



Zorgprotocol

Ketenzorg DM2

Inleiding

Met de behandeling van Diabetes Mellitus type 2 (DM2) wordt beoogd klachten en complicaties, zoals hart- en vaatziekten, nefropathie en retinopathie, te voorkómen en te behandelen. De behandeling richt zich daarom op een goede regulering van de glucosehuishouding, periodieke controle van nieren, ogen en voeten, en vasculair risicomanagement.

Vanuit ZIO is in 2007 de eerstelijns ketenzorg diabetes mellitus type 2 (Ketenzorg DM2) ontwikkeld voor mensen met DM2. De ketenzorg DM2 is een regionale uitwerking van de zorg beschreven in de [NDF-standaard](#)¹ en in de [NHG-standaard diabetes mellitus type 2](#)². Met de introductie van de ketenzorg DM2 werd beoogd de kwaliteit van de zorg in de regio te optimaliseren door het leveren van kwalitatief hoogstaande zorg tegen beheersbare en bestuurbare kosten.

Het zorgproces binnen de keten is beschreven in onderhavig document. In aanvulling op dit zorgprotocol werd in 2013 door de inhoudelijke werkgroep DM2 het [Richtsnoer Diagnostiek en behandeling DM2](#), welke in 2018 werd herzien. Dit richtsnoer bestaat uit inhoudelijke adviezen ter ondersteuning van de dagelijkse eerstelijns praktijkvoering rondom diabetespatiënten. Een bijzonder aspect is dat het richtsnoer ook een onderdeel is van het behandelprotocol in de 2^e/3^e lijn in het MUMC+, zodat niet alleen organisatorisch maar ook inhoudelijk de zorg van 1^e tot 3^e lijn nauw afgestemd is.

¹ Nederlandse Diabetes Federatie, NDF Zorgstandaard. Transparantie en kwaliteit van diabeteszorg voor mensen met diabetes type 2. 2007, NDF: Amersfoort.

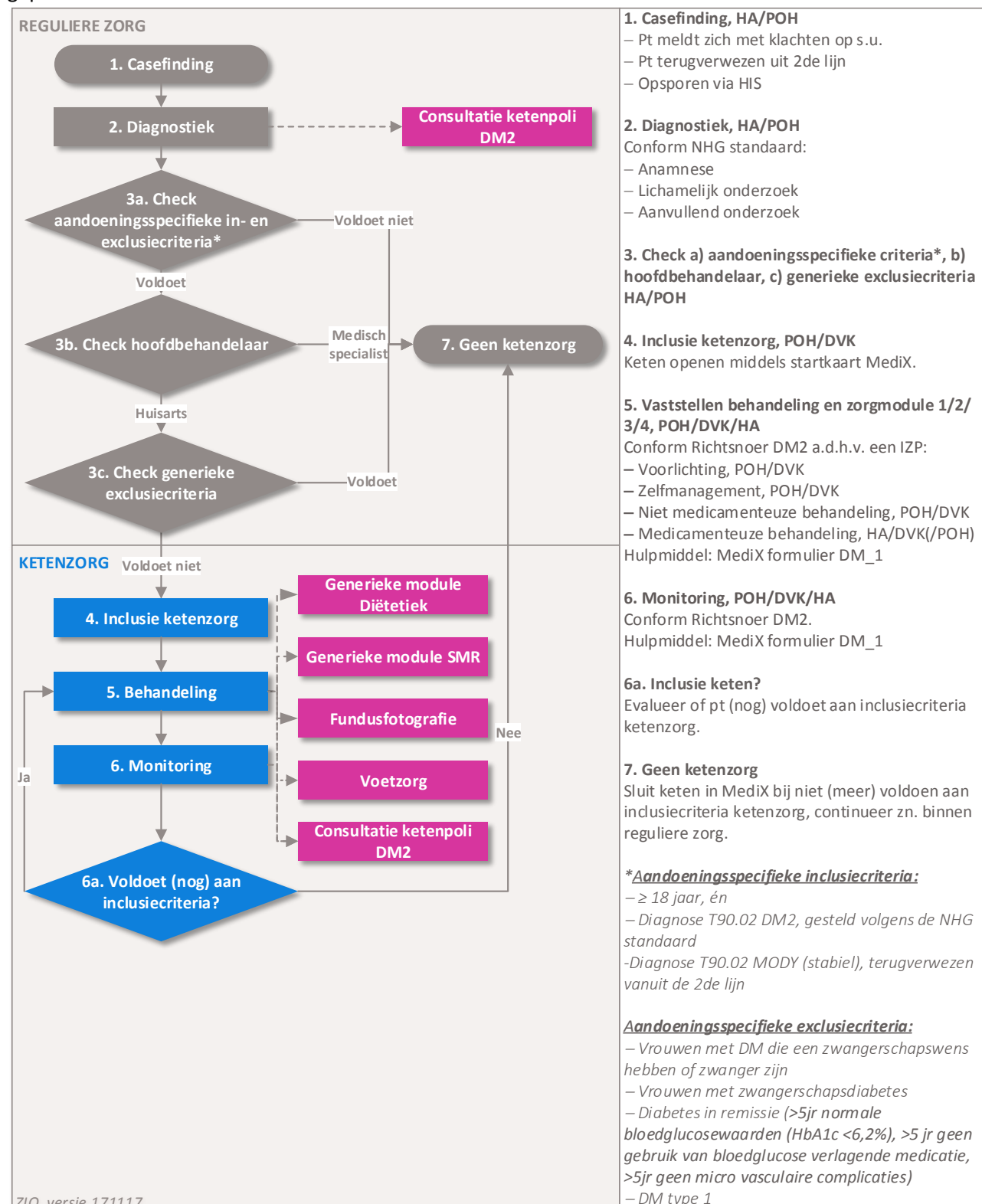
² Barents ESE et al., NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 (Vierde (partiele) herziening).

Inhoud

Inleiding.....	1
Inhoud	2
1 Stroomschema	3
2 Casefinding	4
3 Diagnostiek.....	5
4 Inclusie ketenzorg	6
5 Behandeling en monitoring.....	7
5.1 Indeling zorgmodules	7
5.2 Controlefrequentie	7
5.3 Voorlichting, zelfmanagement en niet-medicamenteuze behandeling	9
5.4 Medicamenteuze behandeling.....	11
6 Modules binnen ketenzorg DM2	12
6.1 Voetzorg	12
6.2 Fundus	12
6.3 Generieke modules.....	13
6.3.1 Generieke module Stoppen met Roken	13
6.3.2 Generieke module Voeding	13
7 Consultatie specialist en diabetesverpleegkundige	14
7.1 Indicaties consultatie internist endocrinoloog e/o diabetesverpleegkundige.....	14
7.2 Werkwijze fysieke consultatie van de patiënt op de ketenpoli DM2.....	15
8 Behandeling buiten ketenzorgprogramma.....	16
9 Voorwaarden en deskundigheidseisen	18
9.1 Algemene taakomschrijving	18
9.2 Deskundigheidseisen & Coaching.....	19
9.2.1 Aanvullende voorwaarden	19
9.2.2 Coaching	19
10 Indicatoren interne audit ketenzorg & variabele beloning.....	20
Bijlage 1 Samenstelling werkgroep	21
Bijlage 2 Aanvullende voorwaarden insulinetherapie	22

1 Stroomschema

In onderstaand figuur worden de stappen van diagnose tot monitoring binnen de ketenzorg DM2 gepresenteerd.



ZIO, versie 171117

Figuur 1 Stroomschema keten DM2.

2 Casefinding

Ten behoeve van opsporing wordt in onderstaande tabel beschreven welke patiëntengroepen een verhoogd risico hebben op DM2.

Tabel 1 Spreekuurbezoek met verhoogd risico op DM2.

Spreekuurbezoek (>18 jaar) met verhoogd risico op DM2	
Nuchtere glucose bepaling uitvoeren bij:	
–	Personen met klachten als dorst, polyurie, vermagering, pruritis vulvae, op oudere leeftijd, recidiverende urineweginfecties en balanitis, mononeuropathie, neurogene pijnen en sensibiliteitsstoornissen
–	3 jaarlijks bepalen bij personen die ouder zijn dan 45 jaar met een BMI ≥ 27 kg/m ² ; - o met DM2 bij ouders, broers of zussen; - o met hypertensie (systolische bloeddruk > 140 mmHg of behandeling voor hypertensie); - o met (verhoogd risico op) HVZ; - o met vetstofwisselingsstoornissen (HDL-cholesterol $\leq 0,90$ mmol/l, triglyceriden > 2,8 mmol/l); - o van Turkse, Marokkaanse en Surinaamse afkomst; - o voor mensen van Hindoestaanse afkomst geldt hetzelfde advies maar wordt een leeftijdsgrens van 35 jaar aangehouden.
–	Jaarlijkse controle bij vrouwen die zwangerschapsdiabetes doormaakten (≤ 5 jaar); daarna 3 jaarlijks.

3 Diagnostiek

Diagnostiek van DM2 is gebaseerd op het meten van te hoge glucosewaarden. De glucosewaarden dienen nuchter (ten minste 8 uur geen calorieën ingenomen) te worden bepaald. Richtlijnen voor de diagnostiek treft u in het inhoudelijke [Richtsnoer DM2](#).

4 Inclusie ketenzorg

De aandoeningsspecifieke in- en exclusiecriteria voor de ketenzorg DM2 worden onderstaand weergegeven.

Tabel 2 Aandoeningsspecifieke criteria ketenzorg DM2.

Inclusiecriteria ketenzorg DM2	Exclusiecriteria ketenzorg DM2
– ≥ 18 jaar, én – Diagnose T90.02 Diabetes Mellitus type 2, gesteld volgens de NHG standaard – Diagnose T90.02 MODY (stabiel), terugverwezen vanuit de tweede lijn	– Vrouwen met diabetes die een zwangerschapswens hebben of zwanger zijn – Vrouwen met zwangerschapsdiabetes – Diabetes in remissie¹ – Diabetes Mellitus type 1

¹ Kenmerken diabetes in remissie: > 5 jaar normale bloedglucosewaarden ($HbA_{1c} < 6,2\%$), > 5 jaar geen gebruik van bloedglucose verlagende medicatie, > 5 jaar geen micro vasculaire complicaties

5 Behandeling en monitoring

De behandeling van DM2 wordt inhoudelijke nader beschreven in het [Richtsnoer DM2](#).

Voor de behandeling met insuline wordt ook naar de website van de EADV (www.eadv.nl) verwezen.

5.1 Indeling zorgmodules

Er zijn binnen de ketenzorg DM2 vier modules te onderscheiden. Op basis van de duur van de aandoening en het gebruik van insuline kan de patiënt ingedeeld worden in een bepaalde zorgmodule. De indeling van patiënten over de modules is als volgt:

- Module 1: patiënt in jaar van diagnosestelling
- Module 2: controlepatiënt met orale medicatie en/of dieet
- Module 3: patiënt in jaar van instelling op insuline en/of GLP-1-RA
- Module 4: controlepatiënt met insuline en/of GLP-1-RA.

De inclusiecriteria per behandelmodule staan beschreven in onderstaande tabellen.

Tabel 3 Inclusiecriteria behandelmodule 1: Patiënt in jaar van diagnosestelling.

Inclusiecriteria module 1
Diagnose DM <1 jaar vastgesteld volgens NHG-standaard diabetes mellitus type 2 :
– 2 nuchtere plasmaglucosewaarden $\geq 7,0$ mmol/l op 2 verschillende dagen; – nuchtere plasmaglucosewaarde $\geq 7,0$ mmol/l of willekeurige plasmaglucosewaarde $\geq 11,1$ mmol/l in combinatie met klachten passend bij hyperglykemie

Tabel 4 Inclusiecriteria behandelmodule 2: Controlepatiënt met orale medicatie en/of dieet.

Inclusiecriteria module 2 ¹
Patiënt minimaal 1 jaar bekend met DM2 én krijgt leefstijladvies, zonder insulinetherapie
Patiënt minimaal 1 jaar bekend met DM2 én gebruikt orale medicatie, zonder insulinetherapie
Patiënt die stopt met insulinetherapie

¹De patiënt moet aan minimaal één criterium voldoen.

Tabel 5 Inclusiecriteria behandelmodule 3: Patiënt in het jaar van instelling op insuline.

Inclusiecriteria module 3
Glucosewaarden > 20 mmol/l in combinatie met klachten als gevolg van hyperglykemie (dorst, polydipsie, polyurie, vermagering)
Patiënten jonger dan 70 jaar en een $HbA_{1c} > 53$ mmol/mol
Patiënten ouder dan 70 jaar, met een ziekte duur > 10 jaar, en een $HbA_{1c} > 58$ mmol/mol
Patiënten ouder dan 70 jaar, met een ziekte duur < 10 jaar, en een $HbA_{1c} > 64$ mmol/mol
Bij kwetsbare ouderen en mensen met een korte levensverwachting (arbitrair: korter dan 5 jaar), en een $HbA_{1c} > 69$ mmol/mol
Gebruik van corticosteroïden
Patiënt met infectie
Patiënten die starten met GLP-1 therapie

Tabel 6 Inclusiecriteria behandelmodule 4: Controlepatiënt met insuline.

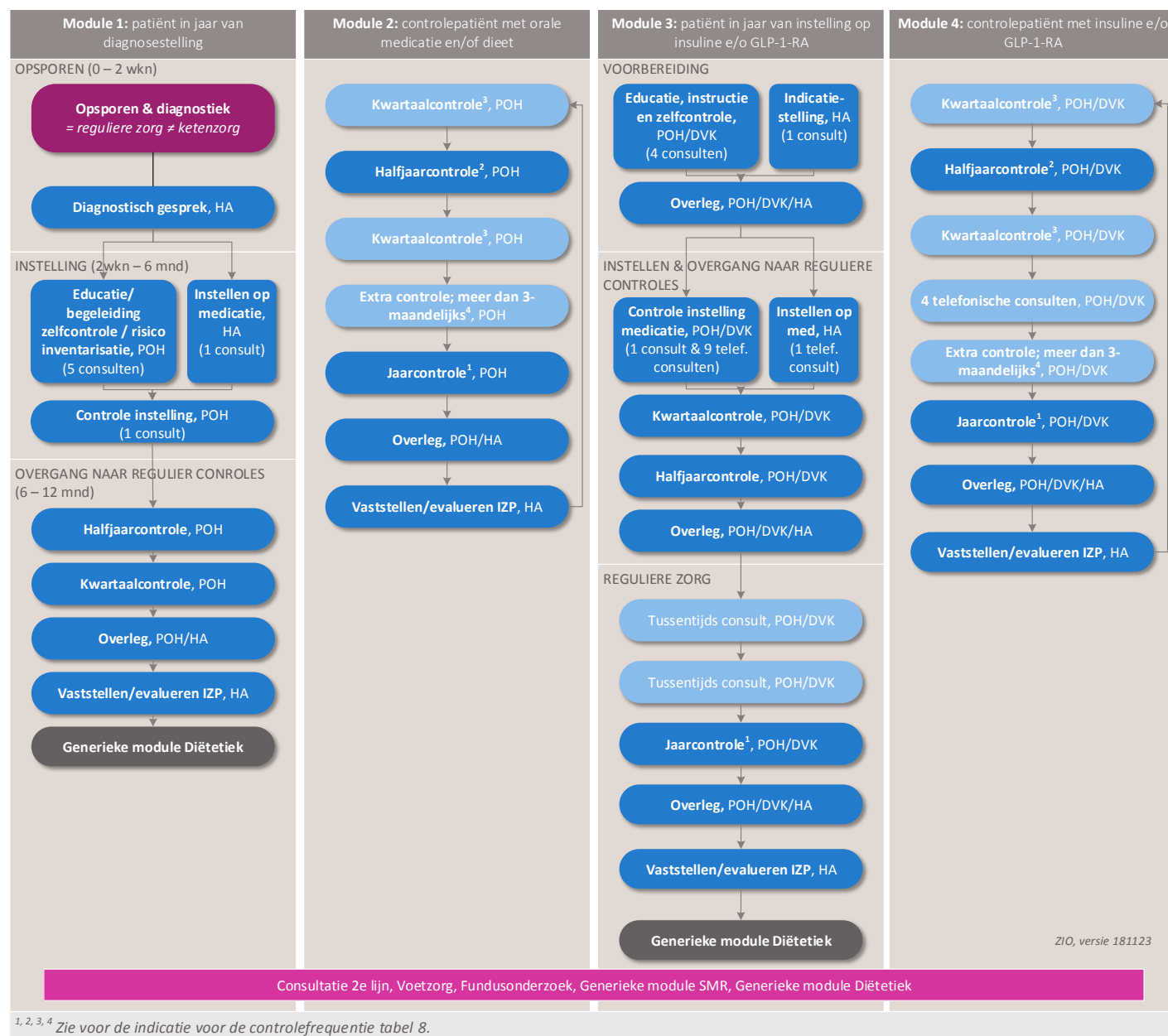
Inclusiecriteria module 4
Patiënt gebruikt minimaal 1 jaar insuline
Patiënten behandeld met GLP-1 therapie > 1 jaar

5.2 Controlefrequentie

Op basis van het individuele zorgplan zal de monitoring van de diabetes in de huisartsenpraktijk plaatsvinden. Mensen met diabetes komen dus, afhankelijk van de individuele zorgvraag, meerdere keren per jaar op controle in de huisartsenpraktijk. Binnen de ketenzorg DM2 is wel een minimaal aantal controles

bij verschillende patiënt categorieën vastgesteld. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen patiënten in het eerste jaar van diagnose en de vervolgjaren.

In figuur 2 (volgende pagina) wordt schematisch gepresenteerd welke zorg jaarlijks dient plaats te vinden binnen de verschillende zorgmodules. De onderdelen weergegeven in **donkerblauw** vinden bij iedere patient binnen de betreffende module jaarlijks plaats; de onderdelen weergegeven in **lichtblauw** vinden enkel plaats bij een deel van de patienten. Namelijk enkel bij de patienten waarbij uitvoering van het betreffende onderdeel geïndiceerd is



Figuur 2 Gecontracteerde zorg binnen de zorgmodules 1, 2, 3 en 4 van de ketenzorg DM2.

Tabel 7 Controlefrequentie bij patiënten met Diabetes Mellitus type 2

Controlefrequentie	Patientkenmerken
Vaker dan 3 maandelijks controle (frequentie afhankelijk van problematiek)	Bij klachten en geen goede glykemische regulatie
³ Kwartaal	Bij patiënten zonder klachten en met een goede glykemische regulatie
² Halfjaarlijks	1. Bij patiënten (met orale medicatie) zonder klachten, met een goede glykemische regulatie en met een goede of acceptabele[#] nuchter bloedglucosewaarde/HbA_{1c}, lipidspectrum en bloeddruk 2. Bij patiënten die zelf aangeven onvoldoende gemotiveerd te zijn om vaker dan 6-maandelijks op controle te komen
¹ Jaarlijks	Bij patiënten met normoglykemie.

^{1,2,3,4} Zie voor de contractering van de controlefrequentie binnen module 2 en 4 figuur 2.

[#] Behandeldoelen bereikt gedurende tenminste 6 maanden.

5.3 Voorlichting, zelfmanagement en niet-medicamenteuze behandeling

In tabel 8 wordt beschreven welke parameters tijdens alle controles of minimaal jaarlijks in kaart dienen te worden gebracht bij de diabetespatiënt.

Tabel 8 Beleid bij het uitvoeren van controles in de huisartsenpraktijk binnen de ketenzorg DM2

Anamnese	
Tijdens alle controles	– Welbevinden – Klachten (opname, sociale gebeurtenissen, alert zijn op cardiovasculaire klachten) – Verschijnselen die wijzen op hypo/- of hyperglykemie – Problemen met de compliantie wat betreft het voedings- en bewegingsadvies – Problemen met de compliantie wat betreft de medicatie, bijwerkingen – Eventuele waarden zelfcontrole
Minimaal jaarlijks	– Cardiovasculaire pathologie en klachten (myocardinfarct, angina pectoris, hartfalen, claudicatio intermittens, CVA,TIA) – Familieanamnese diabetes en hart- en vaatziekten – Neuropatische klachten (sensibiliteitsverlies, pijn/tintelingen extremiteiten) – Tekenen van autonome neuropathie (orthostase, maagontledigingsproblemen of diarree) – Seksuele problemen (erectieproblemen, libidoverlies of verminderde lubricatie) – In kaart brengen van het cardiovasculaire risicoprofiel – Visusproblemen – Nagaan het bestaan van een depressie – Alert op cognitieve problemen en overslaan maaltijden – Leefstijl (roken, mate van en beperkingen bij lichamelijke activiteit, voedingsgewoonten waaronder alcoholgebruik, eerdere pogingen tot veranderingen in leefstijl) en de relatie hiervan met diabetesmedicatie – De kennis, zorgen, verwachtingen, overtuigingen ten aanzien van leefstijl en ten aanzien van diabetes – Motivatie tot en mogelijkheden voor leefstijlverandering
Lichamelijk onderzoek	
Tijdens alle controles	– BMI – Bloeddruk – Zonodig inspectie spuitplekken

	– Zonodig voetscreening (bij klachten, doorgemaakt ulcus, standafwijkingen of neuropathie)
Minimaal jaarlijks	– Voetscreening: inspectie voeten, pulsaties, sensibiliteitsonderzoek, Sim's classificatie vaststellen – Inspectie spuitplekken – Buikomtrek – Angiopathie (perifere pulsaties) – Controle mond op tekenen van parodontitis – Overig onderzoek op indicatie
Laboratorium	
Tijdens alle controles	– Nuchtere bloedglucose – HbA_{1c} bij patiënten met meermaaldaags insuline ○ Indien 6-maandelijke controle, minimaal 2x per jaar HbA_{1c} ○ Indien frequentere controles, 3 tot 4x per jaar HbA_{1c} – Bespreken labresultaten
Minimaal jaarlijks	– Nuchtere bloedglucose, HbA_{1c} – Lipidenspectrum (totaal cholesterol, LDL, HDL, totaal-cholesterol/HDL-ratio, triglyceriden) – Nefropathie (creatinine en eGFR in ochtendurine, albuminurie/creatinine-ratio, serumcreatinine) – Kalium (bij diuretica of RAS-remmer/antagonist)
Educatie	
Tijdens alle controles	– Hoe te handelen bij hypoglycemie – Educatiechecklist (aard van de ziekte, noodzakelijk periodiek onderzoek, mogelijke behandelingen) – Leefstijl – Advies influenzavaccinatie – Bewaken van diabetesmaterialen
Minimaal jaarlijks	– Verkeersdeelname
Individueel zorgplan	
Tijdens alle controles	– Evaluatie zorgproces en behandeldoelen – Gewijzigde zorgvraag, andere behoeften, zorgen, verwachtingen en overtuigingen van de patiënt – Bespreken individueel zorgplan en eventueel aanpassen – Nabespreking huisarts – Beoordeling totale medicatie op interacties
Verwijzingen naar	
Minimaal jaarlijks	Nagaan in hoeverre de volgende verwijzingen noodzakelijk zijn: – Fundusfotografie: na de eerste funduscontrole (3 maanden na de diagnose) wordt deze oogheelkundige controle als volgt herhaald: ○ Eenmaal geen zichtbare retinopathie (R0); Tweejaarlijks ○ Tweemaal achtereenvolgend geen zichtbare retinopathie (R0): Driejaarlijks³ ○ Milde (achtergrond)retinopathie (R1): Jaarlijks ○ Proliferatieve retinopathie (R2), proliferatieve retinopathie (R3), maculopathie (M1) of retinopathie in beide ogen: Verwijzing naar oogarts – Patiënteninformatie van de NHG, www.diep.info, www.thuisarts.nl enzovoorts

³ Frequentie gewijzigd per september 2018!

	– Diëtist voor advies en begeleiding ten aanzien van gezonde voeding en een gezond gewicht – Podotherapeut en/of pedicure bij ZP $\geq$ 2
--	--

5.4 Medicamenteuze behandeling

Richtlijnen voor de medicamenteuze behandeling treft u in de inhoudelijke [Richtsnoer DM2](#).

6 Modules binnen ketenzorg DM2

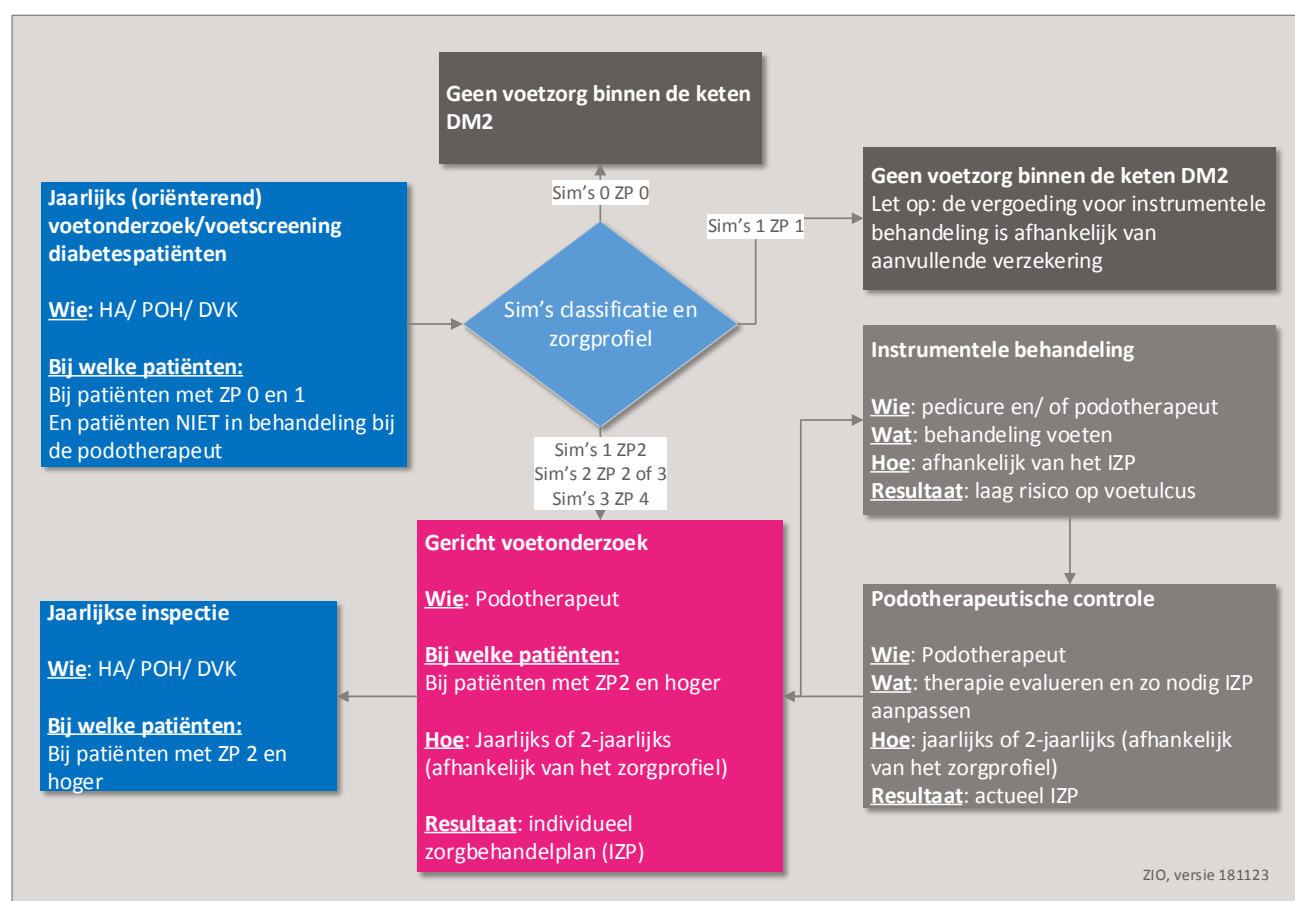
Binnen de ketenzorg DM2 dienen (indien geïndiceerd) de volgende modules ingezet worden:

- [Voetzorg](#)
- [Fundus](#)
- [Stoppen met roken](#) (Generiek)
- [Dieetzorg](#) (Generiek)

6.1 Voetzorg

Bij alle patiënten met DM2 dient minstens eenmaal per jaar een voetscreening plaats te vinden. Aan de hand van deze screening wordt een risicoprofiel gemaakt. Bij verhoogd risico dient voorlichting gegeven te worden en moet regelmatig voetzorg plaatsvinden. De frequentie van de behandeling van de voeten en de meest geschikte zorgverlener hiervoor is afhankelijk van het risicoprofiel. Voor een instructie voor de uitvoering van de voetscreening wordt verwezen naar het document [Instructie voetscreening in de huisartsenpraktijk \(2017\)](#), en [Samenvattingskaart Voetscreening \(2017\)](#).

In figuur 3 is het zorgproces beschreven.



Figuur 3 Procesbeschrijving voetzorg.

6.2 Fundus

Bij iedere diabetespatiënt dient, binnen drie maanden na het vaststellen van de diagnose DM2, te worden gescreend op diabetische retinopathie met behulp van fundusfotografie. Daarna is de controlefrequentie (conform [NHG standaard](#)) afhankelijk van de mate waarin retinopathie aanwezig is (zie tabel 9). De praktijkondersteuner of DVK verwijst de patiënt door naar de optometrist of naar een hiertoe bevoegde huisarts. Een [overzicht van gecontracteerde optometristen en huisartsen met registratie oogheelkunde](#) binnen de ketenzorg treft u op de website van ZIO. Bij het maken van de afspraak geeft de praktijkondersteuner de [folder Fundusfotografie](#) mee.

Tabel 9 Controle beleid fundusfotografie

Kenmerken	Controlefrequentie
Eenmaal geen zichtbare retinopathie (R0)	Tweejaarlijks
Tweemaal achtereenvolgende geen zichtbare retinopathie (R0)	Driejaarlijks ⁴
Milde (achtergrond)retinopathie (R1)	Jaarlijks
Preproliferatieve retinopathie (R2), proliferatieve retinopathie (R3), maculopathie (M1) of retinopathie in beide ogen	Verwijzing naar oogarts

6.3 Generieke modules

Binnen de ketenzorg DM2 zijn de generieke modules Stoppen met roken en Voeding gecontracteerd.

6.3.1 Generieke module Stoppen met Roken

Zie voor een verdere toelichting het [protocol](#) op de ZIO website.

6.3.2 Generieke module Voeding

Zie voor een verdere toelichting het [protocol](#) op de website van ZIO.

Indicaties voor individuele en gespecialiseerde dieetbehandeling door een diëtiste worden in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 10 Inclusiecriteria gespecialiseerde diëtzorg

Inclusiecriteria diëtzorg
– Ondergewicht ○ <70jaar: BMI <18,5 kg/m² ○ ≥70jaar: BMI <21 kg/m² – Overgewicht ○ DM2/VVR/HVZ én <70jaar: BMI >25 kg/m² ○ In andere gevallen, BMI > 27 kg/m² – Verhoogd middelomtrek ○ vrouwen > 88 cm ○ mannen > 102 cm – Nieuwe DM2 patiënt (module 1) of patiënt die ingesteld wordt op insuline (module 3) – Ondervoeding

⁴ Frequentie gewijzigd per september 2018.

7 Consultatie specialist en diabetesverpleegkundige

Binnen de ketenzorg bestaat de mogelijkheid tot consultatie van de specialist en/of specialistisch verpleegkundige. Gedurende de consultatie blijft de patiënt binnen de eerstelijns ketenzorg onder behandeling en blijft de huisarts de hoofdbehandelaar en medisch eindverantwoordelijk voor de behandeling.

De consultatie kan op verschillende manieren plaatsvinden namelijk:

- 1) Via de berichtfunctie in MediX, of
- 2) Telefonisch, of
- 3) De patiënt wordt gezien op de ketenpoli.

Zie voor een verdere toelichting de [algemene-inleiding-ketenzorg](#) op de ZIO website.

Voor de consultatie binnen de keten DM2 is dr. N. Schaper, internist-endocrinoloog, MUMC+ eindverantwoordelijk.

7.1 Indicaties consultatie internist endocrinoloog e/o diabetesverpleegkundige

Tabel 11 Consultatiecriteria internist endocrinoloog en/of diabetesverpleegkundige.

	Behandelcriterium	Definitie	Consultatie door
Diagnostiek	Aanwijzingen voor ander type DM dan type 2 (o.a. LADA en MODY)	Overweeg consultatie bij: – BMI < 27 – leeftijd < 25 jaar – primair falen orale medicatie	IE
Glykemische instelling	Orale therapie fase	Overweeg consultatie bij: – multiple intoleranties – interfererende co-morbiditeit e/o medicatie – primair falen van medicatie – excessieve gewichtstoename – problematische hypoglycemieën	DVK
	1 (of 2x) daags regime (bij moeilijk te reguleren diabetes)	Overweeg consultatie of een basaal bolus schema bij een patroon van postprandiale pieken en preprandiale dalen in samenhang met een actief onregelmatig leefritme	DVK
	Instellen op, dan wel falen, basaal bolus schema	Overweeg consultatie bij: – onvoldoende expertise voor het instellen op een basaal bolus schema – het falen van een basaal bolus schema ○ onvoldoende correctie postprandiale waarden ○ frequente hypoglycemie	DVK Bij vragen schakelt de DVK de internist-endocrinoloog in
	Uitvoer insulinetherapie door POH	Wanneer een POH zelf de insulinetherapie uitvoert kan de POH voor advies en vragen over de	DVK

		insulinetherapie terecht bij de diabetesverpleegkundige	
Risicofactoren	Persisterend LDL > 2,5 mmol/l bij hoog risicoprofiel (>20%)	Overweeg consultatie bij een persisterend LDL > 2,5 mmol/l bij hoog risicoprofiel (> 20%)* langer dan 1 jaar *Bij DM 15 jaar optellen bij gebruik risico tabel CVRM	IE
	Triglyceriden nuchter > 6 mmol/l	Overweeg consultatie bij triglyceriden nuchter > 6 mmol/l	IE
	(Ernstige) obesitas met sterk tot extreem verhoogd gewichts-gerelateerd gezondheidsrisico	Overweeg consultatie voor een beoordeling van de indicatie voor bariatrische chirurgie bij: – BMI ≥ 40 of, – BMI tussen 35 en 40 én comorbiditeit én gangbare niet-chirurgische behandelingen niet het gewenste effect.	IE
	Hypertensie ondanks antihypertensiva	Indien de bloeddruk streefwaarde niet wordt gehaald ondanks het gebruik van ≥ 3 antihypertensiva	IE
Complicaties	Nierfunctiestoornissen	Overweeg consultatie bij – Patiënten < 65 jaar en eGFR 45 tot 60 ml/min – Patiënten > 65 jaar en eGFR 30 tot 45 ml/min	IE
	Verhoogde albuminurie (ACR >3)	Overweeg consultatie bij optredende progressie.	IE

IE= Internist-endocrinoloog

DVK= diabetesverpleegkundige

7.2 Werkwijze fysieke consultatie van de patiënt op de ketenpoli DM2

- De huisarts/POH plant voor de patiënt een afspraak in op de ketenpoli DM2 via de agendafunctie 'ketenpoli DM' in MediX.
- De huisarts/POH noteert de afspraak op de informatiebrief en geeft de patiënt de [Voorbeeldbrief patiënten informatie ketenpoli Astma&COPD/DM/HVZ](#) mee.
- De huisarts/ POH maakt een digitale verwijsbrief in het HIS en plakt deze brief in het journaal van MediX.
- Consultatie door de internist endocrinoloog op de ketenpoli bestaat uit 1 à 2 consulten. Eerste consult duurt 30 minuten en het eventuele vervolgsconsult duurt 15 minuten.
- De internist-endocrinoloog registreert zijn bevindingen en het behandeladvies in de behandelkaart ketenpoli DM2 in MediX.
- De huisarts/POH bekijken samen met de patiënt het behandeladvies en bespreken het verdere behandelbeleid.

8 Behandeling buiten ketenzorgprogramma

Op basis van onderstaande criteria kan een patiënt doorverwezen worden voor extra zorg die niet binnen het beschreven protocol valt. Alle zorg die dan plaatsvindt, dient rechtstreeks aan de zorgverzekeraar gedeclareerd te worden.

Tabel 12 Verwijscriteria voor een behandeling buiten de ketenzorg DM2.

Complicatie / co-morbiditeit	Verwijzing naar	Indicatie
Type I diabetes	Internist	Diagnose: type I diabetes
Onvoldoende metabole regulatie	Internist-endocrinoloog	Indien targets HbA _{1c} niet gehaald worden ondanks intensieve begeleiding diabetesverpleegkundige gedurende maximaal 4 maanden. Terugverwijzing naar huisarts bij HbA _{1c} op streefwaarde of na 1 jaar behandeling
	Internist-endocrinoloog	Ernstige hypo's (glucose < 4.0 en een verminderd bewustzijn waar de patient niet in staat is uit te komen zonder hulp van anderen) Hypo unawareness
	Internist-endocrinoloog	Ernstige hypoglykemie bij gebruik langwerkende bloedsuikerverlagende medicatie (indien adequate controle op recidief thuis niet mogelijk is)
	Internist-endocrinoloog	Ziekenhuisopname i.v.m. hyperglycaemie of hypoglycaemie
	Internist-endocrinoloog	Metabole ontregeling in verband met aanvullend medicatiegebruik: metabole ontregeling waarbij verwacht wordt dat deze langer dan 1 week aanhoudt ten gevolge van recent voorgeschreven medicatie en/of een (langdurige) intercurrente aandoening – Bloedglucose nuchter ≥ 9.0 (meerdere malen gemeten) – Bloedglucose overdag ≥ 12.0 (meerdere malen gemeten)
	Internist-endocrinoloog	Bij onvoldoende correctie van post-prandiale waarden bij gebruik van insuline, bevestigd door een te hoog HbA _{1c}
Nierfunctiestoornis	Internist-endocrinoloog	– Patiënten met ernstig verhoogd albuminurie (ACR >30) ongeacht de hoogte van de eGFR – Patiënten < 65 jaar en eGFR < 45 ml/min/1,73m ² – Patiënten > 65 jaar en eGFR < 30 ml/min/1,73m ² – Vermoeden van een onderliggende nierziekte
Ernstige retinopathie	Oogarts	– Binnen 3 tot 6 maanden verwijzen bij harde exsudaten buiten één papildiameter van de fovea, bij snelle sterke verbetering van de metabole controle en bij nierproblematiek – Binnen een maand bij proliferatieve retinopathie, bij macula-oedeem of harde excudaten binnen één papildiameter van de fovea en bij onverklaarbare visusdaling of onverklaarbare bevindingen – Binnen een week bij vaatnieuwvormingen, preretinale of glasvochtbloeding en bij rubeosis iridis

Mononeuropathie	Neuroloog	Bij (verdenking op) een mononeuropathie (van met name de hersenzenuwen)
Atypische presentatie van neuropathie		Asymmetrische uitval, of > motor dan sensor-uitval of uitval die snel progressief is
Klachten van gebit of mond	Tandarts en/of mondhygiënist	Bij klachten van gebit of mond
Diabetische voet	Voetenteam	Actief ulcus met spoed verwijzen naar coördinator voetenteam (T:043-3877019): dieper dan huid, plantair gelokaliseerd, tekenen van perifeer vaatlijden of infectie. Indien deze niet aanwezig is, de patiënt verwijzen naar dienstdoende internist-endocrinoloog. (Tenzij het een oppervlakkig niet-plantair ulcus, zonder tekenen van infectie of PAV dat binnen 2 weken geneest (dicht is) betreft. Dit ulcus kan in 1e lijn behandeld worden.)
Macro-angiopathie	Internist en Cardioloog of Neuroloog of Vaatchirurg	Ernstig symptomatisch perifeer vaatlijden, Fontaine klasse 3 of 4 (bekend na doppler door vaatlaboratorium)
Neuropathie	Internist	– Symptomatisch autonomie neuropathie – Symptomatische pijnlijke perifere polyneuropathie die niet op de 1^{ste} lijn therapie reageert
Ernstige co-morbiditeit	Internist	Co-morbiditeit op gebied van interne geneeskunde die interfereert met halen targets
Ernstig overgewicht	Internist	(Ernstig) obesitas met sterk tot extreem verhoogd gewichtsgelateerd gezondheidsrisico
Zwangerschap (-wens)	Internist-endocrinoloog Diëtist	Diabetespatiënt die zwanger is of zwangerschapswens heeft
Psychische en/of psychosociale klachten	Huisarts	Patiënt met psychische en/of psychosociale klachten Opmerking: bij diabetesgerelateerde psychosociale problematiek al dan niet met somatische achtergrond kan een verwijzing naar de internist-endocrinoloog ook noodzakelijk zijn

Ook het terugverwijzen van patiënten uit de tweede lijn naar de eerste lijn is van belang. Dit is mogelijk wanneer de individuele streefwaarden van de patiënt voor zover mogelijk zijn bereikt en de comorbiditeit optimaal is behandeld. Maar ook wanneer de vraag van de huisarts is beantwoord en/of de gevraagde diagnostiek is afgerond kunnen patiënt terug naar de eerste lijn.

9 Voorwaarden en deskundigheidseisen

9.1 Algemene taakomschrijving

In onderstaande tabel worden de disciplines en een algemene taakomschrijving beschreven.

Discipline	Taakomschrijving
Huisarts	De huisarts verleent zorg volgens protocol aan alle patiënten binnen de ketenzorg en is medisch eindverantwoordelijk voor de ketenzorg. De huisarts handelt conform de NHG standaard en wijkt daarvan af indien het belang van de patiënt daartoe aanleiding geeft. De huisarts superviseert de praktijkondersteuner en bespreekt de patiënten na. Ook is de huisarts eindverantwoordelijk bij het wijzigen van beleid en instellen op medicatie. De huisarts is alert op complicaties en consulteert zo nodig de internist of stuurt patiënten door naar ketenpoli diabetes. De huisarts registreert de zorg in MediX.
Praktijkondersteuner (POH)	De POH verleent gedelegeerde medisch inhoudelijke huisartsgeneeskundige zorg aan patiënten binnen de ketenzorg. De praktijkondersteuner houdt contact met andere eerstelijns zorgverleners die betrokken zijn in het zorgproces en ziet erop toe dat iedereen de afspraken nakomt. In overleg met huisarts en patiënt wordt een individueel zorgplan opgesteld. Op basis van dit zorgplan wordt zorg op maat verder gestalte gegeven. De POH registreert de verleende zorg in MediX en overlegt haar besluitvorming met de huisarts.
Diabetesverpleegkundige (DVK)	De DVK verleent in een groot aantal huisartsenpraktijken in de regio zorg voor mensen met DM2 en insuline (module 3 en 4). De huisarts is eindverantwoordelijk voor deze zorg. De DVK heeft contact met andere eerstelijns zorgverleners die betrokken zijn bij de diabeteszorg. In overleg met huisarts en patiënt wordt een individueel zorgplan opgesteld. Op basis van dit zorgplan wordt zorg op maat verder gestalte gegeven. De DVK registreert de verleende zorg in MediX en overlegt haar besluitvorming met de huisarts. Daarnaast heeft de DVK ook een consultatiefunctie voor de huisarts en praktijkondersteuner bij problemen of complicaties.
Doktersassistente (DA)	De DA heeft een ondersteunende rol ten aanzien van het spreekuur van de huisarts en praktijkondersteuner. Tot het takenpakket van de DA behoren de administratie van recepten, het maken en/of wijzigen van afspraken en verrichtingen zoals venapunctie en bloeddrukmeting.
Specialist	De specialist is het eerste aanspreekpunt voor de huisarts bij problemen of complicaties. De specialist is beschikbaar voor telefonische consultaties en, indien noodzakelijk kan de patiënt naar de ketenpoli voor consultatie worden verwezen. De huisarts, die onveranderd hoofdbehandelaar blijft, ontvangt een behandeladvies vanuit de ketenpoli via MediX. Indien verwijzing naar de 2 ^{de} lijn geïndiceerd is zal de specialist dit met de huisarts bespreken. Tevens verwijst de specialist patiënten die onder zijn behandeling zijn terug wanneer het gewenste behandelresultaat is bereikt en de huisarts de behandeling kan voortzetten binnen de ketenzorg.
Diëtist	De diëtist verleent volgens protocol zorg aan alle ketenzorgpatiënten. De diëtist speelt een rol in de dieetadvisering van personen met overgewicht en geeft voedingsadviezen. De diëtist registreert de verleende zorg in MediX. ZIO heeft met verschillende diëtisten een contract (zie www.zio.nl).
Optometrist	De optometrist kan ingeschakeld worden voor het uitvoeren van fundusfoto's bij mensen met diabetes. De optometrist registreert de

	bevindingen van de fundusfoto's in MediX. Bij bijzonderheden neemt de optometrist contact op met de huisartsenpraktijk. ZIO heeft met meerdere optometristen in de regio Maastricht-Heuvelland een contract (zie https://www.zio.nl/patient/zoek-uw-zorgverlener/contractpartners-diabetes-optometristen/). Hieronder vallen ook huisartsen met een registratie Oogheelkunde bij het College voor Huisartsen met Bijzondere Bekwaamheden (CHBB).
Podotherapeut	De podotherapeut is BIG-geregistreerd en heeft een eigen AGB-code. Conform de wet-BIG dienen podotherapeuten zich elke vijf jaar opnieuw te registreren en wordt actuele kennis en ervaring getoetst. Zie voor de rol van de podotherapeuten t.a.v. de voetzorg binnen de ketenzorg DM2 het stroomschema Voetzorg . Een overzicht van de gecontracteerde podotherapeuten wordt gepubliceerd op de volgende website: https://www.zio.nl/patient/zoek-uw-zorgverlener/contractpartners-diabetes-podotherapeuten/
Pedicure	De pedicure, die de voeten van personen met DM2 behandelt, beschikt over specifieke kennis en vaardigheden op het gebied van diabetes en de gevolgen hiervan voor de voeten. De pedicure dient in het bezit te zijn van het certificaat 'voetverzorging bij diabetespatiënten' (pedicure DV), of is geregistreerd als medisch pedicure en heeft specifieke kennis van risicovoeten. De pedicure is KRP-geregistreerd (Kwaliteits Register Pedicures) en heeft een eigen AGB-code. De pedicure werkt conform de CBO-richtlijn 'Behandeling van voeten van personen met diabetes mellitus'. Zie voor de rol van de podotherapeuten t.a.v. de voetzorg binnen de ketenzorg DM2 het stroomschema Voetzorg . Een overzicht van de gecontracteerde pedicures wordt gepubliceerd op de volgende website: https://www.zio.nl/patient/zoek-uw-zorgverlener/contractpartners-diabetes-pedicures/

9.2 Deskundigheidseisen & Coaching

Zie voor de algemene contractvoorwaarden de [algemene-inleiding-ketenzorg](#) op de ZIO website.

9.2.1 Aanvullende voorwaarden

Voor een aantal onderdelen van de ketenzorgprogramma's gelden aanvullende voorwaarden. Het betreft voor de ketenzorg DM2 de volgende:

Ketenzorg	Discipline	Onderdeel	Aanvullende criteria
DM2	Huisarts	Fundusfotografie	Inschrijving in CHBB-register Oogheelkunde
	Huisarts en POH	Add. insulinetherapie (zorgmodule 3 en 4)	Zie bijlage 2
	Huisarts en POH	GLP-1-RA (zorgmodule 3 en 4)	Addendum insulinetherapie

9.2.2 Coaching

Wanneer gestart wordt met het addendum Insulinetherapie (uitvoering van module 3 en 4 door huisarts en POH) dient een coachingstraject gevolgd te worden. De contactgegevens van de coach treft u in onderstaande tabel:

Ketenzorg	Coaching t.a.v.	Naam coach	Contactgegevens
DM2	Add. Insulinetherapie	Ellen Hakvoort	e.hakvoort@mumc.nl

10 Indicatoren interne audit ketenzorg & variabele beloning

De (landelijke) indicatoren ketenzorg worden gepresenteerd op de website van InEen, zie <https://ineen.nl/onderwerpen/informatiebeleid-en-uitwisseling/benchmark>.

Bijlage 1 Samenstelling werkgroep

Werkgroep	Leden
DM2	Dhr. E. Barten, optometrist, Oog Screening Limburg Mw. B. Bosch, medisch pedicure, Berg en Terblijt Mw. H. Bouchoms, secretariaat Endocrinologie, MUMC+ Dhr. Drs. C. Castermans, huisarts, Gezondheidscentrum Dr. van Kleef Mw. W. Engering, praktijkondersteuner huisartsenpraktijk Prevoo, Cadier en Keer Mw. R. Faut, podotherapeut, Voetzorg Maastricht, MUMC+ Dhr. Drs. J. Göbbels, huisarts, Gezondheidscentrum Dr. Van Kleef Mw. H. Lamers, medisch pedicure, Maastricht Mw. Dr. S. Landewe, internist-endocrinoloog, MUMC+ Mw. S. Paulussen, hoofd diabetesverpleegkundigen en voetzorg, MUMC+ Mw. A. Put, Voedingsvoorlichting en dieetadvisering, Envida Dhr. Prof. Dr. N. Schaper, internist – endocrinoloog, MUMC+ Mw. J. Slijpen, praktijkondersteuner, Medisch Centrum Caberg Dhr. Drs. J. Smeets, huisarts, Gezondheidscentrum Heer Dhr. J. Willems, podotherapeut, Voetzorg Maastricht, MUMC+ FDhr. G. Van den Hof, praktijkondersteuner huisartsenpraktijk Meerssen

Bijlage 2 Aanvullende voorwaarden insulinetherapie

Versie 2.0

Jaarlijks komt ongeveer 5% - 10% van de patiënten met type 2 diabetes in de eerste lijn in aanmerking voor behandeling met insuline (DiHag, 2006). In de regio Maastricht–Heuvelland wordt instellen op insuline en het vervolgen van deze patiënten in de huisartsenpraktijken voornamelijk uitgevoerd door diabetesverpleegkundigen (DVK).

In dit document worden de voorwaarden beschreven waaraan de huisarts en praktijkondersteuner (POH) dienen te voldoen wanneer ze zonder tussenkomst van een diabetesverpleegkundige patiënten gaan instellen op insuline.

Algemene randvoorwaarden insulinetherapie door POH en huisarts

- De huisarts is eindverantwoordelijk voor de insulinetherapie. De huisarts moet kennis en ervaring hebben met insulinetherapie. Hij dient de cursus “starten met insuline in de huisartsenpraktijk” (Langerhans cursus) of een equivalent te hebben gevolgd en bereid zijn om driejaarlijks een vervolgscholing te volgen om de bekwaamheid op peil te houden. Bij afwezigheid moet waarneming door een competente collega geborgd zijn.
- De POH heeft voldoende kennis en vaardigheden op het gebied van de insulinetherapie. Hij/zij heeft de cursus “starten met insuline in de huisartsenpraktijk” (Langerhans cursus) of een equivalent hiervan gevolgd en dient jaarlijks vervolgscholingen te volgen om de bekwaamheid op peil te houden. De POH moet minimaal 2 jaar DM2 patiënten behandelen c.q. begeleiden met orale antidiabetica. Bij de start is er een overdracht tussen de praktijkondersteuner en de diabetesverpleegkundige. Samen zien zij vervolgens minimaal de helft van de insuline patiënten in de praktijk. De duur hiervan is afhankelijk van de ervaring van de praktijkondersteuner. Hier worden alleen de patiënten gezien die eenmaal of tweemaal daags insuline gebruiken. Vervolgens vindt er maximaal om de drie maanden overleg tussen de POH en de DVK plaats en minimaal 1x per jaar overleg tussen beiden. Na overleg met de DVK kan overgestapt worden naar patiënten die viermaal daag insuline spuiten. Dit na overleg en evaluatie tussen POH en DVK.
- Om de ervaring en deskundigheid van de POH en huisarts op peil te houden is het noodzakelijk, volgens de werkgroep ketenzorg diabetes, om 20* patiënten met insuline in de praktijk te behandelen.
- Er is een protocol “instellen op insuline” aanwezig in de huisartsenpraktijk. Hiervoor geldt de richtlijn “insulinetherapie in de eerste lijn” van de Stichting Langerhans als leidraad. Deze richtlijn is een gedetailleerde uitwerking van de NHG standaard diabetes mellitus type 2. Naast het protocol moet de huisartsenpraktijk ook op de hoogte zijn van het geldend Richtsnoer diagnostiek en behandeling Diabetes Mellitus type 2. Het moet aanwezig en bekend zijn en gehanteerd worden binnen de huisartsenpraktijk.

*In de landelijke richtlijnen over insulinetherapie door praktijkondersteuners in de huisartsenpraktijk staan geen aantallen patiënten benoemd. Indien dit in de toekomst wel gaat gebeuren zal de werkgroep ketenzorg DM zich conformeren aan deze aantallen patiënten.

Overige zaken

- Huisartspraktijken die gaan starten met insulinetherapie in de huisartsenpraktijk krijgen een addendum bij hun huidige contract ketenzorg diabetes. Deze addendum wordt jaarlijks verlengd mits aan de voorwaarden van vervolgscholing is voldaan.

Samenvattend de randvoorwaarden per huisartsenpraktijk

- De huisarts is eindverantwoordelijk voor de insulinetherapie en draagt zorg voor continuïteit en bereikbaarheid van de zorg. De POH voert de zorg uit.
- De huisarts en de POH zijn bekwaam om de insulinetherapie in de huisartsenpraktijk uit te voeren:

Deskundigheid huisarts en POH

- De huisarts en POH dienen een startscholing en een driejaarlijks (huisarts)/ jaarlijks (POH) een onderhoudsscholing te volgen. Deze scholingen worden door de huisartsenpraktijk zelf betaald. ZIO heeft contacten voor de start- en de vervolgscholing met Stichting Langerhans.
- De huisarts en POH werken conform het protocol “insulinetherapie in de eerste lijn”.
- De huisarts en POH hebben 20 diabetes patiënten in zorg met insuline.
- De huisartsen en POH hebben afspraken met de diabetesverpleegkundige over overdracht en begeleiding.

Deskundigheid nog aanvullend voor de POH

- De POH dient voldoende patiëntencontact te hebben.
- De POH voert al minimaal 2 jaar een diabetesspreekuur (orale diabetesmedicatie) uit in de huisartsenpraktijk.
- De POH is op de hoogte van de richtlijnen rondom zelfcontrole. De praktijkondersteuner is vaardig in het aanleren van zelfcontrole.