

Combineren van diëtietiekgegevens met huisartsgegevens – een verkennende studie

Maaïke Horselenberg, Liset van Dijk, Tessa Jansen, Melissa van Essen, Willemijn Meijer

Samenvatting

Zorg door de diëtist is gericht op voeding en gedrag in relatie tot ziekte en gezondheid. Patiënten die bij de diëtist komen ontvangen ook zorg van de huisarts. Wanneer beschikbare informatie vanuit beide zorgverleners wordt gecombineerd kan het zorggebruik en zorgproces van patiënten beter in kaart worden gebracht. In deze studie verkennen we de koppeling van diëtietiekgegevens aan huisartsgegevens en illustreren we mogelijkheden voor onderzoek op basis van de gecombineerde informatie.

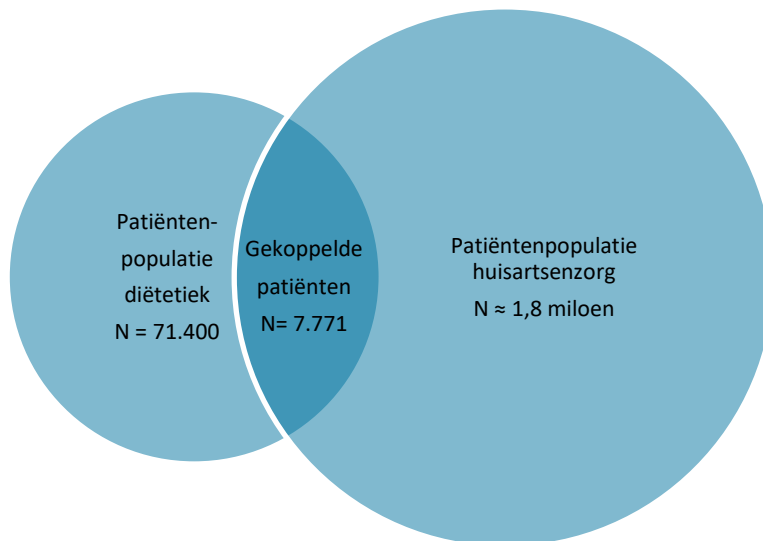
- Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn (NZR) bevat informatie over ruim 71.000 patiënten die in 2019 de diëtist bezochten. Voor 10,9% van deze patiënten is ook informatie beschikbaar in de huisartsregistratie.
- De groep diëtietiekpatiënten waarvan ook huisartsgegevens bekend zijn, lijkt representatief voor de hele beschikbare diëtietiekpopulatie binnen NZR.
- Door gegevens van beide zorgverleners te combineren komt naast de informatie van de diëtist ook informatie beschikbaar over de zorg die de patiënt ontvangt in de huisartspraktijk, over onderliggende aandoeningen en over medicatiegebruik.
- Om de mogelijkheden te bekijken voor vervolgstudies waarbij de koppeling van diëtietiekgegevens met huisartsgegevens zinvol is, is als voorbeeld gekeken naar patiënten met diabetes mellitus type 2. Voor 1.633 diëtietiekpatiënten was het mogelijk om informatie van de huisarts te koppelen.
- Ruim een kwart van de patiënten die een diagnose diabetes had gekregen bij de huisarts, bezocht binnen hetzelfde jaar voor het eerst een diëtist. De gemiddelde duur tussen de diagnose bij de huisarts en een eerste consult bij een diëtist was 6,6 jaar (mediaan 5 jaar). Dit illustreert hoe voor een deel van de diëtietiekpatiënten meer inzicht verkregen kan worden in bijvoorbeeld onderliggende aandoeningen en zorggebruik.

Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn bevat gegevens van verschillende beroepsgroepen in de eerste lijn, waaronder huisartsen en diëtisten. Deelnemende praktijken aan beide registraties zijn verspreid over het hele land. Wanneer een patiënt zorg ontvangt van zowel een aangesloten diëtist als huisarts, kan de informatie worden gecombineerd. Door naar de geleverde zorg van meerdere zorgverleners te kijken kunnen we meer inzicht krijgen in het zorggebruik en zorgproces van verschillende patiëntgroepen. In deze studie is de overlap tussen beide registraties onderzocht door te kijken hoeveel patiënten die in 2019 de diëtist bezochten ook bekend waren bij een huisartsenpraktijk in Nivel Zorgregistraties. Daarbij is eerst gekeken of deze gekoppelde diëtietiekpatiënten representatief zijn voor de hele populatie in de diëtietiekregistratie. Vervolgens hebben we voor de gekoppelde patiënten onderzocht welke chronische aandoeningen en voorgeschreven medicatie bekend zijn in de huisartsregistratie. Tot slot zoomden we kort in op patiënten met diabetes mellitus als voorbeeld van mogelijkheden voor onderzoek met eenzelfde koppeling.

Koppeling van twee populaties

Gegevens van de patiëntenpopulatie diëtetik zijn gekoppeld aan de gegevens vanuit de huisartsenpraktijken in Nivel Zorgregistraties. In 2019 was er van 10,9% van de 71.400 patiënten die in 2019 tenminste eenmaal contact hadden met een diëtist in datzelfde jaar ook informatie beschikbaar uit de huisartsenpraktijk. Dit komt overeen met de verwachting, aangezien de huisartsregistratie ongeveer 10% van de Nederlandse huisartsenpraktijken bevat. In Figuur 1 is de koppeling visueel weergegeven.

Figuur 1 Gekoppelde patiënten op basis van de patiëntenpopulatie diëtetik en huisartsenzorg van Nivel Zorgregistraties



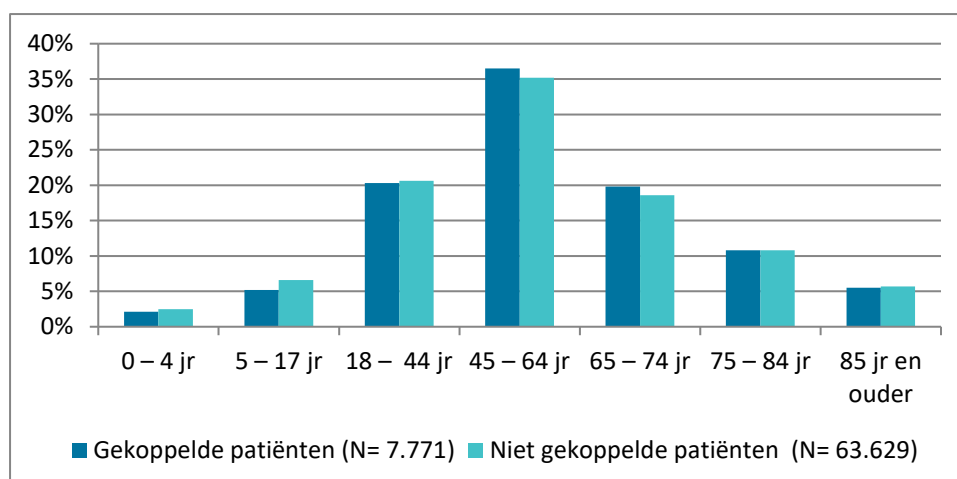
Representativiteit gekoppelde patiënten

Om te kunnen bepalen of de gekoppelde patiënten representatief zijn voor totale patiëntenpopulatie die bij de diëtist komt, zijn de gekoppelde patiënten vergeleken met de niet-gekoppelde patiënten. Dat is gedaan op basis van patiëntkenmerken (leeftijd en geslacht), behandelkenmerken, bekende voedingsgerelateerde aandoeningen en behandeldoelen. De kenmerken van gekoppelde en niet-gekoppelde patiënten verschillen nauwelijks en zijn hieronder nader beschreven. De gekoppelde patiënten lijken daarmee representatief voor de totale patiëntenpopulatie diëtetik.

Patiëntkarakteristieken

Het aandeel mannen en vrouwen in beide groepen is gelijk: zowel van de gekoppelde als de niet-gekoppelde patiënten is 37,8% man en voor 62,2% vrouw. Ook leeftijd is nagenoeg gelijk verdeeld (Figuur 2). Gekoppelde patiënten hebben een gemiddelde leeftijd van 54,5 jaar en de niet-gekoppelde patiënten zijn gemiddeld 53,5 jaar

Figuur 2 Leeftijdsverdeling van gekoppelde en niet-gekoppelde patiënten in de patiëntenpopulatie diëtetiek aan de patiëntenpopulatie huisartsenpraktijken van Nivel Zorgregistraties in 2019



Behandelkenmerken

De kenmerken van de behandeling bij de diëtist van wel of niet gekoppelde patiënten in de registratie verschillen onderling niet veel. Beide groepen zijn in 2019 meestal één of twee keer bij de diëtist geweest en ook de duur van de consulten is vergelijkbaar (Tabel 1).

Tabel 1 Behandelkenmerken van gekoppelde en niet-gekoppelde patiënten in de patiëntenpopulatie diëtetiek van Nivel Zorgregistraties in 2019

	Gekoppelde patiënten (N= 7.771)	Niet-gekoppelde patiënten (N= 63.629)
Aantal consulten in 2019		
1 - 2	49,2%	50,7%
3 - 4	27,6%	27,0%
5 – 6	13,7%	13,0%
7 – 8	4,9%	4,8%
9 of meer	2,3%	2,4%
Lengte van een consult (minuten)		
60 of minder	29,1%	28,9%
61 - 120	32,8%	33,6%
121 – 179	16,8%	17,3%
180 of meer	12,4%	11,5%

Voedingsgerelateerde aandoeningen

Aan het begin van een eerste consult bij de diëtist wordt het type voedingsgerelateerde aandoening vastgelegd. Er kunnen per patiënt meerdere aandoeningen worden geregistreerd. In Tabel 2 zijn alle bekende voedingsgerelateerde aandoeningen weergegeven die bij meer dan 5% van de totale diëtetiekpopulatie in 2019 voorkomt.¹ Deze aandoeningen lijken iets vaker voor te komen bij de gekoppelde patiënten ten opzichte van de niet-gekoppelde patiënten, maar de verschillen zijn klein. Een te hoog gewicht bij volwassenen en diabetes mellitus type 2 zijn de meest geregistreerde voedingsgerelateerde aandoeningen voor beide patiëntgroepen.

Tabel 2 Bekende voedingsgerelateerde aandoeningen van gekoppelde en niet-gekoppelde patiënten in de patiëntenpopulatie diëtetiek van Nivel Zorgregistraties

	Gekoppelde patiënten (N= 7.771)	Niet-gekoppelde patiënten (N= 63.629)
Diabetes type 2	21,0%	19,6%
Hypercholesterolemie	11,9%	11,4%
Hypertensie	8,1%	7,5%
Te hoog gewicht bij volwassenen	48,7%	45,3%
• BMI 25<30	14,8%	14,3%
• BMI 30<35	20,0%	18,0%
• BMI 35<40	8,7%	8,1%
• BMI >40	5,2%	5,0%
Onbedoeld gewichtsverlies	10,1%	9,9%
Ondervoeding	5,7%	5,4%
Prikkelbaar Darmsyndroom / Spastisch Colon	4,6%	5,0%

Behandeldoelen

Patiënten stellen met hun diëtist behandeldoelen vast. In Tabel 3 zijn de vijf meest voorkomende doelen weergegeven op basis van de jaarcijfers voor de totale diëtetiekpopulatie¹. De meeste behandeldoelen in de top-5 komen iets vaker voor bij de gekoppelde patiënten, maar deze verschillen zijn erg klein.

Tabel 3 Behandeldoelen van gekoppelde en niet-gekoppelde patiënten in de patiëntenpopulatie diëtetiek van Nivel Zorgregistraties

	Gekoppelde patiënten (N= 7.771)	Niet-gekoppelde patiënten (N= 63.629)
(Aan) leren van nieuwe voedingsgedrag	14,35%	12,7%
Beïnvloeden ziekte/aandoening syndroom	11,6%	10,2%
Beïnvloeden kwaliteit van leven	5,2%	4,9%
Hebben van overzicht van en inzicht in (problemen) met functioneren patiënt	2,4%	2,9%
Overige patiënt/cliëntgebonden therapeutische / preventieve doelen	4,1%	1,7%

Informatie vanuit de huisartsenpraktijk

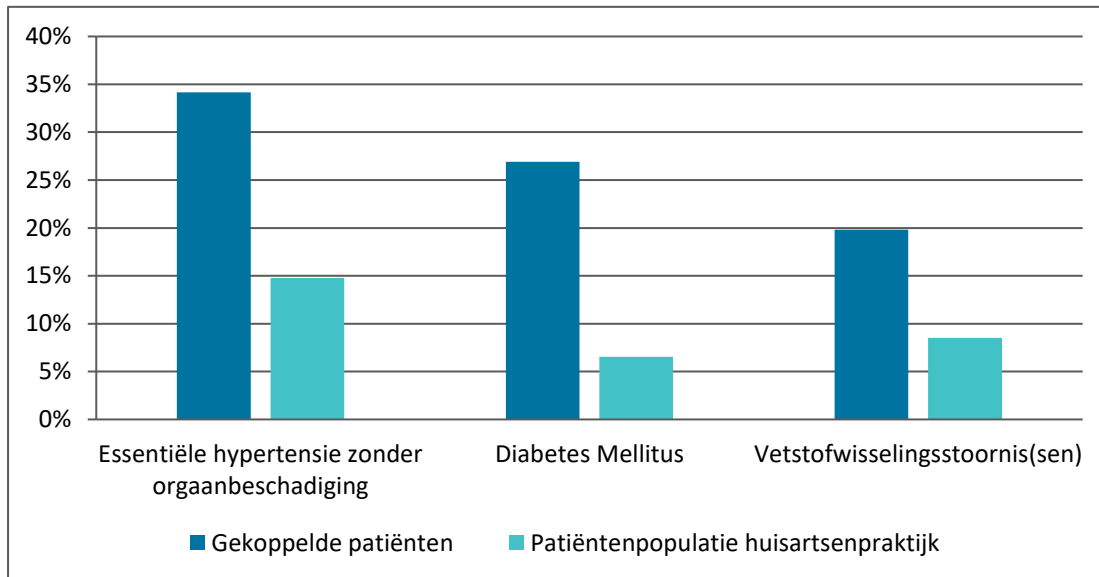
Door informatie vanuit de huisartsenpraktijk toe te voegen aan de informatie over de zorg door de diëtist wordt meer bekend over de medische achtergrond van patiënten zoals chronische aandoeningen en voorgeschreven geneesmiddelen. Hierdoor wordt het ook mogelijk om gedeelde informatie zoals bekend bij de diëtist en huisarts te vergelijken. Zo blijkt bijvoorbeeld dat voor 82,9% van de gekoppelde patiënten het BMI bekend is bij zowel de diëtist als de huisarts. Ook maakt het combineren van de gegevens mogelijk om het zorgproces van de patiënt te volgen, bijvoorbeeld in welke volgorde zorg wordt verleend door verschillende zorgverleners. Tot slot is het mogelijk om op basis van de informatie uit de huisartspraktijk patiëntengroepen binnen de diëtetiek te definiëren en met elkaar te vergelijken, bijvoorbeeld diabetes patiënten met of zonder medicatie.

Chronische aandoeningen

Figuur 3 geeft de top-3 chronische aandoeningen weer voor de diëtetiekpatiënten van wie ook huisartsinformatie bekend is, namelijk hypertensie, diabetes en vetstofwisselingsstoornissen. Van deze drie aandoeningen is ook het percentage weergegeven binnen de algemene patiëntenpopulatie

van huisartsenpraktijken van Nivel Zorgregistraties.² Essentiële hypertensie zonder orgaanbeschadiging was de meest voorkomende aandoening onder patiënten die zowel in de diëtetiek- als huisartsregistratie bekend zijn. Ook in de algemene patiëntenpopulatie was dit de meest geregistreerde chronische aandoening² maar het verschil met de gekoppelde patiënten is groot. Voor vetstofwisselingsstoornissen zien we tevens grote verschillen tussen de populaties. Zoals verwacht blijken patiënten die een diëtist bezoeken vaker aandoeningen te hebben waarvoor een gezonde leefstijl wordt aangeraden.

Figuur 3 Top-3 chronische aandoeningen van gekoppelde patiënten (diëtetiek-huisarts) in verhouding met patiënten in de algemene patiëntenpopulatie van huisartsenpraktijken van Nivel Zorgregistraties²



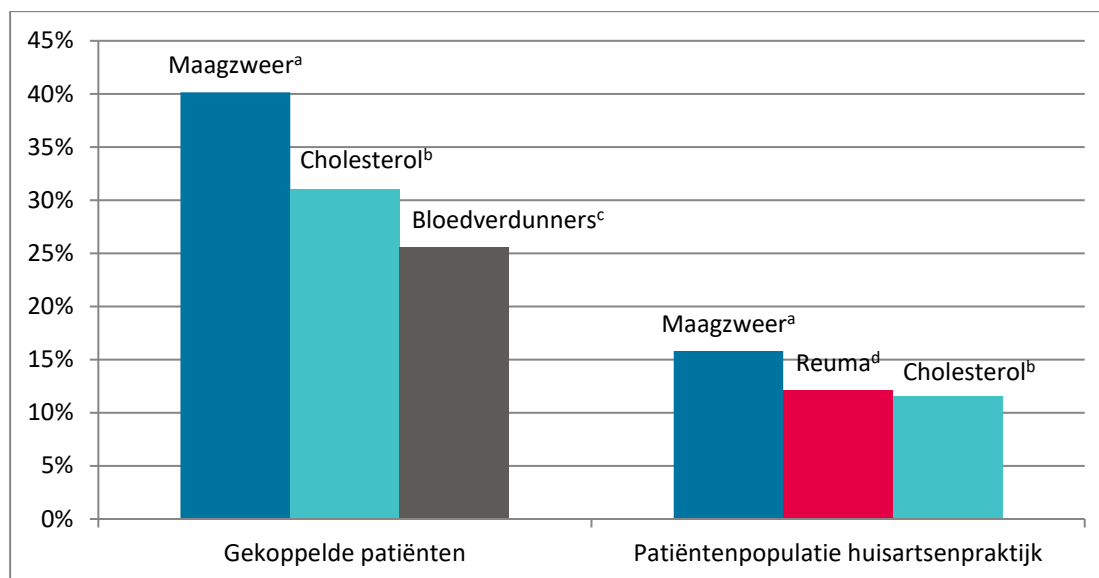
Geneesmiddelen

Voor geneesmiddelen zijn de drie meest voorkomende geneesmiddelgroepen van de gekoppelde patiënten weergegeven in Figuur 4. Deze zijn naast de top-3 geneesmiddelgroepen van de algemene patiëntenpopulatie binnen de huisartsenpraktijken gezet.³

In lijn met het verschil in de top-3 chronische aandoeningen tussen de gekoppelde patiënten en de totale huisartsenpopulatie, verschilt ook de top-3 van de geneesmiddelgroepen. Hoewel twee groepen overeenkomen, middelen bij maagzweren en gastro-oesofageale reflux en cholesterolverlagers, werden antithrombotica vaak voorgeschreven voor de gekoppelde patiënten. Niet-steroïde, anti-inflammatoire en antireumatische middelen werden vaker binnen de algemene huisartsenpopulatie voorgeschreven.

Opvallender is het percentage patiënten met een prescriptie voor een middel uit de top-3. Binnen de diëtetiek-huisartszorg populatie is het percentage patiënten dat een geneesmiddel krijgt voorgeschreven uit de top-3 veel hoger dan in de algemene huisartsenpatiëntenpopulatie. Gezien de gemiddelde leeftijd van beide groepen (gekoppelde patiënten: 54,5 jaar; algemene patiëntenpopulatie huisartsenpraktijk: 41,6 jaar³) is dat niet onverwachts. Oudere patiënten hebben over het algemeen vaker gezondheidsproblemen, wat resulteert in meer medicijngebruik.

Figuur 4 Top-3 geneesmiddelgroepen van gekoppelde patiënten (diëtetiek-huisarts) en van patiënten in de algemene patiëntenpopulatie van huisartsenpraktijken van Nivel Zorgregistraties³



^aMiddelen bij ulcus pepticum (maagzweer) en gastro-oesofageale reflux; ^bAntilipaemica (cholesterolverlagers), enkelvoudig; ^cAntithrombotica (bloedverdunners), exclusief heparines; ^dNiet-steroïde anti-inflammatoire en antireumatische middelen

Diabeteszorg

Op basis van huisartscijfers wordt geschat dat diabetes type 2 voorkomt bij 5,8% van de algemene populatie.⁴ Uit bovenstaande blijkt dat diabetes patiënten oververtegenwoordigd zijn binnen de diëtetiek. Ruim een vijfde deel van de (gekoppelde) patiënten die een diëtist bezoekt heeft volgens de gegevens van de huisarts de diagnose diabetes type 2. Er zijn meerdere factoren gerelateerd aan het ontstaan van de ziekte. Naast ouderdom en erfelijkheid speelt de leefstijl van de patiënt een rol. Ongezonde voeding en/of onvoldoende beweging vergroten de kans op diabetes type 2.⁵ Voor patiënten met een (dreigende) diagnose diabetes type 2 wordt daarom verbeteren van de leefstijl en verminderen van overgewicht geadviseerd. Patiënten kunnen bijvoorbeeld met hulp van een diëtist aan deze doelstellingen werken om zo hun bloedglucosewaarden onder controle te krijgen.

Door de koppeling van de twee datasets uit Nivel Zorgregistraties is het mogelijk om patiënten met diabetes en hun behandeling van zowel de diëtist als de huisarts te volgen in de tijd. Om een indruk te krijgen van mogelijkheden voor vervolgstudies hebben we als voorbeeld hieronder weergegeven hoeveel tijd er gemiddeld zit tussen een diagnose diabetes volgens de huisartsregistratie en het eerste consult met een diëtist.

Combinatie van gegevens

Van de 7.771 gekoppelde patiënten hadden er 1.633 (21%) diabetes type 2 volgens de diëtist. Van deze patiënten is bepaald in welk jaar zij in de huisartsregistraties een diagnose diabetes kregen en in welk jaar zij een eerste consult bij de diëtist hadden. Dit kon voor 1.552 patiënten bepaald worden; van de 81 andere patiënten ontbrak (een deel van) deze informatie.

In Tabel 4 is te zien dat er gemiddeld 6,6 jaar (mediaan 5 jaar) zat tussen het registreren van de diabetes in de huisartsregistratie en een eerste geregistreerde consult bij de diëtist. Een kleine groep van 0,5% van de patiënten kreeg de diagnose diabetes bij de huisarts pas na het bezoek aan de diëtist. Ruim een kwart van de patiënten had in hetzelfde jaar van de diagnose ook het eerste consult bij de diëtist.

Mogelijk onderzoek gecombineerde gegevens

In vervolgonderzoek kan dit tijdsverschil tussen de diagnose bij de huisarts en een eerste consult bij de diëtist verder onderzocht worden. Start een behandeling bij een diëtist gemiddeld inderdaad pas jaren na de diagnose, en is er verschil tussen patiënten die in hetzelfde jaar naar de diëtist gaan en patiënten die veel later een diëtist consulteren? Of hanteren zorgverleners wellicht verschillende criteria voor het vastleggen van diabetes in hun patiëntendossier? Een mogelijkheid is dat patiënten met een vermoeden van diabetes al gelijk naar een diëtist worden doorverwezen door de huisarts. In een vervolgstudie naar diabeteszorg op basis van koppeling van registraties kan bovendien onderzocht worden welke factoren de tijd tussen de diagnose door de huisarts en het eerste consult bij een diëtist beïnvloeden.

Tabel 4 Tijdspad diagnose en eerste consult met een diëtist voor gekoppelde patiënten van Nivel Zorgregistraties

	Aantal jaren	Percentage (%)
Lengte tussen diagnose diabetes en het eerste consult		
Gemiddeld	6,6 jaar	-
Mediaan	5 jaar	-
Aantal jaren tussen diagnose en eerste consult		
Diagnose na het eerste consult	-	0,5%
Diagnose in hetzelfde jaar	-	27,1%
Diagnose 1 tot 5 jaar eerder	-	21,1%
Diagnose 5 tot 10 jaar eerder	-	20,6%
Diagnose 10 tot 15 jaar eerder	-	17,6%
Diagnose 15 tot 20 jaar eerder	-	8,8%
Diagnose meer dan 20 jaar eerder	-	4,4%

Conclusie

Voor gegevens uit 2019 was het mogelijk om 10,9% van de patiënten die een diëtist bezocht te koppelen aan de gegevens van de huisarts in Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. Deze groep gekoppelde patiënten is representatief voor de gehele patiëntenpopulatie diëtetik. Een koppeling van de diëtetik- met de huisartsregistratie is dus mogelijk en het biedt mogelijkheden voor vervolgonderzoek. Zo kan het zorgproces van patiënten in de eerste lijn beter in kaart worden gebracht. Ook kunnen patiënten van de diëtist met verschillende karakteristieken op basis van huisartsdata met elkaar worden vergeleken. Tot slot kan de zorg aan specifieke patiëntgroepen breder worden onderzocht en geëvalueerd. Er kan bijvoorbeeld dieper worden ingegaan op de diabeteszorg om te kijken of er nog verbeteringen mogelijk zijn in de afstemming tussen diëtist en huisarts om zo de ziektelast voor deze patiënten te verlagen. Daar heeft de huisarts, de diëtist, maar vooral de patiënt veel baat bij.

Het onderzoek

Voor het onderzoek zijn twee datasets gebruikt van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn. De diëtetikregistratie bevat voor 2019 gegevens van 71.400 patiënten van ruim honderd diëtetikpraktijken. De huisartsregistratie bevat gegevens van ongeveer 500 praktijken en ~1,8 miljoen patiënten. Voor 7.771 (10,9%) patiënten uit 2019 is informatie beschikbaar in beide registraties en kon deze informatie worden gekoppeld op basis van patiëntniveau door middel van een uniek patiëntnummer. Hierdoor kan informatie over de patiënten vanuit de diëtist (bijvoorbeeld behandeldoelen) gecombineerd worden met informatie vanuit de huisartsenpraktijk (bijvoorbeeld voorgeschreven geneesmiddelen).

Privacy

De koppeling van de huisarts- en diëtetiekregistraties is binnen de onderzoeksomgeving van het Nivel mogelijk, maar de herleidbaarheid van de patiënten is beperkt door middel van pseudonimisering van patiënt- en praktijknummer.

Deze studie is goedgekeurd volgens de governancecode van Nivel Zorgregistraties, onder nummer NZR-00320.058. Het gebruik van gegevens uit elektronische patiëntendossiers, zoals verzameld door Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn, is onder bepaalde voorwaarden toegestaan, zonder dat van iedere afzonderlijke patiënt daarvoor toestemming wordt gevraagd of dat toetsing door een medisch ethische commissie heeft plaatsgevonden (art. 24 UAVG jo art. 9.2 sub j AVG).

Meer weten

U vindt deze publicatie en alle andere Nivel-publicaties op www.nivel.nl/publicaties.

Meer informatie over Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn: ga naar www.nivel.nl/nivel-zorgregistraties-eerste-lijn of email naar zorgregistraties@nivel.nl

Titelgegevens van deze publicatie

De gegevens uit deze publicatie mogen met de volgende bronvermelding worden gebruikt: Horsseleinberg, M., Dijk, L. van, Jansen, T., Essen, M. van, Meijer, W. Combineren van diëtetiekgegevens met - een verkennende studie. Utrecht: Nivel, 2021

Literatuur

1. Meijer, W., Verberne, L., Dijk, L. van. Zorg door de diëtist in de eerste lijn: Jaarcijfers 2019 en trendcijfers 2015-2019 www.nivel.nl: Nivel, 2020.
2. Nielen, M., Hek, K. Jaarcijfers aandoeningen - Huisartsenregistraties. Uit: www.nivel.nl [Laatst gewijzigd op 16-03-2021; geraadpleegd op 20-04-2021]. URL: <https://www.nivel.nl/nl/nivel-zorgregistraties-eerste-lijn/jaarcijfers-aandoeningen-huisartsenregistraties>
3. Nielen, M., Hek, K., Korevaar, J., Dijk, L. van, Weesie, Y. Cijfers huisartsen - Voorgescreven geneesmiddelen. Uit: www.nivel.nl [Laatst gewijzigd op 15-03-2021; geraadpleegd op 18-05-2021]. URL: <https://www.nivel.nl/nl/nivel-zorgregistraties-eerste-lijn/voorgescreven-geneesmiddelen>
4. Meijer, W., Heins, M., Hek, K., Nielen, M. Diabetische nefropathie in de huisartsenpraktijk. Utrecht: Nivel, 2020.
5. Zheng, Y., Ley, S. & Hu, F. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nat Rev Endocrinol* 14, 88–98 (2018).