

# PROTOCOL DIABETES MELLITUS TYPE 2



## Inhoud

<b>1. Inleiding.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Richtlijnen diagnostiek .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Protocol diabeteszorg in de huisartspraktijk.....</b>	<b>4</b>
3.1 Eerste consult: het stellen van de diagnose diabetes mellitus type 2.....	4
3.2 Eerste consult door praktijkondersteuner (nieuwe patiënt).....	6
3.3 Kwartaalcontrole door praktijkondersteuner .....	8
3.4 Jaarcontrole huisarts of praktijkondersteuner .....	10
3.5 Telefonische consulten praktijkondersteuner .....	11
3.6 Extra consulten praktijkondersteuner .....	11
3.7 Samenwerkingsafspraken.....	12
<b>4. Bronvermelding en handige adressen .....</b>	<b>14</b>
<b>Bijlage 1 Werkafspraken tussen huisarts en praktijkondersteuner .....</b>	<b>15</b>
<b>Bijlage 2 Educatie aan de diabetespatiënt .....</b>	<b>17</b>
<b>Bijlage 3 Voetonderzoek.....</b>	<b>18</b>

## 1. Inleiding

Voor u ligt het protocol 'diabetes mellitus' zoals het gebruikt wordt door zorggroep Cohaesie. Het protocol is gebaseerd op de NHG-standaard M01 2018, partieel herziende versie van de Zorgstandaard en van de Diabetes Federatie versie 2013.

Dit protocol biedt zorgverleners in de keten een handreiking om kwalitatief hoogstaande zorg te leveren aan patiënten met diabetes mellitus type 2.

### Doelstelling

Zorggroep Cohaesie staat voor kwalitatief hoogwaardige en doelmatige multidisciplinaire eerstelijnszorg, chronische zorg in het bijzonder. Binnen de kaders van zorgprogramma's zoeken zorgverleners en patiënt samen naar 'wat werkt voor de patiënt'. Daarbij zetten we maximaal in op zorg dichtbij huis, onder handbereik!

In het algemeen kan gezegd worden dat de praktijkondersteuner in de huisartsenpraktijk zorg verleent aan de aan hem/haar toegewezen patiënten in de vorm van door de huisarts gedelegeerde taken. Deze taken staan helder geformuleerd in protocollen. De huisarts is medisch eindverantwoordelijk voor de huisartsgeneeskundige zorg die de praktijkondersteuner verleent. De praktijkondersteuner heeft als professional een eigen verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid voor de door haar uitgevoerde huisartsgeneeskundige zorg. De huisarts informeert de patiënten over de taakdelegatie aan de praktijkondersteuner. De praktijkondersteuner rapporteert over patiëntencontacten terug aan de huisarts. Registratie vindt plaats in het gehanteerde HIS/KIS-systeem. De werkafspraken worden door huisarts en praktijkondersteuner samen vastgelegd en ondertekend.

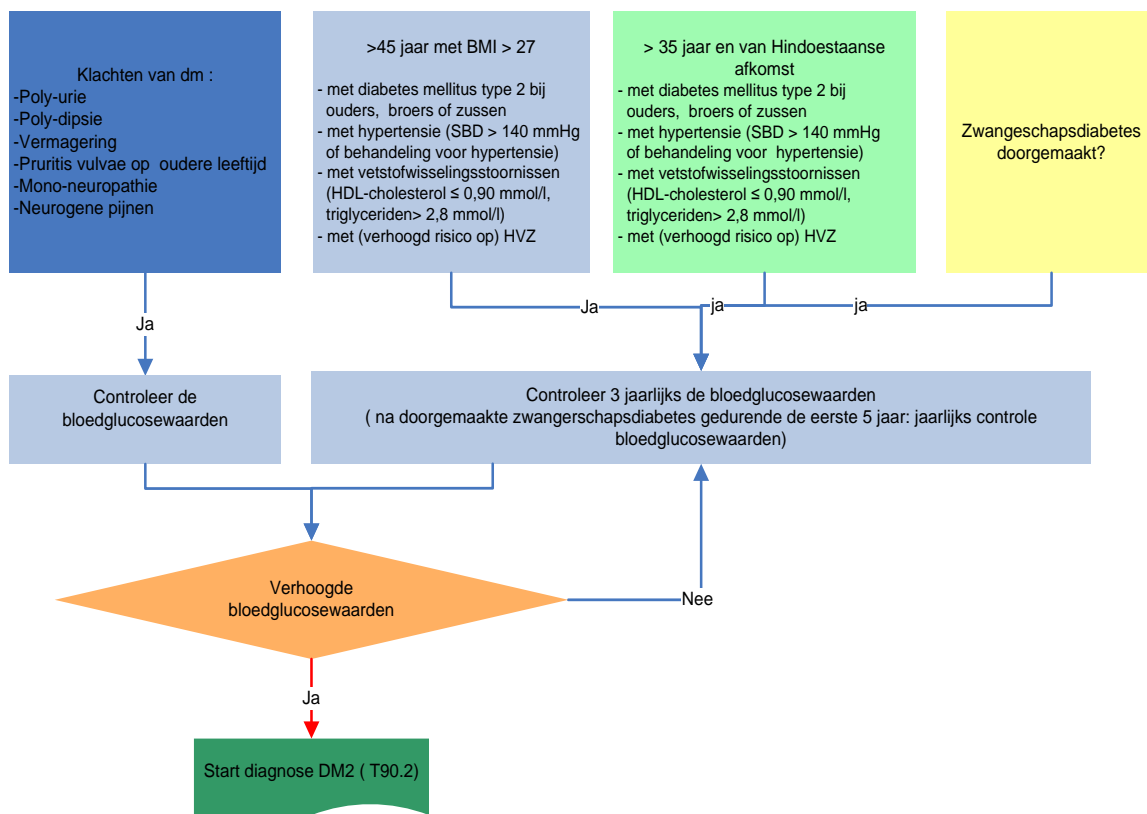
Het protocol begint met een beschrijving van de richtlijn ten behoeve van diagnosestelling. Daarna volgt een overzicht van de uit te voeren taken in de huisartsenpraktijk ten behoeve van kwalitatief goede diabeteszorg.

## 2. Richtlijnen diagnostiek

### Opsporing

- a) De huisarts bepaalt de bloedglucosewaarde bij mensen met klachten en/of aandoeningen die het gevolg kunnen zijn van diabetes mellitus type 2.
- b) Geadviseerd wordt elke drie jaar de bloedglucosewaarde te bepalen bij personen > 45 jaar met een BMI > 27 kg/m<sup>2</sup>:
  - met diabetes mellitus type 2 bij ouders, broers of zussen
  - met hypertensie (systolische bloeddruk > 140 mmHg of behandeling voor hypertensie)
  - met (verhoogd risico op) hart en vaatziekte
  - met vetstofwisselingsstoornissen (HDL-cholesterol ≤ 0,90 mmol/l, Triglyceriden > 2,8 mmol/l)
  - van Turkse, Marokkaanse, Surinaamse afkomst
  - van Hindoestaanse afkomst (vanaf 35 jaar)
- c) Vrouwen die zwangerschapsdiabetes doormaakten worden na 6 weken gecontroleerd op hun nuchtere glucose. Gedurende de daaropvolgende vijf jaar worden zij jaarlijks opgeroepen voor een nuchtere glucosebepaling, daarna om de drie jaar.

### Screening hoog risicogroepen en controlefrequentie



### 3. Protocol diabeteszorg in de huisartspraktijk

Dit protocol is van toepassing op de patiëntenpopulatie waarvan de huisarts de hoofdbehandelaar\* is.

De huisarts heeft tot taak het opsporen, het stellen van de diagnose, het (laten) vaststellen van het (cardiovasculair) risicoprofiel, de jaarcontrole en de behandeling van diabetespatiënten. De praktijkondersteuner is medebehandelaar binnen de protocollair vastgelegde grenzen. De taak van de praktijkondersteuner betreft het periodiek onderzoek, controleren en mede behandelen van de diabetes mellitus type 2 over het ziektebeeld, behandeling, leefregels, psychosociale problematiek en over materialen en hulpmiddelen. Tevens bewaakt de praktijkondersteuner de opkomst voor de betreffende controles. De uitvoering van deze taak vindt plaats conform vooraf gemaakte werkafspraken binnen de zorggroep en tussen huisarts en praktijkondersteuner en kan d.m.v. eigen spreekuren (en eventueel huisbezoeken) gestalte krijgen. Deze werkafspraken kunnen worden genoteerd op het formulier 'werkafspraken tussen huisarts en praktijkondersteuner, welke is toegevoegd als bijlage I aan dit protocol. Dit formulier kan gezien worden als hulpmiddel bij het tot stand komen van goede afspraken over werkverdeling en werkuitvoering.

Tijdens het spreekuur van de praktijkondersteuner is een huisarts beschikbaar voor overleg.

#### \*Huisarts hoofdbehandelaar

De huisarts is hoofdbehandelaar als de praktijk de integrale zorg aanbiedt aan mensen met diabetes mellitus type 2 in de praktijk. Dit betekent dat de patiënt wordt uitgenodigd voor controles op de praktijk. Als een diabetespatiënt bijvoorbeeld voor een deelaspect (bloeddruk, nierfunctiestoornis) wordt verwezen naar de 2<sup>e</sup> lijn blijft de huisarts hoofdbehandelaar tot het moment dat de specialist de totale zorg (= controles) overneemt.

### 3.1 Eerste consult: het stellen van de diagnose diabetes mellitus type 2

#### 3.1.1 Stellen van de diagnose diabetes mellitus type 2

De huisarts stelt de diagnose diabetes mellitus type 2 aan de hand van verhoogde bloed- en plasmaglucozewaarden. Nuchtere glucosewaarden in het laboratorium hebben de voorkeur. Een nuchtere glucosewaarde houdt in dat tenminste acht uur daarvoor niets gegeten of gedronken is door de patiënt (behalve water). De diagnose diabetes mellitus mag worden gesteld als men op 2 verschillende dagen **2 nuchtere plasma-glucosewaarden** vindt  $\geq 7,0$  mmol/l.

De diagnose kan ook worden gesteld bij een **nuchtere plasmaglucozewaarde  $\geq 7,0$  mmol/l** of een **willekeurige plasmaglucozewaarde  $\geq 11,1$  mmol/l** in combinatie met klachten die passen bij hyperglykemie

#### *Referentiewaarden voor het stellen van de diagnose diabetes mellitus, gestoord nuchtere glucose en gestoorde glucozetolerantie*

Referentiewaarde		Veneus plasma mmol/l
Normaal	Glucose nuchter	< 6,1
	Glucose niet nuchter	< 7,8
Gestoord nuchtere glucose	Glucose nuchter	$\geq 6,1$ en < 7,0 én
	Glucose niet nuchter	< 7,8
Gestoorde glucozetolerantie	Glucose nuchter	$\geq 6,1$ én
	Glucose niet nuchter	$\geq 7,8$ en < 11,1
<b>Diabetes mellitus</b>	<b>Glucose nuchter</b>	<b><math>\geq 7</math></b>
	Glucose niet nuchter	$\geq 11,1$

### 3.1.2 Registratie nieuwe diabetes

- ICPC in probleemlijst T90.2 (type 2)
- Huisarts hoofdbehandelaar
- Deelname ketenzorg ja/nee
- Attenderen griepvaccinatie en eventueel toekennen ruiter (ICPC R44)
- Intake HIS (VIP)

### 3.1.2 Opstellen cardiovasculair risicoprofiel

De huisarts of praktijkondersteuner:

- Inventariseert in het medisch dossier eventuele cardiovasculaire pathologie: (myocardinfarct, angina pectoris, hartfalen, CVA, TIA en perifere arterieel vaatlijden);
- Informeert naar hart- en vaatziekten voor het 65e levensjaar bij 1e graad familieleden (ouders, broers of zussen);
- Inventariseert leefstijl, roken, mate van lichamelijke activiteit, voedingsgewoonten waaronder alcoholgebruik;
- Bepaalt de BMI op basis van lengte en gewicht;
- Meet de bloeddruk.

### 3.1.3 Overige onderzoeken en taken

De huisarts of praktijkondersteuner:

- Meldt via dienstenformulier of de website van Star-Shl de patiënt (na diens instemming) aan voor de diabetesdienst en vraagt de volgende laboratoriumbepalingen aan (diabetesbewakingsprotocol: start met 4 controles per jaar):
  - o Glucose nuchter
  - o HbA1c
  - o Cholesterol, triglyceriden LDL-cholesterol, HDL-cholesterol, ratio-cholesterol
  - o Kalium
  - o Kreatinine
  - o eGFR (CKD-EPI)
  - o Albumine/kreatinine ratio of albumine concentratie (bij voorkeur de 1e ochtendurine)
- Geeft uitleg over het eigen risico;
- Verwijst naar aangesloten optometristen voor fundusfoto binnen drie maanden;
- Verwijst naar diëtist voor advies en begeleiding.

#### **Verwijzing diëtist**

In principe worden alle nieuw gediagnostiseerde patiënten met diabetes mellitus type 2 bij start van de behandeling verwezen naar een diëtist voor individuele educatie. Er kunnen redenen zijn om verwijzing naar de diëtist uit te stellen naar een later tijdstip. Uitgangspunt is dat in ieder geval in het eerste jaar een verwijzing binnen de DBC plaatsvindt. Indien er naast individuele educatie over diabetes mellitus type 2 andere verwijsindicaties zijn, zoals behandeling obesitas, dienen ook deze binnen de DBC verwijzing te geschieden. Verwijzing vindt plaats via VIP. Een overzicht van gecontracteerde diëtisten vindt u op de website van zorggroep Cohaesie.

### **3.1.4 Verwijzing naar praktijkondersteuner**

De huisarts:

- Geeft patiënt mondelinge informatie over begeleiding door de praktijkondersteuner;
- Maakt een afspraak in de agenda praktijkondersteuner o.v.v. "DM-nieuw" (conform werkafspraken).

### **3.1.5 Patiënten die nieuw in praktijk komen en al bekend zijn met diabetes mellitus type 2 of die zijn terugverwezen door de internist**

De huisarts:

- Draagt zorg voor inventarisatie risico's en complicaties en legt dit vast in het HIS/KIS;
- Geeft mondelinge informatie over begeleiding door praktijkondersteuner;
- Verwijst naar praktijkondersteuner (evt. voor aanmaken van CV-risicoprofiel);
- Maakt afspraak in agenda praktijkondersteuner o.v.v. "DM-bekend";
- Geeft ICPC codering T 90.2 (diabetes mellitus type 2 ); diabetes Mellitus type 1 vallen buiten de DBC;
- Registreert 'Huisarts hoofdbehandelaar' en 'Deelname ketenzorg-ja'.

### **3.1.6 Afsluiting consult**

De huisarts:

- Maakt vervolgspraak bij praktijkondersteuner;
- Voert tijdens het consult gegevens in het HIS (DM-protocol Cohaesie).

## **3.2 Eerste consult door praktijkondersteuner (nieuwe patiënt)**

### **3.2.1 Kennismaking**

De praktijkondersteuner:

- Geeft uitleg over overname taken van huisarts naar praktijkondersteuner en over het zorgaanbod vanuit de praktijk/zorggroep;
- Geeft toelichting over deelname ketenzorg DM2 via de zorggroep;
- Vraagt toestemming voor deelname ketenzorg DM2;
- Attendeert op de Diabetesvereniging Nederland (DVN).

### **3.2.2 Privacy reglement**

Zorggroep Cohaesie gaat zorgvuldig om met patiëntgegevens. De zorggroep werkt met privacy-protocol en een beleid informatiebeveiliging die terug te vinden is op de website van Cohaesie.

### **3.2.3 Anamnese**

- Welbevinden
- Hypo- en/of hypoglycemische klachten en/of verschijnselen
- (Problemen met) voedingsadvies, roken, alcoholgebruik, lichaamsbeweging
- (Problemen met) bijwerkingen en/of therapietrouw bij medicatie
- Rookstatus
- Familieanamnese

### 3.2.4 Bespreken laboratoriumuitslagen

Bij ouderen na overleg met huisarts evt. streefwaarden bijstellen afhankelijk van de levensverwachting, comorbiditeit en het psychosociaal functioneren.

### 3.2.5 Lichamelijk onderzoek

Indien nog niet gedaan door huisarts worden de volgende metingen verricht:

- Bloeddruk meten
- Lengte, gewicht meten, BMI bepalen
- Huidafwijkingen (genitaliën)
- Voetonderzoek

### 3.2.6 Behandeling DM2 en overige risicofactoren HVZ

- Hyperglykemie
- Hypertensie (met /zonder albuminurie)
- Hypercholesterolemie
- Nierfunctiestoornis en nierschade
- Cardiovasculaire aandoeningen

#### **Registratie co-morbiditeit:**

Als bij patiënten co-morbiditeit wordt gevonden dient dit als een probleem met ICPC te worden weergegeven. Deze ICPC's worden bij de extractie van data meegenomen.

Veel voorkomende ICPC's zijn:

- Hypertensie (K86, K87)
- Hypercholesterolemie (T93)
- Overige hart vaatziekten (K74 tot K77, K89, K90, K92)
- Nefropathie en nierinsufficiëntie (U88 en U99.1)
- Retinopathie (F83)
- Neuropathie (N94.2)
- Overgewicht/Adipositas (T82)

Start met niet medicamenteuze adviezen (zie bijlage 2 educatie leefstijl).

Zo nodig medicamenteuze therapie na overleg met de huisarts.

Zo nodig verwijzen naar diëtist indien dit nog niet is gebeurd.

### 3.2.7 Educatie leefstijl (zie bijlage 2)

- Op basis van een planning in de tijd en in overleg met de patiënt geeft de praktijkondersteuner gedoseerd educatie over alle verschillende aspecten rond diabetes mellitus type 2;
- De patiënt wordt gestimuleerd om zelf op zoek te gaan naar mogelijkheden om met zijn aandoening om te gaan;
- De patiënt wordt geïnformeerd over de patiëntenvereniging van de DVN.

### 3.2.8 Afsluiting consult

De praktijkondersteuner:

- Maakt een vervolgspraak;
- Voert tijdens het consult gegevens in in het HIS (DM-protocol Cohaesie);
- Sluit het consult af conform de DBC afspraken;
- Evt. bijzonderheden worden conform de werkafspraken na het consult met de huisarts doorgenomen.



### 3.3 Kwartaalcontrole door praktijkondersteuner

De driemaandelijke controles kunnen zelfstandig door de praktijkondersteuner worden verricht. Op indicatie wordt de patiënt gecontroleerd door de huisarts en de praktijkondersteuner gezamenlijk. Bij patiënten die zowel een goed(e) of acceptabel(e) nuchtere bloedglucosewaarde/HbA1c, lipidspectrum als bloeddruk hebben kan in principe worden volstaan met een 6-maandelijke controle.

#### 3.3.1 Anamnese

- Welbevinden
- Hypo- en/of hyperglykemische klachten/verschijnselen
- (Problemen met) voedingsadvies, roken, alcoholgebruik, lichaamsbeweging
- (Problemen met) bijwerkingen en/of therapietrouw bij medicatie

#### 3.3.2 Bespreken (lab)uitslagen

##### **De streefwaarde van het HbA1c**

De streefwaarde wordt individueel bepaald en loopt voor verschillende categorieën diabetespatiënten uiteen. De leeftijd van de patiënt, de intensiteit van de behandeling en de diabetesduur zijn de belangrijkste factoren die van invloed zijn op de HbA1c-streefwaarde. De aanwezigheid van comorbiditeit en complicaties én de wens van de patiënten zijn mede van belang. Bij kwetsbare ouderen en mensen met een verkorte levensverwachting met diabetes mellitus type 2 is het belangrijkste doel van de glykemische regulering het voorkómen van symptomatische hypo- of hyperglykemie.

Indien de streefwaarden HbA1c niet gehaald worden evalueer:

- Voeding
- Beweging
- Stress
- Gewicht

**NB:** alléén 3 maanden na stellen diagnose diabetes mellitus type 2 is nuchtere glucose leidend in de behandeling, daarna wordt HbA1c gebruikt ter controle of de beoogde glykemische instelling is behaald of om te beoordelen of een nieuwe stap in het beleid is geïndiceerd.

##### **Streefwaarden glykemische parameters in veneus plasma**

Nuchtere glucose: 4,5-8 mmol/l

Glucose 2 uur postprandiaal: <9 mmol/l

##### **Streefwaarde HbA1c**

Referentiewaarde	Veneus plasma mmol/l
Leeftijd < 70 jaar	≤ 53 mmol/mol (ongeacht de diabetesduur)
Leeftijd ≥ 70 jaar	≤ 53 mmol/mol (ongeacht de diabetesduur) bij leefstijl en Metformine
	54-58 mmol/mol (<10 jaar DM) bij andere middelen
	54-64 mmol/mol (> 10 jaar DM) bij andere middelen
Kwetsbare ouderen of Mensen met korte levensverwachting	54-69 mmol/mol of glucosewaarden van 6-15 mmol/l

### Streefwaarden overige parameters

LDL	≤ 2,5 mmol/l (bij HbA1c > 69 mmol/mol is meting LDL niet betrouwbaar)
Totaal Cholesterol	< 4,5 mmol/l
Triglyceriden	< 4,0 mmol/l
Tensie (SBD)	≤ 140 mmHg, bij 80+ wordt gestreefd naar een SBD tussen 150 en 160 mmHg
BMI	< 25 kg/m <sup>2</sup>
Kalium	3,5-5,0 mmol/l
Albumine/kreatinine-ratio	mannen < 2,5 mg/l; vrouwen < 3,5 mg/l
Albumine in urine	< 20 mg/l of < 30 mg/24 uur
Kreatinineklaring	> 60 ml/min

### 3.3.3 Lichamelijk onderzoek

- Bloeddruk meten;
- Bepalen gewicht en BMI;
- Voetonderzoek indien nodig (zie bijlage 3);
- Controle injectieplaatsen bij patiënten met insulinetherapie.

### 3.3.4 Behandeling diabetes mellitus type 2 en van andere risicofactoren voor HVZ

- Niet medicamenteuze adviezen (zie bijlage 2 educatie leefstijl)
- Beoordeel de glykemische instelling en pas zo nodig medicatie aan

### Stappenplan bloedglucose verlagende middelen

Stap 1	Start met metformine.
Stap 2	Voeg een sulfonylureumderivaat toe (bij voorkeur Gliclazide).
Stap 3	Voeg een (middel) langwerkende insuline toe (bij voorkeur NPH-insuline). Alternatief (op indicatie): DPP4-remmer of GLP1 agonist toevoegen op indicatie bij een HbA1c < 15 mmol/l boven de streefwaarde.
Stap 4	Intensiveer insulinebehandeling (tweemaal daags mixinsuline of basaal bolusregime) Alternatief (op indicatie): DPP-4-remmer of GLP-1-receptoragonist.

- Bij insulinetherapie, indien bekwaam en bevoegd: evalueer bloedglucosewaarden en pas zo nodig de insulinedosis aan volgens instellingsrichtlijnen insulinetherapie;
- Beoordeel de bloeddruk en pas zo nodig medicatie aan;
- Beoordeel (indien bepaald) cholesterolwaarde (LDL) en pas zo nodig medicatie aan;
- Beoordeel (indien bepaald) de nierfunctie (eGFR) en de nierschade (albuminurie) en pas zo nodig medicatie aan. Let op maximale dosering Metformine bij nierschade;
- Schrijf herhaalmedicatie uit tot de eerstvolgende controle.

### 3.3.5 Educatie (zie bijlage 2)

- Op basis van een planning in de tijd en in overleg met de patiënt geeft de praktijkondersteuner gedoseerd educatie over alle verschillende aspecten rond diabetes mellitus type 2;
- De patiënt wordt gestimuleerd om zelf op zoek te gaan naar mogelijkheden om met zijn aandoening om te gaan;
- De patiënt wordt geïnformeerd over de patiëntenvereniging van de DVN.

### 3.3.6 Individueel zorgplan

Samen met de patiënt worden persoonlijke gezondheidsdoelen geformuleerd die realistisch zijn (wenselijk en haalbaar), niet te ver in de toekomst liggen, positief zijn geformuleerd en niet concurreren met andere doelen.

De praktijkondersteuner ondersteunt de patiënt bij het bedenken van strategieën om de gestelde doelen te realiseren, vol te houden, en om te gaan met (gevoelens van) weerstand en frustraties.

#### **Individueel zorgplan**

Een individueel zorgplan dat onder regie van de zorgverleners van zorggroep Cohaesie wordt opgesteld, behelst in ieder geval de volgende elementen:

- de afgesproken doelen van de patiënt (leefstijl, lichamelijk, psychisch, sociaal);
- een omschrijving (per doel). Streef er naar dit zo SMART mogelijk af te spreken en vast te leggen;
- een plan voor het realiseren van deze doelen (belemmerende factoren, acties, steun en advies);
- evaluatie en het bijstellen van doelen.

### 3.3.7 Afsluiting consult

De praktijkondersteuner:

- Maakt een vervolgafspraak;
- Voert tijdens het consult gegevens in in het HIS (DM-protocol Cohaesie);
- Sluit consult af conform de afspraken binnen de DBC;
- Evt. bijzonderheden worden conform de werkafspraken na het consult met de huisarts doorgenomen.

Wanneer gedurende een jaar de streefwaarden passend bij de leeftijd, duur DM en intensiteit van de behandeling voor HbA1c, bloeddruk en LDL zijn gehaald kan in overleg met de patiënt worden besloten tot een halfjaarlijkse controle in de praktijk (kwartaalcontrole door de praktijkondersteuner, jaarcontrole door de huisarts).

## 3.4 Jaarcontrole huisarts of praktijkondersteuner

### 3.4.1 Anamnese

- Welbevinden;
- Hyper- of hypoglykemie verschijnselen;
- Angina pectoris, tekenen van hartfalen, claudicatioklachten, visusproblemen;
- Sensibiliteitsverlies, pijn of tintelingen in de extremiteiten, bepalen en vastleggen sim's/zorgprofiel;
- Tekenende autonome neuropathie: bv maagontledigingsproblemen of diarree;
- Seksuele problemen, erectieproblemen, libidoverlies, verminderde lubricatie;
- Bij zwangerschapswens verwijzen naar internist en gynaecoloog;
- Leefstijl (roken, alcohol, lichaamsbeweging);
- Bijwerkingen en/of therapietrouw van de medicatie;
- Huidafwijkingen

### 3.4.2 Bespreken (laboratorium)uitslagen

Bepaal nuchter glucose, HbA1c, serumcreatinine, eGFR en serumkalium, albumine/creatinine-ratio of de albumineconcentratie in de urine. Bij niet bereiken streefwaarden evalueer:

- Voeding
- Beweging
- Stress
- Gewicht

### **3.4.3 Lichamelijk onderzoek**

- Lengte, lichaamsgewicht ( BMI) en bloeddruk
- Voetonderzoek (zie bijlage 5 voor uitgebreide uitleg voetonderzoek)
- Mondinspectie
- Injectieplaatsen bij insulinetherapie
- Fundusfotografie (om de 1-3 jaar)

### **3.4.4 Aanvullend onderzoek (jaarlijks bij insulinepatiënten)**

- Controle injectiemateriaal
- Controle bloedglucosemeter en uitvoering glucosemeting
- Controle injectietechniek

### **3.4.5 Behandeling van andere risicofactoren voor HVZ**

- Beoordeel de glykemische instelling en pas zo nodig de medicatie aan;
- Beoordeel de cholesterolwaarden en pas zo nodig de medicatie aan;
- Beoordeel de nierfunctie en pas zo nodig de medicatie aan;
- Beoordeel de albumineconcentratie en pas zo nodig de medicatie aan;
- Schrijf de herhaalmedicatie voor tot eerstvolgende controle.

### **3.4.6 Educatie (Bijlage 2)**

Zo nodig wordt aanvullend educatie gegeven over de streefwaarden van de bloeddruk, de laboratoriumuitslagen, het gewichten en over de medicatie (werking, evt. bijwerkingen en gebruik).

### **3.4.7 Afsluiting consult**

De huisarts of de praktijkondersteuner:

- Maakt een vervolgspraak;
- Voert tijdens het consult gegevens in het KIS;

*Verwijzing/ consultatie:*

- Naar de diabetesverpleegkundige of kaderhuisarts bij onvoldoende regulatie, m.n. bij insulinetherapie;
- Naar de diëtist(e), opnieuw bij indicatie voor insulinetherapie;
- Naar de internist of nefroloog bij nierschade en een indicatie tot verwijzing via NHG standaard chronische nierschade;
- Naar de oogarts bij afwijkingen fundusfoto;
- Naar de podotherapeut bij Sim's classificatie 1, zorgprofiel 2 of hoger.

## **3.5 Telefonische consulten praktijkondersteuner**

Telefonisch spreekuur (dagelijks) op vast tijdstip, bedoeld voor:

- Korte vragen, doorgeven laboratoriumuitslagen, bespreken van dagcurves;
- Praktijkondersteuner maakt korte /zakelijke aantekening in het HIS DM-protocol Cohaesie.

## **3.6 Extra consulten praktijkondersteuner**

Bedoeld voor:

- Extra laboratoriumbepaling t.b.v. glucoseregulatie / aanpassing medicatie;
- Controle beleid bij instelling op insuline;
- Bloeddrukmeting ter controle beleid;

Praktijkondersteuner maakt korte /zakelijke aantekeningen in het HIS.

## **3.7 Samenwerkingsafspraken**

### **3.7.1 Diabetesverpleegkundige Cohaesie**

De diabetesverpleegkundige is beschikbaar via VIP voor ondersteuning bij complexe diabeteszorg. Primair zal zijn of haar inzet gericht zijn op ondersteuning bij (instelling op) insulinetherapie maar ook complexe orale instelling behoort tot de mogelijkheden. Doelstelling is het leveren van goede en doelmatige zorg en het bevorderen van de deskundigheid in het kernteam op de praktijk.

De diabetesverpleegkundige:

- Kan via VIP geconsulteerd worden (op patiëntniveau) bijvoorbeeld bij:
  - o onbegrepen non respons op de behandeling,
  - o problemen met injectiemateriaal,
  - o problemen met controle materiaal,
  - o disbalans bloedglucosewaarden en HbA1C,
  - o onbegrepen uitschieters bloedglucosewaarden,
  - o twijfel over juiste insuline regime,
  - o alternatieve behandeling (niet volgens NHG richtlijn),
  - o vragen over insuline profielen,
  - o opzet bij overstap andere insulinetherapie,
  - o hulp bij bijzondere omstandigheden (wat te doen bij vakantie/uitslapen/uit eten/sporten etc.).Binnen 5 werkdagen behoort het advies gegeven te worden.
- Neemt op verzoek van de praktijk de behandeling van een patiënt tijdelijk over.
- Heeft een coachende taak naar de praktijkondersteuner en of de huisarts.

### **3.7.2 Kaderhuisarts Cohaesie**

De kaderhuisarts is beschikbaar via VIP voor ondersteuning bij complexe diabeteszorg. Primair zal zijn of haar inzet gericht zijn op ondersteuning bij complexe diabeteszorg. Heeft een coachende taak naar de huisarts.

### **3.7.3 Diëtist**

De diëtist is beschikbaar voor individuele educatie m.b.t. voeding en leefstijl. Dit is onderdeel van de DBC. Patiënten worden in ieder geval verwezen naar de diëtist vlak na het stellen van de diagnose diabetes mellitus en bij de overstap op insulinetherapie. Ook een tussentijdse verwijzing is mogelijk. Bijvoorbeeld voor de behandeling van obesitas of een eetprobleem.

### **3.7.4 Podotherapeut en Pedicure**

Voetzorg is niet meer opgenomen in de DBC, maar komt wel voor vergoeding in aanmerking via de zorgverzekeraar. De podotherapeut wordt ingezet bij voetafwijkingen die behandeld moeten worden. Het is dus een aanvullende functie op de voetscreening in de jaarcontrole door de praktijkondersteuner.

De verwijzing naar de podotherapeut vindt plaats vanaf Sim's 1, zorgprofiel 2. De podotherapeut neemt de behandeling over en rapporteert aan de huisartsenpraktijk. Indien dit past in het behandelplan schakelt de podotherapeut een pedicure in. Als de behandeling wordt overgenomen door de podotherapeut (vanaf zorgprofiel 2) dan mag de jaarlijkse voetscreening op de praktijk vervallen.

### **3.7.5 Fysiotherapie**

Voor patiënten die willen afvallen of aan hun conditie willen werken kan een verwijzing naar de fysiotherapeut gemaakt worden die een contract hebben afgesloten met de zorgverzekeraar. Sommige fysiotherapeuten geven ook groepslessen, beweegprogramma's al dan niet volledig vergoed.

### 3.7.6 Optometrist

Voor de controle van de ogen heeft de patiënt recht op een fundusfoto bij een aangesloten optometrist via Ksyos. Een nieuw gediagnostiseerde DM2 patiënt dient binnen drie maanden verwezen te worden voor een fundusfoto.

Uitslag screening(en)	Screeningsinterval
Eenmaal geen zichtbare retinopathie (R0)	Tweejaarlijks
Tweemaal achtereenvolgend geen zichtbare retinopathie (R0)	Driejaarlijks
Milde retinopathie (R1)	Jaarlijks
Retinopathie in beide ogen of visusbedreigende retinopathie (R2,R3, M1)	Verwijzen naar de oogarts

### 3.7.7 Mondhygiënist / Tandarts

Bij het vermoeden van een parodontitis of onbegrepen hoog HbA1c.

- In stand houding hoge glucosewaarden bij parodontitis
- Verminderde mondgezondheid komt vaker voor bij diabetespatiënten
- Verminderde mondgezondheid leidt tot verslechterde glucoseregulatie
- Chronische verhoogde bloedsuiker veroorzaakt ontsteking van parodontium
- Parodontitis veroorzaakt systemische stijging van cytokines
- De behandeling van parodontitis zorgt voor HbA1c-daling

### 3.7.8 Internist

In de RTA zijn verwijscriteria naar de internist beschreven. Indien nodig zal de huisarts een patiënt verwijzen of nog eerder in overleg treden met de specialist. Altijd wordt de minst intensieve mogelijkheid ingezet: dus eerst consult, dan kortdurende verwijzing en hierna een definitieve verwijzing.

#### Verwijscriteria internist

- Ernstige hyperglykemie (sufheid of coma, snelle en/of diepe ademhaling, dehydratie of braken).
- Onvoldoende herstel uit hypoglykemisch coma.
- Zwangerschap.
- Zwangerschapswens.
- Onvoldoende glykemische regulatie ondanks optimale titratie intensieve insulinebehandeling.

Als een internist een patiënt behandeld heeft en er geen actuele verwijfsgrond meer is zal de internist de patiënt terugverwijzen. Bij een kortdurende verwijzing (<3 maanden) loopt de DBC in de eerste lijn door, evenals bij een verwijzing op een specialistisch deelaspect waarbij de praktijk de basiszorg blijft leveren.

Als de internist de gehele zorg over neemt wordt de DBC gesloten in de eerste lijn. In het HIS wordt de registratie van het hoofdbehandelaarschap aangepast van huisarts naar specialist en de patiënt wordt afgemeld bij de diabetesdienst van het laboratorium. Eventuele openstaande verwijzingen worden gesloten.

### 3.7.9 Nefroloog

Bij macroalbuminurie, bij eGFR < 45 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> bij patiënten < 65 jaar of bij eGFR < 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> bij patiënten > 65 jaar.

### 3.7.10 Neuroloog

Bij (vermoeden van) neuropathie.

### 3.7.11 Voetenpoli / Chirurg

- Met spoed: diabetisch ulcus, plantair of diep gelegen, of bij tekenen van perifere vaatlijden of infectie of ischemie.
- Zonder spoed: bij overige ulcera die niet binnen twee weken genezen.

## 4. Bronvermelding en handige adressen

### Bronvermelding

- NHG standaard Diabetes mellitus type 2 M01, herziende versie juni 2018
- Houweling S.T. e.a., Protocolaire diabeteszorg, editie 2018
- Nederlandse Diabetesfederatie (NDF); Zorgstandaard, 2013
- Van Putten M., Voeten en diabetes, 1999

### Handige websites

- [www.diep.info](http://www.diep.info): educatiesite voor mensen met diabetes.
- [www.dvn.nl](http://www.dvn.nl): site van Diabetesvereniging Nederland
- [www.diabetes2.nl](http://www.diabetes2.nl): algemene informatiesite van stichting Langerhans
- [www.diabetesfederatie.nl](http://www.diabetesfederatie.nl): site van diabetesfederatie met o.m. Zorgstandaard
- <http://nhg.artsennet.nl>: site van Nederlands huisartsengenootschap (hierop staan NHG standaarden vermeld)
- [www.praktijkondersteuners.nl](http://www.praktijkondersteuners.nl): site van praktijkondersteuners
- [www.venvn.nl](http://www.venvn.nl): site van vereniging diabetesverpleegkundigen
- [www.fk.cvz.nl](http://www.fk.cvz.nl): site voor farmacotherapeutisch kompas: alles over medicatie

### Voorlichtingsmaterialen

- Stoppen met roken Coach (SMR)
- NHG patiëntenbrieven
- Diabetesvereniging Nederland

## Bijlage 1 Werkafspraken tussen huisarts en praktijkondersteuner

(AANKRUISEN/DOORHALEN/AANVULLEN WAT OVEREENGEKOMEN IS)

1. Wijze bereikbaarheid huisarts: .....
  
2. Tijdsinvestering per patiënt:
  - Eerste consult door huisarts.....minuten (geadviseerd is 40 minuten)
  - Eerste consult praktijkondersteuner.....minuten (geadviseerd is 30 minuten)
  - Kwartaalcontrole dieet/tabletgebruiker.....minuten (geadviseerd is 20 minuten)
  - Kwartaalcontrole insulinegebruiker.....minuten (geadviseerd is 20 minuten)
  - Jaarcontrole incl. voetonderzoek.....minuten (geadviseerd is 40 minuten)
  - Consult na start/aanpassing medicatie binnen.....weken (geadviseerd is 2-4 weken)
  - Oproepen patiënten voor afspraak (plannen/bellen).....
  
3. Taakverdeling:
 

Huisarts:

  - Stellen van de diagnose incl. risico-inventarisatie
  - Eerste consult:
    - Aanmelding diabetesdienst door.....
    - Aanmelding funduscontrole door.....
    - Verwijzing diëtist door.....
  - Jaargesprek
  - Verwijzing (conform NHG Standaard en afspraken binnen de zorggroep)

Praktijkondersteuner:

  - Jaarcontrole:
    - Voetonderzoek door: .....
    - Bespreken lab uitslagen door: .....
    - Lichamelijk onderzoek door: .....
  - Kwartaalcontrole
  - Verwijzing Funduscontrole
  - Verwijzing diëtist, podotherapeut, pedicure
  - Herhaalreceptuur regelen voor ..... (geadviseerd is 3 maanden)
  
4. Patiëntenbespreking huisarts/praktijkondersteuner:
  - Vooraf en/of achteraf.....
  - Gewichtstoename/afname > .....kg
  - HbA1c stijging/daling > ..... %
  - Tensie > .....mmHg  
< .....mmHg
  - Klachten/problemen met:
    - Medicatie .....
    - Dieet .....
    - Voeten .....
    - Klachten van hypo- en/of hyperglykemie.....
    - Neuropathische klachten .....
    - Visusklachten .....
    - Anders nl .....



- 5. Huisarts direct inschakelen bij:**
- Tensie boven onder en/of boven waarde.....
  - Afwijkingen voeten.....
  - hypo- en/of hyperglykemie.....
  - Anders nl.....
- 6. Registratie in HIS door huisarts en praktijkondersteuner:**
- Codering v.d. diagnose m.b.v. ICPC.....(huisarts)
  - Items 3 maandelijke en jaar controles..... (POH/huisarts)
  - Cardiovasculair risicoprofiel .....(huisarts)
  - Fundusfotografie/oogarts.....(POH/huisarts)
  - Diëtist.....(POH/huisarts)
  - Podotherapeut/pedicure .....(POH/huisarts)
  - Griepvaccinatie.....(POH/huisarts)
  - Mondinspectie .....(POH/huisarts)
  - Anders nl.....
- 7. Extra consult afspreken bij huisarts/praktijkondersteuner:**
- Tijdens de instelfase:
    - Orale medicatie .....(2-4 weken)
    - Insuline .....(volgens instellingsprotocol)
    - Antihypertensiva.....(2-4 weken)
    - Cholesterolsyntheseremmers.....(na 3 maanden)
  - Bij problemen/aanpassing medicatie:
    - Bij dreigende ontregeling .....
    - Bij visusklachten.....
    - Bij claudicatioklachten.....
    - Bij niet/slecht genezende wonden/infecties.....
    - Bij mictieklachten.....
    - Bij AP klachten.....
- 8. Afstemming/verwijzing naar overige disciplines:**
- Diëtist.....(praktijkondersteuner/huisarts)
  - Diabetesverpleegkundige.....(praktijkondersteuner/huisarts)
  - Internist.....(huisarts/praktijkondersteuner i.o.m. huisarts)
  - Funduscontrole.....
  - Oogarts op indicatie.....
  - (medisch) pedicure.....
  - Podotherapeut.....(praktijkondersteuner/huisarts)
  - Voetenteam.....
  - Psycholoog.....
  - Fysiotherapeut.....
  - Wijkverpleegkundige/thuiszorg.....
- 9. Evaluatie binnen de huisartsenpraktijk:**
- 1x per ½ jaar
  - 1x per jaar
  - Anders nl. ....

Datum:

Handtekening arts:

Handtekening praktijkondersteuner:

## Bijlage 2 Educatie aan de diabetespatiënt

### Informatie verstrekken over:

- Streefwaarden voor de glykemische parameters, lipiden en bloeddruk
- Een gezonde leefstijl
- De regelmatige controles van bovengenoemde parameters
- Herkenning van de signalen van een hypo-/hyperglykemie, en hoe hierop te reageren
- Adequaat handelen bij ziekte (koorts, braken, verre reizen)
- (Eventuele) controle en regulatie van de eigen bloedglucosewaarde
- Het (zelf) formuleren van haalbare doelen m.b.t. gewicht, rookgedrag, lichaamsbeweging en medicatietrouw
- Het dagelijkse inspecteren van de voeten en het dragen van passend schoeisel en sokken zonder dikke naden bij een matig of hoog risico op een ulcus

### Bespreken van onderwerpen:

Tijdens de vervolgsconsulten kunnen, afhankelijk van de vragen van de patiënt en de tijdsduur van het consult, de volgende onderwerpen aan de orde komen (TIP: zorg voor ondersteunend foldermateriaal).

- Inzicht in het ziektebeeld diabetes mellitus:
  - Achtergronden van de ziekte diabetes mellitus 2
  - Uitleg van het behandelplan
  - Uitleg medicatie
  - Uitleg noodzakelijkheid therapietrouw
  - Risicofactoren: hypertensie, hypercholesterolemie, roken, overgewicht
  - Complicaties: macrovasculair, microvasculair, neuropathie
- Leefstijl:
  - Voeding
  - Bewegen
  - Roken
  - Alcohol
- Hypoglykemie:
  - Verschijnselen
  - Verlagende factoren
  - Wat te doen
  - Preventie
- Hyperglykemie:
  - Verschijnselen
  - Verhogende factoren
  - Wat te doen
  - Preventie
- Streefwaarden en interpretatie van laboratoriumuitslagen
- Lichamelijke verzorging:
  - Huidverzorging
  - Voetverzorging
  - Mondverzorging
- Seksualiteit
- Bijzondere omstandigheden:
  - Ziekte
  - Vakantie/reizen
  - Zwangerschap(wens)
- Griepvaccinatie
- (Het belang van) zelfcontrole
- Lidmaatschap DVN

## Bijlage 3 Voetonderzoek

Om het risico op een risicovoet te bepalen doorloopt u **14 stappen**. Indien één of meerdere stappen POSITIEF zijn, is er sprake van een RISICOVOET; afhankelijk van het risico wordt het beleid bepaald. (Voor een nog uitgebreidere uitleg van uitvoering van het voetonderzoek: zie het boek 'Voeten en diabetes' van Margreet van Putten).

### ANAMNESE:

1. Voorgeschiedenis  
**Positief:** indien ulcus gehad/amputatie ondergaan
2. Claudicatio intermittens  
**Positief:** indien alle vragen met "ja" worden beantwoord
  - Pijn in één of beide benen bij lopen
  - Stoppen tijdens het lopen wegens pijn in de kuiten
  - Afnemende pijn bij stoppen met lopen
  - Treedt pijn op bij < 500 meter lopen
3. Perifeer vaatlijden (Klachten van krampende pijn in de benen die afneemt indien de benen afhangen):
  - Vraag naar pijn in de kuiten of voeten in bed
  - Zo ja, wat doet patiënt om pijn te verlichten**Positief:** indien patiënt aangeeft dat verlichting van pijn optreedt bij het laten afhangen van de benen (niet door bewegen)

### INSPECTIE:

4. Huiddefecten en/of tekenen van ontsteking  
**Positief:** indien huiddefect aanwezig. Beoordeel om risico in te schatten:
  - Oppervlakkig ulcus: Niet dieper dan de subcutis
  - Diep ulcus: Dieper dan de subcutis
  - Niet geïnfecteerd ulcus: Roze of witte wondrandenGeen roodheid met uitstraling naar de omgeving  
Geïnfecteerd ulcus: Roodheid  
Pijnlijk kloppend gevoel (kan afwezig zijn bij neuropathie)  
Glanzende huid  
Soms exsudatie van vocht uit wond
5. Autonome neuropathie  
**Positief:** indien uitgezette venen op de voetrug
6. Lokale eeltvorming, te veel eelt of likdoorn:  
**Positief:** indien eelt/likdoorn op een van de volgende plaatsen:
  - bals van de voet
  - PIP (2<sup>e</sup> gewrichtje vanaf de nagel)
  - DIP (1<sup>e</sup> gewrichtje vanaf de nagel)
  - Apex digiti (teentopje)
  - Mediale zijde MTP1 (grote teen)
  - Laterale zijde MTP5 (kleine teen)
  - Hiel
7. Vormafwijkingen  
**Positief:** indien:
  - Holvoet
  - Klauwstand/Hamerstand
  - Platvoet
  - Hallux valgus

8. Drukplekken/uitstekende botdelen

**Positief:** indien rode/vurige huid op de volgende plaatsen:

- Bal van de voet PIP (2<sup>e</sup> gewricht.)
- DIP (1<sup>e</sup> gewricht)
- Apex digiti
- Mediale zijde
- Laterale zijde
- Hiel

Tevens positief indien er sprake is van uitstekende botdelen

9. Teken en Perifeer vaatlijden

**Positief:** indien paars/rode verkleuring die toeneemt bij staan/afhangen van been

**PALPATIE:**

10. Perifeer vaatlijden

**Positief:** indien temperatuurverschil tussen linker en rechter voet

11. Perifeer vaatlijden

**Positief:** indien een of beide pulsaties aan één of beide benen afwezig zijn

**TESTEN:**

12. Monofilament: (6 plaatsen; per plaats 2 x plaatsen, 1 x niet (“nepplaatsing”))

**Positief:** indien 2 á 3 keer foutief wordt geantwoord

13. Diepere gevoel: stemvork geplaatst: 2 x vibrerend en 1 x niet vibrerend. Patiënt moet aangeven of en waar trillingen worden gevoeld

**Positief:** indien 2 á 3 keer foutief wordt geantwoord

14. Limited Joint Mobility (LJM)

**Positief:** indien afwijkend prayer’s sign

**Controles via SIM’s classificatie:**

Classificatie	Risicoprofiel	Controlefrequentie
0	Geen SPS of PAV	1 x 12 maanden
1	SPS of PAV	1 x 6 maanden
2	Combinatie van SPS en/of PAV en/of tekenen van lokaalverhoogde druk	1 x 3 maanden
3	Ulcus of amputatie in VG	1 x 1-3 maanden

*SPS: sensibiliteitsverlies gemeten met 10-grams Semmes-Weinstein-monofilament*

*PAV: perifeer arteriële vaatstoornis.*

**Bij Sim’s 1 of meer wordt verwezen naar de podotherapeut die vervolgens het zorgprofiel vaststelt en behandelplan opstelt.**