afgenomen. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de selectie van praktijken, omdat het aantal locaties waar ziekenhuiszorg wordt geleverd niet sterk is veranderd⁴⁸. De meest voorkomende comorbiditeit in 2018 was kanker (22,3%) gevolgd door diabetes (21,9%) en depressie of angst (15,2%). Tussen 2014 en 2020 is het aantal patiënten met depressie en angst met 5,2 procentpunt gestegen; kanker met 4,7 procentpunt.

Tabel C.49 Kenmerken van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - zeer hoog risico, 2014-2018⁵

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	1115	3938	5943	6222	6356
Aandeel	996,38714	3642,2189	5446,0068	5692,4843	5792,4419
Aantal praktijken	70	253	285	343	346
Vrouw (%)	47,7%	45,6%	47,3%	47,0%	46,3%
Leeftijd (gem en SD)	67,2 (13,0)	66,9 (12,9)	67,4 (13,2)	67,1 (13,1)	67,4 (13,0)
18-44 jaar	4,9%	4,6%	4,5%	4,6%	4,2%
45-64 jaar	34,7%	36,5%	35,0%	35,3%	34,5%
65-74 jaar	30,5%	29,6%	29,1%	29,9%	30,6%
75-84 jaar	21,5%	21,2%	22,5%	21,4%	21,6%
85 jaar en ouder	8,3%	8,1%	8,9%	8,8%	9,1%
SES score van de wijk (%)					
kwartiel 1 (laag)	23,9%	31,2%	33,1%	31,5%	30,6%
kwartiel 2	34,6%	33,6%	26,0%	27,0%	26,4%
kwartiel 3	24,1%	21,9%	24,5%	24,2%	23,8%
kwartiel 4 (hoog)	17,1%	12,7%	16,0%	16,8%	18,8%
Overleden	10,4%	8,4%	9,2%	9,1%	8,5%
Naar Wlz-instelling met behandeling	3,4%	2,7%	2,7%	2,9%	3,4%
Afstand tot ziekenhuis (km; mediaan Interkwartiel ranges)	11,4 (5,5-14,1)	9,2 (3,7-14,1)	6,3 (2,9-12,8)	5,6 (2,7-11,9)	5,5 (2,8-11,4)
Eigen risico verbruikt (%)	91,0%	90,5%	89,3%	90,7%	91,5%
Comorbiditeit (%)					
Depressie of angst	10,0%	14,1%	14,8%	15,2%	15,2%
Psychiatrische aandoeningen	0,9%	1,6%	1,5%	1,7%	2,1%
Dementie	2,2%	2,0%	2,2%	2,2%	2,4%
Verhoogd cholesterol	16,1%	19,0%	22,2%	22,7%	23,2%
Verhoogde bloeddruk	46,5%	46,1%	49,2%	48,8%	48,8%
Diabetes Mellitus	19,2%	19,1%	20,8%	21,1%	21,9%
Migraine of clusterhoofdpijn	2,1%	2,5%	3,0%	2,7%	3,0%
Hartritmestoornissen	12,2%	13,3%	13,9%	14,6%	15,3%
COPD	9,6%	9,9%	11,0%	10,4%	10,9%
Klepaandoeningen	3,4%	3,9%	4,5%	4,5%	4,7%
Schildklierandoeningen	5,3%	5,5%	7,0%	6,8%	6,8%
Jicht	5,7%	7,1%	8,2%	8,1%	8,8%
Reumatoïde artritis	3,2%	3,6%	3,5%	3,5%	4,0%
Kanker	17,6%	18,1%	21,3%	22,9%	22,3%

⁴⁸ VZinfo. Ziekenhuiszorg | Aanbod | Instellingen. (02-02-2023). <https://www.vzinfo.nl/ziekenhuiszorg/aanbod/instellingen>

	2014	2015	2016	2017	2018
Hartfalen	7,3%	6,0%	7,1%	6,1%	6,6%
Nieraandoeningen	1115	3938	5943	6222	6356

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten - Zorggebruik

In 2018 had 16,5 procent van de incidente patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – zeer hoog risico in de twee jaar na incidentie alleen zorgcontacten binnen een huisartsenpraktijk, 64,9 procent had zowel zorgcontacten binnen de huisartsenzorg als medisch specialistische zorg, 15,1 procent alleen medisch specialistische zorg en 3,5 procent had geen zorgcontact (zie tabel C.50). Dat een deel van de patiënten geen zorgcontact had is opvallend, aangezien deze patiënten voor het eerst gediagnostiseerd waren. Hier komen wij in de volgende paragraaf op terug. Het zorggebruik van medisch specialistische zorg is tussen 2014 en 2018 toegenomen van 67,7 procent naar 80,0 procent. Als gekeken wordt naar de specifieke medisch specialistische zorg zien we dat met name de diagnostiek (12,3 procentpunt), revalidatie (6,1 procentpunt), ambulante lang (5,9 procentpunt), korte opname (5,6 procentpunt) en overige zorg (10,5 procentpunt) is toegenomen. Onder patiënten die medisch specialistische zorg ontvingen, zien we vooral declaraties voor diagnostiek (75,3%), korte ambulante zorg (33,6%) of overige zorg (33,5%) in 2018 (zie tabel C.51). Ook hadden steeds meer patiënten zorggebruik vanuit een huisartsenpraktijk: van 65,1 procent in 2014 naar 81,5 procent in 2018. Het percentage integrale ketenzorg fluctueerde echter sterk, tussen 23,1 en 32,4 procent. Het gemiddeld aantal contacten in een huisartsenpraktijk is sterk toegenomen van 2,9 naar 4,8 in de eerste twee jaar na incidentie.

Tabel C.50 Zorggebruik en zorgkosten van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - zeer hoog risico in twee jaar na incidentie, 2014-2018⁵

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	1115	3938	5943	6222	6356
Aantal praktijken	70	253	285	343	346
Zorgkosten gecorrigeerd voor inflatie (€ per jaar)					
Totaal	€4576,2	€4987,2	€5231,7	€5316,8	€5458,7
Gemiddelde (SD)	(9674,0)	(9444,5)	(9755,7)	(9296,9)	(10034,7)
Huisartsenzorg	€60,3	€70,9	€102,3	€140,6	€124,7
Gemiddelde (SD)	(99,7)	(107,6)	(150,9)	(167,9)	(150,6)
Ketenzorg	€115,5	€97,5	€72,9	€70,4	€76,5
Gemiddelde (SD)	(203,2)	(179,3)	(161,1)	(153,1)	(154,9)
Resultaatbekostiging	€0,31	€0,27	€0,54	€0,35	€0,14
Gemiddelde (SD)	(1,68)	(1,68)	(2,55)	(2,43)	(1,16)
Medisch specialistische zorg	€4400,0	€4818,5	€5056,0	€5105,4	€5257,3
Gemiddelde (SD)	(9675,8)	(9445,3)	(9734,8)	(9270,7)	(10005,0)
Per kwintiel (gemiddeld)					
0-40 percentiel	€248	€322,9	€351,9	€386,6	€389,4
40-60 percentiel	€1019,4	€1360,7	€1531,1	€1652,8	€1713,4
60-80 percentiel	€3457,1	€4264,6	€4454	€5000,5	€4741,4
80-100 percentiel	€17904,9	€18676,3	€19477,6	€19161,8	€20062,6
Percentage zorgkosten voor 1% duurste patiënt	14,6%	13,3%	12,8%	11,8%	13,0%

	2014	2015	2016	2017	2018
Huisartsenzorg of medisch specialistische zorg					
Alleen huisartsenzorg (%)	22,1%	17,6%	15,1%	16,9%	16,5%
Huisartsenzorg en medisch specialistische zorg (%)	43,0%	49,4%	55,2%	64,0%	64,9%
Alleen medisch specialistische zorg (%)	24,7%	25,6%	22,8%	15,2%	15,1%
Geen zorgcontact (%)	10,2%	7,3%	7,0%	3,9%	3,5%
Huisartsenzorg(%)	65,1%	67,1%	70,2%	81,0%	81,5%
Aantal contacten (gem en SD)	2,9 (3,5)	3,0 (3,6)	3,6 (4,4)	4,7 (5,0)	4,8 (5,1)
Ketenzorg koptarief (%)	30,3%	30,2%	23,1%	23,9%	32,4%
Ketenzorg integraal tarief (%)	30,3%	30,2%	23,1%	23,9%	32,4%
Medisch specialistische zorg (%)	67,7%	75,0%	77,9%	79,2%	80,0%
Operatie	5,4%	6,3%	6,4%	6,3%	6,9%
Korte opname	15,0%	18,0%	20,1%	20,6%	20,6%
Middellange opname	13,5%	14,2%	13,3%	13,3%	13,2%
Lange opname	1,3%	1,6%	1,8%	1,8%	1,9%
Korte IC-opname	4,7%	4,5%	4,8%	5,0%	5,3%
Middellange IC-opname	0,4%	0,6%	0,7%	0,5%	0,6%
Lange IC-opname	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%
Ambulant kort	30,9%	32,2%	32,7%	33,8%	33,6%
Ambulant middel	17,4%	18,5%	20,7%	20,3%	20,8%
Ambulant lang	16,7%	21,6%	21,5%	22,5%	22,6%
Diagnostiek	63,0%	71,1%	73,4%	74,8%	75,3%
Revalidatie	14,5%	18,3%	20,3%	20,1%	20,6%
Dagverpleging	10,6%	11,9%	13,1%	14,0%	13,8%
Overige zorg	23,0%	24,8%	25,5%	28,0%	33,5%

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Tabel C.51 Medisch specialistische zorg van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - zeer hoog risico en medisch specialistische zorg ontvingen in twee jaar na incidentie, 2014-2018⁵

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	755	2954	4631	4926	5083
Operatie	5,4%	6,3%	6,4%	6,3%	6,9%
Korte opname	15,0%	18,0%	20,1%	20,6%	20,6%
Middellange opname	13,5%	14,2%	13,3%	13,3%	13,2%
Lange opname	1,3%	1,6%	1,8%	1,8%	1,9%
Korte IC-opname	4,7%	4,5%	4,8%	5,0%	5,3%
Middellange IC-opname	0,4%	0,6%	0,7%	0,5%	0,6%
Lange IC-opname	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%
Ambulant kort	30,9%	32,2%	32,7%	33,8%	33,6%
Ambulant middel	17,4%	18,5%	20,7%	20,3%	20,8%
Ambulant lang	16,7%	21,6%	21,5%	22,5%	22,6%
Diagnostiek	63,0%	71,1%	73,4%	74,8%	75,3%
Revalidatie	14,5%	18,3%	20,3%	20,1%	20,6%
Dagverpleging	10,6%	11,9%	13,1%	14,0%	13,8%
Overige zorg	23,0%	24,8%	25,5%	28,0%	33,5%

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Uit de logistische multilevel regressie analyse blijkt dat het percentage incidente patiënten die in aanmerking komt voor CVRM – zeer hoog risico met medisch specialistische zorg toeneemt tussen 2014 en 2018 (tabel C.52). Hoe ouder patiënten waren, hoe minder vaak zij medisch specialistische zorg ontvingen. Patiënten die hun eigen risico al hadden verbruikt (exclusief medisch specialistische zorg voor CVRM), maakten vaker gebruik van medisch specialistische zorg. Patiënten met dementie, psychiatrische aandoeningen en hartfalen maakten minder gebruik van medisch specialistische zorg; patiënten met klepaandoeningen of nieraandoeningen juist meer.

Tabel C.52 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst gebruik van medisch specialistische zorg voor incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico, 2014-2018⁵

	Model 1	Model 2	Model 3
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Jaar (ref=2014)			
Jaar 2015	1,24 (1,06 - 1,46)	1,26 (1,07 - 1,48)	1,27 (1,08 - 1,50)
Jaar 2016	1,48 (1,26 - 1,73)	1,51 (1,29 - 1,77)	1,55 (1,32 - 1,82)
Jaar 2017	1,57 (1,34 - 1,84)	1,61 (1,37 - 1,89)	1,63 (1,39 - 1,92)
Jaar 2018	1,57 (1,33 - 1,84)	1,60 (1,36 - 1,89)	1,63 (1,38 - 1,92)
Leeftijd (ref=18-44 jaar)			
45-64 jaar		0,90 (0,76 - 1,08)	0,88 (0,74 - 1,05)
65-74 jaar		0,78 (0,66 - 0,93)	0,71 (0,59 - 0,85)
75-84 jaar		0,66 (0,55 - 0,79)	0,58 (0,49 - 0,70)
85 jaar en ouder		0,29 (0,24 - 0,35)	0,26 (0,22 - 0,32)
Geslacht (vrouw)		0,85 (0,80 - 0,91)	0,85 (0,79 - 0,91)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		0,95 (0,85 - 1,05)	0,96 (0,86 - 1,07)
kwartiel 3		0,97 (0,87 - 1,08)	0,99 (0,89 - 1,11)
kwartiel 4 (hoog)		0,98 (0,87 - 1,11)	0,98 (0,86 - 1,11)
Afstand tot ziekenhuis (km)			0,99 (0,98 - 1,00)
Eigen risico verbruikt (%)			2,22 (2,01 - 2,46)
Comorbiditeit (%)			
Depressie of angst			1,01 (0,92 - 1,10)
Psychiatrische aandoeningen			0,67 (0,53 - 0,85)
Dementie			0,52 (0,43 - 0,63)
Verhoogd cholesterol			0,99 (0,91 - 1,07)
Verhoogde bloeddruk			1,03 (0,97 - 1,11)
Diabetes Mellitus			1,01 (0,93 - 1,09)
Migraine of clusterhoofdpijn			0,85 (0,70 - 1,04)
Hartritmestoornissen			1,14 (1,03 - 1,25)
COPD			0,94 (0,84 - 1,04)
Klepaandoeningen			1,43 (1,21 - 1,70)
Schildklierandoeningen			1,00 (0,88 - 1,14)
Jicht			0,94 (0,83 - 1,06)
Reumatoïde artritis			0,99 (0,83 - 1,17)
Kanker			0,93 (0,86 - 1,01)
Hartfalen			0,75 (0,66 - 0,85)
Nieraandoeningen			3,09 (2,50 - 3,83)

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Hoe hoger het percentage patiënten met ketenzorg binnen een huisartsenpraktijk, hoe kleiner de kans dat een patiënt een zorgcontact had in de medisch specialistische zorg (tabel C.53). Indien alle praktijkenmerken in de analyses worden meegenomen, was ook een hoger gemiddeld aantal contacten in een huisartsenpraktijk geassocieerd met een hoger percentage zorgcontacten in de medisch specialistische zorg.

Tabel C.53 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst gebruik van medisch specialistische zorg voor incidentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico, 2014-2018[§]

	Per kenmerk (univariaat)	Alle kenmerken samen (multivariaat)
	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Praktijkenmerken		
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken	1,01 (0,94 - 1,08)	1,09 (1,00 - 1,18)
Integrale ketenzorg (ref 0-5%)		
5-25% van patiënten	1,14 (0,92 - 1,41)	1,06 (0,85 - 1,32)
25-50% van patiënten	0,97 (0,87 - 1,09)	0,83 (0,72 - 0,96)
50%+ van patiënten	0,67 (0,59 - 0,78)	0,56 (0,47 - 0,67)
Percentage patiënten fysio- of oefentherapie	1,36 (0,58 - 3,18)	1,12 (0,46 - 2,74)
Percentage patiënten ergotherapie	0,30 (0,03 - 3,09)	0,25 (0,02 - 2,76)
Percentage patiënten diëtetiek	3,43 (0,41 - 28,72)	1,11 (0,13 - 9,68)
Praktijk met meekijkconsult	0,99 (0,84 - 1,16)	0,99 (0,84 - 1,17)
Praktijken met ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM	0,94 (0,83 - 1,06)	0,85 (0,73 - 0,99)
Praktijken met POH somatiek	0,98 (0,88 - 1,10)	0,95 (0,84 - 1,07)
Praktijken met ketenzorg diabetes	1,08 (0,78 - 1,49)	1,28 (0,92 - 1,79)
Praktijken met ouderenzorg	1,00 (0,91 - 1,10)	0,98 (0,89 - 1,08)

[§] Incidentie patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Indien we een brede selectie van medisch specialistische zorg meenemen (DBC's uit de hoofdanalyses aangevuld met alle DBC's in cardiologie) was het percentage patiënten dat gebruik maakte van medisch specialistische zorg hoger (85,5% versus 80,0% in 2018). De stijging is iets minder, met 9,0 procentpunt in plaats van 12,3 procentpunt (tabel C.54).

Tabel C.54 Zorggebruik en zorgkosten (brede selectie) van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - zeer hoog risico, 2014-2018⁵

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	1115	3938	5943	6222	6356
Aantal praktijken	70	253	285	343	346
Zorgkosten gecorrigeerd voor inflatie (€ per jaar)					
Totaal	€5523,9	€5914,7	€6310,7	€6314,9	€6443,1
Gemiddelde (SD)	(10637,3)	(10503,4)	(10953,7)	(10376,4)	(11097,4)
Huisartsenzorg	€60,3	€70,9	€102,3	€140,6	€124,7
Gemiddelde (SD)	(99,7)	(107,6)	(150,9)	(167,9)	(150,6)
Ketenzorg	€115,5	€97,5	€72,9	€70,4	€76,5
Gemiddelde (SD)	(203,2)	(179,3)	(161,1)	(153,1)	(154,9)
Resultaatbekostiging	€0,31	€0,27	€0,54	€0,35	€0,14
Gemiddelde (SD)	(1,68)	(1,68)	(2,55)	(2,43)	(1,16)
Medisch specialistische zorg	€5347,8	€5746,1	€6134,9	€6103,4	€6241,8
Gemiddelde (SD)	(10643,5)	(10508,8)	(10939,8)	(10356,5)	(11071,7)
Per kwintiel (gemiddeld)					
0-40 percentiel	€381,1	€467,4	€496,4	€527,5	€533,6
40-60 percentiel	€1522,9	€1864	€2098,2	€2192,5	€2236,9
60-80 percentiel	€4692,7	€5328,9	€5748,1	€6234	€5856,2
80-100 percentiel	€20642	€21458,6	€22723,3	€22097,5	€23058,7
Percentage zorgkosten voor 1% duurste patiënt	13,3%	12,1%	11,6%	10,7%	11,4%
Huisartsenzorg of medisch specialistische zorg					
Alleen huisartsenzorg (%)	16,1%	13,1%	11,4%	12,9%	12,0%
Huisartsenzorg en medisch specialistische zorg (%)	49,0%	53,9%	58,9%	68,1%	69,5%
Alleen medisch specialistische zorg (%)	27,5%	27,8%	24,4%	16,5%	16,0%
Geen zorgcontact (%)	7,4%	5,2%	5,3%	2,6%	2,6%
Medisch specialistische zorg (%)	76,5%	81,7%	83,3%	84,6%	85,5%
Operatie					
Korte opname	16,3%	19,0%	21,2%	21,6%	21,3%
Middellange opname	15,9%	15,8%	15,8%	15,1%	14,9%
Lange opname	1,5%	2,1%	2,1%	2,3%	2,4%
Korte IC-opname	4,9%	4,7%	5,1%	5,2%	5,6%
Middellange IC-opname	0,5%	0,8%	0,8%	0,6%	0,6%
Lange IC-opname	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%
Ambulant kort					
Ambulant kort	28,3%	28,1%	28,1%	29,6%	29,2%
Ambulant middel					
Ambulant middel	21,3%	21,1%	22,2%	21,0%	21,7%
Ambulant lang					
Ambulant lang	24,1%	30,4%	30,8%	31,7%	32,6%
Diagnostiek					
Diagnostiek	71,6%	78,3%	79,7%	80,8%	81,7%
Revalidatie					
Revalidatie	14,6%	18,4%	20,3%	20,2%	20,6%
Dagverpleging					
Dagverpleging	14,4%	15,1%	16,5%	17,5%	17,2%
Overige zorg					
Overige zorg	24,4%	25,7%	26,9%	29,1%	34,8%

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Een deel van de incidente patiënten had in de twee jaar na incidentie geen zorgcontact bij de huisartsenzorg en medisch specialistische zorg. Dat nam echter sterk af, van 10,2% naar 3,5% (tabel C.50). Voor een klein deel kan dit worden verklaard doordat patiënten zorg ontvingen van het

medisch specialisme cardiologie die wij niet mee hebben genomen in de analyses (verschil tabel C.50 en C.54). Wij hebben getracht alle DBC's mee te nemen die gerelateerd zijn aan CVRM, maar sommige andere DBC's hebben gedeeltelijk ook zorg die gerelateerd is aan CVRM. Een voorbeeld is de specialisme-diagnose combinatie cardiologie-overige aandoeningen. Op basis van een uitdraai van de ICD-10 codes bij deze DBC's uit de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg (LBZ – met name opnames) van Dutch Hospital Data (DHD) in 2018 en 2019 blijkt dat een derde een hoofddiagnose 'syncope en collapse' (ICD-10 R55) had, vijf procent 'dyspnoe' (R06.0), vijf procent 'hartdecompensatie, niet gespecificeerd' (I50.9), vier procent 'pijn op de borst, niet gespecificeerd' (R07.4) en drie procent 'atherosclerotische hartziekte' (I25.1). Doordat er in de bekostiging/registratie van medisch specialistische zorg niet volledig wordt geregistreerd met ICD-10 codes kunnen wij niet alle specifieke CVRM zorg selecteren. Om deze reden voeren we sensitiviteitsanalyses uit.

Daarnaast is het mogelijk dat de diagnose bijvoorbeeld is gesteld tijdens een contact bij een huisartsenpost. We hebben gekeken welk deel van de patiënten zonder zorggebruik in de twee weken voor en twee weken na incidentie een contact had op een huisartsenpost. Bijna twaalf procent (11,6%) van de patiënten had een contact op een huisartsenpost.

Andere mogelijke verklaringen kunnen zijn dat patiënten zijn overleden, naar Wlz-instelling met behandeling zijn gegaan, dat de contacten op een andere wijze zijn gedeclareerd of dat patiënten zorg hebben ontvangen van andere zorgverleners. In de huisartsenzorg kunnen contacten met patiënten op veel manieren worden gedeclareerd. Dit is afhankelijk van de contracten die een huisartsenpraktijk heeft met zorgverzekeraars, waar veel vrije ruimte is. Zorg gerelateerd aan CVRM kan bijvoorbeeld ook worden geleverd in een ketenzorgprogramma voor diabetes, in prestaties voor ziekenhuis verplaatste zorg, of binnen een programma voor ouderenzorg.⁴⁹ Een deel van deze prestaties wordt gedeclareerd door een zorggroep, waardoor ze niet altijd beschikbaar zijn in de gegevens van de Nivel Zorgregistratie eerste lijn. Ook is een deel van deze prestaties een opslag op een inschrijftarief, waardoor niet bekend is aan welke patiënten bepaalde zorg is verleend.

In tabel C.55 hebben we voor patiënten die geen zorg hadden ontvangen gekeken welke zorg er dan was gedeclareerd. In 2018 was 20,7% van deze patiënten overleden en/of naar een Wlz-instelling gegaan. Zo'n 34% kreeg ketenzorg voor diabetes, en een derde had fysio- of oefentherapie. Ook had bijna tachtig procent van de praktijken een programma voor ouderenzorg (toegenomen van 33,3% in 2014 naar 77,9% in 2020). Kortom, een groot deel van de incidentie patiënten heeft waarschijnlijk zorg gehad vanuit huisartsenpraktijk die op een andere wijze werd gedeclareerd. De manier van bekostiging van huisartsenzorg zorgt ervoor dat we niet alle contacten gerelateerd aan CVRM in kaart kunnen brengen.

Ook had bijna tachtig procent van de praktijken een programma voor ouderenzorg (toegenomen van 33,3% in 2014 naar 77,9% in 2020).

⁴⁹ Er zijn grote verschillen tussen de geleverde zorg vanuit prestaties voor ouderenzorg. In sommige gevallen wordt alleen de organisatie en infrastructuur bekostigd; in sommige gevallen gaat het om een integraal bekostigde ketenzorg, waaruit verschillende type zorg wordt bekostigd; en in sommige gevallen wordt alleen huisartsenzorg vanuit het tarief bekostigd.

Tabel C.55 Overige zorggebruik van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - zeer hoog risico die geen zorgcontact hadden in twee jaar na incidentie, 2014-2018⁵

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	114	289	416	242	222
Overlijden of naar Wlz-instelling	28,9%	22,8%	22,1%	16,9%	20,7%
Overlijden	21,9%	18,3%	18,0%	13,2%	14,4%
Naar Wlz-instelling met behandeling	7,0%	4,5%	4,1%	3,7%	6,3%
Ander zorggebruik - patiëntniveau	56,1%	55,7%	61,5%	59,5%	53,6%
Fysio- of oefentherapie	38,6%	42,2%	39,9%	33,5%	31,5%
Ergotherapie	6,1%	5,2%	5,5%	5,4%	5,4%
Diëtetiek	4,4%	6,2%	4,1%	6,2%	3,6%
Stoppen met roken programma	0,0%	0,7%	0,2%	0,0%	0,0%
Ketenzorg diabetes	21,1%	13,8%	22,6%	21,9%	33,8%
Ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM	5,3%	5,5%	11,1%	13,2%	1,4%
DBC atriumfibrilleren	0,0%	0,7%	0,2%	0,4%	0,5%
Ander Zorggebruik – praktijk niveau	96,5%	91,3%	94,2%	95,5%	96,8%
Meekijkconsult	0,0%	0,0%	2,2%	8,7%	22,1%
POH somatiek	96,5%	89,3%	83,9%	83,5%	77,0%
Programma ouderenzorg	33,3%	34,9%	68,5%	77,3%	77,9%
Overleden, Wlz-instelling of zorggebruik op patiëntniveau	69,3%	69,2%	72,8%	69,8%	68,0%
Overlijden, Wlz-instelling, zorggebruik op patiënt of praktijkniveau	99,1%	96,5%	97,1%	99,6%	99,1%

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten - Zorgkosten

De gemiddelde kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg in de twee jaar na incidentie zijn voor incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico gestegen tussen 2014 en 2018: van €4.576 naar €5.458 (zie tabel C.50). Voor de jaren 2016 tot en met 2018 is dit een lichte onderschatting, omdat de organisatie / overhead bij een deel van de zorggroepen geen onderdeel meer was van het ketenzorgtarief in 2018 tot en met 2020 (zie bijlage D). Daarentegen wordt er in 2018 tot en met 2020 ook vaker diëtetiek vanuit het ketenzorgtarief bekostigd. Diëtetiek buiten het integrale ketenzorgtarief is niet meegenomen in de kosten. De kosten zijn scheef verdeeld: een beperkte groep patiënten maakt hoge zorgkosten. In 2018 had de duurste één procent patiënten 13 procent van de totale zorgkosten. Dit percentage is tussen 2014 en 2018 iets afgenomen. De zorgkosten stegen over alle kwintielen, maar relatief gezien het sterkst in de lagere kwintielen.

Uit de lineaire multilevel regressie analyse blijkt dat de kosten voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg zijn gestegen in 2016 t/m 2018 in vergelijking met 2014, gecorrigeerd voor inflatie (tabel C.56). Hoe ouder patiënten waren, hoe minder kosten ze maakten. Patiënten die hun eigen risico al hadden verbruikt (exclusief medisch specialistische zorg voor CVRM), maakten significant meer kosten. Patiënten met depressie of angst, dementie, migraine of clusterhoofdpijn, hartritmestoornissen, COPD en kanker maakten minder kosten voor CVRM; patiënten met klepaandoeningen maakten juist meer kosten voor CVRM.

Tabel C.56 Resultaat van lineaire multilevel regressie analyse met als uitkomst kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico, 2014-2018⁵

	Model 1	Model 2	Model 3
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Jaar (ref=2014)			
Jaar 2015	292,7 (-378,3 - 963,7)	285,7 (-381,3 - 952,8)	346,9 (-311,6 - 1005,4)
Jaar 2016	550,6 (-100,1 - 1201,2)	602,6 (-44,6 - 1249,8)	746,9 (107,2 - 1386,5)
Jaar 2017	618,2 (-30,1 - 1266,4)	652,3 (7,6 - 1297)	750,8 (113,0 - 1388,5)
Jaar 2018	719,9 (69,2 - 1370,6)	750,4 (103,0 - 1397,8)	841,3 (201,0 - 1481,6)
Leeftijd (ref=18-44 jaar)			
45-64 jaar		-572,8 (-1185,8 - 40,1)	-628,6 (-1241,2 - -16,0)
65-74 jaar		-882,7 (-1502,5 - -262,8)	-1076,8 (-1707,8 - -445,9)
75-84 jaar		-1697,6 (-2335,1 - -1060,2)	-1905,4 (-2561,8 - -1249,0)
85 jaar en ouder		-3717,9 (-4447,1 - -2988,6)	-3862,8 (-4614,5 - -3111,1)
Geslacht (vrouw)		-1556,3 (-1803,7 - -1308,8)	-1524,8 (-1778,2 - -1271,5)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		-53,7 (-413,0 - 305,7)	-34,9 (-391,0 - 321,2)
kwartiel 3		-188 (-558,5 - 182,5)	-140,7 (-507,1 - 225,6)
kwartiel 4 (hoog)		-59,3 (-477,3 - 358,8)	-59,3 (-470,5 - 351,9)
Afstand tot ziekenhuis (km)			-12,1 (-34,3 - 10,0)
Eigen risico verbruikt (%)			3963 (3537,9 - 4388,1)
Comorbiditeit (%)			
Depressie of angst			-454,7 (-801,9 - -107,6)
Psychiatrische aandoeningen			-895,5 (-1840,5 - 49,5)
Dementie			-1834,9 (-2688,7 - -981,2)
Verhoogd cholesterol			-165,9 (-467,7 - 135,9)
Verhoogde bloeddruk			142,5 (-114,4 - 399,4)
Diabetes Mellitus			-9,5 (-317,6 - 298,6)
Migraine of clusterhoofdpijn			-1479,3 (-2220,3 - -738,3)
Hartritmestoornissen			-640,7 (-994,3 - -287,2)
COPD			-510,8 (-910,4 - -111,1)
Klepaandoeningen			2654,7 (2060,2 - 3249,3)
Schildklierandoeningen			-230,8 (-727,3 - 265,7)
Jicht			-126,0 (-583,5 - 331,5)
Reumatoïde artritis			115,3 (-533,9 - 764,5)
Kanker			-870,3 (-1177,2 - -563,5)
Hartfalen			-109,8 (-629,8 - 410,2)
Nieraandoeningen			-593,5 (-1205,2 - 18,3)

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Patiënten in huisartsenpraktijken waar veel gebruik werd gemaakt van ergotherapie hadden lagere kosten dan patiënten in huisartsenpraktijken met weinig inzet van ergotherapie (tabel C.57). Indien alle praktijkkenmerken in de analyses worden meegenomen hadden ook patiënten in huisartsenpraktijken met veel inzet van ketenzorg lagere kosten dan patiënten in huisartsenpraktijken met weinig inzet van ketenzorg.

Tabel C.57 Resultaat van lineaire multilevel regressie analyse met als uitkomst kosten van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico, 2014-2018 - praktijkenmerken⁵

	Per kenmerk (univariaat)	Alle kenmerken samen (multivariaat)
	effect (95% BI)	effect (95% BI)
Praktijkenmerken		
Gemiddeld aantal contacten huisartsenpraktijken	8,9 (-200,5 - 218,2)	135,6 (-135,7 - 406,9)
Integrale ketenzorg (ref 0-5%)		
5-25% van patiënten	437,9 (-212,0 - 1087,9)	359,3 (-315,8 - 1034,5)
25-50% van patiënten	-17,6 (-362,0 - 326,9)	-155,9 (-613,3 - 301,5)
50%+ van patiënten	-393,3 (-835,6 - 49,1)	-633,2 (-1203,4 - -63,1)
Percentage patiënten fysio- of oefentherapie	-1486,7 (-4126,0 - 1152,7)	-1104,3 (-3993,3 - 1784,6)
Percentage patiënten ergotherapie	-8579,2 (-16074,8 - -1083,6)	-8241,1 (-16315,8 - -166,4)
Percentage patiënten diëtetiek	807,0 (-6041,5 - 7655,5)	1198,2 (-6131,9 - 8528,3)
Praktijk met meekijkconsult	-117,8 (-642,4 - 406,7)	-46,5 (-597,0 - 504,0)
Praktijken met ziekenhuis verplaatste zorg voor CVRM	-67,4 (-446,1 - 311,3)	-91,1 (-566,4 - 384,2)
Praktijken met POH somatiek	-183,1 (-540,1 - 173,9)	-252,1 (-638,5 - 134,2)
Praktijken met ketenzorg diabetes	82,4 (-1018,0 - 1182,7)	346,1 (-800,2 - 1492,5)
Praktijken met ouderenzorg	-58,6 (-368,8 - 251,7)	-89,4 (-406,2 - 227,5)

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2014 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten – Verwijzen naar medisch specialistische zorg

Tussen 2014 en 2018 is het percentage incidente patiënten die in de twee jaar na incidentie is verwezen naar medisch specialistische zorg gestegen: van 18,5 naar 24,5 procent (tabel C.58). Gecorrigeerd voor relevante factoren is dit een significante stijging (tabel C.59). Vrouwen werden vaker doorverwezen dan mannen. Opvallend is dat patiënten die hun eigen risico hadden verbruikt en patiënten met nieraandoeningen, hartfalen, hartritmestoornissen of klepaandoeningen een lagere kans hadden om door de huisarts verwezen te worden naar de medisch specialist. Dit komt waarschijnlijk doordat deze patiënten binnen de medisch specialistische zorg worden doorverwezen.

Tabel C.58 Percentage van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - zeer hoog risico die wordt verwezen naar medisch specialistische zorg twee jaar na incidentie en al dan niet gebruik maakt van verwijzing, 2015-2018⁵

	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	1376	2072	2326	2364
Aantal praktijken	76	91	104	107
Verwijzing	18,5%	20,4%	25,0%	24,5%
Opvolgen van verwijzing				
Aantal patiënten	255	422	582	578
DBC's CVRM	76,5%	77,5%	75,9%	78,5%
DBC's CVRM & specialisme cardiologie	80,4%	82,5%	80,2%	84,4%

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2015 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten – Gebruik maken van verwijzen naar medisch specialistische zorg

Het percentage patiënten dat gebruik maakt van hun verwijzing is tussen 2015 en 2019 ligt gestegen: van 76,5 naar 78,5 procent (zie tabel C.58). Indien ook alle DBC's van het specialisme cardiologie worden meegenomen dan stijgt het gebruik maken van een verwijzing van 80,4 naar 84,4 procent.

Het opvolgen van verwijzingen is hoog vergeleken met landelijke cijfers uit 2013. Destijds volgden 73 procent van de patiënten hun verwijzing op.⁵⁰

Tabel C.59 Resultaat van logistisch multilevel regressie analyse met als uitkomst verwijzing voor incidentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM – zeer hoog risico, 2015-2018⁵

	Model 1	Model 2	Model 3
	OR (95% BI)	OR (95% BI)	OR (95% BI)
Jaar (ref=2015)			
Jaar 2016	1,27 (1,06 - 1,53)	1,27 (1,06 - 1,53)	1,27 (1,06 - 1,53)
Jaar 2017	1,59 (1,33 - 1,90)	1,59 (1,33 - 1,90)	1,61 (1,34 - 1,93)
Jaar 2018	1,62 (1,35 - 1,95)	1,61 (1,34 - 1,94)	1,63 (1,35 - 1,97)
Leeftijd (ref=18-44 jaar)			
45-64 jaar		0,69 (0,52 - 0,92)	0,67 (0,51 - 0,89)
65-74 jaar		0,92 (0,80 - 1,04)	0,99 (0,87 - 1,13)
75-84 jaar		0,73 (0,63 - 0,85)	0,86 (0,73 - 1,01)
85 jaar en ouder		0,62 (0,48 - 0,78)	0,78 (0,61 - 1,00)
Geslacht (vrouw)		1,26 (1,13 - 1,40)	1,25 (1,12 - 1,40)
SES score van de wijk (ref kwartiel 1=laag)			
kwartiel 2		0,89 (0,75 - 1,07)	0,87 (0,72 - 1,04)
kwartiel 3		0,94 (0,78 - 1,12)	0,92 (0,76 - 1,10)
kwartiel 4 (hoog)		1,04 (0,85 - 1,26)	1,03 (0,84 - 1,26)
Afstand tot ziekenhuis (km)			1,01 (1,00 - 1,02)
Eigen risico verbruikt (%)			0,73 (0,61 - 0,87)
Comorbiditeit (%)			
Depressie of angst			1,07 (0,92 - 1,24)
Psychiatrische aandoeningen			1,16 (0,78 - 1,71)
Dementie			0,68 (0,42 - 1,12)
Verhoogd cholesterol			1,07 (0,93 - 1,22)
Verhoogde bloeddruk			0,91 (0,81 - 1,02)
Diabetes Mellitus			1,07 (0,93 - 1,23)
Migraine of clusterhoofdpijn			1,14 (0,83 - 1,57)
Hartritestoornissen			0,62 (0,52 - 0,74)
COPD			0,86 (0,71 - 1,04)
Klepaandoeningen			0,73 (0,54 - 0,97)
Schildklierandoeningen			1,12 (0,90 - 1,39)
Jicht			1,16 (0,94 - 1,44)
Reumatoïde artritis			0,77 (0,57 - 1,05)
Kanker			0,99 (0,86 - 1,14)
Hartfalen			0,69 (0,52 - 0,92)
Nieraandoeningen			0,42 (0,28 - 0,62)

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2015 t/m 2018 uitgevoerd

⁵⁰ Van Esch T, van Brabers AEM, van Dijk C, Groenewegen PP, de Jong JD. Inzicht in zorgmijden: aard, omvang, redenen en achtergrondkenmerken. Utrecht: Nivel; 2015.

Incidente patiënten – zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg

In 2018 ging 16,2 procent van de patiënten zonder verwijzing van een huisarts via de SEH naar medisch specialistische zorg in de twee jaar na incidentie (zie tabel C.60). Dit percentage is tussen 2014 en 2018 sterk gestegen (7,4% naar 16,2%). Indien we een brede selectie van medisch specialistische zorg meenemen (selectie plus alle DBC's in cardiologie), is het percentage incidente patiënten die via SEH naar medisch specialistische zorg gaat nagenoeg gelijk (zie tabel C.61).

Tabel C.60 Percentage van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - hoog risico die zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg gaat twee jaar na incidentie en al dan niet wordt terugverwezen van patiënten die naar medisch specialistische zorg zijn geweest, 2014-2018⁵

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	755	2954	4631	4926	5083
Zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg	7,4%	9,8%	12,7%	14,8%	16,2%
Aantal patiënten	755	2954	4631	4926	5076
Afronden of stoppen medisch specialistische zorg	88,6%	86,6%	89,3%	89,0%	89,4%

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2015 t/m 2018 uitgevoerd

Tabel C.61 Percentage van incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - zeer hoog risico die zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg (brede selectie) gaat twee jaar na incidentie en al dan niet wordt terugverwezen van patiënten die naar medisch specialistische zorg (brede selectie) zijn geweest, 2014-2018⁵

	2014	2015	2016	2017	2018
Aantal patiënten	853	3218	4952	5261	5432
Zonder verwijzing van een huisarts via SEH naar medisch specialistische zorg	7,2%	9,5%	12,9%	15,0%	16,5%
Aantal patiënten	853	3218	4952	5261	5421
Afronden of stoppen medisch specialistische zorg	81,8%	79,5%	82,1%	82,0%	82,2%

⁵ Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2015 t/m 2018 uitgevoerd

Incidente patiënten – afronden of stoppen medisch specialistische zorg

Bij bijna negentig procent van de incidente patiënten die in twee jaar na incidentie medisch specialistische zorg ontving is de zorg afgerond of gestopt in 2,5 jaar na de start van medisch specialistische zorg (tabel C.60). Dit percentage is tussen 2014 en 2018 iets toegenomen.

Indien we een brede selectie van medisch specialistische zorg meenemen (selectie plus alle DBC's in cardiologie), is het percentage incidente patiënten waarvoor medisch specialistische zorg is afgerond of gestopt lager: rond 82 versus 89 procent (zie tabel C.61). Patiënten waarvoor de medisch specialistische zorg niet binnen 2,5 jaar is afgerond of gestopt hadden vaker een operatie, korte IC-opname, lange ambulante zorg of revalidatie (zie tabel C.62).

Tabel C.62 Verschil in medisch specialistische zorg tussen incidente patiënten die in aanmerking komen voor CVRM - zeer hoog risico waarvoor medisch specialistische zorg is afgerond of gestopt, 2014-2018 gezamenlijk[§]

	Niet terugverwezen	Wel terugverwezen
Aantal patiënten	2061	16281
Operatie	16,1%	7,3%
Korte opname	19,7%	26,1%
Middellange opname	17,5%	17,2%
Lange opname	2,4%	2,3%
Korte IC-opname	10,9%	5,8%
Middellange IC-opname	0,8%	0,7%
Lange IC-opname	0,1%	0,0%
Ambulant kort	13,9%	46,0%
Ambulant middel	29,6%	25,4%
Ambulant lang	55,3%	24,6%
Diagnostiek	91,9%	94,5%
Revalidatie	31,6%	24,5%
Dagverpleging	17,6%	16,9%
Overige zorg	37,8%	35,9%

[§] Incidente patiënten worden twee jaar na incidentie gevolgd, waardoor deze analyses voor de jaren 2015 t/m 2018 uitgevoerd

Conclusies

Het gebruik van medisch specialistische zorg en de totale zorgkosten door prevalentie patiënten die in aanmerking komen voor CVRM zeer hoog risico daalde tussen 2014 en 2020. Steeds meer patiënten ontvingen zorg vanuit een huisartsenpraktijk, soms gelijktijdig met medisch specialistische zorg.

Steeds meer incidente patiënten maakten gebruik van medisch specialistische zorg tussen 2014 en 2018. De gemiddelde zorgkosten van deze patiënten stegen tussen 2014 en 2018, dit is te verklaren doordat meer patiënten werden verwezen naar medisch specialistische zorg en ook vaker zonder verwijzing van een huisarts via de SEH in medisch specialistische zorg terechtkwamen.

Het verschil tussen prevalentie en incidentie patiënten kan mogelijk worden verklaard doordat patiënten in het begin veel zorg ontvangen, en zij op een later moment terug worden verwezen naar huisartsenzorg of elders. Dit moment lijkt wel later te liggen dan twee jaar na de diagnose. Ook voor incidentie patiënten geldt dat steeds meer patiënten zorg ontvangen vanuit een huisartsenpraktijk, regelmatig in samenwerking met medisch specialistische zorg.

Bijlage D Integrale ketenzorg 2014-2020

Sinds 2010 is het mogelijk om de zorg voor patiënten met onder andere diabetes mellitus type 2 (DM2), cardiovasculair risicomanagement (CVRM) en COPD integraal te bekostigen. Dit betekent dat de verzekeraar de zorg inkoop bij één partij (de zogeheten zorggroep) die verantwoordelijk is voor groot deel van de zorg (vaak m.u.v. groot deel medisch specialistische zorg) voor de betreffende aandoening, waar voordien verschillende zorgverleners zoals huisartsen, diëtisten, fysiotherapeuten, podotherapeuten elk verantwoordelijk waren voor een onderdeel van de zorg. Deze zorggroep stemt de zorg vervolgens af met de verschillende zorgverleners. In de declaratiegegevens van zorgverzekeraars is alleen de prestatiecode, omschrijving, datum en tarief beschikbaar. Er zijn geen gegevens beschikbaar over de zorg die vanuit het integraal ketentarieff wordt verleend. Om hier meer inzicht in te krijgen is de uitvraag ketenzorg 2014-2017 van de NZa opgevraagd en is een nieuwe uitvraag voor de periode 2018-2024 uitgezet bij zorgverzekeraars.

Vragenlijst Ketenzorg 2014-2017 NZa

In het kader van het vaststellen van een prestatie niet-gecontracteerde ketenzorg in segment 2 heeft de NZa gegevens bij zorgverzekeraars opgevraagd over o.a. de inhoud van de prestatie rondom ketenzorg. Per zorggroep werd gevraagd naar contractuele afspraken met de zorggroep over alle ketens heen (open vraag). Daarnaast werd per zorggroep per ketenzorgprogramma naar specifieke contractuele afspraken gevraagd (open vraag) en naar het overeengekomen tarief per kwartaal, mate van nacalculatie (percentage) en het overeengekomen tarief naar zorgtype (percentage) en waar de toerekening naar zorgtype op gebaseerd was (eigen inschatting, begroting, realisatie, ander namelijk). Hierbij werd onderscheid gemaakt naar:

- Organisatie / overhead ketenzorg
- Huisartsenzorg
- Dieetadvisering
- Voetzorg
- Bewegingszorg
- Medisch specialistische zorg
- Diagnostiek
- Farmaceutische zorg
- Verpleegkundige zorg
- Overige ketenzorg
- NIET ketenzorg.

Het overeengekomen tarief, overeengekomen tarief naar zorgtype, wijze van toerekening en mate van nacalculatie werden goed ingevuld. De open vragen zijn minder goed ingevuld. Om deze reden maken we geen gebruik van de open vragen.

Vragenlijst Ketenzorg 2018-2024 Zorginstituut

Zorginstituut Nederland heeft in het kader van zijn wettelijke taken omtrent het signaleren van feitelijke ontwikkelingen op het gebied van kosten van zorg – gegevens opgevraagd bij zorgverzekeraars over de inhoud en tarieven van prestaties betreffende ketenzorg 2018-2024. De vragenlijst kwam grotendeels overeen met de eerdere uitvraag van de NZa. Alleen werden specifieke vragen gesteld over de afspraken met betrekking tot organisatie/overhead ketenzorg, huisartsenzorg, dieetadvisering, bewegingszorg, medisch specialistische zorg en eerstelijns diagnostiek. Indien het percentage organisatie / overhead ketenzorg 0% was werd gevraagd vanuit welke prestatie de organisatie / overhead bekostigd werd. Voor de huisartsenzorg, dieetadvisering, bewegingszorg en medisch specialistische zorg werd gevraagd welke afspraken er gemaakt zijn over

het aantal contacten (minimaal, maximaal, andere afspraken, geen afspraken). Voor de eerstelijnsdiagnostiek werd specifiek gevraagd welke diagnostiek vanuit het ketenzorgtarief bekostigd werden (bloeddrukmeting, 24-uursbloeddrukmeting, spirometrie, cholesterol (HDL / LDL), nierfunctie, ECG, HbA1c. funduscontrole, anders namelijk).

Na het toesturen van de uitvraag gaven een aantal zorgverzekeraars aan dat zij het overeengekomen tarief niet (meer) konden toerekenen naar specifieke zorgtypen, omdat zij geen zicht hebben op de verdeling. Om deze reden is zorgverzekeraars ook de mogelijkheid gegeven om alleen aan te geven welke zorg (0 of 1) vanuit het tarief werd bekostigd. Daarnaast was het voor een aantal zorgverzekeraars lastig om de afspraken voor 2019 of 2020 aan te leveren. Daardoor is het aantal zorggroepen waarvoor gegevens beschikbaar zijn lager in 2018 en 2019. We presenteren hier de resultaten van 2014-2020, aangezien dit om de onderzoeksperiode gaat van dit onderzoek. Het Zorginstituut rapporteert in een afzonderlijke rapportage over de periode 2014-2024.

Resultaten DM2

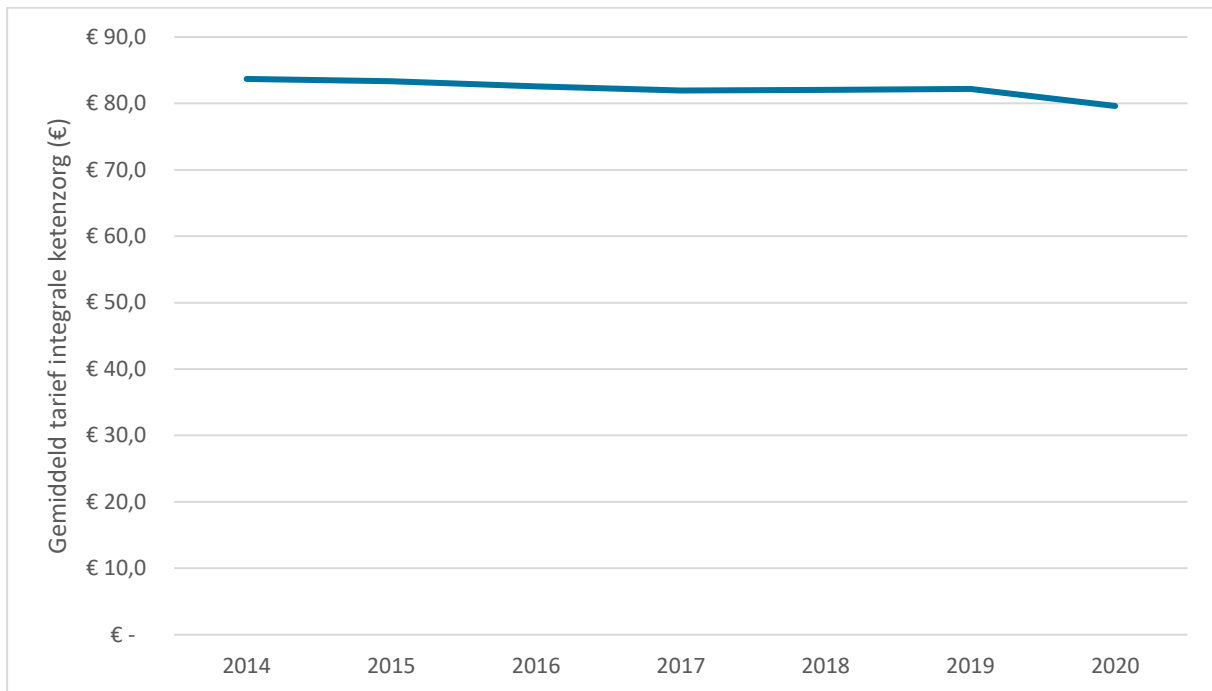
Voor de integrale ketenzorg voor DM2 zijn de prestaties van DM2 en DM2 / Vasculair risicomanagement (VRM) meegenomen. In de periode 2014-2020 hebben we gegevens van 59 tot 108 zorggroepen (tabel D.1). Dit betreft in de periode 2014 tot en met 2017 ongeveer de helft van de declaraties omtrent ketenzorg, in periode 2018 en 2019 een derde en in 2020 ongeveer driekwart van de declaraties.

Het tarief per kwartaal voor integrale ketenzorg voor DM2 is tussen 2014 en 2020 afgenomen van €84 naar €80 euro, zonder correctie voor inflatie (Tabel D.1 en figuur D.1). De variatie in tarief tussen zorggroepen is afgenomen. Niet door alle zorgverzekeraars is het percentage nacalculatie ingevuld. Het gemiddelde percentage nacalculatie varieerde van 0 procent tot 4,2 procent voor de zorggroepen waarvan dit bekend was. Percentage nacalculatie was het hoogste voor 2020. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de Covid-19 pandemie, waardoor niet alle afgesproken zorg kon worden geleverd.

Tabel D.1 Gemiddeld kwartaaltarief van integrale bekostiging voor DM2, 2014-2020

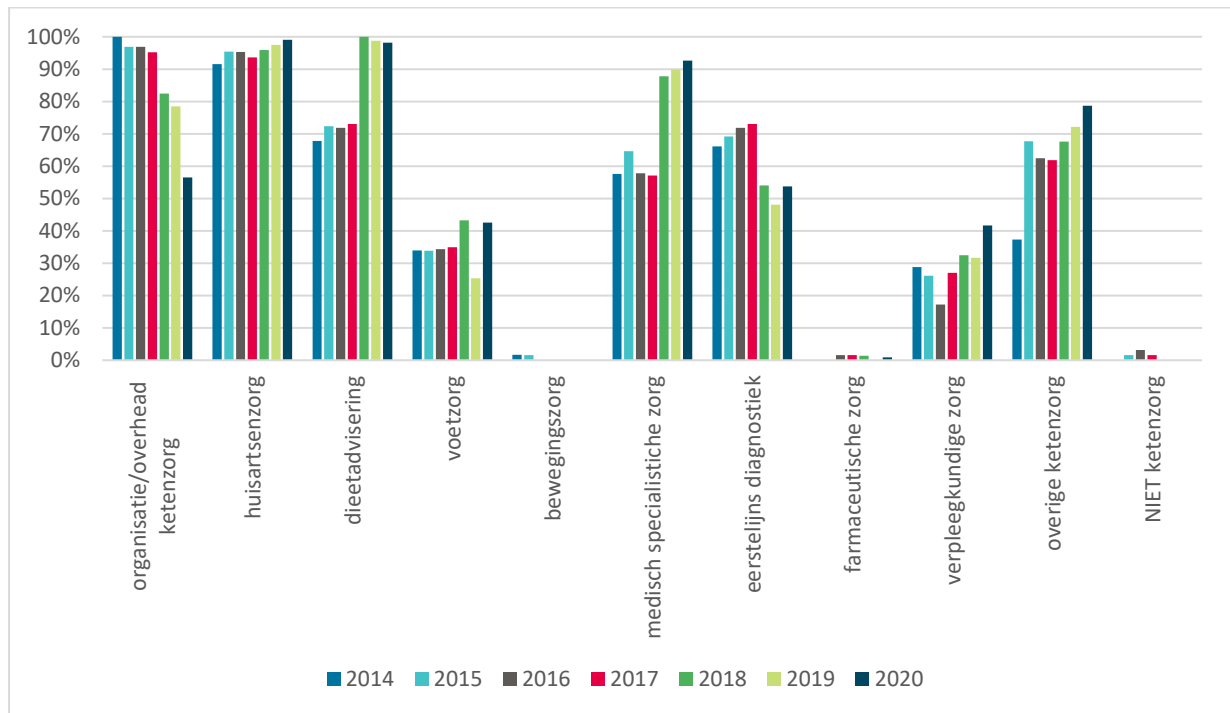
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal zorggroepen	59	65	64	63	74	79	108
Aandeel declaraties integrale ketenzorg	47%	53%	52%	50%	26%	34%	78%
Gemiddeld tarief	€83,7	€83,3	€82,6	€82,0	€82,0	€82,2	€79,6
(SD)	(21,7)	(16,5)	(17,5)	(19,8)	(8,0)	(11,0)	(10,4)

Figuur D.1 Gemiddeld kwartaaltarief van integrale bekostiging voor DM2, 2014-2020

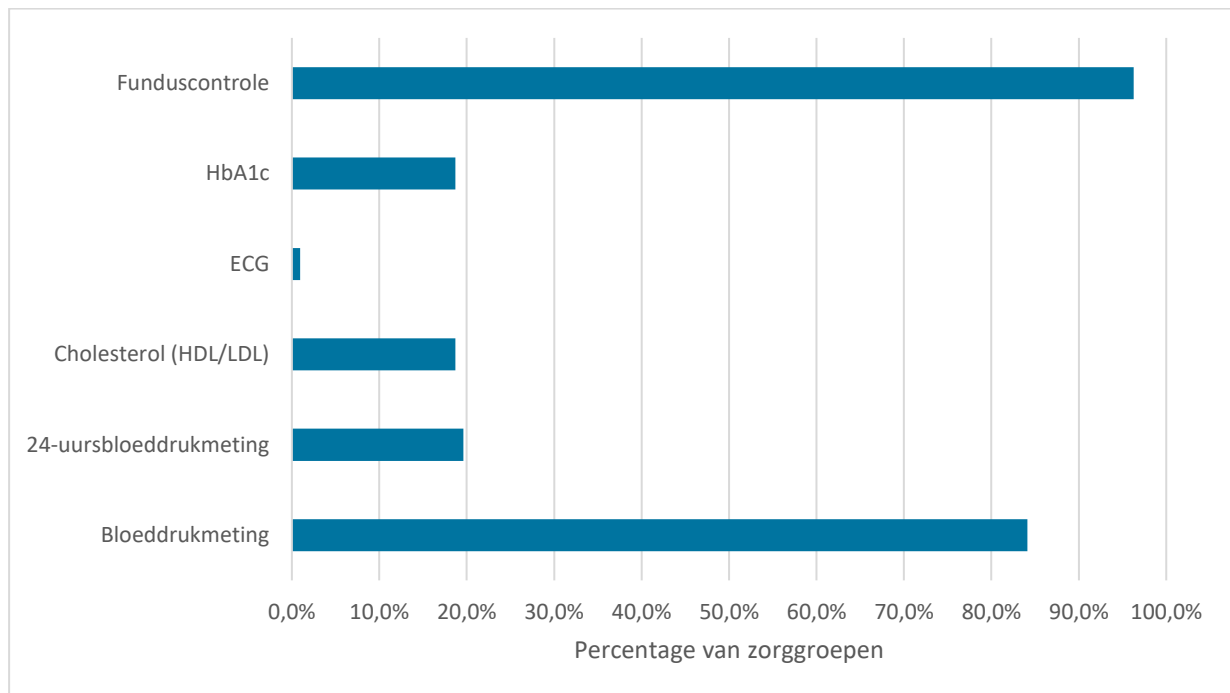


Voor bijna alle zorggroepen in de periode 2014 tot en met 2020 gold dat huisartsenzorg vanuit het tarief voor ketenzorg werd bekostigd (figuur D.2). Dat niet alle zorggroepen 100 procent hadden komt waarschijnlijk omdat een deel van de zorgverzekeraars de POH somatiek onder verpleegkundige zorg heeft gerekend. Tot 2018 maakte ook de organisatie / overhead altijd onderdeel uit van het tarief. Dit neemt vanaf 2018 af en was in 2020 nog 56 procent van de zorggroepen. De zorggroepen waarvoor organisatie / overhead geen onderdeel meer was van het tarief voor ketenzorg, bekostigden de organisatie / overhead in 2020 allemaal vanuit prestatiecode 11610 'Organisatie en infrastructuur ketenzorg, per ingeschreven verzekerde'. Dit is tarief per ingeschreven verzekerde, niet per geïncloseerde patiënt, voor alle ketens. Het is daardoor lastig te achterhalen wat het tarief per patiënt is geweest. Dieetadvisering is pas sinds 2018 bij bijna alle zorggroepen onderdeel van het tarief ketenzorg. In de periode 2014 tot en met 2017 was dit ongeveer 70 procent. Voetzorg is bij ongeveer een kwart tot 40 procent van de zorggroepen onderdeel van de ketenzorg. Dit is tussen 2014 en 2020 niet sterk veranderd. In de periode 2014 tot en met 2017 was medisch specialistische zorg bij 60 procent van de zorggroepen onderdeel van het tarief; in de periode 2018-2020 is dit 90 procent. Eerstelijnsdiagnostiek is in de periode 2014 tot en met 2017 bij 70 procent van de ketenzorg betrokken; in de periode 2018 tot en met 2020 bij 50 procent. Daarbij moet worden opgemerkt dat voor bijna alle zorggroepen in 2020 is aangegeven dat er een funduscontrole vanuit het ketenzorgtarief werd bekostigd (figuur D.3). Daardoor is de vraag hoe 'eerstelijnsdiagnostiek' door zorgverzekeraars is geïnterpreteerd. Daarnaast zat in 2020 voor meer dan 80 procent van de zorggroepen een bloeddrukmeting onder het tarief. Bij 20 procent van de zorggroepen viel een 24-uursbloeddrukmeting, cholesterolbepaling en meten van HbA1c onder het tarief ketenzorg. We weten niet of dit in de loop van de tijd is veranderd, doordat dit niet in de periode 2014 t/m 2017 is uitgevraagd.

Figuur D.2 Organisatie / overhead en diverse zorgtypen bekostigd vanuit integrale ketenzorgtarief voor DM2, 2014-2020



Figuur D.3 Diagnostiek bekostigd vanuit integrale ketenzorgtarief voor DM2, 2020



Zorgverzekeraars maakten weinig afspraken over het aantal contacten in de huisartsenzorg, dieetadvisering en medisch specialistische zorg. Voor de dieetadvisering en medisch specialistische zorg gaven alle zorgverzekeraars aan geen afspraken hierover te hebben gemaakt. Voor de huisartsenzorg gaven een aantal zorgverzekeraars aan dat dit conform de richtlijnen was.

Resultaten COPD

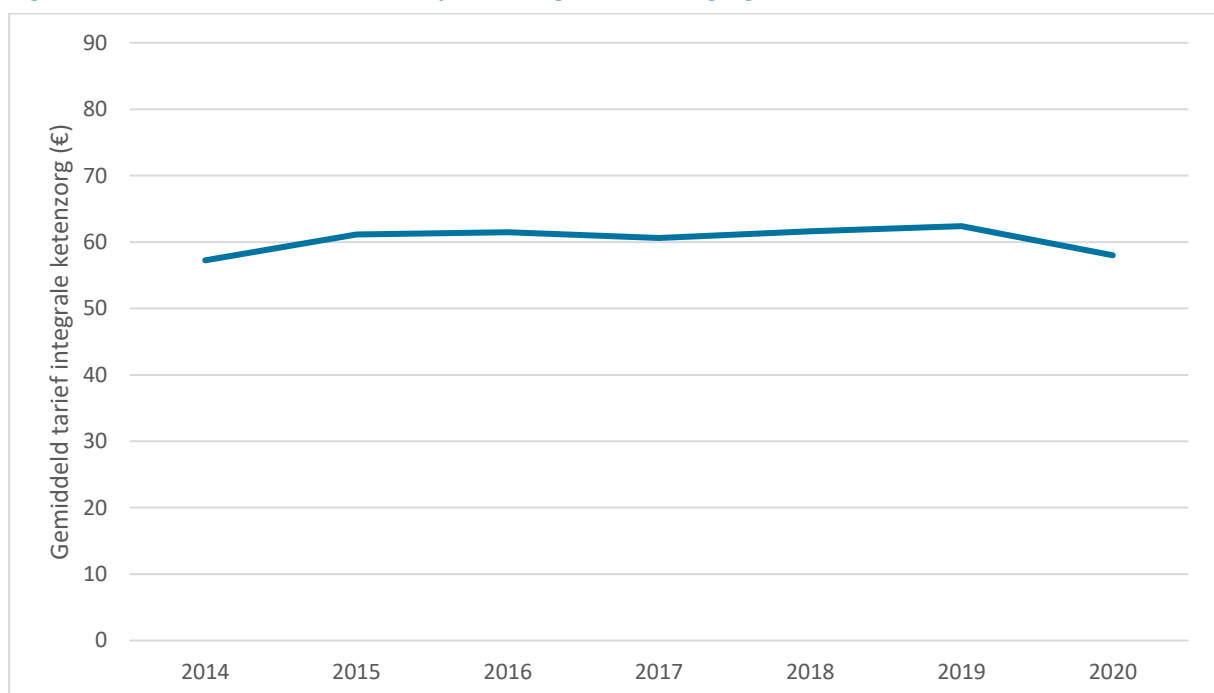
Voor de integrale ketenzorg voor COPD zijn de prestaties van COPD en COPD / astma meegenomen. In de periode 2014-2020 hebben we gegevens van 54 tot 104 zorggroepen (tabel D.2). Dit betreft in de periode 2014 tot en met 2017 ongeveer de helft van de declaraties omtrent ketenzorg, in periode 2018 en 2019 een derde en in 2020 ongeveer driekwart van de declaraties.

Het tarief per kwartaal voor ketenzorg voor COPD is tussen 2014 en 2020 nagenoeg gelijk gebleven, zonder correctie voor inflatie (Tabel D.2 en figuur D.4). De variatie in tarief tussen zorggroepen is afgenomen. Niet door alle zorgverzekeraars is het percentage nacalculatie ingevuld. Het gemiddelde percentage nacalculatie varieerde van 0 procent tot 5,4 procent voor de zorggroepen waarvan dit bekend was. Percentage nacalculatie was het hoogste voor 2020. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de Covid-19 pandemie, waardoor niet alle afgesproken zorg kon worden geleverd.

Tabel D.2 Gemiddeld kwartaaltarief van integrale bekostiging voor COPD, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal zorggroepen	54	57	57	56	73	78	104
Aandeel declaraties integrale ketenzorg	48%	48%	44%	41%	27%	35%	77%
Gemiddeld tarief	€57,2	€61,1	€61,5	€60,6	€61,6	€62,4	€58,0
(SD)	(17,3)	(12,4)	(11,2)	(12,9)	(7,3)	(10,2)	(11,1)

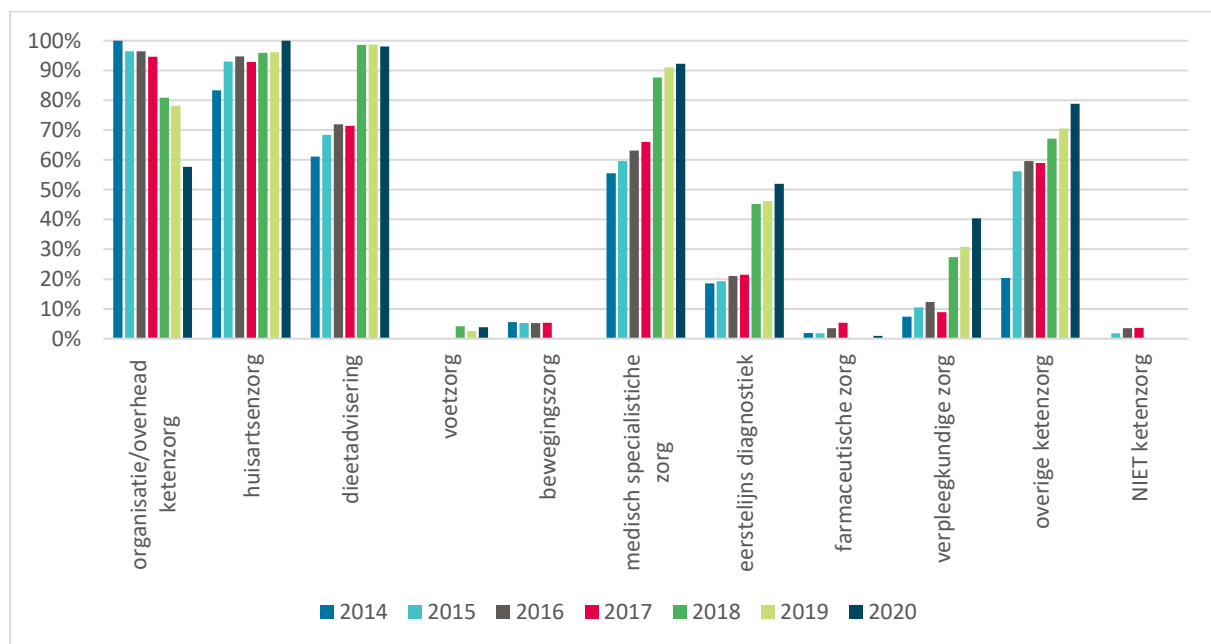
Figuur D.4 Gemiddeld kwartaaltarief van integrale bekostiging voor COPD, 2014-2020



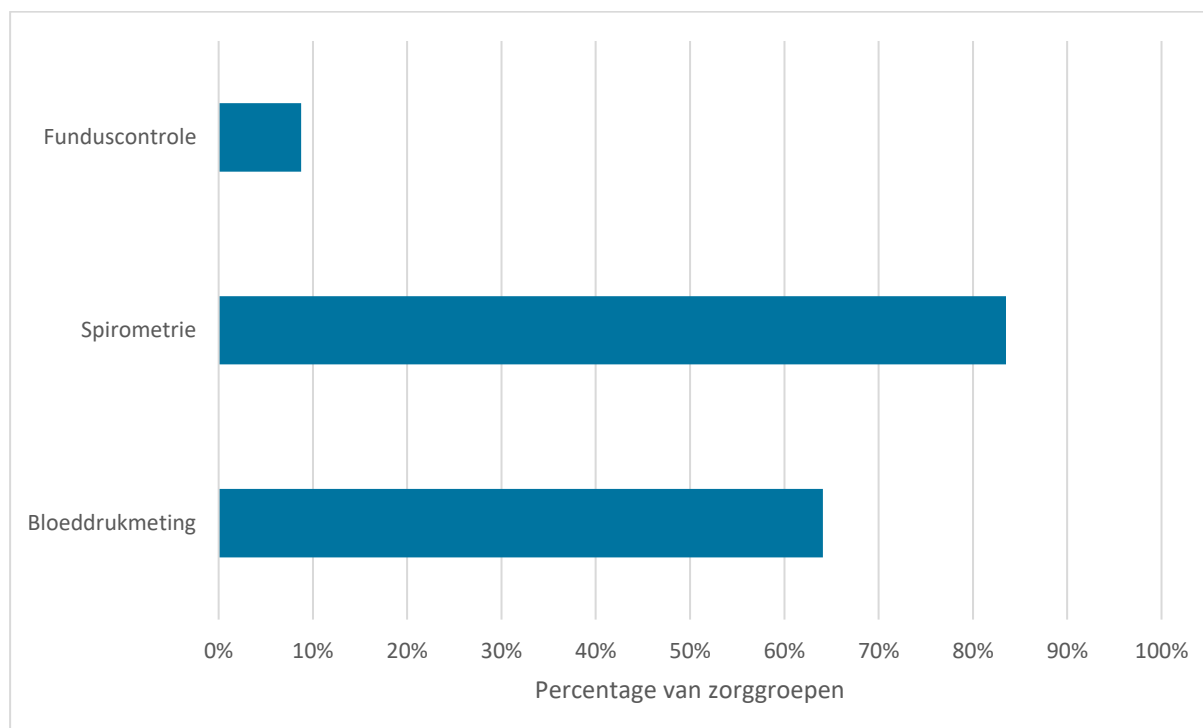
Voor bijna alle zorggroepen in de periode 2014 tot en met 2020 gold dat huisartsenzorg vanuit het tarief voor integrale ketenzorg werd bekostigd (figuur D.5). Dat niet alle zorggroepen 100 procent hadden komt voor een deel omdat waarschijnlijk een deel van de zorgverzekeraars de POH somatiek onder verpleegkundige zorg heeft gerekend. Tot 2018 maakte ook de organisatie / overhead bijna altijd onderdeel van het tarief. Dit neemt vanaf 2018 af en was in 2020 nog 58 procent van de zorggroepen. De zorggroepen waarvoor organisatie / overhead geen onderdeel meer was van het tarief voor ketenzorg, bekostigden de organisatie / overhead in 2020 allemaal vanuit prestatiecode 11610 'Organisatie en infrastructuur ketenzorg, per ingeschreven verzekerde'. Dit is tarief per

ingeschreven verzekerde, niet per geïncludeerde patiënt, voor alle ketens. Het is daardoor lastig te achterhalen wat het tarief per patiënt is geweest. Dieetadvisering is pas sinds 2018 bij bijna alle zorggroepen onderdeel van het tarief ketenzorg. In de periode 2014 tot en met 2017 was dit ongeveer 70 procent. In de periode 2014 tot en met 2017 was medisch specialistische zorg bij 56 tot 66 procent van de zorggroepen onderdeel van het tarief; in de periode 2018-2020 is dit rond de 90 procent. Eerstelijnsdiagnostiek is in de periode 2014 tot en met 2017 bij 20 procent van de ketenzorg betrokken; in de periode 2018 tot en met 2020 bij 45 tot 52 procent. Daarbij moet worden opgemerkt dat voor bijna alle zorggroepen in 2020 is aangegeven dat er spirometrie of een bloeddrukmeting vanuit het ketenzorgtarief werd bekostigd (figuur D.6). Daardoor is de vraag hoe 'eerstelijnsdiagnostiek' door zorgverzekeraars is geïnterpreteerd. Bij meer dan 80 procent van de zorggroepen werd spirometrie vanuit het ketentarieft bekostigd in 2020. Bij meer dan 60 procent viel een bloeddrukmeting onder het tarief. We weten niet of dit in de loop van de tijd is veranderd, doordat dit niet in de periode 2014 t/m 2017 is uitgevraagd. Bij een toenemend aandeel zorggroepen werd ook overige ketenzorg vanuit het tarief bekostigd. Het is niet bekend welke zorg hier onder valt, omdat dit niet is nagevraagd. Eén zorgverzekeraar heeft wel aangegeven dat het gaat om stoppen met roken.

Figuur D.5 Organisatie / overhead en diverse zorgtypen bekostigd vanuit integrale ketenzorgtarief voor COPD, 2014-2020



Figuur D.6 Diagnostiek bekostigd vanuit integrale ketenzorgtarief voor COPD, 2020



Zorgverzekeraars maakten weinig afspraken over het aantal contacten in de huisartsenzorg, dieetadvisering en medisch specialistische zorg. Voor de dieetadvisering en medisch specialistische zorg gaven alle zorgverzekeraars aan geen afspraken hierover te hebben gemaakt. Voor de huisartsenzorg gaven een aantal zorgverzekeraars aan dat dit conform de richtlijnen was. Daarnaast werd voor één zorggroep aangegeven dat er verwijzingsmogelijkheden zijn voor gecombineerde leefstijlinterventie (GLI).

Resultaten CVRM

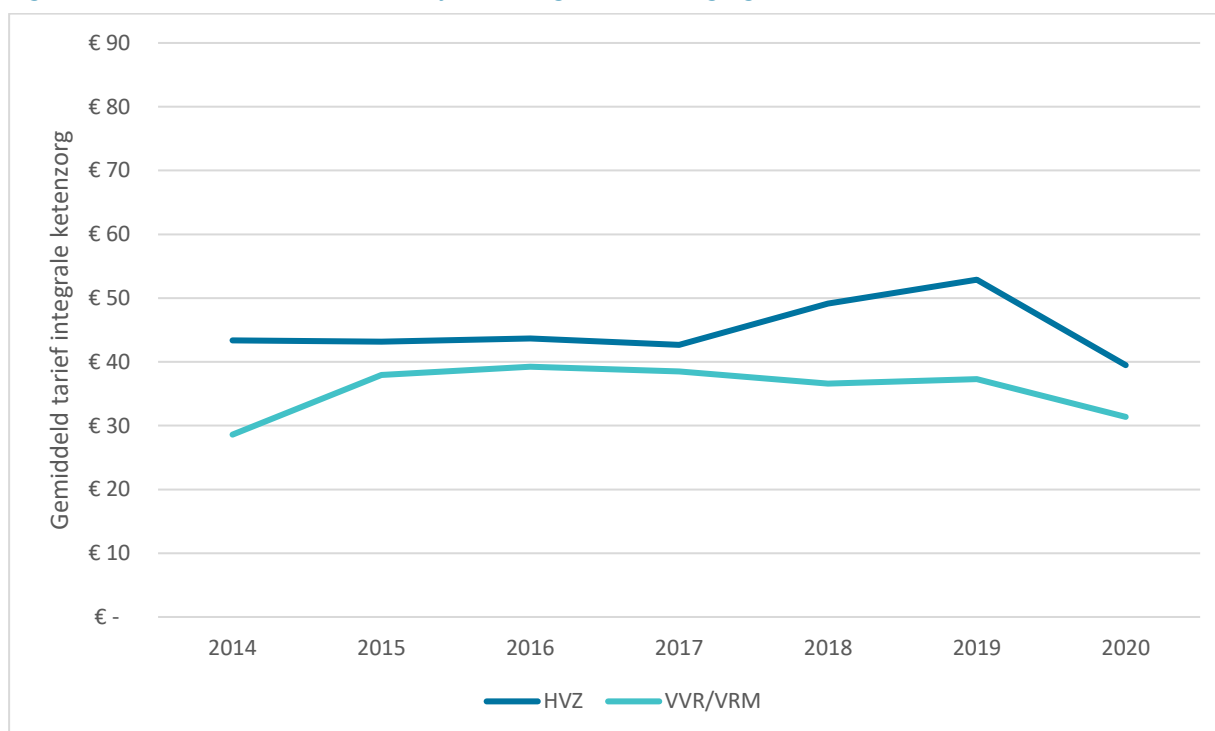
Voor de integrale ketenzorg voor CVRM zijn de prestaties van hart- en vaatziekten (HVZ), verhoogd vasculair risico (VVR) en VRM meegenomen. We presenteren de prestaties van HVZ apart, en de prestatie van VVR en VRM gecombineerd. Zorggroepen hebben vaker zowel een HVZ prestatie als een VVR of VRM prestatie. In de periode 2014-2020 hebben we gegevens van 35 tot 84 zorggroepen (tabel D.3). Dit betreft in de periode 2014 tot en met 2017 ongeveer de helft van de declaraties omtrent ketenzorg, in periode 2018 en 2019 een derde en in 2020 ongeveer driekwart van de declaraties.

Het tarief per kwartaal voor ketenzorg voor HVZ is tussen 2014 en 2020 afgenomen van €43 naar €40, zonder correctie voor inflatie (Tabel D.3 en figuur D.7). Het tarief voor ketenzorg voor VVR / VRM is tussen 2014 en 2015 gestegen, en in 2020 weer gedaald. Het tarief voor integrale ketenzorg voor HVZ was hoger dan voor ketenzorg voor VVR / VRM: VVR / VRM over de jaren gemiddeld 80 procent van het tarief voor HVZ. Niet door alle zorgverzekeraars is het percentage nacalculatie ingevuld. Voor de zorggroepen waarvan dit bekend was, varieerde het gemiddelde percentage nacalculatie 0 procent tot 7,5 procent voor HVZ en 0 tot 16 procent voor VVR / VRM. Percentage nacalculatie was bij VVR / VRM het hoogste in 2014 en 2015. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de opstartfase, waarin er nog veel onduidelijkheid is over de exacte kosten.

Tabel D.3 Gemiddeld kwartaaltarief van integrale bekostiging voor HVZ en VVR / VRM, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aantal zorggroepen	35	39	39	38	44	44	84
HVZ	33	31	30	27	8	8	28
VVR / VRM	2	8	18	24	42	42	82
Aandeel declaraties integrale ketenzorg	47%	53%	52%	50%	26%	34%	78%
Gemiddeld tarief HVZ	€43,4	€43,1	€43,6	€42,7	€49,2	€52,9	€39,5
(SD)	(9,5)	(9,9)	(10)	(13)	(7,7)	(13,2)	(7,9)
Gemiddeld tarief VVR / VRM	€28,6	€37,9	€39,2	€38,5	€36,6	€37,3	€31,4
(SD)	(24,6)	(11)	(8,8)	(8,6)	(9,2)	(10,6)	(9,6)

Figuur D.7 Gemiddeld kwartaaltarief van integrale bekostiging voor HVZ en VVR / VRM, 2014-2020

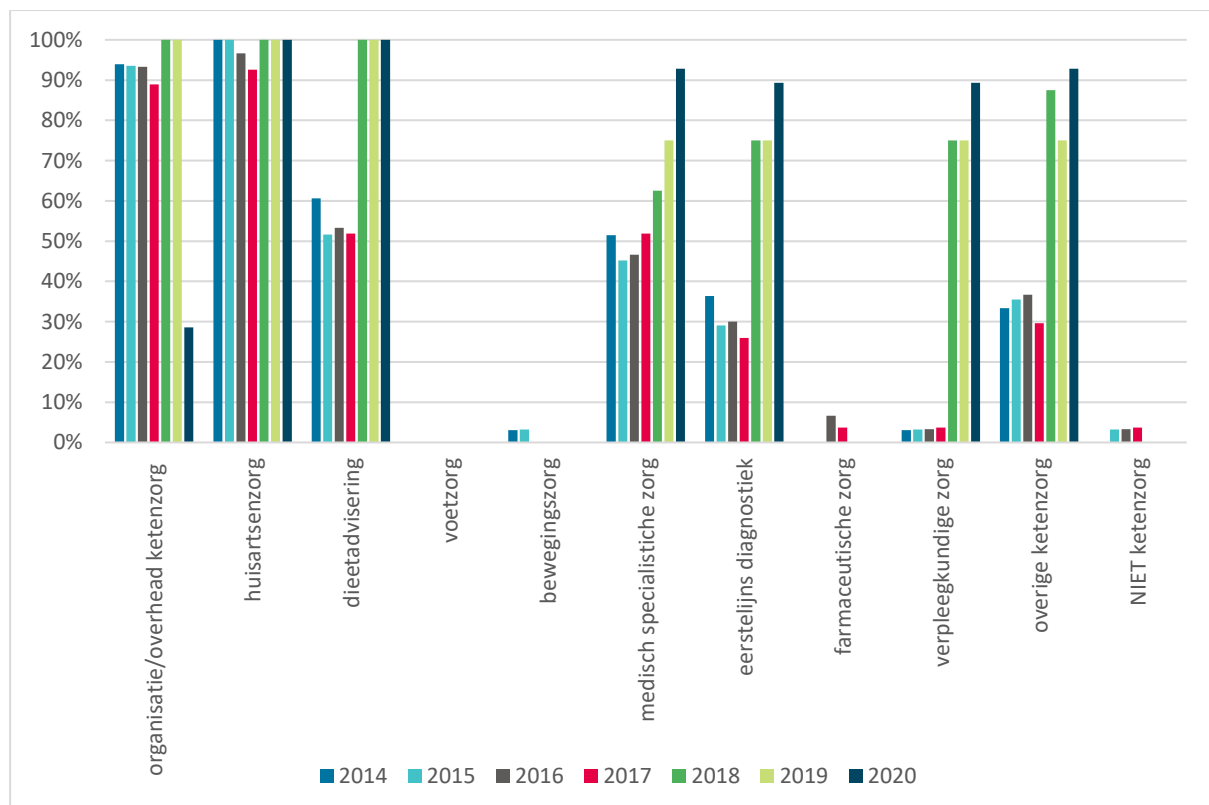


Voor bijna alle zorggroepen in de periode 2014 tot en met 2020 gold dat huisartsenzorg vanuit het ketenzorgtarief werd bekostigd. Dat niet alle zorggroepen 100 procent hadden komt waarschijnlijk omdat een deel van de zorgverzekeraars de POH somatiek onder verpleegkundige zorg heeft gerekend. Voor integrale ketenzorg voor HVZ maakte organisatie / overhead tot 2020 onderdeel van het tarief voor ketenzorg bij alle zorggroepen; voor integrale ketenzorg voor VVR / VRM was dit tot 2018. In 2020 was organisatie / overhead bij 29 procent van de zorggroepen onderdeel van het ketentariaf voor HVZ en 45 procent van de zorggroepen in het ketentariaf van VVR / VRM. De zorggroepen waarvoor organisatie / overhead geen onderdeel meer was van het tarief voor ketenzorg, bekostigden de organisatie/overhead in 2020 allemaal vanuit prestatiecode 11610 'Organisatie en infrastructuur ketenzorg, per ingeschreven verzekerde'. Dit is tarief per ingeschreven verzekerde, niet per geïncludeerde patiënt, voor alle ketens. Het is daardoor lastig te achterhalen wat het tarief per patiënt is geweest.

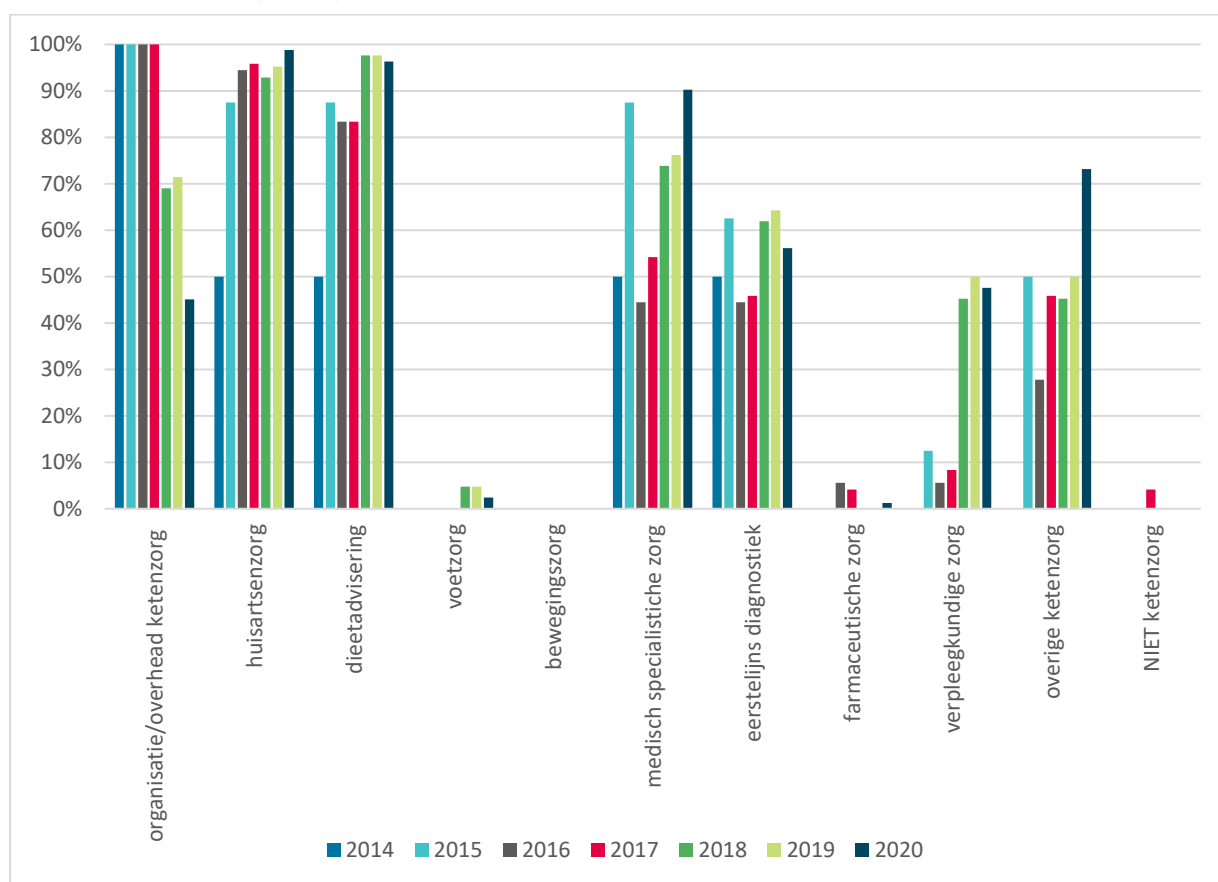
Dieetadviesing is pas sinds 2018 bij bijna alle zorggroepen onderdeel van het tarief ketenzorg. In de periode 2014 tot en met 2017 was dit ongeveer 50 procent voor HVZ en 80 procent voor VVR / VRM. Medisch specialistische zorg is steeds vaker onderdeel van het ketenzorgtarief. In 2020 is dit bij

90 procent van de zorggroepen onderdeel van het tarief. Eerstelijnsdiagnostiek is in de periode 2014 tot en met 2017 bij 30 procent van de zorggroepen onderdeel van het ketenzorgtarief voor HVZ en rond de 50 procent van het ketenzorgtarief voor VRM/VVR. Voor ketenzorg voor HVZ is eerstelijnsdiagnostiek steeds vaker onderdeel van het ketenzorgtarief: 90 procent in 2020. Voor ketenzorg voor VVR / VRM is dit stabiel gebleven. Daarbij moet worden opgemerkt dat voor bijna alle zorggroepen in 2020 is aangegeven dat er een diagnostiek vanuit het ketenzorgtarief werd bekostigd (figuur D.10). Daardoor is de vraag hoe 'eerstelijnsdiagnostiek' door zorgverzekeraars is geïnterpreteerd. Voor HVZ valt een bloeddrukmeting bij alle zorggroepen onder het ketenzorgtarief; Voor VVR/VRM is dit 80 procent. Daarnaast valt bij 70 procent van de zorggroepen een 24-uursbloeddrukmeting, een cholesterolemting en ECG onder het ketentarieff voor HVZ. Voor VVR / VRM is dit respectievelijk 25 procent, 25 procent en bijna 40 procent. We weten niet of dit in de loop van de tijd is veranderd, doordat dit niet in de periode 2014 t/m 2017 is uitgevraagd. Bij een toenemend aandeel zorggroepen werd ook overige ketenzorg vanuit het tarief bekostigd. Het is niet bekend welke zorg hier onder valt, omdat dit niet is nagevraagd. Eén zorgverzekeraar heeft wel aangegeven dat het gaat om stoppen met roken.

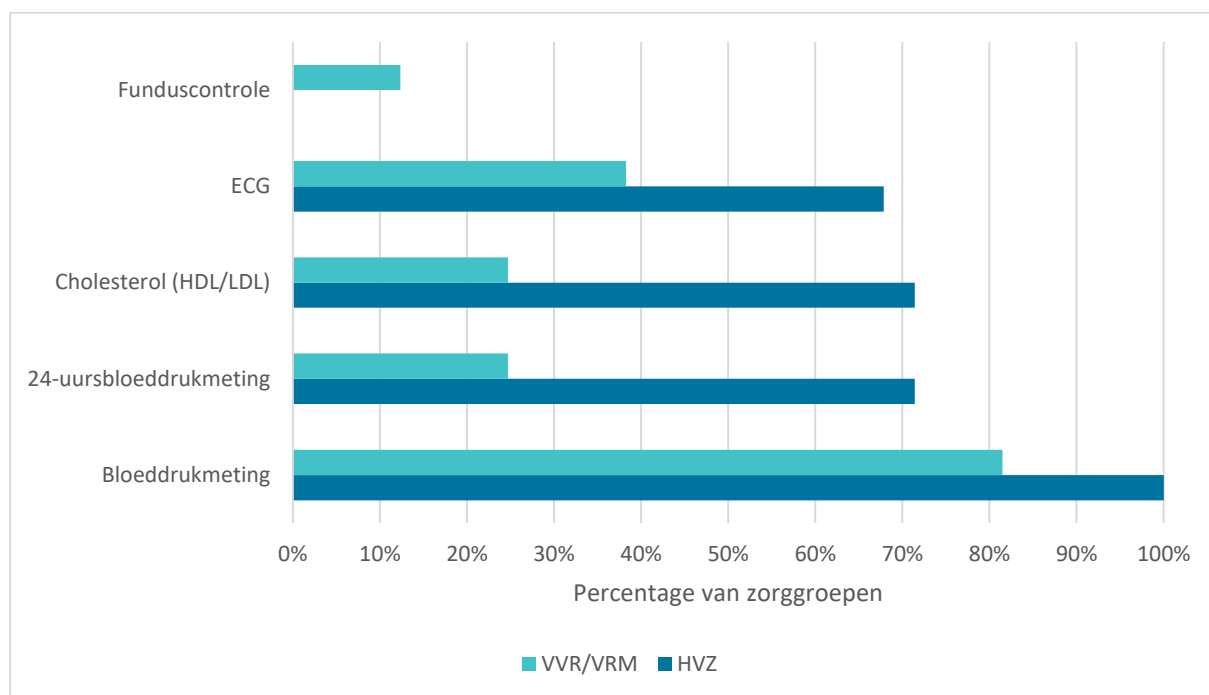
Figuur D.8 Organisatie / overhead en diverse zorgtypen bekostigd vanuit integrale ketenzorgtarief voor HVZ, 2014-2020



Figuur D.9 Organisatie / overhead en diverse zorgtypen bekostigd vanuit integrale ketenzorgtarief voor VVR / VRM, 2014-2020



Figuur D.10 Diagnostiek bekostigd vanuit integrale ketenzorgtarief voor HVZ en VVR / VRM, 2020



Zorgverzekeraars maakten weinig afspraken over het aantal contacten in de huisartsenzorg, dieetadvisering en medisch specialistische zorg. Voor de dieetadvisering en medisch specialistische

zorg geven alle zorgverzekeraars aan geen afspraken hierover te hebben gemaakt. Voor de huisartsenzorg werd bij een kwart van de zorggroepen afspraken gemaakt over het minimum aantal contacten voor ketenzorg voor VRM / VVR. Daarnaast werd voor één zorggroep aangegeven dat er verwijsmogelijkheden zijn voor GLI.

Bijlage E Reacties schriftelijke consultatie

Voorafgaand aan de publicatie van dit verbeteringsignalement zijn de partijen van de klankbordgroep uitgenodigd voor schriftelijke consultatie. Een samenvatting van het commentaar van de partijen en de reactie van het Zorginstituut en het Nivel kunt u vinden in deze bijlage.

InEen

InEen geeft aan dat het rapport een goed beeld geeft van substitutie, wat ook beoogd was met het opzetten van ketenzorg. Zij geven aan dat zij het rapport inzichtelijke vinden betreffende i) toename aan comorbiteiten bij de patiëntengroepen en daarmee complexiteit, ii) onderverdeling aan kosten per patiënt per ziektebeeld met daarin onderverdeling tussen huisartsenzorg en medisch specialistische zorg, en iii) grote groep van patiënten met diagnose die in aanmerking komen voor ketenzorg waarbij niet jaarlijks contact is in huisartsenzorg of in medisch specialistische zorg. Met betrekking tot de grote groep patiënten met diagnose zonder jaarlijks contact in huisartsenzorg of in medisch specialistische zorg geven zij aan dat hier mogelijk nog nader onderzoek nodig is met betrekking tot wie de patiënten uit deze groep zijn, of er sprake is van overrapportage of overdiagnostiek, of dat deze patiënten om een andere reden niet in beeld zijn.

Oude cijfers in rapport

InEen heeft nog een aantal kritische punten over het rapport. Zij geven aan dat de rapportage achterhaald te vinden, omdat het over het algemeen over cijfers gaat van meer dan 5 jaar geleden.

Reactie Nivel en Zorginstituut

Het doel van het onderzoek was om een methodiek toe te passen en evalueren om bewegingen in patiëntstromen tussen huisartsenzorg en medisch specialistische zorg in kaart te brengen. Ondanks dat de gerapporteerde cijfers oudere jaren betreft, zijn wij van mening dat de methodiek ook nu nog toepasbaar is. Er hebben geen grote wijzigingen plaatsgevonden in de gegevens van huisartsenzorg en medisch specialistische zorg gebruik in dit onderzoek die de toepasbaarheid op nieuwere jaren beperken. Voor de toepassing van de methodiek zijn data van vier jaar na de indexdatum van de aandoening (ook wel incidentie genoemd) nodig voor het bepalen van mate waarin de medisch specialistische zorg binnen 2,5 jaar na start van een DBC wordt afgerond of gestopt. Dat heeft als gevolg dat gegevens van de declaraties van medisch specialistische zorg tot en met 2022 en niet van de jaren hierna gebruikt zijn in dit onderzoek. We hebben dit in de reflectie op de methodiek duidelijker verwoord.

Toepasbaarheid op andere aandoeningen

InEen geeft aan dat de methodiek door de focus op ketenzorg niet direct toepasbaar is op andere aandoeningen die heel anders zijn georganiseerd in de huisartsenzorg.

Reactie Nivel en Zorginstituut

Wij zijn van mening dat de methodiek juist beter toepasbaar is op andere patiëntengroepen. Met name voor patiëntengroepen waar geen integraal bekostigde ketenzorg is, zal de methodiek beter toepasbaar zijn. Dit is in paragraaf 5.1 *Reflectie op uitkomsten bij diabetes type 2, COPD en CVRM* aangegeven.

Vergelijking met algemene trend van zorgkostenstijging

Verder geeft InEen aan dat in het rapport geen vergelijking wordt gemaakt met een algemene trend van zorgkostenstijging, waardoor het niet goed te duiden is tegen een algemene trend.

Reactie Nivel en Zorginstituut

De algemene trend van zorgkosten per verzekerde in de huisartsenzorg en medisch specialistische zorg is in het rapport toegevoegd.

Duiding van de resultaten

Het is voor InEen uit het onderzoek niet duidelijk wat de achterliggende redenen zijn voor kostenstijging of -daling. Daarmee vragen zij zich af of dit rapport mogelijkheden geeft om op beleid te sturen.

Reactie Nivel en Zorginstituut

Het doel van het onderzoek was om een methodiek toe te passen en evalueren om bewegingen in patiëntstromen tussen huisartsenzorg en medisch specialistische zorg in kaart te brengen. Om die reden is bewust niet ingegaan op mogelijke achterliggende redenen voor bepaalde trends. De cijfers die uit de methodiek komen kunnen een startpunt vormen om met verschillende partijen in gesprek te gaan over mogelijke achterliggende redenen, waardoor er een lerend zorgsysteem kan ontstaan. Wij hebben dit in het rapport in paragraaf 1.6 mogelijkheden en beperkingen onderzoek duidelijker beschreven.

Federatie van Medisch Specialististen

De Federatie van Medisch Specialististen (FMS) geeft aan eerder commentaar dat voor deze consultatieronde grotendeels is gegeven is verwerkt. Zij hebben nog een aantal opmerkingen. De belangrijkste gaat over de passage in het voorwoord over de Staat van Volksgezondheid en Zorg. De FMS vindt deze passage niet in overeenstemming met het rapport waarin wordt aangegeven dat wij ons uitsluitend richten op het in kaart brengen van veranderingen in patiëntstromen van patiënten in de huisartsenpraktijk en medisch specialistische zorg en niet kunnen aangeven of deze veranderingen te maken hebben met substitutie, taakherschikking en/of Juiste Zorg op de Juiste Plek. Daarnaast geeft de FMS aan dat zij de onderzoeksresultaten moeilijk te lezen vinden, omdat alle specifieke groepen tegelijk worden beschreven.

Reactie Nivel en Zorginstituut

Wij begrijpen dat er door de passage over de Staat van Volksgezondheid en Zorg onduidelijkheid kan ontstaan. In het voorwoord is toegevoegd dat wij de vraag over substitutie vertaald hebben naar patiëntstromen en dat we hiermee geen uitspraak kunnen doen over de relatie tussen de veranderingen in patiëntstromen en substitutie, taakherschikking en/of Juiste Zorg op de Juiste Plek.

In het rapport is bewust gekozen om de patiëntgroepen per onderzoeksvraag te bepreken. Wij zijn van mening dat hierdoor de algehele methodiek beter geëvalueerd kan worden. De resultaten per aandoening zijn afzonderlijk te vinden in bijlage A, B en C.

Het Nederlandse Huisartsen Genootschap

Het Nederlandse Huisartsen Genootschap (NHG) vindt de nuancering dat de data niet gebruikt kunnen worden om vast te stellen wat de kwaliteit van zorg is en of er al dan niet sprake is van passende zorg prettig. Zij geven aan dat er regelmatig misverstanden kunnen ontstaan over wat de resultaten en bevindingen van het onderzoek daadwerkelijk betekenen en wat ze niet betekenen. Echter stelt het NHG dat de in de rapport gepresenteerde methodiek echter geen sturende informatie kan bieden voor de IZA-monitor 'Beweging naar een sterkere eerste lijn', omdat het geen informatie kan bieden voor het versterken van de eerste lijn.

Reactie Nivel en Zorginstituut

Het doel van het onderzoek was om een methodiek toe te passen en evalueren om bewegingen in patiëntstromen tussen huisartsenzorg en medisch specialistische zorg in kaart te brengen. In het rapport wordt beschreven dat deze methodiek een waardevol instrument biedt voor de monitor 'Beweging naar een sterkere eerste lijn' in het kader van het IZA. Een onderdeel van deze monitor is namelijk het volgen van patiëntstromen tussen verschillende zorgdomeinen, waaronder huisartsenzorg en medisch specialistische zorg. De resultaten die voortkomen uit de toepassing van de methodiek binnen de IZA-monitor vormen een basis voor gesprekken met betrokken partijen van het IZA over de impact van de afspraken die in het IZA zijn vastgelegd. Deze gesprekken bieden waardevolle sturingsinformatie voor het versterken van de eerste lijn. Het belang van deze vertaalslag naar sturingsinformatie hebben wij explicieter toegelicht in paragraaf 5.3.1 Monitoring IZA in het rapport.

Niet alleen arbeidsmarkttekorten beperken huisartsen

Het NHG geeft aan dat in de paragraaf 1.3 *Grenzen aan huisartsenzorg* gesteld wordt dat arbeidsmarkttekorten de mogelijkheden van huisartsen beperken om meer zorg op zich te nemen. Zij geven dit aan dit te kort door de bocht te vinden en dat de indruk kan ontstaan dat het hier om een bevinding in het onderzoek gaat.

Reactie Nivel en Zorginstituut

In het rapport is nu aangegeven dat het onder andere de arbeidsmarkttekorten de mogelijkheden om meer taken op zich te nemen beperken. In hoofdstuk 1 van het rapport wordt de achtergrond geschetst van het onderzoek en daarnaast de doelen en de onderzoeksvragen. Dit betreft daarom geen uitkomsten van het onderzoek zelf. Om onduidelijkheid hierover te voorkomen is aan het begin van het hoofdstuk nu aangegeven dat het om de achtergrond van het onderzoek gaat.

Samenvatting van NHG-standaarden

In de omschrijving van de aandoeningen worden de NHG-standaarden volgens de NHG-standaarden soms te kort door de bocht samengevat.

Reactie Nivel en Zorginstituut

In het rapport hebben wij getracht om nog meer bij de bewoordingen van de NHG standaard aan te sluiten. De omschrijving van de aandoeningen in het rapport betreft echter een beperkte samenvatting, waardoor het nooit een volledig beeld van de NHG-standaarden zal geven, mede omdat er ook andere richtlijnen worden gebruikt.

Taakherschikking vs. taakdelegatie

Het NHG geeft aan de beschrijving van de termen substitutie, Juiste Zorg op de Juiste Plek en Taakherschikking niet adequaat te vinden. Zij geven aan dat bij taakherschikking zowel de taken als verantwoordelijkheden structureel bij iemand anders komen te liggen. Bij taken naar de POH gaat het volgens de NHG om taakdelegatie, niet om taakherschikking. In het geval van de POH gaat het uitsluitend om taakdelegatie en blijft de huisarts altijd eindverantwoordelijk.

Reactie Nivel en Zorginstituut

In het rapport hebben wij de terminologie aangehouden die in het rapport van Van Tuyl et al. (2020) wordt gebruikt. In het rapport van Van Tuyl et al. wordt de POH als voorbeeld genoemd van taakherschikking. Wij begrijpen dat dit voor onduidelijkheid kan zorgen. Daarom hebben we bij de POH een voetnoot toegevoegd.

Keuze van de aandoeningen

De NHG geeft aan dat in de reflectie wordt uitgelegd dat de keuze voor de patiëntengroepen waarvoor ketenzorg beschikbaar is geen goede keuze was. Zij vinden dat het Nivel en het Zorginstituut dit van tevoren hadden moeten weten en voor andere patiëntengroepen hadden moeten kiezen.

Reactie Nivel en Zorginstituut

Een beperking bij het gebruik van routine zorgdata voor de patiëntengroepen waarvoor ketenzorg beschikbaar is, was dat de contacten die vanuit integraal bekostigde ketenzorg werden verleend niet volledig in kaart konden worden gebracht. Voorafgaand aan dit onderzoek was dit niet bekend, omdat het Nivel zelf een methodiek heeft om deze contacten in kaart te brengen. Dit onderzoek heeft aangetoond dat deze methodiek onvolledig is. Dit is in de reflectie op de methodiek beschreven.

Wat kun je met het onderzoek?

De NHG geeft aan dat het beter is om in paragraaf 1.6 *mogelijkheden en beperkingen onderzoek* eerst te zeggen wat de mogelijkheden zijn, en daarna de beperkingen.

Reactie Nivel en Zorginstituut

We zijn het met de NHG eens dat in deze paragraaf de nadruk lag op wat niet kon met de uitkomsten. Dit hebben wij nu aangepast.

Gebrek aan absolute aantallen

De NHG mist absolute aantallen in het hoofdstuk betreffende de resultaten.

Reactie Nivel en Zorginstituut

We hebben in het hoofdstuk van de resultaten waar mogelijk de absolute aantallen opgenomen.