

Methoden van de VAAM

Algemeen

Om zorgvraagcijfers op postcodeniveau te genereren wordt een schattingsmethode toegepast. In een nationale dataset over zorg worden correlaties berekend tussen bevolkingskenmerken en de vraag naar zorg. Deze correlaties worden vervolgens toegepast op de bevolkingskenmerken van alle gebieden om de vraag naar zorg te schatten. De samenhang tussen de bevolkingskenmerken en de uitkomstmaat wordt in de nationale dataset berekend via lineaire regressie analyse. Zorgregistraties bevat ruim 1,4 miljoen patiënten van de huisarts. Op basis van de vier cijfers van de postcode van de patiënten zijn kenmerken van het postcodegebied (CBS 2013) gekoppeld aan elke patiënt. Vervolgens is het patiëntenbestand geaggregeerd op postcodeniveau, omdat de schattingen gepresenteerd worden op postcodeniveau, vinden de analyses ook plaats op postcodeniveau. Hierdoor wordt vermeden dat correlaties op individueel niveau onterecht worden toegepast op het geaggregeerde niveau, ook wel *ecological fallacy* genoemd. Om de betrouwbaarheid van de resultaten te verhogen, zijn postcodegebieden waarvoor minder dan 100 patiënten bekend zijn in Zorgregistraties uitgesloten van de analyse en doen postcodegebieden met minder dan 300 inwoners niet mee in de analyses.

De volgende uitkomstmaten voor huisartsenzorg zijn betrokken in de analyses:

- Aantal contacten en patiënten voor/met verschillende aandoeningen
- Aantal prescripties in verschillende categorieën van medicatie
- Aantal huisartscontacten uitgesplitst naar soort contact

Aantal contacten en patiënten voor/met verschillende aandoeningen

Registratiegegevens huisartsenzorg zijn gebruikt om een rekenmodel te ontwikkelen waarmee de vraag naar huisartsenzorg voor verschillende clusters van aandoeningen geschat kan worden. In het rekenmodel is bepaald in hoeverre de bevolkingskenmerken bijdragen aan het aantal contacten, gedurende een jaar, dat patiënten hebben vanwege verschillende aandoeningen. De verschillende aandoeningen zijn ingedeeld in negen ziekteclusters. De indeling in clusters van aandoeningen is in overeenstemming met de definiëring in De Bakker et al. (2005). Alle symptomen, ziekten, aandoeningen en stoornissen die mensen kunnen hebben, zijn als volgt onderverdeeld:

1. Infectieziekten
2. Chronisch lichamelijke ziekten
3. Aandoeningen van het bewegingsapparaat
4. Acute lichamelijke letsels
5. Overige lichamelijke aandoeningen
6. Overige lichamelijke klachten
7. Psychische en sociale problemen
8. Vruchtbaarheid, zwangerschap en geboorte
9. Screening en preventie

De clusters van gezondheidsproblemen zijn opgesteld aan de hand van de gemeenschappelijkheid van type zorgverlening en van klachten en beperkingen in functioneren. Hierbij moet worden opgemerkt dat de twee laatst genoemde clusters niet altijd verwijzen naar echte gezondheidsproblemen, maar wel aanleiding zijn voor gebruik van eerstelijnsvoorzieningen. Voor een precieze beschrijving van deze ziekteclusters verwijzen we naar tabel bijlage 1.

Specifieke chronische aandoeningen

Met behulp van lineaire multiple regressie analyse is een rekenmodel ontwikkeld om te berekenen hoeveel contacten er jaarlijks met de huisartspraktijk zijn per 1000 inwoners voor specifieke chronische aandoeningen. De prevalenties van aandoeningen in de huisartspraktijk geven een indicatie van het voorkomen van deze aandoeningen in de populatie, omdat de huisarts het eerste punt van contact is met de gezondheidszorg. We onderscheiden op basis van ICPC code vier chronische aandoeningen die vaak voorkomen, waarvan bekend is dat de huisarts taken zou kunnen delegeren naar andere zorgverleners in de huisartspraktijk en die integraal worden bekostigd of waar het voornemen voor bestaat. Het voorkomen van deze aandoeningen is een indicator voor de vraag naar ketenzorg en maakt ramingen mogelijk van de hoeveelheid benodigde praktijkondersteuners of bijvoorbeeld diabetes verpleegkundigen. De hoeveelheid zorg die voor deze aandoeningen vereist is, is voorgeschreven in de NHG-standaarden (www.nhg.artsennet.nl).

De volgende aandoeningen zijn onderscheiden wat betreft de ketenzorg:

- Diabetes Mellitus (T90);
- COPD (R91+ R95) ;
- Hartfalen (K77);
- Cardiovasculair risicomangement (T90, T93, K86, K87, maar zonder K74-K77, K89, K90).

Daarnaast zijn er verschillende chronische aandoeningen onderscheiden, zie tabel 2

Tabel 2: Lijst met chronische aandoeningen inclusief ICPC codering

Chronische aandoening	ICPC codering
Astma	R96
Artrose	L84 L89 L90 L91
Reuma	L88
Rugklachten	L02 L03 L86
Nekklachten	L01
Gezichtsstoornis	F83 F84 F92 F93 F94
Gehoorstooris	H84 H85
Depressie	P76
Angststoornis	P74 P76
Alcoholafhankelijkheid	P15 P16
Kanker	A79 B72 B73 D74 D75 D77 L71 N74 R84 R85 S77 T71 U75 I76 I77 W72 X75 X76 X77 Y77 Y78
Longkanker	R84
Dikke darm kanker	D75
Borstkanker	X76
Prostaatkanker	Y77
Baarmoederkanker	X75
Parkinson	N87
Dementie	P70

Aandoeningen psychosociale zorg

Op de VAAM worden schattingen gepresenteerd van het aantal contacten en het percentage inwoners met contact met de huisartsenpraktijk voor psychosociale problemen. De volgende ICPC codering geldt voor de drie berekende aandoeningen:

- Psychische klachten: P01-P13, P15-P25, P27-P29
- Psychische diagnoses: P70-P80, P85, P98, P99
- Sociale problemen: Z01-Z16, Z18-Z25, Z27-Z29

Ouderdomsaandoeningen

Op de VAAM worden schattingen gepresenteerd van het aantal patiënten met contacten voor ouderdomsziekten. De volgende ouderdomsziekten worden onderscheiden:

- Parkinson: N87
- Dementie: P70
- Gezichtsstoornis: F83 F84 F92 F93 F94
- Gehoorstoornis: H84 H85

Aantal prescripties in verschillende categorieën van medicatie

Voor het berekenen van de vraag naar farmaceutische zorg in een bepaalde populatie zijn registratiegegevens van medicatie voorschriften van NIVEL Zorgregistraties gebruikt. Daarvoor zijn lineaire multiple regressie-analyses uitgevoerd met de kenmerken van de populatie als voorspellers, en het aantal voorschriften in verschillende categorieën van medicatie en ATC hoofdstuk als uitkomstmaat. In de registratiegegevens wordt bij elk patiëntencontact vastgelegd welke geneesmiddelen zijn voorgeschreven. Voor een indeling in type medicatie wordt gebruik gemaakt van de registratie van ATC codes die huisartsen per patiëntencontact vastleggen. Deze ATC codes worden vervolgens gebruikt om een aantal hoofdgroepen van medicatie te onderscheiden, conform de indeling in het rapport 'Slikken in Nederland. Regionale variaties in geneesmiddelengebruik' van Van Batenburg-Eddes et al. (2002). Insulines zijn daar nog aan toegevoegd als extra categorie. In deze indeling van medicatie zijn veel voorkomende geneesmiddelen opgenomen, en bovendien is dit een veelgebruikte indeling in ander onderzoek. Bij sommige geneesmiddelen is een link te leggen met aandoeningen die in de VAAM gespecificeerd worden. De clusters van medicatie die worden onderscheiden zijn:

- Maagmiddelen
- Cholesterolverlagers
- Antibiotica
- Benzodiazepines
- Antidepressiva
- Astma/COPD middelen
- Insulines

Naast het rapporteren van de cijfers voor de verschillende hoofdgroepen van medicatie, geeft VAAM ook cijfers voor de verschillende ATC hoofdstukken. Het weergeven van alle ATC hoofdstukken geeft een totaal beeld van het aantal voorgeschreven geneesmiddelen in de huisartsenzorg.

Het aantal voorschriften vanuit de huisartspraktijk geeft geen volledig beeld van de daadwerkelijk afgeleverde recepten vanuit de apotheek. Zelfmedicatie en de recepten die vanuit een andere medische discipline worden voorgeschreven, zoals door de specialist, ontbreken. Wel wordt herhaalreceptuur van de specialist vaak uitgeschreven door de huisarts; deze voorschriften zijn dus wel opgenomen in de huisartsregistratie. Huisartspraktijken waarbij gemiddeld minder dan 3 recepten per jaar per patiënt zijn geregistreerd zijn uitgesloten.

Aantal huisartscontacten uitgesplitst naar soort contact

Naast het aantal contacten per aandoeningen worden op de VAAM ook schattingen gepresenteerd van het aantal contacten en het aantal soorten contact. Gegevens van NIVEL Zorgregistraties huisartsenzorg zijn gebruikt om een rekenmodel te ontwikkelen voor het geschatte aantal contacten met de huisartspraktijk, met de huisarts en met de POH-GGZ voor een bepaalde populatie. Het totale aantal contacten met de huisartsenpraktijk is een optelling van het aantal contactminuten met de huisarts en de POH-GGZ. Naast het aantal contacten met de huisartsenpraktijk, huisarts of POH-GGZ is onderscheid gemaakt naar soort contact met de huisarts of POH. De volgende soorten patiëntcontacten zijn hiervoor geselecteerd:

- Consulten korter en langer dan 20 minuten (ctgcodes 12000, 12001, 12110, 12111);
- Visites korter en langer dan 20 minuten (ctgcodes 12002, 12003, 12112, 12113);
- Telefonische consulten (ctgcode 12004, 12114);
- Vaccinaties (ctgcode 12006);
- E-mail consulten (ctgcode 12007, 12115);
- M & I verrichtingen

Om het aantal consulten met de huisartspraktijk, huisarts of POH-GGZ te berekenen zijn de bovenstaande categorieën van patiëntencontacten gewogen naar bewerkelijkheid van het contact, conform de verhoudingen van het tarief (CTG-Zaio, 2006). Hierdoor wordt een beter beeld verkregen van het beroep dat in een bepaalde populatie op de huisartsenzorg wordt gedaan. In tabel 3 zijn de tariefverhoudingen voor de verschillende soorten patiëntencontacten opgenomen.

Tabel 3: Tarief verhoudingen van verschillende soorten contacten met de huisartspraktijk

Soort contact	Tarief verhouding
Consulten korter dan 20 minuten	1.0
Consulten langer dan 20 minuten	2.0
Visites korter dan 20 minuten	1.5
Visites langer dan 20 minuten	2.5
Telefonische consulten	0.5
Vaccinaties	0.5
E-mail consulten	0.5
M & I verrichtingen	2.0

Vervolgens zijn aparte multiple lineaire regressie-analyses gedaan voor het aantal spreekuurcontacten (korter of langer dan 20 minuten), visites en telefonische consulten.

Vaccinaties en e-mail consulten zijn niet als aparte categorieën meegenomen, omdat deze consulten weinig voorkomen. Voor de berekening van het aantal POH-GGZ contacten zijn alle huisartspraktijken meegenomen, ook waar geen POH-GGZ in dienst is.