



Routinematig vastgelegde zorggegevens als bron van kwaliteitsinformatie

Sjoukje van der Bij
Sabine de Hoon
Mark Nielen
Anco de Jong
Dolf de Boer
Robert Verheij

Dit rapport is een uitgave van het NIVEL. De gegevens mogen worden gebruikt met bronvermelding.

U vindt dit rapport en andere publicaties van het NIVEL in PDF-format op: www.nivel.nl

ISBN 978-94-6122-410-1

<http://www.nivel.nl>

nivel@nivel.nl

Telefoon 030 2 729 700

Fax 030 2 729 729

©2016 NIVEL, Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het NIVEL te Utrecht. 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

Huisartsen leggen veel gegevens over patiëntenzorg routinematig vast in elektronische patiëntendossiers. Deze gegevens worden een steeds waardevollere bron van informatie over de kwaliteit van de zorg. In dit rapport onderzoeken we in hoeverre die routine zorggegevens daar op dit moment geschikt voor zijn.

Het onderzoek is een gezamenlijk initiatief van het Zorginstituut en het NIVEL en gefinancierd door het Zorginstituut.

Bij dit onderzoek zijn verschillende experts betrokken. Zij hebben ons gevoed met informatie en ervaringen uit het veld. Wij willen hen daarom hartelijk danken voor hun tijd en inzet. Veel dank zijn wij ook verschuldigd aan de huisartspraktijken die wij voor dit onderzoek hebben bezocht.

De auteurs,

Utrecht, september 2016

Inhoud

Voorwoord	3
Beleidssamenvatting	7
Begrippenlijst	9
1 Inleiding	13
1.1 Hergebruik van routinematig vastgelegde gegevens	13
1.2 Van registratie tot kwaliteitsinformatie	14
1.3 Deze studie	16
2 Kwaliteitsinformatie in soorten en maten	19
2.1 Aanbieders van kwaliteitsinformatie	19
2.2 Verschillen in kwaliteitsinformatie	20
2.3 Conclusie	22
3 Bouwstenen voor kwaliteitsinformatie	25
3.1 Patiëntenpopulatie	25
3.2 Medicatie	26
3.3 Meetwaarden	27
4 Kwaliteit van de vastlegging van de patiëntenpopulatie	29
4.1 Diagnoseregistratie	29
4.2 Vastleggen hoofdbehandelaarschap	31
4.3 Conclusie	33
5 De kwaliteit van de vastlegging van medicatiegegevens	35
5.1 Volledigheid medicatiegegevens	35
5.2 Juistheid van medicatiegegevens	37
5.3 Wijze van vastlegging van medicatiegegevens	38
5.4 Voorschrijver	39
5.5 Conclusie	39
6 De vastlegging van meetwaarden in de huisartsenpraktijk	41
6.1 Volledigheid van de registratie van meetwaarden	41
6.2 Juistheid van meetwaarden	43
6.3 Conclusie	43
7 Invloed van registratiesystemen op de betrouwbaarheid van kwaliteitsinformatie	45
7.1 De invloed van registratiesystemen	45
7.2 Conclusie	48

8 Conclusie en beschouwing	49
9 Bronnen	51
Bijlage 1: Specificaties Indicatoren chronische zorg	53
Bijlage 2: Methode	57
Bijlage 3: Verschillen in meetwaarden tussen HISsen	61
Bijlage 4: Verschillen in diagnoses tussen HISsen	63
Bijlage 5: Expertgroep	65

Beleidssamenvatting

Zorgverleners leggen veel gegevens over de verleende zorg routinematig vast in elektronische patiëntendossiers. Deze gegevens kunnen een waardevolle bron zijn voor het genereren van informatie over de kwaliteit van de geleverde zorg met kwaliteitsindicatoren, en worden ook door veel partijen als zodanig al gebruikt. Een volgende stap is om aan deze kwaliteitsindicatoren ook financiële consequenties te verbinden. Met name bij deze laatste stap is noodzakelijk dat kwaliteitsindicatoren valide uitkomsten leveren en vergelijkbaar zijn tussen alle betrokken zorgpraktijken, en niet slechts voor een selectie.

In dit onderzoek is nagegaan in hoeverre het nu mogelijk is om op basis van routine zorgdata vergelijkbare en valide kwaliteitsinformatie te genereren in de huisartsenzorg. De huisartsenzorg is als voorbeeld gekozen, omdat daar al sinds de jaren 1990 gebruik wordt gemaakt van elektronische verslaglegging.

Huisartsen ontvangen van veel verschillende instanties kwaliteitsinformatie over hun eigen praktijk. Ogenscheinlijk dezelfde indicatoren, afkomstig uit verschillende bronnen, geven daarbij vaak toch een verschillend resultaat. De belangrijkste bevinding uit dit onderzoek is dan ook dat gegevens in het huisartseninformatiesysteem (HIS) niet altijd uniform, betrouwbaar en volledig worden vastgelegd en dat verschillende berekeningswijzen en gegevensextractiemethodes vaak leiden tot verschillende uitkomsten. Gevolg is dat de bruikbaarheid van routinematig vastgelegde gegevens voor vergelijkbare en valide kwaliteitsinformatie voor derden (voor inkoop- en keuze-informatie), nog niet heel erg groot is

Ten eerste zijn er verschillen tussen huisartsen in hoe wordt omgegaan met onzekerheid bij het registreren van diagnoses. Dat kan een probleem zijn omdat de diagnoseregistratie de basis is voor het vaststellen van de patiëntenpopulatie waar een kwaliteitsindicator betrekking op heeft. Als bijvoorbeeld een diagnose nog niet helemaal zeker is, zal het per huisarts verschillen of toch de (verwachte) diagnose wordt geregistreerd of dat men het houdt bij het registreren van symptomen waarmee de patiënt op het spreekuur komt. Dit speelt bij sommige aandoeningen sterker dan bij andere. Een ander obstakel bij het goed kunnen definiëren van de patiëntenpopulatie is dat informatie over diagnoses uit specialistenbrieven handmatig verwerkt moeten worden.

Ten tweede geven huisartsen aan dat ze hun medicatiedossier niet altijd vertrouwen, dat ze medicatie die is voorgeschreven in de 2^e lijn handmatig moeten invoeren, dat de automatische terugkoppeling van de apotheek niet altijd goed werkt en dat zij chronische medicatie dubbel moeten registreren. Voor een deel van de problemen hebben huisartsen en softwareleveranciers zelf oplossingen bedacht, met als gevolg dat de registratie van (chronische) medicatie tussen huisartsen en HISsen verschilt.

Ten derde leggen huisartsen uitslagen van diagnostische tests niet allemaal op dezelfde plek en op dezelfde manier vast. Veel huisartsen ervaren een hoge registratiedruk bij het vastleggen van de vele uitslagen, en ze vinden ze ook niet altijd relevant. Andere problemen waar huisartsen tegenaan kunnen lopen is dat uitslagen vanuit het diagnostisch lab of het keteninformatiesysteem

soms niet digitaal verwerkt kunnen worden in het HIS. Dit alles maakt dat uitslagen niet volledig worden vastgelegd in het HIS.

Conclusie

Hoewel het huisartsinformatiesysteem in theorie een ideale gegevensbron is voor kwaliteitsinformatie, zijn de data nog onvoldoende geschikt om te gebruiken voor externe verantwoording. Dit ondanks het feit dat huisartsen in het algemeen gezien worden als voorlopers in het gebruik van elektronische verslaglegging in patiëntendossiers. Er is gebrek aan uniformiteit en gebrekkige aansluiting tussen systemen. Dit blijft zorgen voor problemen met de vergelijkbaarheid en validiteit van kwaliteitsinformatie. Door uniforme extracties, uniforme registraties, en door adequate selectie- en schoningsprocedures op de onderliggende data kunnen deze problemen worden opgelost. Dit is echter maatwerk, en kan wel worden toegepast als routine zorgdata voor wetenschappelijk onderzoek worden gebruikt. Dat ligt echter anders als kwaliteitsindicatoren landelijk verzameld worden en gebruikt voor benchmarking en als er ook financiële consequenties aan verbonden zijn. Zoals eerder gezegd, is voor dat doel vergelijkbare en valide informatie nodig van *alle* betrokken praktijken. Recente initiatieven, zoals invoering van nieuwe 'medicatie bouwstenen', het 'roer moet om' en de aanscherping van de beschrijving van kwaliteitsindicatoren door de koepel van zorggroepen InEen, kunnen op termijn leiden tot verbeteringen. Maar zover is het nog niet, en er lijkt ook meer voor nodig om de gesignaleerde problemen op te lossen.

Een stapsgewijze benadering, waarbij eerst voldaan moet worden aan kwaliteitseisen ten aanzien van de data, alvorens in een bepaalde praktijk ook indicatoren voor de kwaliteit van zorg te berekenen, zou een alternatief kunnen zijn.

Begrippenlijst

ADEPD richtlijn

Richtlijn Adequate Dossiervorming met het Elektronisch Patiënten Dossier (ADEPD) die het Nederlands Huisartsengenootschap (NHG) enkele jaren geleden heeft opgesteld. Deze richtlijn is geschreven voor huisartsen en praktijkmedewerkers (zoals praktijkassistentes, praktijkondersteuners en praktijkverpleegkundigen) en geeft aanwijzingen voor een goede, uniforme registratie.

Anatomical therapeutic Classification (ATC)

Een classificatiesysteem voor de werkzame stof in geneesmiddelen.

Attentiewaarden/probleemstatus

Sommige gezondheidsproblemen zijn dermate belangrijk dat ze altijd bovenaan de lijst met episodes van een bepaalde patiënt te zien moeten zijn. Dit zijn episodes met een bijzondere attentiewaarde of probleemstatus.

Deelcontact/journaal

Contactgegevens over een nieuwe of bestaande klacht worden als deelcontact ingevoerd in het elektronische patiëntendossier. Een deelcontact is een onderdeel van een episode. Bij het maken van een deelcontactverslag is het gebruik van de SOEP-structuur verplicht. SOEP staat voor Subjectief, Objectief, Evaluatie en Plan en is een hulpmiddel om structuur aan te brengen in een deelcontact. Het deelcontactverslag wordt ook wel het journaal genoemd.

Elektronisch Patiënten Dossier (EPD)

Een onderdeel van een Huisarts Informatie Systeem (HIS) of Keten Informatie Systeem (KIS) waarin alle relevante gegevens omtrent de patiënt, de problemen en aandoeningen en de verleende zorg worden geregistreerd.

Episode

Een episode is een chronologische verzameling van verschillende soorten medische gegevens (deelcontacten, meetwaarden, voorschriften, correspondentie) betreffende één gezondheidsprobleem van één patiënt. De naam van de episode beschrijft het gezondheidsprobleem in de bewoordingen van de huisarts. Naast een episodenaam heeft iedere episode een passende ICPC-code.

Episodelijst

Een episodelijst is een overzicht van alle gezondheidsproblemen die bij één patiënt aanwezig zijn of waren.

Huisarts informatiesysteem (HIS)

Een Huisarts Informatie Systeem (HIS) is computersoftware voor de huisartspraktijk voor het beheren van onder andere achtergrondgegevens en medische gegevens van patiënten en financiële gegevens over de praktijk. Er zijn verschillende leveranciers van HISsen. Het

informatiesysteem van de huisarts dient ook in staat te zijn tot het genereren van een professionele samenvatting, het ontvangen van gegevens uit een waarneemretourbericht, en het bieden van ondersteuning bij het verwerken daarvan.

HIS-referentiemodel

Een leidraad voor het inrichten van Huisarts Informatie Systemen.⁽¹⁾ Het HIS-Referentiemodel beschrijft de benodigde begrippen en functionaliteit van een HIS die van belang zijn voor de zorgverlening en is met name bedoeld voor softwareleveranciers.

International Classification of Primary Care (ICPC)

Een coderingssysteem voor de huisartsenzorg waarin met behulp van letters en cijfers klachten, symptomen en aandoeningen kunnen worden geclassificeerd.⁽²⁾

Ketenzorg

De zorg waarin verschillende schakels van zorgverlening op elkaar zijn afgestemd, zodat een samenhangend aanbod ontstaat, dat gericht is op de behoeften van de patiënt.

Ketenzorg Informatie Systeem (KIS)

Een elektronisch informatiesysteem bedoeld voor de registratie van zorg voor chronisch zieken in ketenzorginitiatieven (zorggroepen).

Kwaliteitsregistratie

Een kwaliteitsregistratie is een registratie van gegevens over een welomschreven populatie van patiënten, gedefinieerd door een bepaalde aandoening, zorgtype of complicatie dan wel combinaties daarvan, die is opgezet om de kwaliteit van zorg te meten, verbeteren en verantwoorden.⁽³⁾

Kwaliteitsindicator

Een meetbaar element van de zorgverlening dat functioneert als een mogelijke aanwijzing voor de kwaliteit van zorg. Een bruikbare indeling van indicatoren is die in structuur-, proces- en uitkomstindicatoren:⁽⁴⁾

Structuurindicatoren

Structuurindicatoren geven informatie over de (organisatorische) randvoorwaarden waarbinnen zorg wordt geleverd. Een voorbeeld van een structuurindicator is 'De aanwezigheid van een stroke-unit'.

Procesindicatoren

Procesindicatoren geven informatie over de handelingen die binnen een zorgproces worden uitgevoerd om kwaliteit te leveren (ze meten hoe (vaak) iets is gedaan). Een voorbeeld van een procesindicator is 'Het percentage patiënten met diabetes dat jaarlijks een oogheelkundig onderzoek krijgt'.

Uitkomstindicatoren

Uitkomstindicatoren geven informatie over de uitkomsten van zorgprocessen gemeten op patiëntniveau. Een voorbeeld van een uitkomstindicator is 'Het percentage patiënten met diabetes dat een bloeddruk boven de 140 mmHg heeft'.

Landelijk Schakelpunt (LSP)

Een infrastructuur waarmee medische gegevens uitgewisseld kunnen worden. Zorgverleners, zoals een huisarts of apotheek, kunnen hun computersysteem aansluiten op het beveiligde netwerk van het LSP.

NHG-Tabel Diagnostische Bepalingen

De Tabel Diagnostische Bepalingen van het NHG is een hulptabel om diagnostische procedures te coderen in het HIS. De tabel bevat specificaties van meetwaarden, zoals het bepalingnummer, het materiaal, de eenheid (indien relevant), referentiewaarden, het type (numeriek of categorische waarde) en het absoluut minimum en maximum.

Meetwaarden/uitslagen

Hieronder wordt verstaan geobjectiveerde resultaten van diagnostiek, zoals bijvoorbeeld bloeddruk, longfunctie en bloedsuikerwaarden.

Politheek

Steeds meer ziekenhuizen hebben een politheek. De patiënt hoeft dan niet meer naar zijn eigen apotheek in zijn woonplaats, maar kan zijn medicatie direct in het ziekenhuis afhalen.

Zorggroep

Zorggroepen zijn organisaties (van overwegend eerstelijnszorgaanbieders) die met zorgverzekeraars contracten afsluiten om de chronische zorg in een bepaalde regio te coördineren en uit te voeren, met als doel de kwaliteit van zorg te verbeteren. Bij een zorggroep zijn behalve huisartsen, praktijkassistenten en praktijkondersteuners ook paramedici (zoals diëtisten, fysiotherapeuten en podotherapeuten), medisch specialisten en laboratoria betrokken.

1 Inleiding

Om de kwaliteit van zorg te kunnen bewaken, verbeteren en verantwoorden is betrouwbare informatie over de kwaliteit van zorg cruciaal. Zowel de samenleving als professionals vragen hier in toenemende mate om. Zorgprofessionals hebben behoefte aan informatie om de kwaliteit van zorg te kunnen monitoren en handhaven. Patiënten willen informatie om keuzes te kunnen maken, en zorgverzekeraars willen zien wat zij krijgen voor de ingekochte zorg. Door te werken aan goede en systematische vastlegging van medische gegevens kunnen zorgverleners de kwaliteit van hun werk meetbaar en inzichtelijk maken. Het dringt steeds meer door dat daarbij gebruik kan worden gemaakt van gegevens die routinematig, als onderdeel van het zorgproces, worden vastgelegd in elektronische patiëntendossiers van zorgverleners (EPDs) en om zo te komen tot een lerend gezondheidszorgsysteem.^(5,6) In dit rapport gaan we na in hoeverre deze gegevens daadwerkelijk voor kwaliteitsinformatie gebruikt kunnen worden.

1.1 Hergebruik van routinematig vastgelegde gegevens

Zorgverleners moeten nu vaak dezelfde gegevens herhaaldelijk vastleggen voor verschillende kwaliteitsregistraties. Daarbij moeten ze de gegevens vaak net weer anders vastleggen en aanleveren en komt er vaak ook nog handwerk aan te pas. Dit brengt veel extra werk met zich mee en wordt als onwenselijk ervaren. In dit licht heeft het Zorginstituut in samenwerking met Nictiz een visie opgesteld om te komen tot een stelsel van duurzame kwaliteitsregistraties van hoge kwaliteit dat beheersbaar is in aantal, financiering en administratieve lasten.⁽³⁾ In toenemende mate is het uitgangspunt daarbij ‘eenmalig registreren, meervoudig gebruik.’ Dit houdt in dat er optimaal gebruik moet worden gemaakt van gegevens die al in het primaire proces worden vastgelegd. Het houdt ook in dat gegevens van alle betrokken zorgpraktijken valide, betrouwbaar zijn en dat indicatoren op een uniforme manier worden berekend. Nadrukkelijk stellen we hier dat het gaat om alle praktijken. Voor andere doeleinden, zoals wetenschappelijk onderzoek, is het niet bezwaarlijk om zorgpraktijken te selecteren op basis van de kwaliteit van de gegevens. Kwaliteitsindicatoren berekenen voor een selectie van praktijken schiet echter z’n doel voorbij, die informatie moet beschikbaar zijn over *alle* praktijken.

Box 1 - Definitie kwaliteitsregistratie

“Een kwaliteitsregistratie is een registratie van gegevens over een welomschreven populatie van patiënten die is opgezet om de kwaliteit van de zorg te meten, verbeteren en verantwoorden. De term kwaliteitsregistratie omvat: (a) de geregistreerde kwaliteitsindicatoren; (b) de daarbij passende gegevensverwerking (registreren, bewerken en rapporteren); (c) de benodigde data-infrastructuur; (d) de organisatie die voor dit alles nodig is.”

Anders dan bijvoorbeeld ziekenhuizen, begonnen huisartsen in de jaren 1990 al met het bijhouden van elektronische patiëntendossiers. Huisartsen worden dan ook in het algemeen beschouwd als

voorlopers op dit terrein. Bovendien zijn er in de huisartsenzorg al vrij lang kwaliteitsindicatoren die berekend kunnen worden op basis van informatie uit elektronische patiëntendossiers. Daarom nemen we in dit rapport de huisartsenzorg als voorbeeld.

In dit rapport wordt beschreven in hoeverre routinematig verzamelde gegevens uit de huisartsenpraktijk nu bruikbaar zijn voor kwaliteitsinformatie.

De resultaten van dit onderzoek zijn bruikbaar voor de ontwikkeling van valide en betrouwbare kwaliteitsinformatie over de huisartsenzorg en voor de ontwikkeling van een duurzaam stelsel van kwaliteitsregistraties.

Theoretisch kan veel kwaliteitsinformatie van routinematig verzamelde gegevens in de huisartsenpraktijk worden afgeleid. Huisartsen leggen in een Huisarts Informatie Systeem (HIS) gestructureerde informatie vast over onder meer verrichtingen, diagnoses, voorgeschreven medicatie en diagnostische tests. Huisartsen willen ook gegevens in het dossier kunnen opnemen die buiten de huisartsenpraktijk zijn vastgelegd. HISsen bevatten daarom ook gegevens van bijvoorbeeld de apotheek, de huisartsenpost en laboratoria. Goede vastlegging van gegevens is essentieel voor een goede samenwerking in de eerste lijn. Huisartsen werken tegenwoordig steeds meer in multidisciplinaire teams van verschillende zorgverleners. Zonder goede informatieoverdracht en uitwisseling, is samenwerken onmogelijk.

Er zijn verschillende leveranciers van HISsen met elk hun eigen specifieke kenmerken. Toch hebben ze in principe allemaal dezelfde functionaliteit. Ze voldoen allemaal aan de eisen die worden gesteld in het HIS-referentiemodel en de eisen van NICTIZ voor een 'goed beheerd zorgsysteem'.⁽¹⁾

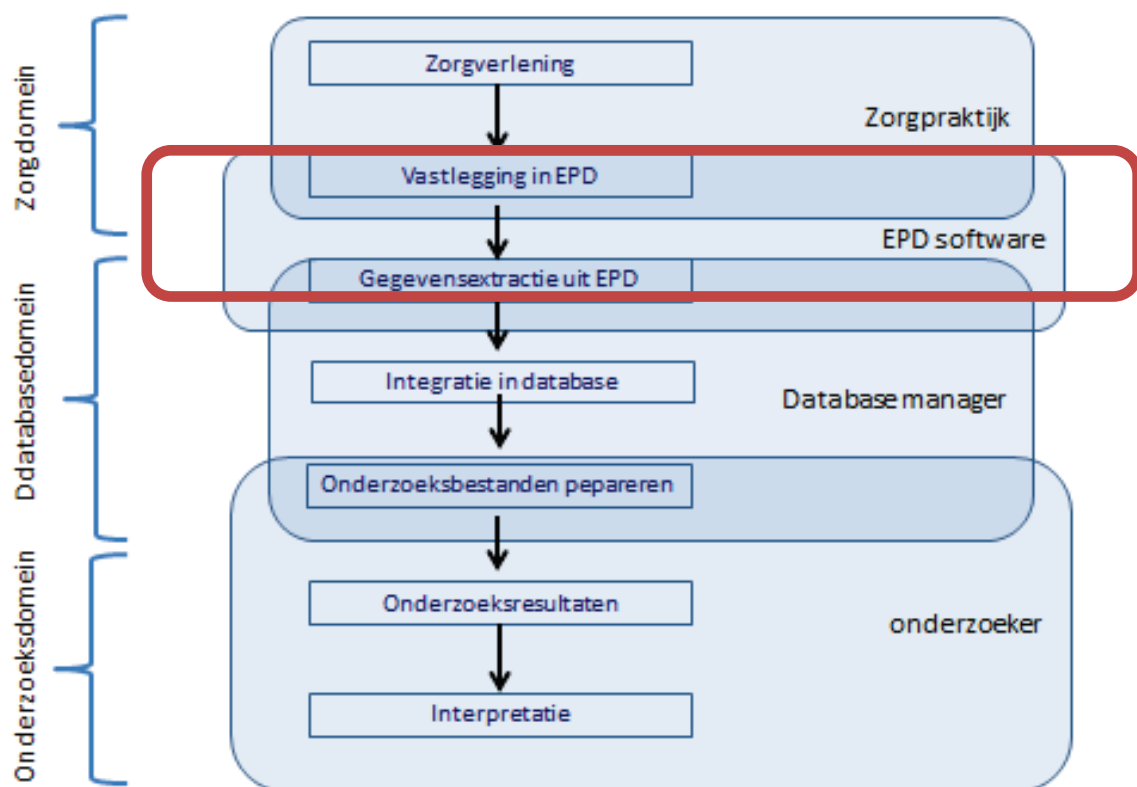
Zoals het HIS referentiemodel houvast geeft aan softwareleveranciers, zo geeft de ADEPD richtlijn houvast aan de gebruikers. ADEPD staat voor Adequate dossiervorming met het Elektronisch Patiënten Dossier.⁽⁷⁾ Deze richtlijn geeft aan waar en hoe relevante informatie in het EPD het beste kan worden vastgelegd, zodat patiëntgegevens eenduidig en gestructureerd worden geregistreerd

1.2 Van registratie tot kwaliteitsinformatie

Ook nu al worden gegevens uit het HIS gebruikt voor kwaliteitsinformatie. Meestal gaat het dan om (keten)zorg voor chronisch zieken die wordt geleverd via zorggroepen, zoals de zorg voor diabetes, COPD en cardiovasculair risicomanagement. Het NHG heeft hiervoor indicatoren opgesteld.⁽⁷⁾ Deze indicatoren vormen de basis voor de jaarlijkse benchmark ketenzorg van koepelorganisatie InEen.⁽⁸⁾ Ook het NIVEL stuurt kwaliteitsinformatie naar huisartsenpraktijken, die deelnemen aan NIVEL Zorgregistraties eerste lijn, over de zorg aan chronisch zieken.⁽⁹⁾ Daarnaast krijgen individuele huisartsenpraktijken van verschillende kanten spiegelinformatie. De methodes die worden gebruikt om deze kwaliteitsinformatie te genereren verschillen echter. Bovendien is het niet duidelijk of de kwaliteit van de onderliggende gegevens voldoende is om deze te gebruiken voor kwaliteitsinformatie.

In figuur 1.1 hebben we de verschillende stappen onder elkaar gezet die nodig zijn om te komen tot kwaliteitsinformatie op basis van routine zorgdata. Bij elk van die stappen worden keuzes gemaakt die de betrouwbaarheid, validiteit en vergelijkbaarheid van de uitkomsten kunnen beïnvloeden. Bij elk van deze stappen zijn ook verschillende actoren betrokken: zorgverlener / praktijk, softwareleverancier, databasemanager, en onderzoeker. Afhankelijk van de setting kunnen er ook stappen afvallen.

Figuur 1.1 Van zorgverlening naar kwaliteitsinformatie



1. De eerste stap in het proces is een bepaalde handeling in een zorgpraktijk bij een bepaalde patiënt, bijvoorbeeld het meten van de bloeddruk bij een patiënt met diabetes. Deze stap vindt plaats binnen het domein van de zorgverlener.
2. Stap twee betreft het registreren van deze handeling. Als de betreffende bloeddrukmeting niet wordt geregistreerd, dan kan de meting logischerwijs ook niet worden meegenomen in de kwaliteitsinformatie. Registratie van een gemeten bloeddruk is niet vanzelfsprekend en er kunnen verschillende redenen zijn om dit niet te registreren. Een hoge werkdruk kan bijvoorbeeld een aanleiding zijn om de betreffende bloeddruk niet te registreren als deze toch geen nieuwe informatie opleverde, of de gebruiksvriendelijkheid van de software kan tekortschieten. Ook deze stap vindt plaats binnen het domein van de zorgverlener, maar is mede afhankelijk van de inrichting van de software.

3. De derde stap is de extractie van gegevens uit het softwaresysteem. Meestal wordt de programmatuur hiervoor beschikbaar gesteld door de HIS-leveranciers. De volledigheid van de extractie en de wijze waarop verschillende data-elementen in die extractie zijn opgenomen, is mede bepalend voor de uiteindelijke resultaten. Op dit moment zijn er aanzienlijke verschillen tussen de extracties van verschillende softwareleveranciers. Ook stellen afnemers van deze extracties ieder andere eisen. Deze stap vindt plaats in interactie tussen softwareleverancier en databasebeheerder.
4. In stap vier worden extracties verwerkt en de gegevens opgenomen in een database. Verschillen in het format van extracties van verschillende HISsen worden hierbij zo goed mogelijk rechtgetrokken, zodat de gegevens vergelijkbaar worden. Dit is de zogenaamde semantische integratie en deze stap vindt plaats binnen het domein van de databasebeheerder.
5. Stap vijf is het prepareren van een dataset op basis waarvan een onderzoeker analyses kan uitvoeren. Een databestand moet de juiste variabelen bevatten en de juiste selecties van patiënten en praktijken moeten worden doorgevoerd. Deze stap vindt plaats in interactie tussen onderzoeker en databasebeheerder.
6. In de zesde stap worden analyses uitgevoerd met het databestand. Deze stap vindt plaats binnen het domein van de onderzoeker.
7. In stap 7 en 8 worden de uitkomsten beoordeeld en vertaald in termen waar de eindgebruiker mee uit de voeten kan. Deze stap komt tot stand in interactie tussen eindgebruiker en onderzoeker. Een eindgebruiker is bijvoorbeeld een individuele huisartsenpraktijk of een zorgverzekeraar.

In elk van de genoemde stappen worden keuzes gemaakt die impact hebben op het eindresultaat. Hierdoor kan een grote variatie optreden en het is dus niet vanzelfsprekend dat eindresultaten (lees: kwaliteitsindicatoren) van verschillende zorgverleners (bijvoorbeeld huisartsenpraktijken) of groepen van zorgverleners (bijvoorbeeld zorggroepen) zonder meer met elkaar te vergelijken zijn. Iedere gebruiker van gegevens uit elektronische patiëntendossiers moet zich bewust zijn van de verschillende keuzes en hoe deze het eindresultaat beïnvloeden.

1.3 Deze studie

Binnen het bestek van deze studie is het niet mogelijk om alle oorzaken van variatie bij elk van de hierboven genoemde stappen te onderzoeken. We richten ons in deze studie op het volgende:

1. de variatie in aanbieders van kwaliteitsinformatie. We inventariseren welke feedbackinformatie huisartsenpraktijken krijgen en hoe deze van elkaar verschillen;
2. de kwaliteit van de registratie (zie rode kader figuur 1.1). De kwaliteit van de registratie is de meest bepalende factor voor de berekening van kwaliteitsinformatie en kan onderzocht worden door gebruik te maken van gegevens die het NIVEL verzamelt met NIVEL Zorgregistraties eerste lijn (www.nivel.nl/zorgregistraties, zie ook box 2).

Box 2 - NIVEL Zorgregistraties eerste lijn

NIVEL Zorgregistraties eerste lijn verzamelt routinematig vastgelegde gegevens in het HIS van ruim 500 huisartsenpraktijken met ongeveer 1,7 miljoen ingeschreven patiënten verspreid over Nederland. De database omvat onder meer gegevens over consulten, diagnoses, voorgeschreven medicatie en meetwaarden in de huisartsenpraktijk. De praktijken die deelnemen aan NIVEL Zorgregistraties vormen een representatieve afspiegeling van de Nederlandse huisartsenpraktijken. NIVEL Zorgregistraties ontvangt van de deelnemende zorgpraktijken geen informatie waarmee patiënten geïdentificeerd kunnen worden. Er wordt gebruik gemaakt van uniforme extractiespecificaties, en gegevens van verschillende softwareleveranciers worden in één database geïntegreerd. Voor meer informatie zie: www.nivel.nl/zorgregistraties.

De onderzoeksvragen sluiten hier bij aan:

- 1) Welke kwaliteitsinformatie over zorg aan patiënten is beschikbaar voor huisartspraktijken?
- 2) Welke verschillen zijn er in (uitkomsten van) kwaliteitsinformatie die door verschillende instanties aan huisartspraktijken worden aangeleverd?

Deze vragen wordt beantwoord in hoofdstuk 2. Nadat in dit hoofdstuk een algemeen beeld geschetst wordt van al beschikbare kwaliteitsinformatie, wordt in de hoofdstukken daarna vooral de focus gelegd op gegevens uit het HIS van de huisarts voor het berekenen van kwaliteitsindicatoren voor de chronische (keten)zorg voor onder meer patiënten met diabetes, COPD en hart- en vaatziekten (zie ook box 3).

- 3) Welke data-elementen uit huisarts informatiesystemen zijn nodig voor het genereren van kwaliteitsinformatie?

Deze vraag wordt beantwoord in hoofdstuk 3.

- 4) Wat is de kwaliteit van deze data-elementen en hoe goed worden ze geregistreerd?
- 5) Welke factoren beïnvloeden de kwaliteit van deze gegevens?
- 6) In hoeverre beïnvloeden verschillen in kwaliteit van de gegevens de scores van praktijken op de verschillende kwaliteitsindicatoren?

Deze vragen worden beantwoord in hoofdstuk 4-7. In hoofdstuk 4-6 behandelen we elk één van de drie data-elementen die nodig zijn voor het genereren van kwaliteitsinformatie: diagnoses, medicatie en meetwaarden (diagnostische tests). Om focus aan te brengen, hebben we bij het beantwoorden van deze vragen specifiek gekeken naar routine zorggegevens die betrekking hebben op (de kwaliteit van) zorg aan patiënten met de volgende chronische aandoeningen: diabetes mellitus, hart- en vaatziekten en COPD (zie box 3). In hoofdstuk 7 wordt tenslotte ingegaan op de invloed van registratiesystemen op kwaliteitsinformatie.

Box 3– Om welke ziekten en aandoeningen gaat het?

De patiëntengroepen met chronische zorg waarover gerapporteerd worden via de NHG indicatoren zijn: 1) Diabetes mellitus Type II, 2) COPD, 3) astma, 4) hart- en vaatziekten en 5) patiënten met een verhoogd risico op hart- en vaat ziekten. Onder hart en vaatziekten vallen de aandoeningen myocardinfarct, angina pectoris, TIA, herseninfarct, aneurysma aortae of perifeer arterieel vaatlijden. Patiënten met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten zijn onder andere patiënten met hypertensie, reumatoïde artritis, hypercholesterolemie of (micro)albuminurie.

Voor het onderzoek hebben we een tiental gesprekken met diverse experts gehouden. Daarnaast zijn praktijken bezocht die deelnemen aan NIVEL Zorgregistraties eerste lijn. Resultaten zijn verder aangevuld met beschikbare data uit NIVEL Zorgregistraties eerste lijn en literatuuronderzoek. Een uitgebreide beschrijving van de gebruikte methodes is te vinden in bijlage 2.

2 Kwaliteitsinformatie in soorten en maten

In dit hoofdstuk geven we een overzicht van aanbieders van kwaliteitsrapportages en hoe die van elkaar verschillen, in uitkomsten, maar ook in de wijze waarop die uitkomsten tot stand komen.

2.1 Aanbieders van kwaliteitsinformatie

Huisartsenpraktijken ontvangen via diverse kanalen feedbackinformatie over de geleverde zorg.

Mogelijke kanalen/ aanbieders van feedbackinformatie aan de huisarts zijn:

- de HIS leverancier;
- het KIS of de zorggroep;
- Regionaal Rekencentrum;
- IVM en Vektis Monitor Voorschrijfgedrag Huisartsen;
- Business intelligence bedrijven zoals Proigia, Desktop en Inzo Insider;
- NIVEL Mijn Praktijk;
- Andere onderzoeksinstituten zoals PHARMO, MIMS, IPCI, Kenniscentrum voor ketenzorg
- de VAAM;
- ROS wijkscan;
- Wijkscan Jan van Es Instituut;
- Preferente zorgverzekeraar;
- Vektis praktijk spiegel (een doorontwikkeling van de Achmea Praktijkstatus);
- Calculus VIPLive;
- Aangesloten laboratoria;
- Apotheek/FTO.

Sommige huisartsen ontvangen wel 10 verschillende feedbackrapportages (bron: survey NIVEL Zorgregistraties 2015). Bijna alle huisartsen krijgen feedbackinformatie over de chronische zorg. Het merendeel van de huisartsen krijgt de feedbackinformatie over de chronische zorg aangeleverd via het KIS en/of zorggroep. De praktijkspiegel van Vektis is een doorontwikkeling van de Achmea Praktijkstatus en wordt door huisartsen als zeer nuttig ervaren.

Een aantal huisartsen geeft aan dat ze ook zelf gegevens uit het HIS willen halen om de kwaliteit van zorg te meten, verbeteren en verantwoorden (en medewerkers te ondersteunen en aan te sturen). In een aantal huisartseninformatiesystemen kan dat. Sommige huisartsen ervaren het echter als onmogelijk om zelf gegevens uit het HIS te halen. Volgens vele huisartsen kan het ophalen van gegevens uit het HIS nog veel gebruiksvriendelijker. Bij de HIS-leveranciers heeft het tot nu toe echter geen prioriteit. Er zijn altijd zaken zijn die meer voorrang krijgen, zoals het LSP en wettelijke ontwikkelingen.⁽¹⁰⁾

2.2 Verschillen in kwaliteitsinformatie

Hoewel de verschillende feedbackrapportages gelijksoortige kwaliteitsinformatie beogen, verschillen ze in uitkomsten (bron: communicatie met huisartsen). Het kan zelfs zo zijn dat een praktijk in de ene rapportage goed scoort en in een andere rapportage slecht scoort op een 'op het oog' gelijke indicator over medisch handelen. Verschillen in uitkomsten hebben vooral te maken met de wijze waarop ze tot stand komen.

Als eerste zijn de verschillende feedbackrapportages gebaseerd op verschillende databronnen. Elke aanbieder maakt gebruik van gegevens die hij of zij tot zijn beschikking heeft. Het NIVEL baseert zijn rapportages voornamelijk op gegevens uit het HIS. Zorggroepen halen kwaliteitsinformatie veelal uit het KIS. Zorgverzekeraars en Vektis leveren feedback op basis van declaraties. Elke bron kent zijn eigen beperkingen die doorwerken op gemaakte keuzes en uitkomsten van de feedbackrapportage (box 4).

Ten tweede verschillen de feedbackrapportages van elkaar in de patiëntenpopulatie waarover wordt gemeten. Het NIVEL selecteert alle patiënten met diabetes mellitus (zowel type I als II) op basis van ICPC code T90. InEen hanteert een strengere definitie: alleen de patiënten met een actieve episode met T90.02 (diabetes type II) die in aanmerking komen voor ketenzorg. Zorggroepen rapporteren over de diabetes patiënten die ook daadwerkelijk behandeld worden in de ketenzorg. Daarnaast hanteert iedere zorggroep andere in- en exclusiecriteria voor deelname van een patiënt aan een ketenzorg programma (afhankelijk van de contracten en afspraken met de zorgverzekeraar). Met als resultaat dat scores op de indicatoren met betrekking tot de kwaliteit van de chronische zorg bij het NIVEL het laagst liggen en het hoogst bij de zorggroepen.

Box 4 - Mogelijkheden en beperkingen van enkele databronnen

HIS: geeft inzicht in de zorg in de huisartsenpraktijk van alle bij de huisarts ingeschreven patiënten.

Nadeel: mogelijk ontoereikend voor gegevens over de zorg die wordt verleend aan patiënten die in een ketenzorgprogramma vallen. Zo is op basis van het HIS het niet altijd duidelijk voor welke patiënten met een bepaalde chronische ziekte de huisarts hoofdbehandelaar is of de medisch specialist. Daarom kiest het NIVEL in zijn feedbackrapportages ervoor om geen onderscheid te maken naar hoofdbehandelaarschap.

KIS: geeft inzicht in de zorg die geleverd wordt in het kader van ketenzorgprogramma's.

Nadeel: geeft *alleen inzicht in de zorg die geleverd wordt in een ketenzorgprogramma. Dit is maar een deel van de zorg die geleverd wordt aan patiënten met een chronische ziekte.*

Declaraties aan zorgverzekeraars: geeft inzicht in de gehele keten van verzekerde zorg van de bij de huisarts ingeschreven patiënten. Het geeft daarmee niet alleen inzicht van de zorg in de huisartsenpraktijk, maar ook inzicht in de zorg daarbuiten.

Nadeel: Gegevens van individuele zorgverzekeraars geven alleen inzicht in een deel van de bij de huisarts ingeschreven patiënten, namelijk de bij de zorgverzekeraar verzekerde patiënten. Een ander nadeel is dat declaraties alleen iets zeggen over de kosten, en niet de feitelijk verleende zorg en de daaraan ten grondslag liggende diagnoses of symptomen. Zo baseert de zorgverzekeraar zich op de declaratiebestanden van de apotheek voor inzicht in het voorschrijfgedrag van de huisarts. Een huisarts zegt hierover:⁽¹³⁾

“Jaarlijks ontvangen we per huisarts feedback over wat we voorgeschreven hebben aan medicatie. De laatste cijfers dateren uit 2013. Er staan volgens onze huisartsengroep medicijnen bij die wij nooit voorgeschreven hebben. Deze medicijnen worden door specialisten voorgeschreven op rommelige stukjes receptpapier zonder duidelijke naam, laat staan AGB-code. De apotheek weet dan niet wie de specialist is en schrijft het weg onder de naam van de huisarts. Door deze verwrongen statistieken moeten wij boeten omdat we te weinig generiek/ goedkoop voorschrijven”

Ten derde worden er in de feedbackrapportages niet altijd dezelfde type metingen gebruikt om hetzelfde te meten. Zo wordt in de ene rapportage het voetonderzoek bij diabetici gemeten op basis van een gerapporteerde doorbloeding, terwijl in andere rapportages het voetonderzoek wordt gemeten op basis van een gerapporteerde SIMM classificatie. De keuze van de type meting beïnvloedt de teller van een indicator.

Ten vierde kan eenzelfde bepaling in de ene rapportage anders worden gemeten dan in een andere. Een voorbeeld daarvan is roken. In de ene rapportage wordt het gemeten als het is vastgelegd in het diagnostisch dossier, terwijl andere databewerkers het ook meenemen als het met ruiters is vastgelegd. Ook dit beïnvloedt weer de teller van een indicator.

Ten vijfde zijn er verschillen in de uitkomsten doordat er verschillende gegevensextracties worden gebruikt. Elke afnemer heeft zijn eigen eisen en wensen ten aanzien van het extractieformat (bron: gesprekken met verschillende afnemers). Per afnemer verschillen de volledigheid van de extractie en de wijze waarop verschillende data-elementen in die extractie zijn opgenomen. Een exercitie in opdracht van de koepel van zorggroepen InEen heeft laten zien dat de wijze van extractie van invloed is op de uitkomsten van kwaliteitsindicatoren (bron: communicatie met adviesbureau Insights Zorg).

Tenslotte worden uitkomsten soms op verschillende manieren geïnterpreteerd in de feedbackrapportages. Een huisarts geeft als voorbeeld:

“Elk jaar deden we als huisartsen mee met de zogenaamde “Prestatieafspraken Voorschrijven Medicatie”. Toen de apotheek deze gegevens nog aanleverde, scoorden we altijd in de beste groep, categorie A. Een kwestie van het volgen van de standaarden, zo dachten wij. Maar sinds het gemeten wordt volgens het systeem van de zorgverzekeraar zijn we via categorie B naar helemaal geen vergoeding gegaan. Terwijl we niet anders zijn gaan werken. Toen zelf maar de cijfers nagekeken: we blijken te weinig aantallen patiënten te hebben. Vreemd, want we hebben een grote praktijk. Maar we schrijven bijvoorbeeld te weinig antidepressiva voor. Dit komt omdat we patiënten de keus laten tussen pillen, praten of hardlopen; het werkt alle 3 even goed. Patiënten kiezen dan vaak bewegen en praten.”

2.3 Conclusie

Huisartsen krijgen van veel verschillende aanbieders kwaliteitsrapportages over de zorg die zij leveren aan hun patiënten. Iedere aanbieder gebruikt bij de totstandkoming van de rapportages zijn eigen methoden. Er zijn bijvoorbeeld grote verschillen in de gebruikte databron, geselecteerde patiëntenpopulaties en gebruikte metingen. Dit maakt het onmogelijk om verschillende kwaliteitsrapportages goed met elkaar te vergelijken.

In de hoofdstukken 3 tot en met 6 zullen we in meer detail ingaan op de invloed van de manier van

registreren van de patiëntenpopulatie, medicatie en meetwaarden op kwaliteitsrapportages. Hierbij staan de gegevens uit het HIS van de huisarts centraal, die gebruikt worden voor het berekenen van kwaliteitsindicatoren voor de ketenzorg. Er gekeken naar: a) de kwaliteit van deze data-elementen en hoe goed ze worden geregistreerd, b) factoren die de kwaliteit van deze gegevens beïnvloeden en c) in hoeverre verschillen in kwaliteit van de gegevens de scores van praktijken op verschillende kwaliteitsindicatoren beïnvloeden.

3 Bouwstenen voor kwaliteitsinformatie

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke data-elementen uit huisarts informatiesystemen nodig zijn voor het genereren van kwaliteitsinformatie over de ketenzorg voor chronisch zieken. Hiervoor moet de huisarts gegevens vastleggen over de patiëntenpopulatie, medicatie en meetwaarden. Voorwaarde is dat huisartsen die gegevens op de juiste plek en met de juiste code vastleggen. Ter illustratie: voor de kwaliteitsindicator ‘% diabeten bij wie een nierfunctie is gemeten’, moet de huisarts het volgende vastleggen: 1) de patiënt moet geregistreerd staan als vaste patiënt en met de juiste diagnosecode, 2) het hoofdbehandelaarschap van deze diabeet moet zijn vastgelegd (in dit geval ‘de huisarts’), en 3) de nierfunctiewaarde moet op de juiste plek met de juiste code in het systeem worden gezet.

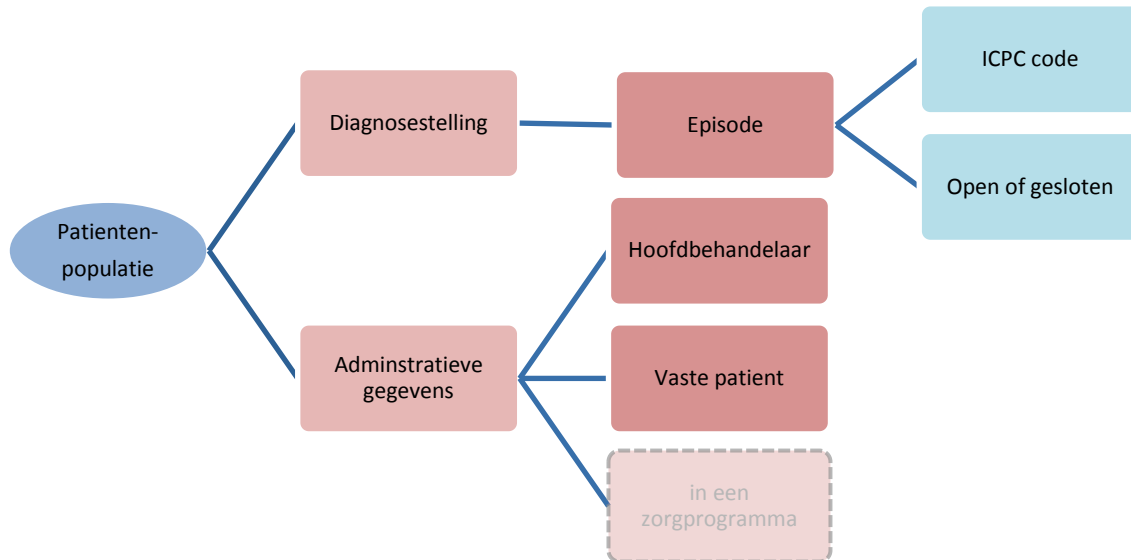
3.1 Patiëntenpopulatie

Als eerste moet duidelijk zijn op welke populatie de kwaliteitsindicator betrekking heeft. Dit bepaalt de ‘noemer’. Daarvoor zijn gegevens nodig over de diagnosestelling, maar ook administratieve gegevens. Figuur 2.1 beschrijft de benodigde data-elementen.

Ziekten en aandoeningen worden in het EPD vastgelegd als een episode. Deze episode wordt gecodeerd met behulp van een ICPC-code.⁽¹¹⁾ ICPC is een classificatiesysteem voor klachten, risicofactoren en aandoeningen in de huisartsenpraktijk. Veelvoorkomende aandoeningen hebben elk een eigen ICPC-klasse of -code, maar minder vaak voorkomende aandoeningen zijn in zogenaamde verzamelcodes ondergebracht zoals bijvoorbeeld ‘andere ziekten bewegingsapparaat (L99)’. ICPC-codes in het EPD sturen de ondersteuning vanuit het HIS aan en zijn daarom onmisbaar. Een huisarts kan een episode als een open of afgesloten episode vastleggen. Een open episode is een gezondheidsprobleem dat actueel is en waarvoor zorg wordt verleend. Wanneer een gezondheidsprobleem niet meer actueel is of dat er geen zorg meer behoeft, kan de huisarts de episode naar eigen inzicht afsluiten. Zonodig kan een afgesloten episode weer heropend worden.

Administratieve gegevens zijn noodzakelijk om overzicht te houden op welke patiënten onder verantwoordelijkheid vallen van de huisarts en de zorggroep. Diabetespatiënten die onder verantwoordelijkheid van de huisarts vallen, zijn de vaste patiënten waarvan de hoofdbehandelaar de huisarts is. Administratieve gegevens zijn meestal financieel van aard.

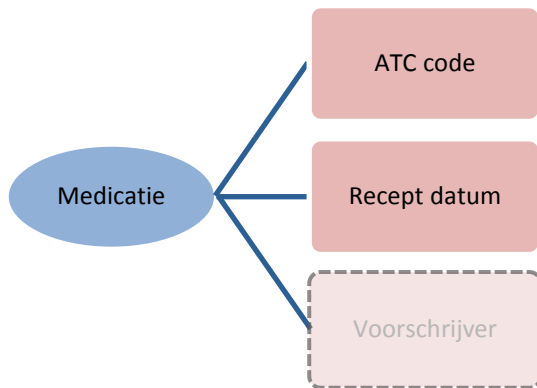
Figuur 2.1 De benodigde data-elementen voor de vastlegging van de patiëntenpopulatie. Bij het berekenen van de populatie worden soms nog aanvullende selectie criteria gebruikt, bijvoorbeeld of een patiënt in een zorgprogramma valt. Dit is een extra filter dat optioneel wordt gebruikt (en is daarom met een stippellijn weergegeven in de figuur)



3.2 Medicatie

Figuur 2.2 beschrijft de data-elementen die nodig zijn voor het in kaart brengen van de actuele medicatie. Medicatie wordt vastgelegd in het medicatiedossier met een ATC code. ATC is een internationaal classificatiesysteem om de werkzame stof in geneesmiddelen te registreren. Actuele medicatie wordt veelal geoperationaliseerd aan de hand van de datum van een voorgeschreven recept. Voor de indicatoren met betrekking tot het veilig en kostenbewust voorschrijven van geneesmiddelen wordt verder nog een onderscheid gemaakt tussen medicatie die door de huisarts is voorgeschreven en medicatie die door anderen is voorgeschreven. Daarvoor moet dus ook de voorschrijver zijn vastgelegd. Gegevens over de voorschrijver zijn niet direct noodzakelijk voor de indicatoren over de chronische zorg, maar kunnen wel nuttig zijn om de resultaten te kunnen interpreteren.

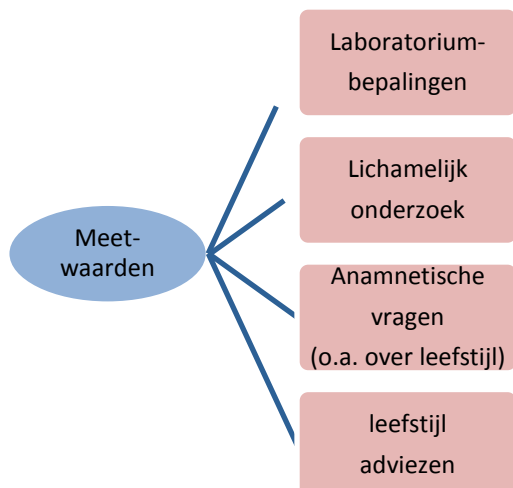
Figuur 2.2: De benodigde data-elementen voor de vastlegging van medicatiegegevens. Gegevens over de voorschrijver zijn niet direct noodzakelijk voor de indicatoren over de chronische zorg, maar kunnen wel nuttig zijn om de resultaten te kunnen interpreteren (en daarom met een stippellijn weergegeven in de figuur)



3.3 Meetwaarden

Bij meetwaarden gaat het om de uitkomsten van diagnostische tests en metingen. Deze kunnen gecodeerd worden vastgelegd in het HIS met behulp van een NHG-code. Naast laboratoriumbepalingen gaat het onder meer om lichamelijk onderzoek, leefstijlfactoren en leefstijladviezen (zie figuur 2.3).

Figuur 2.3 De benodigde data-elementen voor de vastlegging van meetwaarden



4 Kwaliteit van de vastlegging van de patiëntenpopulatie

Om de patiëntenpopulatie te kunnen bepalen moet duidelijk zijn a) of een patiënt een bepaalde aandoening wel of niet heeft en b) of deze patiënt voor de behandeling van deze aandoening valt onder verantwoordelijkheid van de huisartsenpraktijk (of bijvoorbeeld onder verantwoordelijkheid van een medisch specialist).

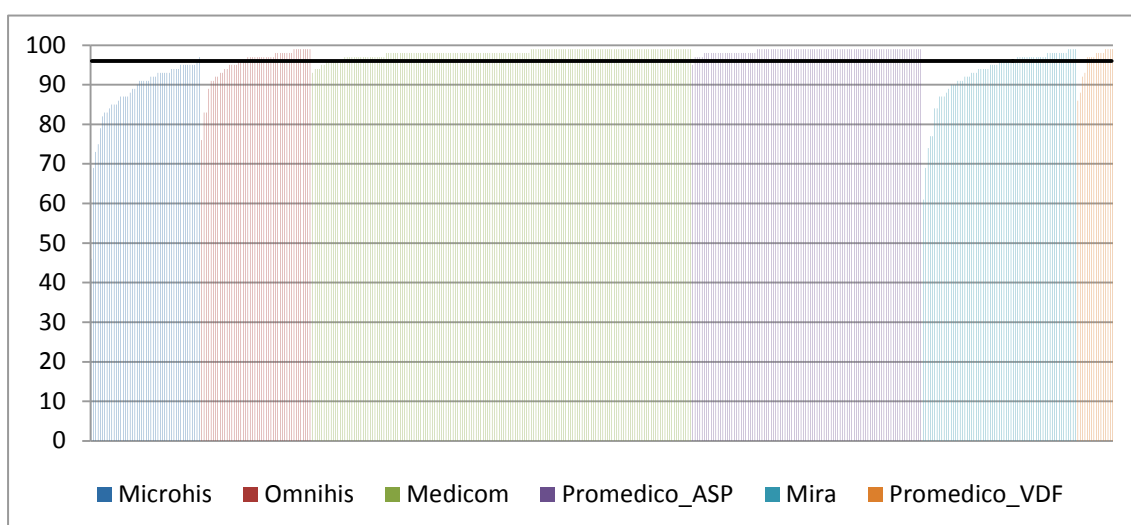
Of dat kan, is afhankelijk de van diagnoseregistratie en de patiëntregistratie. Voor elk van deze elementen kijken we in hoeverre deze gegevens compleet zijn en juist bepaald kunnen worden en welke factoren daar op van invloed zijn.

4.1 Diagnoseregistratie

4.1.1 Diagnoseregistratie compleet?

Huisartsen zijn er inmiddels aan gewend om ziekten en aandoeningen vast te leggen met behulp van een episode met een ICPC-code. In de afgelopen jaren kregen huisartsen zelfs extra financiering als ze dit goed deden (box 5).⁽¹²⁾ Bij bijna alle consulten legt een huisarts vast voor welke klacht of aandoening de patiënt kwam (figuur 4.1). In de meeste HISsen is het zelfs bijna onmogelijk gemaakt om een contact vast te leggen zonder een episode met een ICPC-code. Resultaat is dat meer dan 95% van alle consulten met een ICPC-code wordt vastgelegd.

Figuur 4.1 Het percentage consulten per praktijk dat is voorzien van een betekenisvolle episode (d.w.z. een episode met een betekenisvolle diagnose- of symptoomcode). Ieder staafje vertegenwoordigt één praktijk. De scores zijn gevisualiseerd en geordend per HIS. De horizontale zwarte lijn geeft het gemiddelde weer voor alle praktijken

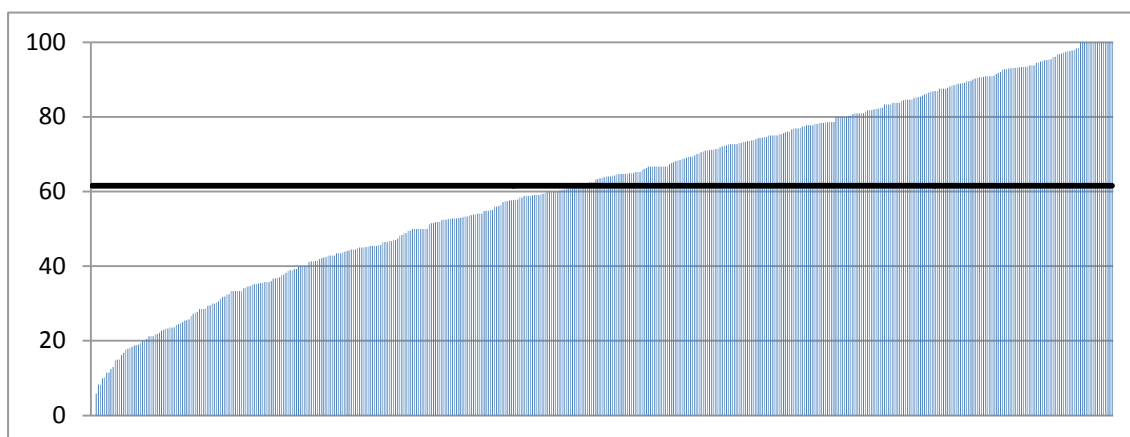


Box-5 - Landelijke financiële prikkel om de kwaliteit van de diagnoseregistratie te verbeteren

In 2013 en 2014 was een deel van de bekostiging van de huisartsenzorg afhankelijk gemaakt van de kwaliteit van de registratie in elektronische patiëntendossiers (de zogenaamde variabiliseringsgelden). In 2013 moesten praktijken minstens zeventig procent van hun consulten voorzien van een betekenisvolle ICPC diagnose-of symptoomcode. In 2014 moesten ze dat doen via de registratie van een episode. Deze aanpak bleek succesvol. Huisartsen hadden hun registratie aanzienlijk verbeterd. Zij werden daarbij ook een beetje geholpen door de softwareleveranciers, van wie sommigen het bijna onmogelijk maakten om géén ICPC code vast te leggen. HIS-leveranciers realiseerden zich dat een slechte score bij hun gebruikers gevolgen zou kunnen hebben voor hun marktaandeel en pasten hun software daarom aan.

Toch zijn er aanwijzingen dat belangrijke ziekten en aandoeningen kunnen ontbreken in de episodelijst. Zo ontbreekt bijvoorbeeld bij veel patiënten met afwijkende nierfunctiemetingen de elektronische registratie van een diagnose nierinsufficiëntie (figuur 4.2). Een andere oorzaak voor het ontbreken van ziekten in de episodelijst is gelegen in het feit dat huisartsen niet altijd de diagnose, die een specialist heeft gesteld, in het dossier verwerken omdat dat handmatig moet gebeuren. Op dit moment is het onduidelijk hoe vaak en welke ziektes in de episodelijst kunnen ontbreken.

Figuur 4.2 Het percentage patiënten met een geregistreeerde eGFR waarde <50 bij wie een contra-indicatie nierinsufficiëntie is geregistreeerd per praktijk. Ieder staafje vertegenwoordigt één praktijk. De horizontale zwarte lijn geeft het gemiddelde voor alle praktijken. Aangezien eGFR waarde <50 duidt op een klinisch relevante nierinsufficiëntie verwachten we hier een hoog percentage. Maar bij de helft van de praktijken ligt het percentage lager dan 60%



4.1.2 Diagnoseregistratie correct?

Als een diagnosecode bij een episode wordt vastgelegd, wil dat niet zeggen dat de code ook correct is. Het registreren van een diagnose gaat vaak gepaard met onzekerheid. Dit speelt bij sommige aandoeningen sterker dan bij anderen. Een gebroken been is een gebroken been, en bij diabetes is het ook meestal wel duidelijk, maar of een patiënt met luchtwegklachten astma heeft en als zodanig geregistreerd moet worden, is al een stuk minder duidelijk. Huisartsen gaan hier verschillend mee om. Als de diagnose astma (nog) niet zeker is zullen sommige huisartsen de episode voorzien van een symptoom- en klachtcode. Terwijl andere huisartsen de episode al wel zullen voorzien van een diagnosecode 'astma'. In de vrije tekst geven huisartsen dan aan dat de diagnose onzeker is.

Als de patiënt niet meer terug komt voor het gezondheidsprobleem kan de huisarts naar eigen inzicht de episode afsluiten. Ook kan in het HIS zijn ingebouwd dat een episode automatisch na een bepaalde tijd wordt afgesloten als er geen nieuwe contacten meer worden geregistreerd binnen de betreffende episode.

Het kan ook zijn dat de patiënt uiteindelijk een andere ziekte heeft dan aanvankelijk werd gedacht. Dit betekent dat de huisarts de episode moet hernoemen en er een andere diagnosecode aan moet geven. Het is onduidelijk in hoeverre dat gebeurt.

4.1.3 Wel of niet afsluiten van een episode?

Bij aandoeningen waarvoor de patiënt op den duur weinig zorg meer vraagt, of waarvan de patiënt genezen is, kan de huisarts ervoor kiezen om de episode af te sluiten (zie 4.1.2). Gesloten episodes verdwijnen uiteindelijk uit de episodelijst en raken daarmee uit beeld.

Maar wat doe je met een patiënt die niet genezen is maar toch geen zorg (meer) behoeft? Sluit je de episode af of houd je de episode actief? Elke huisarts zal zijn eigen criteria hebben om te beslissen een episode af te sluiten dan wel open te houden. Ook het softwarepakket kan invloed hebben op deze beslissing. In sommige HISsen is het mogelijk om episodes in beeld te houden ook al zijn ze afgesloten. Terwijl ze in andere HISsen alleen in beeld blijven als ze actief zijn. In het laatste geval zal een huisarts minder geneigd zijn om een episode af te sluiten. Wanneer alleen actieve episodes worden meegenomen in de berekeningen kan verschillend beleid ten aanzien van afsluiten of openhouden van episodes, leiden tot verschillen in populatiecijfers tussen huisartsenpraktijken. Het is onduidelijk in hoeverre dat het geval is.

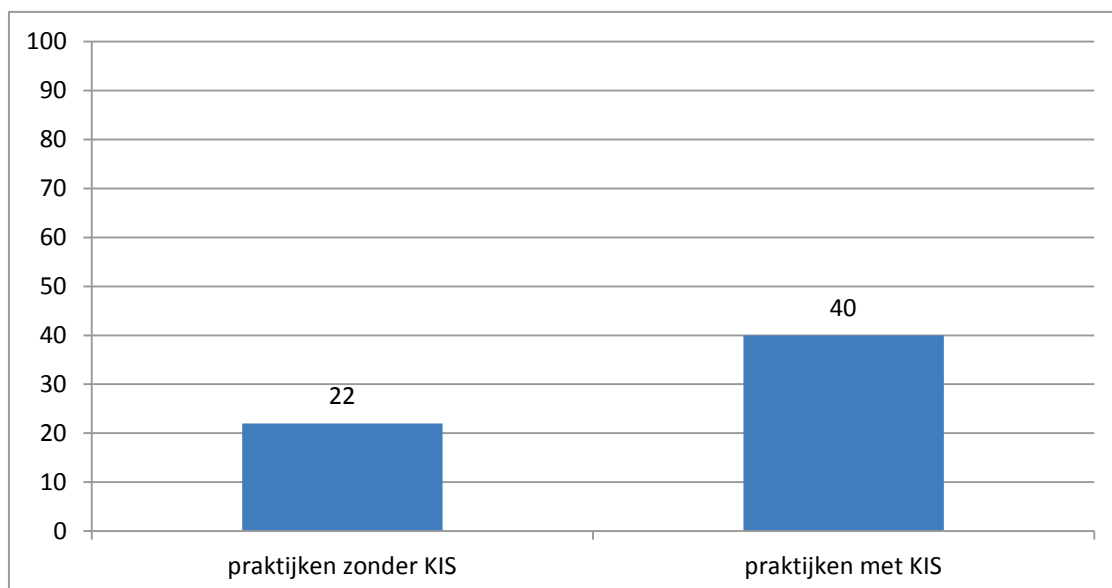
4.2 Vastleggen hoofdbehandelaarschap

Om een apart ketentariaf te kunnen declareren voor de geleverde zorg aan bijvoorbeeld patiënten met diabetes of hart- en vaatziekten, dient de huisarts het hoofdbehandelaarschap te registreren. Zo is het duidelijk welke patiënten onder hun verantwoordelijkheid vallen en welke patiënten er voornamelijk in de 2e lijn worden behandeld. Kwaliteitsinformatie over geleverde ketenzorg door huisartsen gaat vaak alleen over die patiënten waarvan de huisarts de hoofdbehandelaar is, waardoor een goede registratie van de hoofdbehandelaar essentieel is. In de praktijk blijkt het hoofdbehandelaarschap echter niet altijd op de juiste wijze in het dossier geregistreerd te worden. Het hoofdbehandelaarschap wordt soms helemaal niet bijgehouden in het HIS, maar door een apart administratiekantoor. Ook wordt het hoofdbehandelaarschap vaak bijgehouden in een KIS of zelfs in een eigen opgesteld (Excel) format. Mede daarom ziet niet ieder huisarts het nut van

registratie van hoofdbehandelaarschap in het HIS.⁽¹³⁾ Figuur 4.3 laat zien dat bij 22% van de praktijken zonder KIS en bij 40% van de praktijken met een KIS het hoofdbehandelaarschap niet of weinig is vastgelegd bij diabetes patiënten.

‘We moeten in Medicom12 gaan aangeven wie de hoofdbehandelaar van een bepaald gezondheidsprobleem is. Hoofdbehandelaar! Als huisarts ben ik toch voor alle problemen van een patiënt de hoofdbehandelaar? Ongeacht of haar insulineafhankelijke diabetes door de internist wordt behandeld en haar borstkanker door de oncoloog. Ik weiger om een patiënt op te splitsen in ziektes. Onze basis blijft geïntegreerde persoonlijke zorg. En waartoe dient deze info eigenlijk? Wat maakt het wie uit of ik hoofdbehandelaar ben of gewoon behandelaar. De patiënt in ieder geval niet. Als die bijwerkingen heeft van de voorgeschreven medicatie door een andere behandelaar komt-ie toch gewoon bij de huisarts voor een oplossing. Net als voor een vraag over vergoeding, of een briefje voor de werkgever of school, voor verbandmateriaal, voor voedingssupplementen, voor een second opinion, noem maar op. Ook als het hoofdprobleem elders wordt behandeld, komt de patiënt daarvoor toch gewoon naar de huisarts.’

Figuur 4.3 Aandeel praktijken waarvan het hoofdbehandelaarschap niet of slecht is vastgelegd in het HIS (in deze praktijken valt < 50% van de diabetes patiënten onder behandeling van de huisarts, wat duidt op een slechte registratie van het hoofdbehandelaarschap)



4.3 Conclusie

Om voor kwaliteitsinformatie goed de patiëntenpopulatie te kunnen bepalen moet duidelijk zijn a) of een patiënt een bepaalde aandoening heeft en b) of deze patiënt voor de behandeling van deze aandoening valt onder verantwoordelijkheid van de huisartsenpraktijk.

Ondanks dat een groot deel van alle consulten met een ICPC-code wordt vastgelegd, zijn er aanwijzingen dat belangrijke ziekten en aandoeningen kunnen ontbreken in het medisch dossier. Het stellen van een diagnose gaat niet alleen gepaard met een mate van onzekerheid, maar huisartsen moeten ook door de specialist gestelde diagnoses vaak handmatig in het dossier verwerken. In de praktijk blijkt het hoofdbehandelaarschap niet altijd op de juiste wijze in het dossier geregistreerd te worden. Het hoofdbehandelaarschap wordt bijvoorbeeld door een apart administratiekantoor bijgehouden of geregistreerd in andere systemen dan het HIS.

5 De kwaliteit van de vastlegging van medicatiegegevens

Bij de kwaliteit van de vastlegging van medicatiegegevens gaat het om: 1) de mate waarin de medicatie volledig wordt vastgelegd, 2) de mate waarin de medicatie juist wordt vastgelegd, 3) de mate waarin medicatie eenduidig wordt vastgelegd en 4) de mate waarin de voorschrijver (juist) is vastgelegd. In de volgende paragrafen gaan we na in hoeverre hiervan sprake is en welke factoren daarop invloed hebben.

5.1 Volledigheid medicatiegegevens

In principe dient alle medicatie in het HIS geregistreerd te zijn. Om verantwoord medicatie voor te kunnen schrijven en goede medicatiebewaking uit te kunnen voeren, moet de huisarts immers een compleet beeld hebben. Dat is niet altijd het geval.

5.1.1 Specialistenvoorschriften

Medicatie die door de huisarts zelf voorgeschreven is, wordt over het algemeen goed geregistreerd in het HIS. Bij medicatie die door andere zorgverleners wordt voorgeschreven, is dat vaak niet het geval. Wanneer het gaat om medicatie die een patiënt langdurig zal slikken, is een huisarts daarvan meestal wel van op de hoogte en wordt het dan ook geregistreerd in het systeem. Maar als het gaat om kortdurende of net opgestarte medicatie die door een andere zorgverlener is voorgeschreven, dan is het HIS vaak minder volledig.

Medische gegevens van de specialist krijgt de huisarts namelijk niet automatisch en gestructureerd in het HIS maar in de vorm van correspondentie. Daarin kan een huisarts checken of een patiënt medicatie heeft gekregen. Deze informatie dient dan handmatig in het HIS te worden ingevoerd. Niet alle huisartsen doen dat. Daar kunnen verschillende redenen voor zijn:

1. Het is een behoorlijke registratieklus.
2. Het is vaak niet mogelijk om het correct in te voeren. Zo is het vaak technisch niet mogelijk om met terugwerkende kracht een voorschrift in het HIS te registreren. Daarnaast komt het voorschrift doorgaans onterecht op naam van de invoerende huisarts te staan (i.p.v. op naam van de voorschrijvende specialist).
3. De brieven van de medisch specialist worden niet altijd meteen naar de huisarts verstuurd. Een huisarts is dan pas veel later op de hoogte van medicatie die door een specialist is voorgeschreven.

5.1.2 Terugkoppeling apotheek

Theoretisch is het zo dat automatische terugkoppeling van gegevens uit de apotheek naar het HIS bijdraagt aan een compleet medicatiedossier. Het bericht van de apotheek naar de huisarts is bedoeld om de huisarts te informeren dat de apotheek hun voorschrift heeft verwerkt. Daarnaast kan de huisarts aan de hand van retourberichten zien of een patiënt medicatie heeft opgehaald die door hemzelf of door anderen is voorgeschreven. De retourinformatie wordt in het HIS verwerkt als een afgeleverd recept in het medicatieoverzicht.

Wanneer een patiënt zijn medicatie altijd ophaalt bij zijn 'vaste apotheek in de buurt' zal dit overzicht vrijwel compleet zijn. Maar als een patiënt ook medicatie ophaalt bij andere apotheken, zoals de apotheek bij het winkelcentrum waar de patiënt soms komt, de dienstapothek én de poliklinische apotheek, dan zal dit overzicht hoogstwaarschijnlijk niet compleet zijn. Dit komt omdat huisartsen vaak alleen retourinformatie krijgen van de apotheken met wie ze samenwerken. Het is – met name voor huisartsen in grotere steden – ondoenlijk om met alle apotheken afspraken te maken over de terugkoppeling van medicatie. En daarnaast verschaffen de meeste politheken helemaal geen informatie aan huisartsen. Hetzelfde geldt voor internetapotheken.

Los van het feit dat niet iedere apotheek retourinformatie naar de huisarts stuurt, kan niet ieder HIS de retourinformatie van een apotheek (goed) verwerken. Huisartsen geven aan dat ze niet van alle apotheken de retourinformatie kunnen inlezen. Dit komt deels doordat er een grote variatie is aan apotheek systemen die niet allemaal goed aansluiten op elk type HIS. Het kan zelfs gebeuren dat informatie van eenzelfde apotheek de ene keer wel in het HIS wordt verwerkt en de andere keer niet. Het is onduidelijk waardoor dit komt.

5.1.3 Landelijk schakelpunt

Om inzage te krijgen in het volledige medicatie-overzicht kunnen steeds meer huisartsen via het Landelijk Schakelpunt de medicatiegegevens van hun patiënten opvragen. Met één druk op de knop zien zij een overzicht van verstrekkingen aan de patiënt door zijn 'vaste' apotheek, maar ook door andere apotheken. In theorie klinkt het mooi, maar de praktijk is weerbarstig. De bruikbaarheid van het LSP is nog vrij beperkt. Daar zijn een aantal redenen voor:

1. Niet iedere huisartsenpraktijk neemt deel aan het LSP.
2. Het LSP is een landelijk systeem, maar laat alleen gegevens zien die binnen een bepaalde regio zijn vastgelegd.
3. Een patiënt moet aan iedere apotheek en huisarts apart toestemming geven. Niet iedere patiënt doet dat. Bij sommige huisartspraktijken heeft slechts een kwart van de patiënten toestemming gegeven voor het uitwisselen van gegevens via het LSP.
4. Gegevens in het LSP kunnen slechts geraadpleegd worden en niet geïmporteerd in het HIS.

Het LSP geeft dan ook soms ergernissen van huisartsen. Een woordvoerder van 'het roer moet om' zegt hierover:⁽¹³⁾

'De invoering van het LSP1 zorgt voor heel veel administratieve drukte en onrust. De noodzakelijke aanpassingen op het HIS2 vormen een tijdrovende bezigheid Het aanvragen en afleveren van de toegangspasjes is een toestand (soms voor 1 pasje 3x een bezoek van een koerier die per direct tijdens je spreekuur je paspoort wil zien, je handtekening wil hebben, soms ben je net weg voor een spoedvisite, moet je nieuwe afspraak maken etc.). Het vragen van toestemming aan patiënten is een enorme klus en leidt vaak tot discussies over voors en tegens tijdens het spreekuur waar eigenlijk geen tijd voor is. Natuurlijk is er een financiële compensatie. Maar inmiddels zijn we al vele jaren bezig met deze operatie en nog bijna niemand van de huisartsen in Nederland kan werken met het LSP. De huisartsen die er vroeg bij waren destijds hebben zelfs al weer nieuwe pasjes moeten aanvragen en waarvoor eigenlijk?'

5.1.4 Nieuwe vormen van voorschrijven

Om therapietrouw te bevorderen en de farmaceutische zorg te verbeteren zijn er nieuwe vormen van voorschrijven geïntroduceerd. Ook dit heeft invloed op de volledigheid van het medicatiedossier.

Het betreft onder andere baxter medicatie, waarbij geneesmiddelen per inname-moment apart verpakt worden, en de herhaalservice van de apotheek. Als een patiënt daarvoor in aanmerking komt, zorgt de apotheek ervoor dat de medicatie op een bepaalde tijd in de apotheek klaarligt. De patiënt hoeft niet meer te bellen met de huisarts en de apotheker ziet erop toe dat de huisarts de medicatie fiatteert. In veel gevallen betekent dit dat de huisarts een papieren lijst van te accorderen receptaanvragen van de apotheek krijgt. Door het ondertekenen van de formulieren is het voor de huisarts overbodig geworden om de medicatie elektronisch, met behulp van het HIS, voor te schrijven. Daardoor kan de situatie ontstaan dat het medicatiedossier niet volledig is.

Ook medicatie bij chronische aandoeningen, waarvoor vaak alleen voor het eerste voorschrift een recept wordt geregistreerd, vormt een probleem voor de volledigheid van het medicatiedossier. Onder meer insuline valt daaronder (bij diabetes). Een eenmaal uitgeschreven recept geldt als een voortdurend herhaalrecept zolang de huisarts dat verantwoord vindt. In de praktijk betekent dit dat een huisarts alleen een eerste recept in het HIS vastlegt. Bij herhaling van het recept kan de patiënt direct naar de apotheek zonder enige tussenkomst van de huisarts.

Het resultaat is dat HISsen geen volledig overzicht geven van de afzonderlijke medicatievoorschriften. Een mogelijke oplossing is dat de apotheek de medicatieverstrekking aan de huisarts terugkoppelt.

5.2 Juistheid van medicatiegegevens

Medicatiegegevens dienen niet alleen volledig maar ook juist te zijn. Ook dat gaat niet vanzelf. Het kan misgaan als sprake is van staken of wijzigen van de medicatie en bij zo nodige medicatie.

5.2.1 Wijzigen en staken van medicatie

Als een huisarts met de patiënt een verlaging van de dosering afspreekt, terwijl de patiënt nog voldoende medicatie op voorraad heeft, kan de situatie ontstaan dat het medicatiedossier geen correcte weergave van het medicatiegebruik meer geeft. Omdat daar geen nieuw voorschrift voor nodig is, legt de huisarts deze afspraak meestal vast als vrije tekst op de P-regel, buiten het overzicht van het medicatiedossier.

Ook kan staken niet op gebruiksvriendelijke wijze worden vastgelegd. Wanneer een huisarts een afleververzoek doet aan de apotheek, krijgt elk recept een einddatum. Deze einddatum geeft aan hoe lang de patiënt met zijn medicatievoorraad kan doen. Het resultaat daarvan is dat ook de geldigheid van een recept vanzelf afloopt, ook wanneer het stoppen van het gebruik niet actief wordt geregistreerd. Dat is op zichzelf geen knelpunt, maar het stimuleert de registratie van het stoppen van medicatie niet.

5.2.2 'Zo nodige' medicatie en herhaalrecept

Ook bij 'zo nodige' medicatie en bij gaten tussen herhaalmedicatie is er een risico dat de vastlegging niet correct is. Als een huisarts een afleververzoek doet aan de apotheek, wordt op basis van het aantal verstrekte eenheden en de dosering berekend hoe lang de patiënt met zijn medicatievoorraad kan doen. Gedurende die periode is er sprake van actuele medicatie. Als de einddatum van het recept is verlopen, dan is de medicatie niet meer actueel in het HIS. Dit gebeurt automatisch. Maar bij 'zo nodige' medicatie kan de patiënt ervoor kiezen het betreffende geneesmiddel niet te nemen als dat niet nodig is, waardoor de standaard berekening niet meer klopt: de patiënt heeft dan nog een voorraadjie op de berekende einddatum. Het ligt voor de hand dat de patiënt dat gebruikt als het nodig is, en dat is niet in lijn met wat in het HIS staat, namelijk dat de medicatie niet meer actueel is.

Iets dergelijks kan optreden wanneer een herhaalrecept eerder is opgehaald dan de einddatum van het vorig recept. De patiënt zal in dat geval waarschijnlijk de medicatie niet innemen op de dag dat hij het ophaalt, maar zodra de voorraad van het vorige recept is afgelopen. Terwijl de berekende einddatum van het herhaalrecept is gebaseerd op de aanname dat de patiënt de medicatie start op de datum dat de medicatie is opgehaald. De einddatum van het voorschrift is daardoor geen juiste weergave van het daadwerkelijke gebruik van een geneesmiddel.

5.3 Wijze van vastlegging van medicatiegegevens

Een huisarts moet een actueel medicatiedossier van de patiënten bijhouden. Dit medicatiedossier werd in het verleden doorgaans bijgehouden op basis van de voorschriften en verstrekkingen. Maar wanneer medicatie louter op voorschriften wordt bijgehouden gaat het mis. Door de herhaalservice en baxtermedicatie is het HIS geen betrouwbare bron meer als het gaat om het bijhouden van de voorschriften van chronische medicatie. Ten tweede dient een einddatum van een voorschrift vooral een logistiek doel. Het zegt alleen iets over hoe lang de patiënt met zijn medicatievoorraad kan doen en is daarmee niet altijd een juiste weergave van de werkelijkheid. De verwachting is dat een nieuwe voorgestelde werkwijze van registreren veel van deze problemen in de registratie kan oplossen (box 6).⁽¹⁴⁾

Box 6– Nieuwe richtlijn 'bouwstenen voor het medicatieproces'

Het NHG heeft samen met de KNMP en Z-index een nieuwe richtlijn 'bouwstenen voor het medicatieproces' opgesteld. In deze richtlijn wordt een onderscheid gemaakt tussen de medicatieafpraak en het verstrekking verzoek. Dit is de basis voor een nieuwe wijze van registreren en die moet leiden tot veiliger medicamenteuze zorg, en een efficiëntere, vollediger en eenduidiger registratie en uitwisseling van gegevens. Maar zover is het nog niet. Naast een andere denkwijze over de vastlegging van medicatiegegevens is het essentieel dat de huisarts deze bouwstenen ook daadwerkelijk kan registreren en communiceren. Dit vereist nog afstemming met softwareleveranciers. Nictiz heeft van VWS de opdracht gekregen om op basis van deze bouwstenen een nieuwe informatiestandaard op te leveren. Half 2016 moet de standaard klaar zijn, met de verwachting dat begin 2017 de HISsen deze standaard hebben ingebouwd.

5.3.1 Workarounds

HISsen zijn in afwachting van de richtlijn op zoek gegaan naar tijdelijke oplossingen, de zogenoemde workarounds. Om bijvoorbeeld ervoor te zorgen dat medicatie niet ten onterechte uit het actueel medicatiedossier verdwijnt, kan de huisarts de medicatie markeren. In sommige HISsen kan de huisarts met de letter C aangeven dat het middel chronisch is. Andere HISsen werken met icoontjes of kleuren. Door medicatie te markeren als chronisch, blijft medicatie altijd in het overzicht staan, ook als de einddatum van een voorschrift is verstreken. Andere opties zijn het standaard verlengen van de medicatieduur met een hoeveelheid dagen na afloop van de berekend einddatum of het achterwege laten van een einddatum. Niet alle huisartsen maken gebruik van deze workarounds. Reden is dat het bijhouden van medicatie op deze manieren foutgevoelig is. Als de medicatie is gestopt moet de huisarts de markering ook weer uitzetten. In de praktijk gebeurt het dat huisartsen de markering vergeten uit te zetten.

5.4 Voorschrijver

Hoewel de meeste huisartsen wel willen weten wie verantwoordelijk is voor het voorschrijven van de medicatie, gaat er nog veel mis bij de vastlegging van de voorschrijver. Ten eerste wordt in de retourberichten van de apotheken de voorschrijver niet altijd juist benoemd. Niet altijd kan de apotheker uit het handschrift ontcijferen wie de voorschrijver is. In dat geval zetten ze soms simpelweg de naam van de huisarts van de patiënt als voorschrijver op het recept. Ten tweede is er geen eenduidige manier van registreren wie de voorschrijver is. Elk HIS heeft zijn eigen manier voor de vastlegging van de voorschrijver. Soms wordt met een icoontje onderscheid gemaakt tussen de recepten die een huisarts zelf en recepten die iemand anders heeft voorgeschreven. In een ander HIS geldt weer dat als de voorschrijver niet is ingevuld, het automatisch een eigen recept betreft. Ten derde, als de huisarts het recept van een ander in het HIS vastlegt, wordt hij vaak zelf vastgelegd als de voorschrijver van het recept en verdwijnt de echte voorschrijver uit beeld. Soms bedenken huisartsen zelf oplossingen daarvoor, door bijvoorbeeld een bepaalde code in de dosering toe te voegen om aan te geven dat het (initieel) om specialistenreceptuur gaat. Voor de betreffende huisarts kan dit helpend zijn maar dergelijke ad hoc oplossingen dragen niet bij aan de vergelijkbaarheid van de vastgelegde gegevens.

5.5 Conclusie

Om verantwoord medicatie voor te kunnen schrijven en goede medicatiebewaking uit te kunnen voeren, moet de huisarts een compleet beeld hebben. Als de huisarts het zelf voorschrijft, gaat het over het algemeen goed, maar er zijn meerdere problemen waardoor de actuele medicatie vaak niet correct is:

- Medicatie die door andere zorgverleners wordt voorgeschreven moet handmatig in het HIS worden ingevoerd. Niet alle huisartsen doen dat.
- Indien een patiënt zijn medicatie ophaalt bij een apotheek waarmee de huisarts geen afspraken heeft gemaakt, kom de informatie vaak niet met een retourbericht van de apotheek in het HIS.
- Nieuwe vormen van voorschrijven van medicatie (zoals baxter medicatie) hebben invloed op de volledigheid van het medicatiedossier.

- Het bepalen van de actuele medicatie is lastig wanneer bijvoorbeeld de medicatie wordt gewijzigd of gestaakt, of als de patiënt de medicatie alleen gebruikt wanneer het nodig is.

6 De vastlegging van meetwaarden in de huisartsenpraktijk

Om kwaliteitsinformatie op te kunnen leveren is het belangrijk dat huisartsen meetwaarden goed bijhouden. Het gaat daarbij om laboratoriumbepalingen, gegevens uit lichamelijk onderzoek, leefstijlfactoren en leefstijladviezen. We gaan in dit hoofdstuk vooral in op factoren die de volledigheid van registratie van meetwaarden belemmeren.

6.1 Volledigheid van de registratie van meetwaarden

Huisartsen proberen zo goed mogelijk de meetwaarden bij te houden die ze moeten vastleggen in het kader van de ketenzorg. De meeste huisartsen hebben daarover duidelijk afspraken met de zorggroep gemaakt. De ADEPD richtlijn geeft het advies om uitslagen van laboratoriumonderzoek en bepalingen in de huisartsenpraktijk als diagnostische bepalingen in het dossierdeel 'diagnostiek' vast te leggen. Bij het berekenen van kwaliteitsindicatoren wordt hiervan uitgegaan. In veel gevallen terecht, maar dat is niet altijd het geval.

6.1.1 Terugkoppeling uit het huisartsenlab

Hoewel de meeste laboratoriumbepalingen goed in het HIS terechtkomen, kan het weleens misgaan. Laboratoriumbepalingen worden semiautomatisch naar het HIS teruggekoppeld. Zodra informatie uit het lab binnenkomt, moet de assistente het bericht aanklikken om het in het HIS te verwerken. Als de assistente dat niet doet, komen de uitslagen niet in het HIS op de juiste plek terecht.

Het komt voor dat het HIS de codes en eenheden die het lab heeft gebruikt niet herkent. De meeste huisartsen letten hierop en koppelen dit weer terug naar het lab of de software leverancier. Voor een betere informatieoverdracht willen laboratoria overstappen naar een internationaal codestelsel. Dit is het LOINC codestelsel (<https://en.wikipedia.org/wiki/LOINC>). Of dit aansluit op de HISsen is de vraag; in het HIS worden bepalingen vastgelegd volgens het NHG code stelsel.

6.1.2 Nut van registratie

Huisartsen ervaren een hoge registratielast doordat er in de loop van de jaren veel meetwaarden zijn bijgekomen die ze moeten vastleggen. Door deze registratielast worden gegevens niet altijd goed bijgehouden. Het begon met ketenzorg voor diabetes, maar in de loop van de jaren zijn daar CVRM, COPD en astma bijgekomen. Hoewel huisartsen van veel indicatoren het nut wel inzien, zijn er ook indicatoren die inhoudelijk weinig zeggen. Prima voor interne verantwoording, maar dus niet voor externe verantwoording. Door de hoeveelheid meetwaarden, die bovendien niet altijd als zinvol worden ervaren, hebben huisartsen steeds meer het gevoel dat het meer gaat om het afwerken van lijsten dan om het bijdragen aan de kwaliteit van zorg. Een voorbeeld: huisartsen moeten elk jaar opnieuw het rookgedrag registreren voor iedere roker en ooit roker. Veel huisartsen ontgaat de zin om ieder jaar opnieuw te noteren dat een patiënt 20 jaar geleden gestopt is met roken. Een huisarts zegt hierover:

‘We zitten steeds vaker lijstjes af te werken, binair contact met de patiënt noem ik dat. Als het aan de verzekeraar ligt, stellen we alleen nog maar ja-nee-vragen. Voor diabetespatiënten bijvoorbeeld moet je die steeds weer invullen. Zijn de voeten nagekeken, ja of nee? Naar de pedicure geweest, ja of nee? Zorg vergoed, ja of nee? Eindeloze lijsten, het afvinkwerk is krankzinnig. Ik zeg tegen mijn praktijkondersteuners dat ze de kruisjes maar zo snel mogelijk rats-rats op de goede plekken moeten zetten. Anders zou er geen tijd overblijven om echt naar iemand te luisteren.’

6.1.3 Handwerk

Huisartsen ontvangen sommige bepalingen via een tekstbericht of brief. Meestal zijn dit bepalingen die buiten de praktijk zijn opgeleverd. Bijvoorbeeld de uitslag van een fundus onderzoek als de patiënt daarvoor naar de oogarts in het ziekenhuis gaat. Het bijhouden van meetwaarden die via tekstbericht of brief binnenkomen, moet handmatig gebeuren. Meestal gebeurt dit door een ijverige praktijkondersteuner. Door de handmatige verwerking is de kans op onjuistheden groter.

6.1.4 Gebruik van een KIS-systeem

Het KIS is een informatiesysteem dat zorggroepen ondersteunt, die ketenzorg leveren aan patiënten met chronische ziekten. Een klein deel van de zorggroepen maakt geen gebruik van een KIS en legt alles vast in het HIS. De meeste zorggroepen maken wél gebruik van een KIS, omdat HISsen doorgaans onvoldoende functies bieden die nodig zijn in de ketenzorg. In sommige praktijken betekent dit dat de gegevens eerst in het HIS wordt vastgelegd en van daaruit naar het KIS worden geïmporteerd. Anderen gebruiken het KIS als primaire bron voor de vastlegging van de ketenzorg. In de meeste huisartspraktijken synchroniseert het KIS prima met het HIS waardoor de gegevens weer op de juiste plek in het HIS komen. Vaak kan de huisarts zelf kiezen welke informatie uit het KIS wordt opgenomen in het HIS. Informatie die ze minder belangrijk vinden voor het primair proces sturen ze niet door naar het HIS. Maar er zijn ook situaties waarin het KIS en het HIS niet goed synchroniseren. Soms komt een deel van de meetwaarden niet goed in het HIS terecht of komt informatie als een tekstbericht in het HIS. Bij praktijken met een KIS staan vaak niet meer alle meetwaarden in het dossierdeel ‘diagnostiek’.

6.1.5 Innovaties

Ook het gebruik van andere, innovatieve registratiesystemen kan ertoe leiden dat gegevens niet in het HIS terecht komen. Dit kan bijvoorbeeld optreden bij het automatisch wegschrijven van cardiopulmonale diagnostica (zoals ecg, 24-uursbloeddrukmeting, en spirometrie) in een managementsysteem. Niet in iedere praktijk worden deze gegevens automatisch gedeeld met het HIS. Ten eerste moet dat technisch mogelijk zijn. Als het wel kan, vereist het kennis van de functionaliteiten die daarvoor gebruikt moeten worden.

6.1.6 Geen logische plek

HISsen sluiten niet altijd goed aan bij de logica van de huisarts en worden ook niet altijd als gebruiksvriendelijk ervaren. Huisartsen zetten geen gegevens in het diagnostisch dossier wanneer ze dat geen logische plek vinden. Zo registreren sommige huisartsen de rookstatus liever als ruiter of als episode. Bij het openen van het dossier zien ze dan gelijk dat een patiënt rookt. Een ander

voorbeeld is het vastleggen van een exacerbatie bij patiënten met COPD. Wanneer een COPD patiënt op consult komt voor een exacerbatie, zal een huisarts het eerder als opmerking in de vrije tekst in het dossier zetten en niet als meetwaarde in het diagnostisch dossier.

6.2 Juistheid van meetwaarden

Wanneer een meetwaarde in het diagnostisch dossier wordt vastgelegd, mag er vanuit worden gegaan dat deze correct is vastgelegd. Het kan wel eens voorkomen dat de uitslag niet klopt. Er zijn echter geen aanwijzingen dat dit structureel gebeurt. Wel zijn er geluiden dat gegevens onbetrouwbaar worden als het gaat om de vastlegging van weinig inhoudelijke bepalingen, zoals rookadvies. Het kruisje zetten is dan belangrijker dan de inhoud, zeker als er ook een kwaliteitsscore mee gemoeid is, waarop een praktijk kan worden aangesproken.

6.3 Conclusie

Om kwaliteitsinformatie op te kunnen leveren is het belangrijk dat huisartsen meetwaarden, zoals laboratoriumbepalingen en gegevens uit lichamelijk onderzoek, goed bijhouden. Er zijn een aantal factoren die ervoor zorgen dat dit niet altijd goed gebeurt:

- De terugkoppeling van gegevens uit het laboratorium naar het HIS is niet altijd optimaal.
- Huisartsen zien niet altijd het nut om bepaalde meetwaarden (periodiek) in het HIS te registreren.
- Meetwaarden die via een tekstbericht of brief binnenkomen moeten handmatig in het HIS ingevoerd worden.
- Bij praktijken met een KIS staan vaak niet meer alle meetwaarden in het dossierdeel 'diagnostiek'.
- HISsen sluiten niet altijd goed aan bij de logica van de huisarts en worden ook niet altijd als gebruiksvriendelijk ervaren. Huisartsen zetten geen gegevens in het diagnostisch dossier wanneer ze dat geen logische plek vinden.

7 Invloed van registratiesystemen op de betrouwbaarheid van kwaliteitsinformatie

In de voorgaande drie hoofdstukken hebben we gekeken naar factoren die van invloed zijn op registratie van diagnoses, medicatie en meetwaarden. In dit hoofdstuk gaan we in op de invloed van het gebruik van bepaalde registratiesystemen op uitkomsten van kwaliteitsindicatoren voor de chronische (keten)zorg. We hebben dit gedaan op basis van HIS-gegevens van praktijken die deelnemen aan NIVEL Zorgregistraties eerste lijn.

7.1 De invloed van registratiesystemen

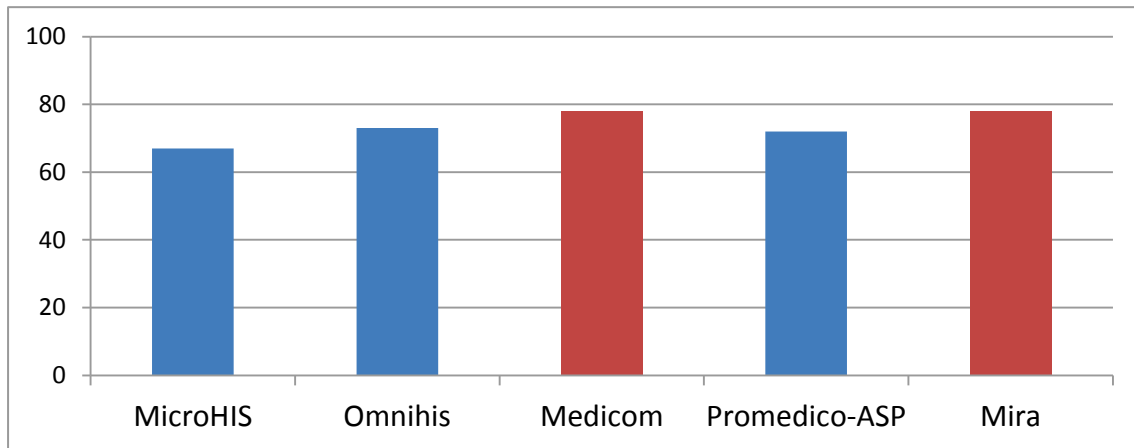
7.1.1 Het effect van HIS

Eerder onderzoek heeft laten zien dat de kwaliteit van de data voor een deel wordt beïnvloed door het type HIS.^(14 - 16) Als we de scores van de kwaliteitsindicatoren categoriseren naar type HIS, dan zien we verschillen tussen HISsen bij de indicatoren over het medicatiegebruik. Figuur 7.1 suggereert dat praktijken met Medicom en Mira gemiddeld meer diabetespatiënten behandelen met medicatie dan praktijken met andere HISsen. Dit wordt echter veroorzaakt door verschillen in de registratie van medicatie tussen HISsen. Want in de berekening is medicatiegebruik gebaseerd op de registratie van voorschriften, terwijl we in hoofdstuk 5 hebben vastgesteld dat het tellen van voorschriften geen goede afspiegeling (meer) is van (chronisch) medicatiegebruik, tenzij er een goede terugkoppeling van de apotheek is naar de huisarts, zoals bij apotheekhoudende praktijken. Resultaat is dat apotheekhoudende praktijken hoger scoren, omdat ze een vollediger beeld hebben van de recepten.

Naast de verschillen in de registratie van medicatie, zien we ook verschillen in uitkomsten tussen HISsen bij indicatoren die betrekking hebben op meetwaarden (bijlage 3). Daaraan kunnen verschillende oorzaken ten grondslag liggen, zoals verschillen in gebruiksvriendelijkheid en verschillen in de uitwisseling met andere systemen.

Tenslotte lijken er ook verschillen te zijn in de registratie van diagnoses (zie bijlage 4). Deze werken door in de noemers die gebruikt worden voor de kwaliteitsindicatoren. In hoeverre deze doorwerken in de uitkomsten van de indicatoren is niet goed uit te drukken in cijfers.

Figuur 7.1 Gemiddeld praktijk percentage diabetes patiënten onder behandeling van de huisarts dat medicamenteus behandeld wordt, gegroepeerd naar type HIS. Het gebruik van medicatie is bepaald op basis van een receptdatum in een periode van een half jaar. Rood zijn vooral apotheekhoudende praktijken



7.1.2 Het effect van KIS

In hoofdstuk 6 hebben we geconstateerd dat de volledigheid van meetwaarden in het HIS mogelijk beïnvloed wordt door het gebruik van een KIS. In dit hoofdstuk beschrijven we in welke mate het KIS samenhangt met de volledigheid van meetwaarden in het HIS.

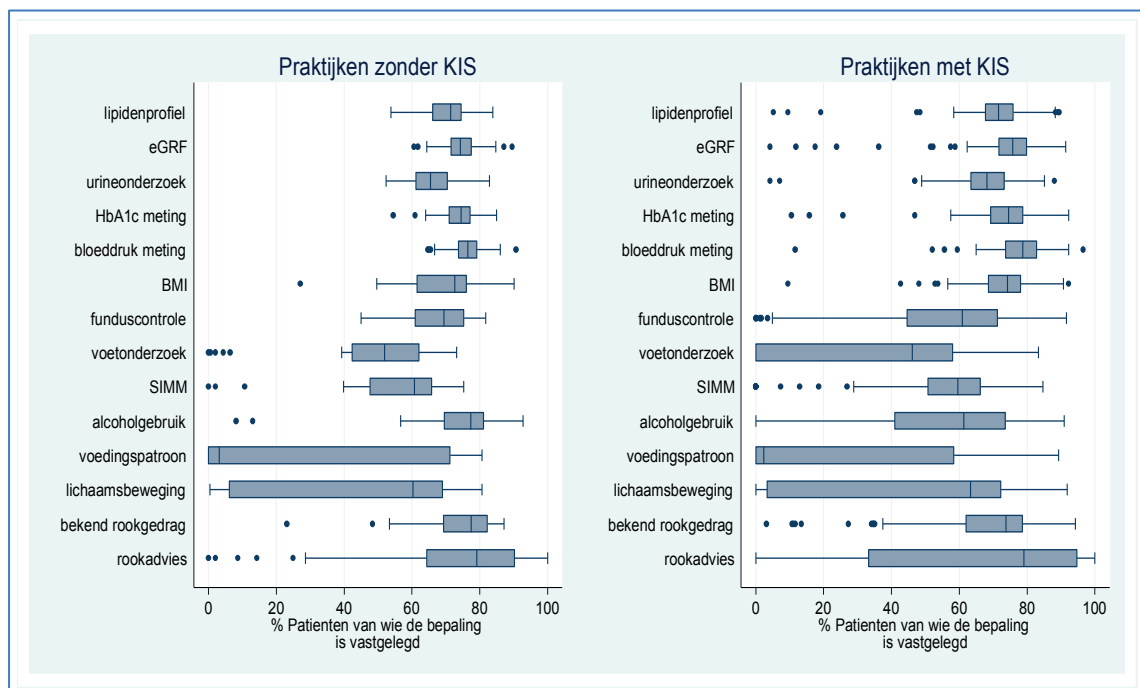
Hiervoor hebben we praktijken zonder een KIS vergeleken met praktijken met een KIS. Praktijken zijn vergeleken op basis van de meetwaarden bij diabetici. In de vergelijking hebben we alleen praktijken meegenomen die deelnemen aan een zorggroep met een zorgprogramma voor diabetespatiënten. In tabel 7.1 is te zien dat praktijken met een KIS lager scoren op de bepalingen fundusonderzoek, voetonderzoek, bekend alcoholgebruik en bekend rookgedrag bij diabetici dan praktijken zonder een KIS. De meest voor de hand liggende reden is dat praktijken met een KIS deze gegevens in het KIS registreren en niet in het HIS.

Tabel 7.1 Percentage diabetes patiënten van wie een bepaling is vastgelegd uitgesplitst naar praktijken zonder en met KIS

Indicator	Praktijken met KIS N=23 Mediaan	Praktijken zonder KIS N=119 Mediaan	Vershil
Lipidenprofiel	72,22	71,68	0,54
EGRF	74,83	75,81	-0,98
Urineonderzoek	65,56	68,38	-2,82
HbA1c meting	75,14	74,68	0,46
Bloeddruk meting	77,29	78,75	-1,46
BMI	72,43	74,32	-1,89
Funduscontrole	68,63	61,46	7,17*
Voetonderzoek	55,71	43,59	12,12*
SIMM	61,27	60,1	1,17
Alcoholgebruik	77,29	62,79	14,5*
Voedingspatroon	4,69	2,22	2,47
Lichaamsbeweging	61,27	62,86	-1,59
Bekend rookgedrag	77,48	73,89	3,59*
Rookadvies	79,17	77,78	1,39

Voor de andere proces indicatoren zien we geen verschillen tussen praktijken met en zonder een KIS. Een aantal praktijken met een KIS scoort nog wel vrij laag op een aantal van deze indicatoren. Zo scoort een aantal praktijken met een KIS lager dan 60% op het hebben van een bloeddrukmeting bij diabetici. Terwijl praktijken zonder KIS niet lager scoren dan 65%. (figuur 7.3).

Figuur 7.3 Scores op de indicatoren die gaan over % diabetes patiënten van wie een type bepaling is uitgevoerd, uitgesplitst naar praktijken zonder KIS en praktijken met een KIS



7.2 Conclusie

Indicatorscores verschillen tussen verschillende HISsen. Dit wordt veroorzaakt door verschillen in de registratie van zowel diagnoses, medicatie als meetwaarden. Wanneer kwaliteitsinformatie voor diabeteszorg op basis van HIS gegevens wordt bepaald, scoren praktijken die naast het HIS een KIS gebruiken lager op de bepalingen fundusonderzoek, voetonderzoek, bekend alcoholgebruik en bekend rookgedrag bij diabetici dan praktijken zonder een KIS. De meest voor de hand liggende reden is dat praktijken met een KIS deze gegevens in het KIS registreren en niet in het HIS.

8 Conclusie en beschouwing

Elektronische patiëntendossiers zijn in toenemende mate een aantrekkelijke bron van gegevens over de kwaliteit van de zorg die geleverd wordt. Dat geldt voor de hele gezondheidszorg, maar in het bijzonder ook voor de huisartsenzorg, die in het algemeen gezien wordt als voorloper op het gebied van elektronische verslaglegging.

Het huisarts informatiesysteem is in theorie een ideale bron van gegevens voor het berekenen van kwaliteitsinformatie. Huisartsen krijgen van veel verschillende aanbieders kwaliteitsrapportages over de zorg die zij leveren. Iedere aanbieder gebruikt bij de totstandkoming van de rapportages echter zijn eigen extracties en berekeningsmethoden, waardoor het onmogelijk is om de verschillende kwaliteitsrapportages goed met elkaar te vergelijken.

In dit onderzoek richten we ons op het gebruik van gegevens uit het HIS van de huisarts voor het berekenen van kwaliteitsinformatie over de zorg aan chronisch zieken (waaronder diabetes en cardiovasculaire aandoeningen). Voor het berekenen van kwaliteitsindicatoren voor de zorg voor chronisch zieken zijn een goede registratie van de patiëntenpopulatie, de medicatie en de meetwaarden van belang.

Bij elk van deze gegevenssets spelen diverse factoren een rol die goede registratie bemoeilijken. Bijvoorbeeld een niet optimale terugkoppeling van informatie van de apotheek of het lab naar het HIS, verlies van informatie door gebruik van meerdere systemen naast elkaar (zoals een KIS en een HIS) en het handmatig moeten overnemen van gegevens uit de tweede lijn (zoals diagnoses van de medisch specialist). Daarnaast sluiten HISsen niet altijd goed aan bij de logica van de huisarts en worden ze ook niet altijd als gebruiksvriendelijk ervaren. Huisartsen zetten bijvoorbeeld geen gegevens in het diagnostisch dossier wanneer ze dat geen logische plek vinden.

Er zijn verschillende initiatieven om de registratie, alsmede de rapportages over kwaliteitsinformatie, in de huisartsenpraktijk te verbeteren. Het NHG, de KNMP en Z-Index hebben de richtlijn 'Bouwstenen voor het medicatieproces' opgesteld.⁽¹⁷⁾ Deze richtlijn moet er aan bijdragen dat medicatiegegevens beter en uniform geregistreerd en uitgewisseld kunnen worden. Het werkelijk gebruik van de nieuwe bouwstenen moet echter nog plaatsvinden. HIS-leveranciers moeten ze inbouwen in hun software en huisartsen moeten een nieuwe registratieroutine ontwikkelen. De technische invullingen, zoals de benodigde infrastructuur voor de gegevensuitwisseling met de 2e lijn, vallen buiten het bestek van de richtlijn, hoewel uit dit onderzoek is gebleken dat het handmatig over moeten nemen van informatie in het HIS vaak resulteert in verlies van informatie.

Om tot een meer eenduidige interpretatie te komen van de manier waarop de indicatoren tot stand komen, heeft InEen (de koepel van zorggroepen) een 'integraal toetsinstrument databewerking' ontwikkeld. Dit omvat een aanscherping van de specificaties van de indicatoren over de zorg voor chronisch zieken op basis van gegevens uit het HIS en de ontwikkeling van een toetsinstrument voor aanbieders van kwaliteitsinformatie (regionale rekencentra). Daarnaast zijn er initiatieven van huisartsen en zorgverzekeraars die zouden moeten bijdragen aan een (meer)

zinnvolle en gestandaardiseerde indicatoren set.^(18 - 20) Ook NICTIZ draagt een steentje bij, onder andere door zich in te zetten voor een betere communicatie tussen KIS en HIS.⁽²¹⁾ Het NIVEL en het NHG werken aan een uniformering van gegevensextracties. De toekomst zal uit moeten wijzen of deze initiatieven er voor zorgen dat het mogelijk wordt om valide en goed vergelijkbare kwaliteitsinformatie op praktijkniveau te genereren op basis van gegevens uit het HIS van de huisarts.

Conclusie van dit rapport is dat er nog veel te verbeteren valt aan de kwaliteit van de registratie en de uniforme verwerking van gegevens alvorens te komen tot valide en vergelijkbare kwaliteitsinformatie voor alle huisartsenpraktijken.

Zijn gegevens uit elektronische patiëntendossiers daarmee totaal onbruikbaar? Het antwoord op die vraag is nee. Deze gegevens zijn uitstekend bruikbaar voor onderzoek en voor individuele praktijken die weten hoe ze de gegevens moeten interpreteren. Bij onderzoek is het mogelijk bepaalde praktijken buiten beschouwing te laten als de datakwaliteit te wensen over laat. Dit is echter maatwerk, en bovendien streven we naar een stelsel van kwaliteitsinformatie voor alle relevante praktijken. Een stapsgewijze benadering is wellicht een alternatief, waarbij eerst voldaan moet worden aan kwaliteitseisen ten aanzien van de data, alvorens in een bepaalde praktijk ook indicatoren voor de kwaliteit van zorg worden berekend en gebruikt.

9 Bronnen

1. Rijnierse PAJ BE, Westerhof RKD. Publiekversie HIS-referentie model 2011. Nederlandse huisartsen genootschap. 2011.
2. Lamberts H, Wood M. The birth of the International Classification of Primary Care (ICPC). Serendipity at the border of Lac Lemman. *Family practice*. 2002;19(5):433-5.
3. Hutink H JdA, Hülsman C, Piller E, Fresz M, Rozing N, Moll T Leidraad Kwaliteitsregistraties. Zorginstituut en Nictiz: 2016.
4. Derose SF, Schuster MA, Fielding JE, Asch SM. Public health quality measurement: concepts and challenges. *Annu Rev Public Health*. 2002;23:1-21.
5. Friedman C, Rubin J, Brown J, Buntin M, Corn M, Etheredge L, et al. Toward a science of learning systems: a research agenda for the high-functioning Learning Health System. *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*. 2015;22(1):43-50.
6. Delaney BC, Peterson KA, Speedie S, Taweel A, Arvanitis TN, Hobbs FD. Envisioning a learning health care system: the electronic primary care research network, a case study. *Annals of family medicine*. 2012;10(1):54-9.
7. NHG. Richtlijn Adequate dossiervorming met het Elektronisch Patiëntendossier [guideline adequate recording in electronic medical records] NHG Nederlands Huisartsen Genootschap [Dutch College of General Practitioners]; 2009.
8. InEen. Transparante ketenzorg Diabetes Mellitus, COPD en VRM. Rapportage zorggroepen over 2013. . Utrecht: 2014.
9. NIVEL. NIVEL Primary Care Database Utrecht: NIVEL; 2016 [cited 2016 april 28, 2016]. Available from: <http://www.nivel.nl/en/dossier/nivel-primary-care-database>.
10. Mantintveld C. Statistiek en managementinformatie. Gegevens genoeg, maar kunnen we ze ook zelf analyseren. December 2015: 11-12. *Syntheshis 2015(december):11-2*.
11. Wood M, Lamberts H, Meijer JS, Hofmans-Okkes IM. The conversion between ICPC and ICD-10. Requirements for a family of classification systems in the next decade. *Family practice*. 1992;9(3):340-8.
12. Bij van der S, Opperhuizen G, Verheij R. Variabiliseringsgelden zorgen opnieuw voor verbetering van de registratie in elektronische patiëntendossiers De eerstelijns 2014.
13. Rosenbaum S. Data governance and stewardship: designing data stewardship entities and advancing data access. *Health services research*. 2010;45(5 Pt 2):1442-55.
14. van der Bij S, Khan N, Ten Veen P, de Bakker DH, Verheij RA. Improving the quality of EHR recording in primary care: a data quality feedback tool. *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*. 2016.
15. Van der Bij S, Khan N, Veen Pt, Roodzant E, Visscher S, Verheij R. De kwaliteit van elektronische verslaglegging door huisartsen gemeten: EPD-scan regio Twente, eindrapport. Utrecht: NIVEL, 2013 9789461221834.
16. Van der Bij S, Biermans M, Khan N, Akkermans R, Peters H, Levelink H, et al. De kwaliteit van de verslaglegging in medische dossiers: uitbreiding van de EPD-scan. Regio Nijmegen, eerste meting. Utrecht: NIVEL, 2013 9789461222268.
17. NHG, KNMP, NICTIZ. Bouwstenen voor het medicatieproces. Therapeutische en logistieke medicatiegegevens gescheiden. Nederlands Huisartsen Genootschap. <https://www.nictiz.nl/projecten/medicatieproces>. 2014.
18. Stoffelen A. Manifest van de bezorgde huisarts. *De Volkskrant*. <http://www.volkskrant.nl/zorg/artikelen/manifest-van-de-bezorgde-huisarts/>.
19. AdviesbureauInsightsZorg. Integraal Toetsinstrument Databewerking Ketenzorg. <http://www.insights-zorg.nl/producten/toetsing/toetsing-zorggroepen>. 2015.

20. Zorgverzekeraars nemen verantwoordelijkheid in jaar van de transparantie. 2015. URL: <https://www.zn.nl/338067458/Nieuwsbericht?newsitemid=184811524>.
21. NICTIZ. Ontwerp Zorgtoepassing Ketenzorg. <https://www.nictiz.nl/publicaties/ontwerp-zorgtoepassing-ketenzorg>. 2014.

Bijlage 1: Specificaties Indicatoren chronische zorg

Diabetes mellitus		
Meting	Omschrijving	Type
HbA1c	% DM met HbA1c meting	Proces
HbA1c	% DM met HbA1c < 53	Uitkomst
HbA1c	% DM met HbA1c > 69	Uitkomst
Bloeddruk	% DM met bloeddruk meting	Proces
Bloeddruk	% DM met bloeddruk ≤ 140	Uitkomst
Lipidenprofiel	% DM met lipidenprofiel	Proces
Lipidenprofiel	% DM met TC < 4,5	Uitkomst
Lipidenprofiel	% DM met LDL < 2,5	Uitkomst
Lipidenprofiel	% DM met lipide verlagend medicijn	Proces
Nierfunctie	% DM met eGRF	Proces
Nierfunctie	% DM met eGRF <60 en ≥30	Uitkomst
Nierfunctie	% DM met eGRF <30	Uitkomst
Nierfunctie	% DM met urineonderzoek	Proces
Roken	% DM met bekend rookgedrag	Proces
Roken	% DM die roken	Uitkomst
Roken	% rokende DM met advies	Proces
Voeding / BMI	% DM met BMI	Proces
Voeding / BMI	% DM met BMI < 25	Uitkomst
Voeding / BMI	% DM met voedingspatroon	Proces
Voeding / BMI	% DM met alcoholgebruik	Proces
Voeding / BMI	% DM met lichaamsbeweging	Proces
Voetonderzoek	% DM met voetonderzoek	Proces
Voetonderzoek	% DM met SIMM	Proces
Voetonderzoek	% DM met voetafwijkingen	Uitkomst
Oogonderzoek	% DM met funduscontrole	Proces
Oogonderzoek	% DM met retinopathie	Uitkomst
Behandeling	% DM niet-medicamenteus	Proces
Behandeling	% DM orale antidiabetica	Proces
Behandeling	% DM orale antidiabetica en insuline	Proces
Behandeling	% DM insuline	Proces
Behandeling	% DM2 metformine	Uitkomst
Behandeling	% DM met griepvaccinatie	Proces
Totaal	% DM2 met totale controle	Proces

COPD

Meting	Omschrijving	Type
Roken	% COPD met bekend rookgedrag	Proces
Roken	% COPD die roken	Uitkomst
Roken	% rokende COPD met advies	Proces
BMI	% COPD met BMI	Proces
Behandeling	% COPD met inhalatietechniek	Proces
Behandeling	% COPD met spirometrie	Proces
Behandeling	% COPD met griepvaccinatie	Proces
Behandeling	% COPD functioneren	Proces
Behandeling	% COPD met lichaamsbeweging	Proces
Behandeling	% COPD met ziekte-ernst	Proces
Behandeling	% COPD exacerbatie	Proces

Astma

Meting	Omschrijving	Type
Risico	% Astma met bekend rookgedrag	Proces
Risico	% Astma die roken	Uitkomst
Risico	% rokende Astma met advies	Proces
Risico	% Astma met saneringsadvies	Proces
Onderzoek	% Astma met spirometrie	Proces
Onderzoek	% Astma met allergieonderzoek	Proces
Behandeling	% Patiënten met persisterend astma of die roken	Proces
Behandeling	% persisterende Astma spirometrie	Proces
Behandeling	% Patiënten met chronisch gebruik van inhalatie	Proces
Behandeling	% Astma chronische behandeling	Proces
Behandeling	% Astma griepvaccinatie	Proces
Behandeling	% Patiënten dat chronisch inhalatiemedicatie gebruikt	Proces
Behandeling	% Astma inhalatietechniek	Proces

Hart- en vaatziekten

Meting	Omschrijving	Type
Bloeddruk	% HVZ met bloeddruk meting	Proces
Bloeddruk	% HVZ met bloeddruk ≤ 140	Uitkomst
Lipidenprofiel	% HVZ met LDL cholesterol	Proces
Lipidenprofiel	% HVZ met LDL $< 2,5$	Uitkomst
Lipidenprofiel	% HVZ lip verlagend medicijn	Proces
Roken	% HVZ met bekend rookgedrag	Proces
Roken	% HVZ die roken	Uitkomst
Roken	% rokende HVZ met advies	Proces
BMI	% HVZ met BMI	Proces
BMI	% HVZ met BMI < 25	Uitkomst

Overig	% HVZ met eGRF	Proces
Overig	% HVZ met antistolling	Proces
Overig	% HVZ met nuchter glucose	Proces
Overig	% HVZ vaccinatie	Proces
Overig	% HVZ met lichaamsbeweging	Proces
Overig	% HVZ met bewegingsadvies	Proces
Overig	% HVZ met voedingspatroon	Proces
Overig	% HVZ met voedingsadvies	Proces
Overig	% HVZ met alcoholgebruik	Proces
Overig	% HVZ met compleet risicoprofiel	Proces

Bijlage 2: Methode

Voor het onderzoek hebben we een tiental gesprekken met diverse experts gehouden. Daarnaast zijn praktijken bezocht die deelnemen aan NIVEL Zorgregistraties eerste lijn. Resultaten zijn verder aangevuld met beschikbare data over 2014 uit NIVEL Zorgregistraties eerste lijn en literatuuronderzoek en citaten uit het boekje “help! de dokter...” van het manifest het roer moet om.

Expert gesprekken

We hebben diverse interviews gehouden met experts van organisaties die een rol spelen bij rapportage van kwaliteit van zorg voor patiënten met diabetes mellitus, hart- en vaatziekten en COPD in de huisartsenpraktijk, zoals het NHG en Zorgverzekeraars Nederland (ZN). Daarnaast hebben we huisartsen met veel expertise op het gebied van registreren in de huisartsenpraktijk geïnterviewd. Bijlage 5 geeft een overzicht van de experts. Interviews waren semigestructureerd. Op basis van deze gesprekken zijn factoren die een rol spelen bij datakwaliteit in kaart gebracht.

Praktijkbezoeken

In totaal zijn 10 praktijken (uit verschillende regio's) bezocht die deelnemen aan NIVEL Zorgregistraties eerste Lijn. Praktijken die deelnemen aan NIVEL Zorgregistraties eerste Lijn krijgen o.a. spiegelinformatie van het NIVEL over het medisch handelen. In totaal zijn xx praktijken benaderd voor deelname aan dit onderzoek. Bij de selectie van de huisartspraktijken was rekening gehouden met aanwezigheid van de meest voorkomende HIS systemen en waren zowel praktijken die in het verleden goed als slecht scoorden op kwaliteitsindicatoren meegenomen. In totaal hebben 10 praktijken gereageerd. De praktijken scoorden grotendeels hoog op de kwaliteitsindicatoren. Maar er waren ook praktijken bij die (op een deel van de indicatoren) laag scoorden. Een overzicht van de praktijkkenmerken is weergegeven in tabel 10.1. Tijdens deze semigestructureerde gesprekken kwamen vragen aan bod over 1) afspraken over de registratie in de zorggroep 2) barrières in het vastleggen van meetwaarden, medicatie en diagnoses 3) of ze een KIS gebruiken 4) hoe de samenwerking met de apotheek verloopt 5) scores van de praktijk op de kwaliteitsindicatoren en opvallendheden daarin; 6) hoe de uitwisseling van informatie tussen verschillende zorgverleners verloopt 7) en de feedbackrapportages die praktijken ontvangt. Van al deze praktijken is nagegaan over welke kwaliteitsinformatie ze beschikken en welke zorggegevens hieraan ten grondslag liggen. Uitkomsten van kwaliteitsindicatoren zoals die zijn berekend door andere partijen hebben we vergeleken met die van NIVEL Zorgregistraties voor een aantal deelnemende praktijken. Op basis van beschikbare informatie zal worden nagegaan hoe de uitkomsten van elkaar verschillen en wat de oorzaken van verschillen in de uitkomsten zouden kunnen zijn.

Tabel 10. 1 Kenmerken van praktijken die we hebben bezocht

	Stad/platteland	His	Zorggroep	Gebruik Kis	Scores kwaliteitsindicatoren	Aantal verschillende feedbackrapportages *
1	Stad	1	Ja	Nee	Globaal: Goede scores	3
2	Platteland	2	Ja	Ja	Globaal: goede scores. Hoge score fundusonderzoek. Spirometrie meting bij COPD patiënten laag en bij Astma patiënten hoog	3
3	Stad	3	Ja	Ja	Globaal: Hoge score	4
4	Stad	1	Nee	Nee	Globaal: goede scores. Lage scores op meetwaarden	3
5	Stad	3	Ja	Ja	Globaal: goede scores. Lage score op spirometriemeting en leefstijlkenmerken (rookgedrag voedingspatroon, lichaamsbeweging). Hoge score op bloeddruk meting	3
6	Platteland	3	Ja	Ja	Globaal: goede scores. Hoge score op fundusonderzoek en spirometriemeting. Lage score op leefstijlkenmerken	6
7	Stad	4	Ja	Ja	Globaal: Hoge score hoge score spirometrie meting in COPD patiënten, lage score spirometriemeting in astma patiënten	4
8	Platteland	4	Ja	Nee	Globaal: goede score	3
9	Stad	1	Ja	Nee	Globaal: goede score Lage score spirometrie	3
10	Platteland	3	Ja	Ja	Globaal: hoge score	3

* Feedbackrapportages van NIVEL zijn geïncludeerd. 1=Promedico ASP, 2=Medicom, 3=Omnihis, 4=MicroHIS,

NIVEL Zorgregistraties eerste lijn

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van routine zorggegevens van huisartsenpraktijken die deelnemen aan NIVEL Zorgregistraties eerste lijn. NIVEL Zorgregistraties bevat onder meer gegevens over consulten, diagnoses, voorgeschreven medicatie en meetwaarden van ongeveer 500 huisartspraktijken met meer dan 1,7 miljoen ingeschreven patiënten verspreid over Nederland. Aan de hand van deze gegevens uit NIVEL Zorgregistraties eerste lijn is inzichtelijk gemaakt in welke mate de kwaliteit van de data samenhangt met uitkomsten van kwaliteitsindicatoren en wat dit voor een praktijk betekent. Een deel van de praktijken heeft in 2015 een vragenlijst ingevuld (N=205). Met behulp van deze vragenlijst kon worden nagegaan of praktijken deelnemen aan een zorggroep en of ze een KIS gebruiken en via welke kanalen ze feedback ontvangen.

De praktijken die deelnemen aan NIVEL Zorgregistraties vormen een representatieve afspiegeling van de Nederlandse huisartsenpraktijken. NIVEL Zorgregistraties ontvangt van de deelnemende zorgpraktijken geen informatie waarmee patiënten geïdentificeerd kunnen worden. Daarnaast wordt er gewerkt met een privacyreglement en volgen de code Goed Gedrag die is opgesteld door de Federatie Medisch Wetenschappelijke Verenigingen. Gegevens worden alleen verzonden via beveiligde verbindingen. Patiënten die ondanks deze maatregelen bezwaar hebben tegen het gebruik van hun gegevens, kunnen dit kenbaar maken aan hun zorgverlener, waarna de betreffende gegevens niet door het NIVEL gebruikt zullen worden. Voor meer informatie, zie de website: www.nivel.nl/NZR/zorgregistraties-eerstelij

Bijlage 3: Verschillen in meetwaarden tussen HISsen

Tabel Percentage diabetes patiënten bij wie een bepaling is vastgelegd, uitgesplitst naar HIS

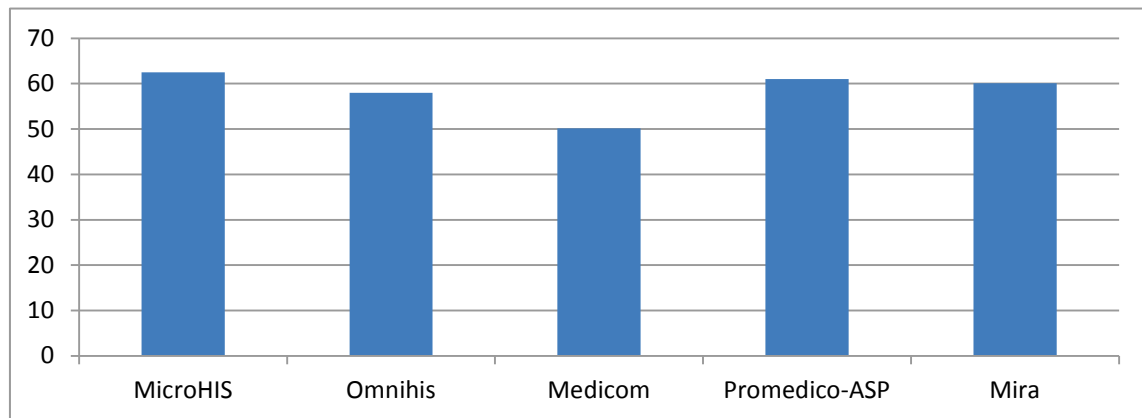
Indicator	Microhis	Omnihis	Medicom	Promedico-ASP	Mira
	Gem.	Gem.	Gem.	Gem.	Gem.
Lipidenprofiel*	69	70	70	68	73
EGRF*	71	72	75	72	75
Urineonderzoek*	65	66	68	65	69
HbA1c meting*	68	74	73	72	76
Bloeddruk meting*	74	76	78	75	78
BMI	66	70	70	69	72
Funduscontrole*	54	60	57	56	68
Voetonderzoek*	34	37	46	37	38
SIMM*	47	48	58	52	58
Alcoholgebruik*	58	50	64	54	62
Voedingspatroon*	12	13	42	28	21
Lichaamsbeweging*	43	24	58	50	52
Bekend rookgedrag*	65	66	72	66	73
Rookadvies*	67	63	78	58	72

Bijlage 4: Verschillen in diagnoses tussen HISsen

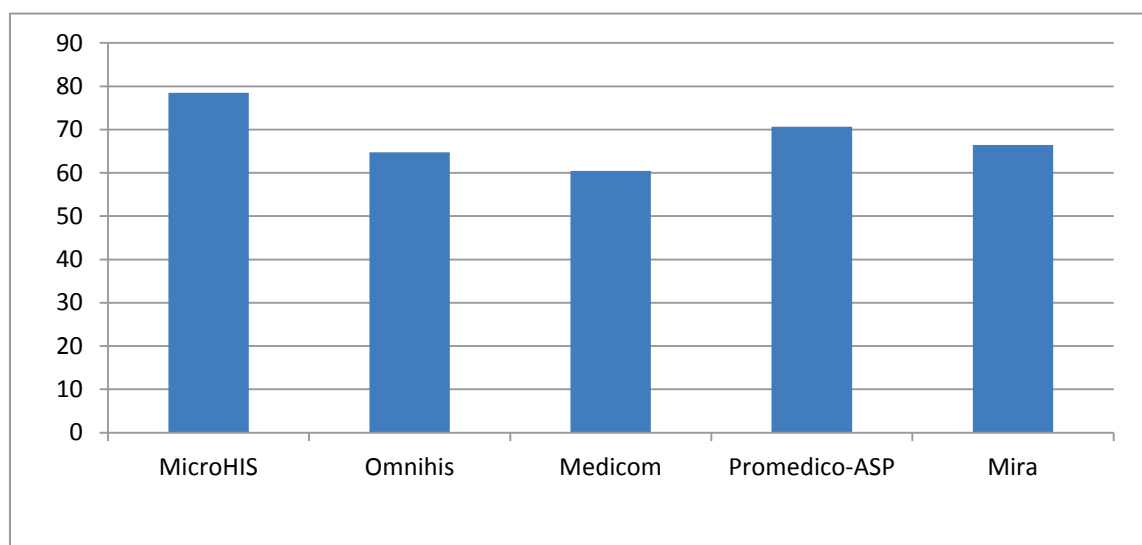
In deze bijlage kijken we naar verschillen tussen HISsen in de bepaling van patiënten met een bepaalde diagnose. Met als voorbeeld patiënten met diabetes, astma en allergisch astma. In deze analyses hebben we alleen patiënten meegeteld als ze een actieve episode voor de aandoening hebben. In onderstaande figuren is te zien dat HISsen afwijkend van elkaar scoren (p-waarde <0.05).

NB: de verschillen bij allergisch astma hebben ten dele te maken door verschillen in de implementatie van de ICPC tabel. Nog niet zo lang geleden gebruikte Medicom nog een verouderde versie van de ICPC tabel. In deze versie was het niet mogelijk allergisch astma gecodeerd vast te leggen. Met als resultaat dat Medicom praktijken nu afwijken van de andere HISsen als het gaat om de bepaling van patiënten met allergisch astma.

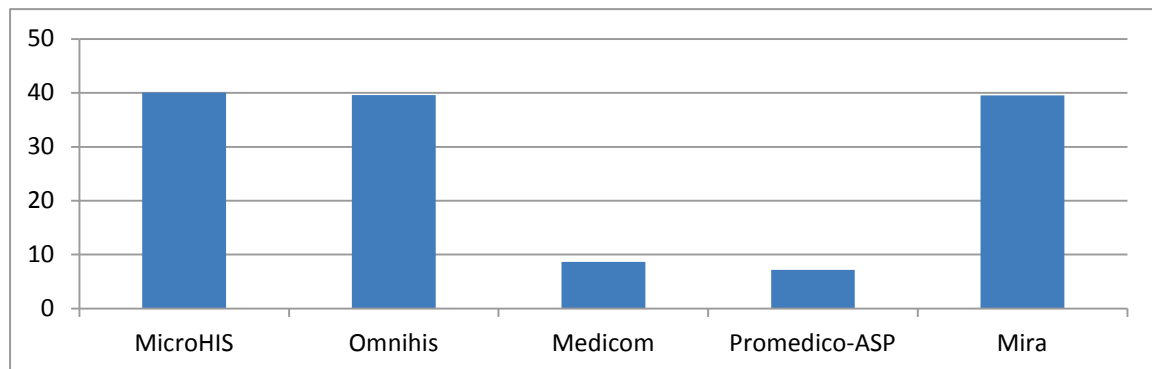
Figuur 1 Aantal patiënten met een actieve episode diabetes (ICPC code: T90) per 1000 ingeschreven patiënten per praktijk gemiddeld naar HIS



Figuur 2 Gemiddeld aantal patiënten met een actieve episode astma (ICPC code: R96) per 1000 ingeschreven patiënten per praktijk gegroepeerd naar HIS



Figuur 3 Gemiddeld aantal patiënten met een actieve episode allergisch astma (ICPC code: R96.02) per 1000 ingeschreven patiënten per praktijk gegroepeerd naar HIS



Bijlage 5: Expertgroep

Hieronder staan de experts die in dit onderzoek zijn betrokken genoemd in alfabetische volgorde:

- Albert Versteegde ((ZN)
- Elske Faber (ZiN)
- Gé Klein Wolterink (Insights zorg)
- Henk Bilo (Kenniscentrum ketenzorg)
- Henk Hutink (Nictiz)
- Herman Levelink (huisarts)
- Jaco van Duivenoorden (NHG)
- Joris van Grafhorst (huisarts)
- Khing Njoo (NHG)
- Rodrigo Davids (NIVEL)
- Thijs Backus (huisarts)
- Tjeerd van Althuis (NHG)
- Waling Tiersma (IQ)