

**Themarapportage Diabetes
Monitor Voorschrijven Huisartsen
2019 - 2020**

Colofon

Auteurs

Marinka van Dalfsen, apotheker, Instituut Verantwoord Medicijngebruik
Anke Lambooi, apotheker Instituut Verantwoord Medicijngebruik
dr. Joost de Metz, Instituut Verantwoord Medicijngebruik

Met medewerking van

Fabiënne Griens, Stichting Farmaceutische Kengetallen

februari 2022

Wij hebben de grootst mogelijke zorg besteed aan deze uitgave. Aan de inhoud hiervan kunnen echter geen rechten worden ontleend. Het Instituut Verantwoord Medicijngebruik is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade die het gevolg is van het gebruik van de informatie die door middel van deze uitgave is verkregen. Niets uit deze uitgave mag worden gebruikt zonder vooraf verkregen toestemming.

Instituut Verantwoord Medicijngebruik
Postbus 3089, 3502 GB Utrecht
Churchilllaan 11, 3527 GV Utrecht
tel 0888 800 400
info@ivm.nl
www.ivm.nl



Inhoud

Samenvatting	4
Inleiding	5
1. Therapiekeuze stap 2 van DM2-behandeling	6
2. Therapiekeuze stap 3 van DM2-behandeling	9
3. Therapiekeuze (middel)langwerkende insulines	14
4. Conclusie en discussie	18
5. Methodologie	20

Samenvatting

Voor u ligt de eerste themarapportage van de Monitor Voorschrijven Huisartsen (MVH) over het thema diabetes mellitus. De themarapportage beschrijft landelijke en regionale trends in het voorschrijven van geneesmiddelen voor de behandeling van diabetes mellitus in de eerste lijn. Deze themarapportage beschrijft specifiek de therapiekeuze in stap 2, de therapiekeuze in stap 3 en de therapiekeuze bij (middel)langwerkende insulines. Het rapport beslaat de jaren 2019 en 2020.

Therapiekeuze stap 2

Huisartsen voegden in stap 2 van de behandeling bij 83 procent van de patiënten met diabetes mellitus type 2 een SU-derivaat toe. Het gaat om patiënten die al metformine gebruiken. Het aandeel insuline in stap 2 van de behandeling lag op 9 procent, terwijl ongeveer 8 procent startte met een DPP4-remmer, GLP1-agonist of SGLT2-remmer.

Therapiekeuze stap 3

Huisartsen voegden in stap 3 van de behandeling bij 42 procent van de patiënten met diabetes mellitus type 2 een DPP4-remmer toe. Het gaat om patiënten die al metformine en een SU-derivaat gebruiken. Het aandeel DPP4-remmers lag hoger dan van insulines (34 procent), de aanbevolen therapie volgens de NHG-Standaard. Het aandeel GLP1-agonist en SGLT2-remmer lag op respectievelijk 16 en 8 procent.

Therapiekeuze (middel)langwerkende insulines

Huisartsen kozen bij 28 procent van de patiënten met diabetes mellitus type 2 het voorkeursmiddel NPH-insuline. Bij de andere patiënten startten huisartsen een langwerkend insuline. Ruim een vijfde van de patiënten startte met een niet-aanbevolen langwerkend insuline (insuline glargine 300 E/ml of insuline degludec).

Aanbevelingen

Vooraf voor de indicatoren *Therapiekeuze stap 3 van DM2-behandeling* en *Therapiekeuze (middel)langwerkende insulines* kozen huisartsen vaak voor andere middelen dan de eerste keus.

Inleiding

Voor u ligt de eerste themarapportage van de Monitor Voorschrijven Huisartsen (MVH). Deze themarapportage bouwt voort op een lange traditie van praktische spiegelinformatie voor huisartsen en apothekers, die het Instituut Verantwoord Medicijngebruik (IVM) de laatste 15 jaar heeft gepubliceerd. De themarapportage maakt onderdeel uit van een pilotproject waarin het IVM, in samenwerking met Stichting Farmaceutische Kengetallen (SFK), het voorschrijfgedrag van huisartsen analyseert, beschrijft en terugkoppelt. De pilot wordt gesubsidieerd door het ministerie van VWS.

Het doel van de Monitor is tweeledig. Ten eerste beschrijven de themarapportages landelijke en regionale trends in het voorschrijfgedrag. De beschrijving van de trends is bedoeld voor het evalueren en inzetten van nationaal of regionaal beleid. Ten tweede kunnen apothekers die deelnemen aan de SFK, aan huisartsen spiegelinformatie geven over hun voorschrijfgedrag, waarbij vergelijking met landelijke en met historische cijfers mogelijk is. Uiteindelijk leidt dit tot bewustwording en aanpassing van het voorschrijfgedrag. Patiëntenlijsten geven apothekers en huisartsen zicht op de keuzes bij individuele patiënten. Aan de hand van de patiëntenlijsten kunnen apothekers en huisartsen het gesprek aangaan over redenen voor afwijkende keuzes van de richtlijnen.

Eerdere landelijke rapporten over voorschrijfgedrag gaven een brede indruk over het voorschrijfgedrag van huisartsen. De opzet van de MVH is veranderd. De MVH richt zich nu op vier thema's, te weten opioïden, diabetes, medicatieveiligheid en minderen en stoppen. De voorliggende themarapportage gaat over diabetes mellitus type 2.

De indicatoren in deze themarapportage brengen de therapiekeuze bij patiënten met diabetes mellitus type 2 in kaart. Het betreft de therapiekeuze in stap 2 en stap 3 van de behandeling en de therapiekeuze (middel)langwerkende insulines bij nieuwe gebruikers. De indicatoren zijn gebaseerd op de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* uit 2018 (zie kader). Deze versie van de NHG-Standaard maakt geen onderscheid tussen patiënten op basis van het risico op hart- en vaatziekten. Vanaf november 2021 maakt de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2021) dat onderscheid wel en geldt voor patiënten met een zeer hoog risico op hart- en vaatziekten een ander stappenplan voor de medicamenteuze behandeling. Dit onderscheid is voor deze themarapportage niet relevant, omdat de aflevergegevens in dit rapport geen betrekking hebben op 2021.

Medicamenteuze behandeling bij diabetes mellitus type 2

- Stap 1: metformine
 - Stap 2: toevoegen SU-derivaat, bij voorkeur gliclazide
 - Stap 3: toevoegen (middel)langwerkend insuline, bij voorkeur NPH-insuline
- Bron: NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2018)

1. Therapiekeuze stap 2 van DM2-behandeling

Dit hoofdstuk beschrijft de therapiekeuze bij patiënten met diabetes mellitus type 2, waarbij de huisarts na metformine een tweede bloedglucoseverlagend middel toevoegt.

Richtlijnen

Bij patiënten met diabetes mellitus type 2 is metformine de eerste stap volgens de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2018)¹. Als tweede stap in de behandeling volgt een sulfonylureumderivaat (SU-derivaat).

Op basis van de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2018) is de verwachting dat het overgrote deel van de patiënten na metformine kan starten met een SU-derivaat. Er is een aantal situaties waarin behandeling met een SU-derivaat niet mogelijk of minder wenselijk is. Dit is het geval bij contra-indicaties, zoals een ernstige nierfunctiestoornis of ernstige leverfunctiestoornis. SU-derivaten hebben verder weinig relevante interacties. Wel is er een risico op de bijwerking (ernstige) hypoglykemie, maar de NHG-Standaard geeft aan dat de kans gering is bij het aanbevolen gliclazide.

Resultaten

In 2019 voegden huisartsen bij ruim 33.500 patiënten met diabetes mellitus type 2 na metformine een tweede bloedglucoseverlagend middel toe. In 2020 waren dat ongeveer 35.000 patiënten. Tabel 1.1 laat zien welk middel huisartsen toevoegden in stap 2. Zowel in 2019 als 2020 voegden huisartsen bij het overgrote deel van de patiënten een SU-derivaat toe. Er waren geen opvallende verschuivingen in de landelijke scores in 2020 ten opzichte van 2019.

Naast de landelijke score is ook de regionale score² inzichtelijk gemaakt. In 2019 waren er 21 regio's waar geen van de patiënten in stap 2 met een GLP1-agonist startte en 12 regio's waar geen van de patiënten met een SGLT2-remmer startte. In 2020 was dit aantal regio's afgenomen naar respectievelijk 8 en 7 regio's. Daarnaast was er in 2020 één regio waar geen van de patiënten met een DPP4-remmer startte.

¹ Deze themarapportage en indicatoren zijn gebaseerd op de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* uit 2018, omdat deze richtlijn geldig was tijdens de meetperiode 2019-2020.

² Voor de regionale score zijn een aantal regio's met relatief weinig nieuwe gebruikers samengevoegd met een omliggende regio (zie *Methodologie*).

Tabel 1.1. Landelijke scores en regionale spreiding voor de indicator therapiekeuze stap 2* in 2019 en 2020.

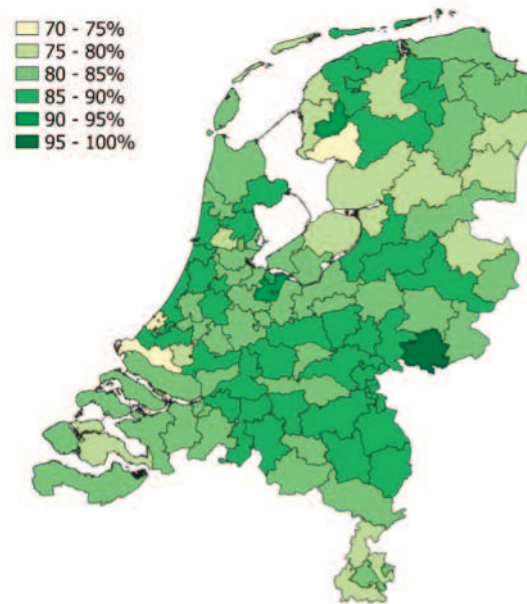
	2019 Landelijk gemiddelde	Regionale spreiding**	2020 Landelijk gemiddelde	Regionale spreiding
SU-derivaat	83,3%	70,7 – 92,7%	83,1%	73,2 – 96,0%
DPP4-remmer	5,3%	1,3 – 13,3%	5,1%	0,0 – 11,8%
GLP1-agonist	0,7%	0,0 – 3,3%	1,0%	0,0 – 4,8%
Insuline	9,4%	3,0 – 17,6%	9,2%	1,5 – 15,9%
SGLT2-remmer	1,2%	0,0 – 6,3%	1,6%	0,0 – 8,5%

* De definities van de indicatoren staan in het hoofdstuk *Methodologie*.

** Weergegeven zijn de laagste en hoogste score per tweecijferig postcodegebied.

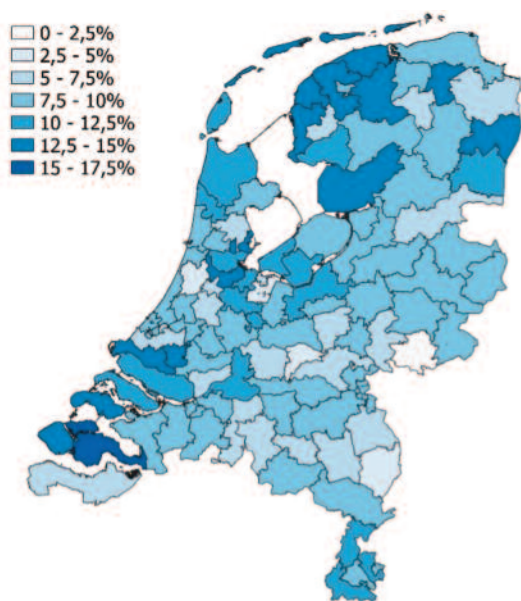
De regio's Den Haag, Schiedam/Vlaardingen en Joure scoorden met een percentage tussen de 70 en 75 procent het laagst (zie figuur 1.1). In de regio Doetinchem lag het aandeel SU-derivaten als tweede stap in de behandeling met 96 procent het hoogst.

Figuur 1.1. Patiënten die startten met een SU-derivaat als tweede bloedglucoseverlagend middel naast metformine (2020).

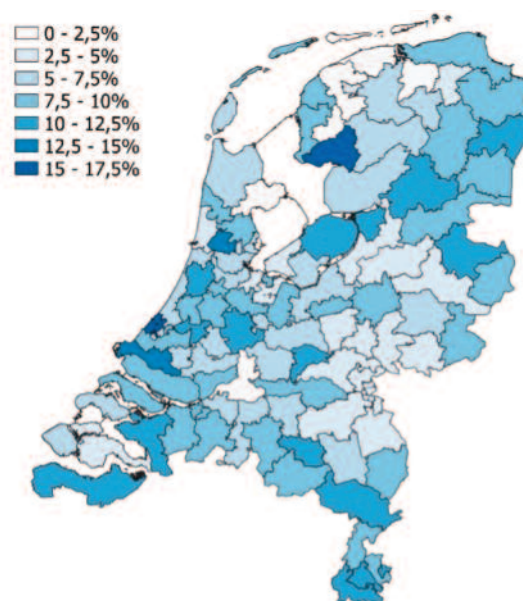


Huisartsen voegden als alternatief voor een SU-derivaat het vaakst insuline toe, gevolgd door DPP4-remmers. In de regio Goes lag het aandeel insuline met ruim 15 procent het hoogst. Het aandeel van DPP4-remmers, GLP1-agonisten of SGLT2-remmers lag het hoogst in de regio's Den Haag en Joure.

Figuur 1.2 Patiënten die startten met insuline als tweede bloedglucoseverlagend middel naast metformine (2020).



Figuur 1.3 Patiënten die startten met een DPP4-remmer, GLP1-agonist of SGLT2-remmer als tweede bloedglucoseverlagend middel naast metformine (2020).



Beschouwing

In 2020 voegden huisartsen in stap 2 van de behandeling van diabetes mellitus type 2 bij ruim 80 procent van de patiënten een SU-derivaat toe aan metformine. Dit is in lijn met het advies uit de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2018). In de meeste regio's lag het aandeel SU-derivaten tussen de 80 en de 85 procent. Er waren zes regio's met een aandeel kleiner dan 75 procent of hoger dan 90 procent. Huisartsen kozen als alternatief voor een SU-derivaat in stap 2 in de behandeling het vaakst voor insulines en DPP4-remmers. Het aandeel SGLT2-remmers en GLP1-agonisten lag laag.

Behalve dat een SU-derivaat bij de meeste patiënten een goed behandelende effect geeft, heeft het ook een gunstige prijs. SU-derivaten kosten 47 tot 49 euro per jaar, terwijl behandeling met insuline 65 tot 130 euro per jaar (exclusief bijkomende kosten voor apparatuur en hulpmiddelen) kost. De geneesmiddelenkosten van DPP4-remmers, GLP1-agonisten en SGLT2-remmers liggen hoger en variëren tussen 470 en 1500 euro per jaar.³

In deze analyse zijn niet alle patiënten met een tweede bloedglucose verlagend middel meegenomen in deze analyse. Patiënten die metformine niet verdragen of initieel gestart zijn met een ander middel dan metformine, zijn niet geïncludeerd. Uit eerder onderzoek blijkt echter dat verreweg de meeste nieuwe patiënten starten met metformine.⁴ Daarnaast is het aantal patiënten dat geen metformine verdraagt, klein. Slechts zo'n 5% van de gebruikers kan geen lage dosering van metformine verdragen.⁵ Het is daarom de verwachting dat verreweg de meeste nieuwe gebruikers van een bloedglucose verlagend middel in stap 2 metformine gebruiken.

³ Volgens www.medicijnkosten.nl, geraadpleegd op 1 februari 2022.

⁴ IVM. Monitor Voorschrijfgedrag Huisartsen 2017.

⁵ NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2021).

2. Therapiekeuze stap 3 van DM2-behandeling

Dit hoofdstuk beschrijft de therapiekeuze bij patiënten met diabetes mellitus type 2, waarbij de huisarts na metformine en een SU-derivaat een derde bloedglucoseverlagend middel toevoegt.

Richtlijnen

De NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2018)⁶ geeft bij patiënten met diabetes mellitus type 2 de voorkeur aan insuline in stap 3 van de behandeling. De huisarts kan onder voorwaarden als alternatief kiezen voor een DPP4-remmer of GLP1-agonist bij patiënten die grote bezwaren hebben tegen spuiten, bij wie spuiten en zelfcontrole moeilijk uitvoerbaar zijn of bij wie het vermijden van hypoglykemieën van groot belang is. Een voorwaarde is dat het HbA1c minder dan 15 mmol/mol boven de streefwaarde ligt. De keuze voor één van beide geneesmiddelgroepen is afhankelijk van de BMI. Bij een BMI < 30 kg/m² gaat de voorkeur in de standaard uit naar een DPP4-remmer, bij een BMI 30 tot 35 kg/m² naar een DPP4-remmer of GLP1-agonist en bij een BMI ≥ 35 kg/m² naar een GLP1-agonist.

Op basis van de richtlijn zouden de meeste patiënten in stap 3 kunnen starten met insuline. Het is niet bekend bij welk deel van de patiënten behandeling met insuline minder wenselijk is en hoeveel patiënten daardoor in aanmerking komen voor een DPP4-remmer of GLP1-agonist.

Resultaten

In 2019 voegden huisartsen bij ongeveer 15.500 patiënten met diabetes mellitus type 2 een derde bloedglucoseverlagend middel toe aan metformine en een SU-derivaat. In 2020 waren dat ongeveer 16.500 patiënten. Tabel 2.1 laat zien welk middel huisartsen toevoegden in stap 3. Hieruit blijkt dat huisartsen in 2019 en 2020 vaker een DPP4-remmer toevoegden dan het aanbevolen insuline in stap 3. Wel nam het aandeel DPP4-remmers af in 2020, terwijl vooral het aandeel GLP1-agonisten toenam.

Tabel 2.1. Landelijke scores en regionale spreiding voor de indicator therapiekeuze stap 3* in 2019 en 2020.

	2019 Landelijk gemiddelde	Regionale spreiding**	2020 Landelijk gemiddelde	Regionale spreiding
DPP4-remmer	47,8%	13,9 – 68,1%	42,2%	10,3 – 69,3%
GLP1-agonist	7,1%	1,5 – 17,9%	16,2%	0,0 – 33,3%
Insuline	38,0%	24,0 – 76,9%	33,6%	12,5 – 73,1%
SGLT2-remmer	7,1%	0,0 – 21,9%	8,0%	0,0 – 24,5%

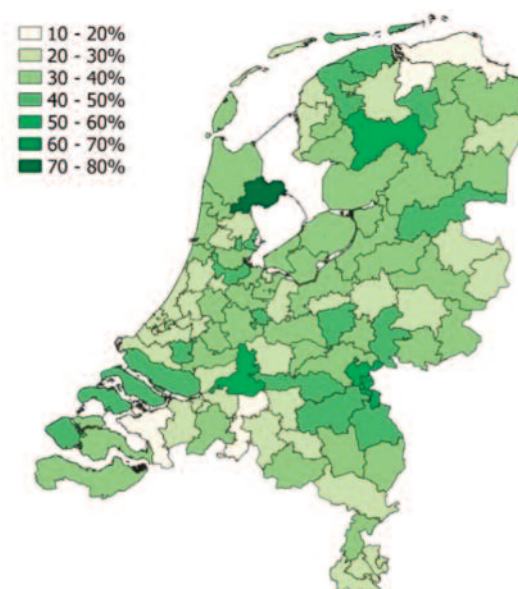
* De definities van de indicatoren staan in het hoofdstuk *Methodologie*.

** Weergegeven zijn de laagste en hoogste score per tweecijferig postcodegebied.

⁶ Deze themarapportage en indicatoren zijn gebaseerd op de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* uit 2018, omdat deze richtlijn geldig was tijdens de meetperiode 2019-2020.

Tussen regio's⁷ blijken er grote verschillen te zijn in het percentage patiënten waarbij de huisarts insuline toevoegde in stap 3. De regio Hoorn scoorde met een percentage van 73,1 procent het hoogst op deze indicator. De regio's Bergen op Zoom, Kaatsheuvel en de samengevoegde regio's Zuidhorn/Delfzijl scoorden met een percentage tussen de 10 en 20 procent het laagst.

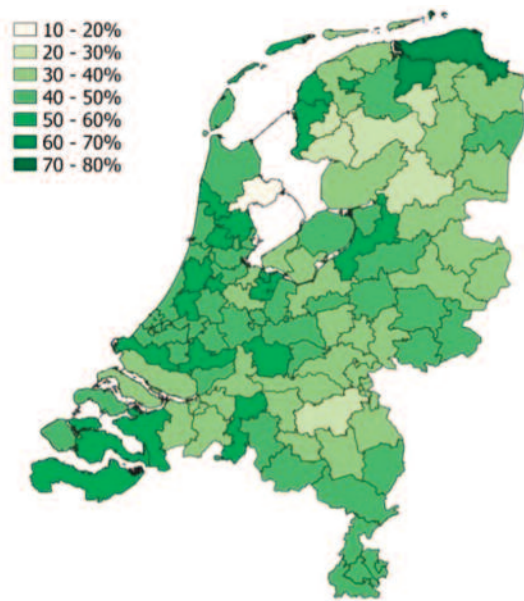
Figuur 2.1. Patiënten die startten met insuline als derde bloedglucoseverlagend middel naast metformine en een SU-derivaat (2020).



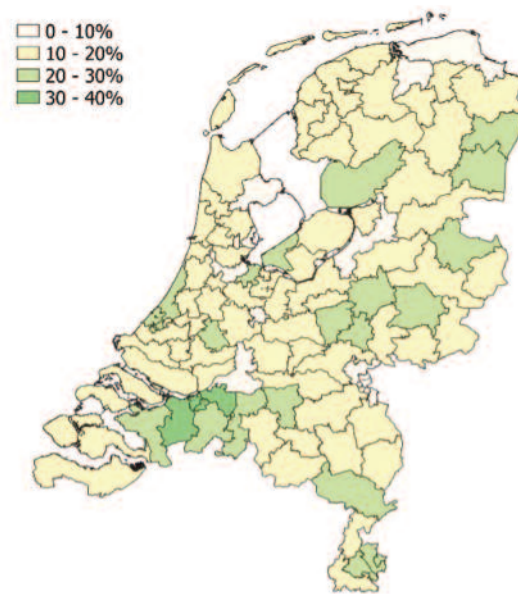
Volgens de NHG-Standaard komt als alternatief voor insuline een DPP4-remmer of een GLP1-agonist onder voorwaarden in aanmerking. Figuur 2.2 en 2.3 laat zien welk deel van de patiënten met deze middelen startte in stap 3. Hieruit blijkt dat huisartsen vaker kozen voor een DPP4-remmer dan voor een GLP1-agonist. Logischerwijs is te zien dat in de regio's waar het gebruik van insulines laag lag, het aandeel DPP4-remmers en GLP1-agonisten hoger was. Daarbij koos de regio Zuidhorn/Delftzijl relatief vaak voor DPP4-remmers en regio Bergen op Zoom en Roosendaal relatief vaak voor GLP1-agonisten.

⁷ Voor de regionale score zijn een aantal regio's met relatief weinig nieuwe gebruikers samengevoegd met een omliggende regio (zie *Methodologie*).

Figuur 2.2. Patiënten die startten met een DPP4-remmer als derde bloedglucoseverlagend middel naast metformine en een SU-derivaat (2020)



Figuur 2.3. Patiënten die startten met een GLP1-agonist als derde bloedglucoseverlagend middel naast metformine en een SU-derivaat (2020)



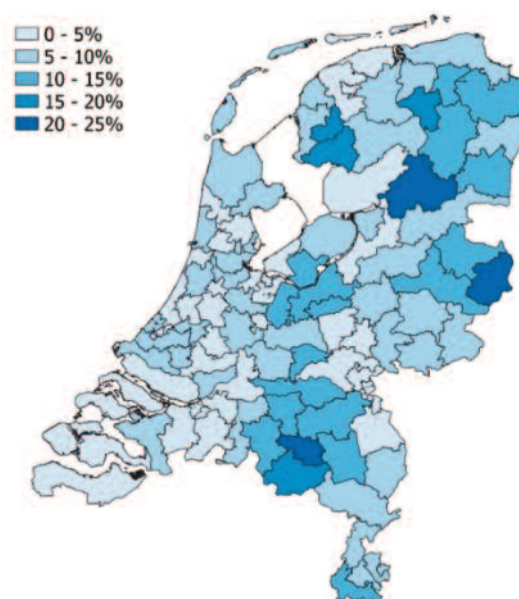
Hoewel de gemiddelde cijfers laten zien dat huisartsen in stap 3 vaker een DPP4-remmer dan insuline toevoegden, zijn er aanzienlijke verschillen in het beleid per regio. In sommige regio's schreven huisartsen wel vaker insuline voor dan een DPP4-remmer. In figuur 2.4 is inzichtelijk gemaakt welke geneesmiddelgroep het grootste aandeel. In één regio was het aandeel DPP4-remmers en insuline procentueel even groot.

Figuur 2.4. Meest voorgeschreven bloedglucoseverlagend middel als derde stap van de behandeling naast metformine en een SU-derivaat (2020).



Er is veel variatie in het aandeel SGLT2-remmers als derde stap in de behandeling na metformine en een SU-derivaat. Dat is te zien in figuur 2.5. In de regio's Hoogeveen, Enschede en Eindhoven lag het aandeel SGLT2-remmers ten opzichte van alle middelen in stap 3 boven de twintig procent. Er zijn ook een aantal regio's waar huisartsen bij geen van de patiënten een SGLT2-remmer had toegevoegd. Het gaat om de regio's Leeuwarden, Leiden en de samengevoegde regio's Goes/Breskens en Grouw/Dokkum/Ameland/Schiermonnikoog.

Figuur 2.5. Patiënten die startten met een SGLT2-remmer als derde bloedglucoseverlagend middel naast metformine en een SU-derivaat (2020).



Beschouwing

In 2020 voegden huisartsen bij de meeste patiënten met diabetes mellitus type 2 na metformine en een SU-derivaat een DPP4-remmer toe. De NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2018) geeft echter de voorkeur geeft aan een (middel)langwerkend insuline. Het NHG noemt onder voorwaarden DPP4-remmers en GLP1-agonisten als alternatief wanneer behandeling met insuline ongewenst is. Uit deze voorschrijfcijfers blijkt dat huisartsen regelmatig een alternatief voor insuline kozen, met name DPP4-remmers. In dit onderzoek is niet gevraagd naar redenen om voor een DPP4-remmer in plaats van insuline te kiezen. Mogelijk speelt de orale toedienroute een rol of de geringere gewichtstoename en het risico op hypoglykemieën. Het verschil in kosten tussen de behandelopties in stap 3 is kleiner dan in stap 2. Behandeling met insuline kost 65 tot 130 euro per jaar, maar hier komen nog kosten voor hulpmiddelen bij. De kosten van DPP4-remmers, GLP1-agonisten en SGLT2-remmers liggen tussen 470 en 1500 euro per jaar.⁸

⁸ Volgens www.medicijnkosten.nl, geraadpleegd op 1 februari 2022.

De regionale variatie in de keuze voor een derde bloedglucose-verlagend middel is aanzienlijk. Er zijn enkele regio's waar SGLT2-remmers een relatief groot aandeel hebben. Deze middelen waren in 2020 nog niet opgenomen in de NHG-Standaard als keuzeoptie, maar hebben vanaf november 2021 wel een plaats in de behandeling van patiënten met een hoog risico op hart- en vaatziekten. De MVH heeft echter geen inzicht bij welk type patiënten SGLT2-remmers zijn voorgeschreven. Of het aandeel SGLT2-remmers ook bij patiënten zonder hoog risico op hart- en vaatziekten zal stijgen, zal in de toekomst moeten blijken.

In deze indicator zijn niet alle patiënten die starten met een derde bloedglucoseverlagend middel meegenomen. Het gaat alleen om patiënten die conform de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2018) metformine en een SU-derivaat gebruiken. De meeste patiënten zullen wel starten met metformine, maar de variatie in stap 2 van de behandeling is groter. Ongeveer 17 procent van de patiënten is in deze stap gestart met een ander middel dan een SU-derivaat. Deze patiënten zijn niet meegenomen bij deze indicator, omdat huisartsen bij deze patiëntgroep andere overwegingen hebben bij het kiezen van een derde bloedglucose-verlagend middel.

3. Therapiekeuze (middel) langwerkende insulines

Dit hoofdstuk beschrijft de therapiekeuze bij patiënten met diabetes mellitus type 2, waarbij de huisarts een (middel)langwerkend insuline toevoegt.

Richtlijnen

Bij patiënten die in aanmerking komen voor insuline, geeft de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2018)⁹ de voorkeur aan NPH-insuline. Het middellangwerkende NPH-insuline heeft een bekende langetermijnveiligheid en de kosten zijn lager dan van langwerkende insulines. Heeft de patiënt ondanks een correcte injectietechniek erg wisselende bloedglucosewaarden of nachtelijke hypoglykemieën? Dan kan de arts alsnog kiezen voor een langwerkend insuline. De voorkeur gaat dan uit naar insuline glargine 100 E/ml of insuline detemir. Van de nieuwere langwerkende insulines (insuline glargine 300 E/ml en insuline degludec) is geen duidelijke meerwaarde aangetoond en bovendien zijn de kosten hoger. De NHG-Standaard beveelt deze nieuwere langwerkende insulines dan ook niet aan.

Op basis van de richtlijn zullen de meeste patiënten kunnen starten met NPH-insuline. De extra handeling bij het toedienen (10 keer zwenken voor injecteren) kan voor sommige patiënten bezwaarlijk zijn. Daarnaast zou het type injectiepen of wegwerpspuit in uitzonderingssituaties een reden kunnen zijn om voor een insuline met een ander toediensysteem te kiezen. Ten slotte lijkt het risico op nachtelijke hypoglykemieën bij NPH-insuline iets hoger te liggen. De NHG-Standaard concludeert echter dat ook bij NPH-insuline het risico op ernstige hypoglykemieën laag is.

Op basis van de NHG-Standaard onderscheiden we in deze rapportage 3 categorieën insuline:

- Voorkeursinsuline: het middellangwerkende NPH-insuline
- Tweede keus insuline: het langwerkende insuline glargine 100 E/ml en insuline detemir
- Niet-aanbevolen insuline: het langwerkende insuline glargine 300 E/ml en insuline degludec

Resultaten

In 2019 en 2020 zijn ruim 14.000 patiënten met diabetes mellitus type 2 gestart met een middel-langwerkend insuline. Tabel 3.1 laat zien welke insuline huisartsen toevoegden aan de behandeling. Bij een minderheid van ongeveer 4.000 patiënten kozen huisartsen voor het aanbevolen NPH-insuline. Bij de meeste patiënten voegden zij direct een langwerkend insuline toe, meestal een tweede keus insuline. Bij ruim 3.000 patiënten koos de behandelaar een niet-aanbevolen insuline.

⁹ Deze themarapportage en indicatoren zijn gebaseerd op de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* uit 2018, omdat deze richtlijn geldig was tijdens de meetperiode 2019-2020.

Tabel 3.1. Landelijke scores en regionale spreiding voor de indicator therapiekeuze (middel)langwerkende insulines* in 2019 en 2020.

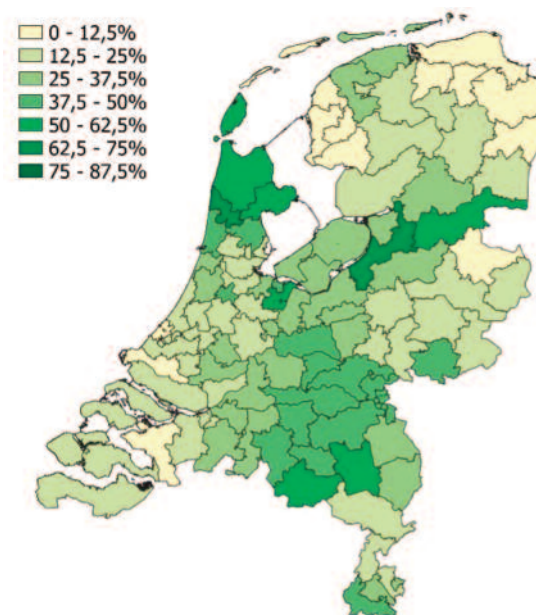
	2019 Landelijk gemiddelde	Regionale spreiding**	2020 Landelijk gemiddelde	Regionale spreiding
Voorkeursinsuline	29,6%	3,6 – 74,5%	28,0%	1,2 – 69,1%
Tweede keus insuline	48,1%	22,6 – 71,7%	49,3%	18,2 – 69,4%
Niet-aanbevolen insuline	22,3%	1,4 – 60,4%	22,7%	1,8 – 58,8%

* De definities van de indicatoren staan in het hoofdstuk *Methodologie*.

** Weergegeven zijn de laagste en hoogste score per tweecijferig postcodegebied.

Naast de landelijke score is de regionale score¹⁰ inzichtelijk gemaakt. Figuur 3.1 laat zien dat tussen regio's aanzienlijke verschillen bestaan in therapiekeuze voor (middel)langwerkende insulines. Het aandeel NPH-insuline lag het laagst in Bergen op Zoom, gevolgd door delen van Groningen en Friesland. Huisartsen in de regio's Alkmaar en Zwolle kozen het vaakst voor NPH-insuline.

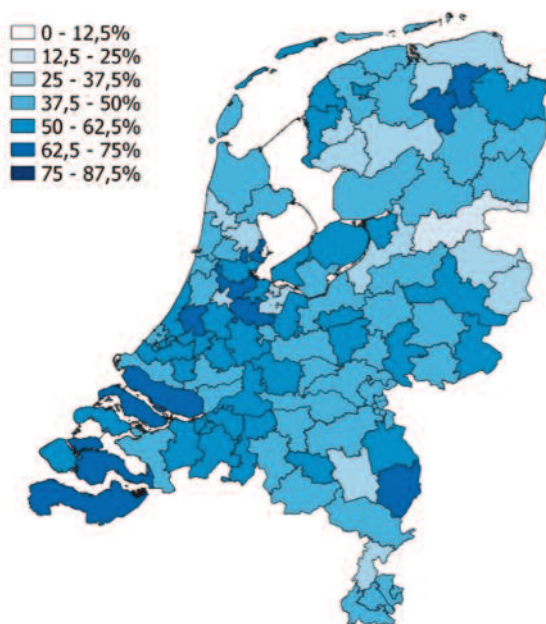
Figuur 3.1. Patiënten met diabetes mellitus type 2 die startten met NPH-insuline (2020) .



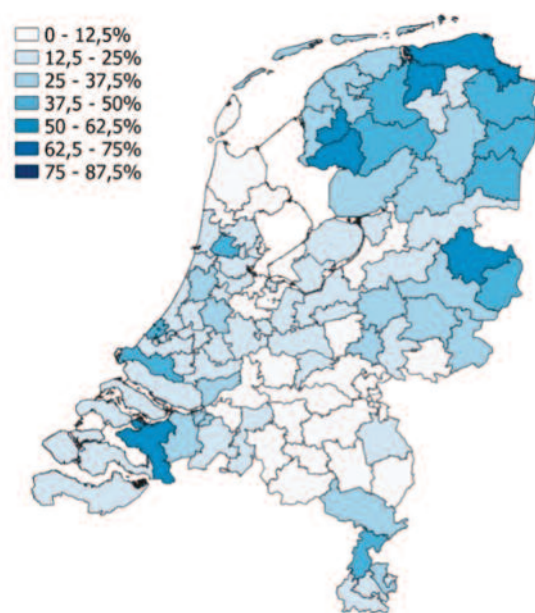
Het percentage van de tweede keus insulines lag het hoogst in de samengevoegde regio's Goes/Breskens en in de regio Groningen. Het percentage niet-aanbevolen insulines lag het hoogst in de samengevoegde regio's Zuidhorn/Delfzijl, Joure/Sneek en Almelo.

¹⁰ Voor de regionale score is een aantal regio's met relatief weinig nieuwe gebruikers samengevoegd met een omliggende regio (zie *Methodologie*).

Figuur 3.2. Patiënten met diabetes mellitus type 2 die startten met een tweede keus insuline (2020).

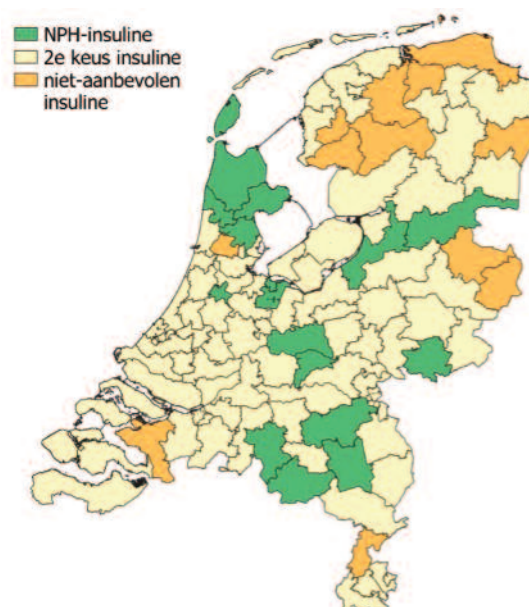


Figuur 3.3. Patiënten met diabetes mellitus type 2 die startten met een niet-aanbevolen insuline (2020).



In figuur 3.4. is per regio weergegeven welk soort insuline het grootste aandeel had bij nieuwe gebruikers van (middel)langwerkend insuline. In 14 regio's voegden huisartsen bij de meeste patiënten NPH-insuline toe. In 64 regio's was dat een tweede keus insuline en in 12 regio's een niet-aanbevolen insuline.

Figuur 3.4. Meest voorgeschreven categorie insuline bij patiënten met diabetes mellitus type 2 (2020).



Beschouwing

Huisartsen volgden de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2018) wat betreft insulinekeuze meestal niet op. Bij ongeveer 70 procent van de patiënten startte de huisarts direct een langwerkend insuline en niet eerst het middellangwerkende NPH-insuline. De huisarts startte bij bijna 50 procent van de patiënten een tweede keus insuline en bij ruim 20 procent een niet-aanbevolen insuline. Het voorschrijven van langwerkende insulines bij nieuwe gebruikers leidt tot een toename aan geneesmiddelenkosten, aangezien deze insulines duurder zijn dan NPH-insuline¹¹.

Bij deze indicator is aanzienlijke regionale variatie te zien. Het percentage patiënten waarbij de huisarts NPH-insuline voorschreef varieert van 4 tot 75%. Ook bij de keuze voor een tweede keus insuline of een niet-aanbevolen insuline is deze regionale variatie te zien. In dit onderzoek zijn de redenen die hieraan ten grondslag liggen niet onderzocht.

¹¹ Volgens www.medicijnkosten.nl, geraadpleegd op 1 februari 2022.

4. Conclusie en discussie

Deze themarapportage beschrijft een drietal aspecten van het voorschrijven van bloedglucoseverlagende middelen in de huisartsenpraktijk. Vooral bij de indicator *Therapiekeuze stap 2 van DM2-behandeling* en *Therapiekeuze (middel)langwerkende insulines* wijkt het voorschrijfgedrag van huisartsen af van de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2018). Met deze informatie kunnen apothekers en huisartsen afspraken maken over de therapiekeuze bij diabetespatiënten. De regionale variatie geeft aanwijzingen waar regionale samenwerkingsverbanden, zoals zorggroepen actie kunnen ondernemen. De apotheker kan de lokale cijfers en patiëntenlijsten opvragen bij SFK. Verder zijn er op de website van het IVM materialen te vinden die kunnen ondersteunen bij de therapiekeuze voor patiënten met diabetes mellitus type 2.

Bij de indicatoren zijn methodologische voorbehouden te maken. Zo zijn de uitkomsten gebaseerd op de verstrekkingen door bij SFK aangesloten apotheken. Over het algemeen zijn deze een goede maat voor wat de huisarts heeft voorgeschreven. Niet alle verstrekte geneesmiddelen zullen daadwerkelijk door de patiënt zijn gebruikt. Het voorschrijfgedrag van apotheekhoudende huisartsen blijft buiten beeld. In regio's waar veel apotheekhoudende huisartsen actief zijn, moeten de uitkomsten met enige voorzichtigheid worden bekeken.

Aanbevelingen

- In 2020 is twee derde van de patiënten met metformine en een SU-derivaat in stap 3 gestart met een DPP4-remmer, GLP1-agonist of een SGLT2-remmer. Maak regionale afspraken over het beleid in stap 3 van de behandeling en neem daarbij de overwegingen uit de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2021) mee.
- In 2020 zijn ruim 10.000 patiënten direct gestart met een langwerkend insuline. Heroverweeg het voorschrijven van het aanbevolen NPH-insuline bij nieuwe gebruikers van insuline.
- In 2020 zijn ruim 3.000 patiënten direct gestart met een niet-aanbevolen insuline (insuline glargine 300 E/ml of insuline degludec). Maak regionale afspraken of deze middelen in aanmerking komen bij nieuwe gebruikers en zo ja, bij welke patiënten.
- Ga als apotheker en huisarts na bij welke patiënten een afwijkend beleid is gevolgd. Deze informatie kan bijdragen aan meer inzicht in de overwegingen om bij die patiënten van de aanbevelingen af te wijken.

Vooruitblik

De NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2021) hanteert voor patiënten met een zeer hoog risico een ander medicamenteus stappenplan (zie tabel 4). Dit heeft gevolg voor de indicatoren die gebaseerd zijn op het medicamenteuze stappenplan voor patiënten zonder een zeer hoog risico. De verwachting is dat in 2022 weinig nieuwe patiënten zullen instromen in het nieuwe stappenplan. Wel zal een aanzienlijk deel van de bestaande patiënten naast de huidige medicatie in aanmerking komen voor een SGLT2-remmer.

Tabel 4. Medicamenteus stappenplan bij patiënten met en zonder zeer hoog risico op hart- en vaatziekten volgens de NHG-Standaard *Diabetes mellitus type 2* (2021)

Patiënten zonder een zeer hoog risico op hart- en vaatziekten	Patiënten met een zeer hoog risico op hart- en vaatziekten
Stap 1: Metformine	Stap 1: SGLT2-remmer (GLP1-agonist bij contra-indicatie)
Stap 2: SU-derivaat, bij voorkeur gliclazide	Stap 2: Metformine
Stap 3: (Middel)langwerkend insuline, bij voorkeur NPH-insuline	Stap 3: GLP1-agonist

5. Methodologie

In dit hoofdstuk beschrijven we de methodologie toegepast bij de themarapportage. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de definities van de indicatoren, de gegevensbron en hoe de indicatorscores zijn berekend.

Indicatordefinities

De indicatoren zijn opgesteld in samenspraak met vertegenwoordigers van wetenschappelijke verenigingen en deskundigen van universiteiten. Alle indicatoren worden berekend met aflevergegevens die apotheken aanleveren bij SFK. Deze gegevens bieden een goede afspiegeling van het voorschrijven van geneesmiddelen.

Therapiekeuze stap 2 van DM2-behandeling

Noemer: Aantal nieuwe gebruikers van een bloedglucoseverlagend middel bij gebruikers van metformine.

Teller: Aantal nieuwe gebruikers van SU-derivaten bij gebruikers van metformine.

Therapiekeuze stap 3 van DM2-behandeling

Noemer: Aantal nieuwe gebruikers van een bloedglucoseverlagend middel bij gebruikers van metformine en een SU-derivaat.

Teller: Aantal nieuwe gebruikers van insuline bij gebruikers van metformine en een SU-derivaat.

Therapiekeuze (middel)langwerkende insulines

Noemer: Aantal nieuwe gebruikers dat start met (middel)langwerkend insuline.

Teller: Aantal nieuwe gebruikers dat start met NPH-insuline.

Populatie: gebruikers van één of meerdere bloedglucoseverlagende middelen.

Nieuwe gebruikers

Alle indicatoren gaan over nieuwe gebruikers. Nieuwe gebruikers hebben ten minste één aflevering in de rapportageperiode zonder dat er in de voorafgaande 12 maanden een aflevering van die ATC-code is geweest. De eerste uitgifte wordt bepaald met behulp van alle afleveringen, dus ook de afleveringen van specialisten worden meegenomen voor de bepaling. Ook is bij de aflevering een eerste uitgifte tarief vastgelegd.

Gegevens

De themarapportage is gebaseerd op de gegevens van alle apotheken die in 2019 en/of 2020 data hebben geleverd aan SFK. In 2019 waren voor 1.853 apotheken gegevens beschikbaar. In 2020 leverden 1.887 apotheken gegevens aan.

Bewerking van de gegevens

Algemeen

Het landelijk gemiddelde van de score per indicator is berekend door de som van de tellers van alle individuele apotheken te delen door de som van de noemers van alle individuele apotheken. Daarnaast is per tweecijferig postcodegebied een gemiddelde score berekend door som van de tellers van de individuele apotheken in het gebied te delen door de som van de noemers van de individuele apotheken in het gebied. De spreiding is weergegeven op basis van de regio met de hoogste en de regio met laagste score op een indicator.

Regio's met weinig nieuwe gebruikers

Een aantal regio's bevat relatief weinig nieuwe gebruikers voor alle beschreven indicatoren. Kleine verschuivingen in patiëntaantallen, kunnen in deze regio's veel invloed hebben op de indicatorscore. Om dit te voorkomen zijn regio's met minder dan 50 nieuwe gebruikers samengevoegd met het eerstvolgende tweecijferige postcodegebied. Voor de indicator *Therapiekeuze stap 2 van DM2-behandeling* zijn vier tweecijferige postcodegebieden samengevoegd, te weten: 87/88 en 90/91. Voor de indicatoren *Therapiekeuze stap 3 van DM2-behandeling* en *Therapiekeuze (middel)langwerkende insulines* zijn dat tien tweecijferige postcodegebieden, te weten: 44/45, 85/86, 87/88, 90/91, 98/99. Het gaat om twee regio's in Zeeland en acht regio's in Noordwest-Friesland.

