

## Voorwoord

Dit protocol is geschreven voor de diabeteszorg in de Haarlemmermeer “Diabeteszorg, goede zorg dicht bij huis”. Het doel ervan is het bevorderen van samenhang en kwaliteit in de zorg voor diabetes type 2 patiënten in de Haarlemmermeer.

Huisartsen, praktijkassistenten, praktijkverpleegkundigen, diabetesverpleegkundigen, diëtisten, internisten en vrijwilligers verlenen deze zorg met de transmuraal diabetesverpleegkundige als centraal aanspreekpunt en het protocol als richtlijn voor de behandeling, begeleiding en educatie aan de mens met diabetes type 2.

Wij hopen dat deze geheel herziene editie in een behoefte zal voorzien.

Het protocol beschrijft de verschillende fasen in behandeling en begeleiding en wat de taken en competenties van de zorgverleners daarin zijn.

Als Platform zijn we veel dank verschuldigd aan de werkgroep\*) voor hun inspanningen om dit protocol te actualiseren. Het protocol is destijds opgesteld door het Platform en deze draagt de verantwoording voor de jaarlijkse actualisering van het protocol. De uitvoering van dit laatste wordt gedelegeerd.

Namens het Platform Diabeteszorg Haarlemmermeer,

E.P.M. Bolsius, huisarts en voorzitter.

### *Voor meer informatie:*

Mw. M. Bunschoten, transmuraal verpleegkundig specialist diabetes.

St. Amstelring, thuiszorg.

Bornholm 50,

2133 AA Hoofddorp.

Tel.: 023-5549882 / 06-20541177.

e-mail: [mvbunschoten@amstelring.nl](mailto:mvbunschoten@amstelring.nl)

### *In het platform*

*“Diabeteszorg, goede zorg dicht bij huis”*

*participeren:*

De huisartsen uit Haarlemmermeer

De internisten van het Spaarne Ziekenhuis

Management en diëtisten van stichting Amstelring.

Vrijwilligers van de Diabetesvereniging Nederland

Fysiotherapie Haarlemmermeer.

Apotheken Haarlemmermeer.

Zorgverzekeraar.

De transmuraal verpleegkundig specialist diabetes.

Werkgroep actualisering protocol:

Dhr. A.B. Arntzenius, internist

Dhr. E.P.M. Bolsius, huisarts

Mw. M.A. Bunschoten-Loos, verpleegkundige

Mw. D. Hertog, huisarts

Dhr. A. Hoekstra, apotheker,

Mw. A. Tange, huisarts.

September 2007.

## Inleiding.

Dit protocol is gebaseerd op de Zorgstandaard voor goede diabeteszorg uit 2003 van de Nederlandse Diabetes Federatie (NDF) en op de herziene NHG standaard Diabetes mellitus type 2 van het Nederlands Huisartsen Genootschap van maart 2006.

Deze twee documenten zijn ook de grondslag voor de visie van de diabeteszorg in de Haarlemmermeer, aangestuurd door het regionale Platform Diabeteszorg

Het regionale Platform Diabeteszorg Haarlemmermeer is een multidisciplinaire groep waarin alle zorgverleners van eerste en tweede lijn, een zorgverzekeraar en het management vertegenwoordigd zijn. De voorzitter is een huisarts. Dit platform heeft een coördinerende rol, de coördinatie staat ten dienste aan de uitvoering van de zorg volgens dit protocol

Zij schept voorwaarden voor het uitvoeren van de zorg aan mensen met Diabetes mellitus type 2 door een multidisciplinair behandelteam waarbij de eindverantwoordelijke de huisarts is.

Dit team bestaat verder tenminste uit een diabetesverpleegkundige, diëtist en praktijkverpleegkundige (POH)

Een procedure voor het gebruik van het protocol is een onderdeel van het document en draagt bij tot transparantie en kwaliteit van zorg. (zie bijlage).

Het uitgangspunt van de zorg is dit protocol en als gesteld behandelingsdoel geldt:

*Zorgen dat de individuele mens met diabetes nu en in de toekomst zo weinig mogelijk last van de diabetes ervaart.*

In de toekomst gaat deze zorg in de vorm van ketenzorg plaatsvinden met als financiering een eerstelijns keten DBC ( Diagnose Behandel Combinatie). In de tot nu toe toegepaste (pilot)DBC financieringen zijn de kosten voor fysiotherapie, medicatie en hulpmiddelen niet meegenomen.

Vorbereidende besprekingen tussen verantwoordelijken van de betrokken organisaties zijn gaande. Onderdeel van die ketenzorg is registratie en bench marking van verschillende proces - en prestatie indicatoren van de zorg, met als doel het kwaliteitsbeleid hierop te baseren en transparantie van de zorg te verkrijgen zoals aanbevolen in de Zorgstandaard van de Nederlandse Diabetes Federatie. Het platform kan in de toekomst taken hiervan aan een diabeteszorggroep delegeren.

De keten van deze zorg wordt gecompleteerd met de zorg voor mensen met diabetes in de verpleeghuizen. De scholing voor verpleeghuisartsen en verpleegkundigen en verzorgenden in het verpleeghuis is gestructureerd en vindt regelmatig plaats.

De beschreven verwijsindicaties van de eerste naar de tweede lijn en terug, om te zorgen dat de diabetespatiënt goede zorg op de juiste plaats krijgt, vormt een onderdeel van dit protocol. ( zie bijlage)

Wat vindt u verder in dit document

- Afspraken over het vaststellen van de diagnose van diabetes mellitus, de in te zetten behandeling en controle momenten met de streefwaarden.
- De mogelijkheden tot educatie en begeleiding van de mens met diabetes, zowel de eerste educatie als de permanente, vastgelegd in een persoonlijk educatieplan, opgesteld samen met cliënt en de zorgverleners en vastgelegd in de Diabeteswijzer.
- Competenties en taken van de zorgverleners in de verschillende modules.



## **I. DE ZORGVERLENERS**

**Huisarts**

**Praktijk assistente**

**Praktijkverpleegkundige/ondersteuner( POH):**

**Diabetesverpleegkundige thuiszorg ( DVPt):**

**Diëtist**

**Transmuraal verpleegkundige specialist diabetes (TVPS)**

**Internist ( Spaarne Ziekenhuis)**

**Fysiotherapeut.**

**Apotheker**

**Vrijwilliger van de Diabetes Vereniging Nederland (DVN)**

Voor competenties en taken zie pagina 19 e.v.

## 2. DE DIABETESWIJZER

- Als communicatiemiddel tussen de betrokken zorgverleners en als naslagwerk voor de patiënt wordt gebruik gemaakt van de Diabeteswijzer.
- Dit boekje wordt bij de aanmelding door de arts, POH of de DVPT uitgereikt en is eigendom van de patiënt. Deze dient dit boekje bij elk bezoek aan elke diabetes zorgverlener mee te nemen.
- In dit boekje worden kernbegrippen met betrekking tot de uitleg over diabetes genoemd.
- Deze educatieonderwerpen kunnen door verschillende hulpverleners worden besproken met de patiënt, de hulpverlener tekent in het boekje aan wat er besproken is, met eventuele bijzonderheden.
- Ook de patiënt kan in dit boekje zijn vragen en opmerkingen noteren. In de Diabeteswijzer is natuurlijk ook ruimte voor het noteren van uitslagen, controlemomenten en afspraken.
- In de Diabeteswijzer is opgenomen het persoonlijk educatieplan van de zorgvrager; hierin:
  - Door wie de educatie wordt gegeven.
  - Op welke wijze en welke termijn.
  - Welke doelen er gesteld zijn door de zorgvrager te behalen met dit educatieplan.  
( wordt eind 2007 gerealiseerd)

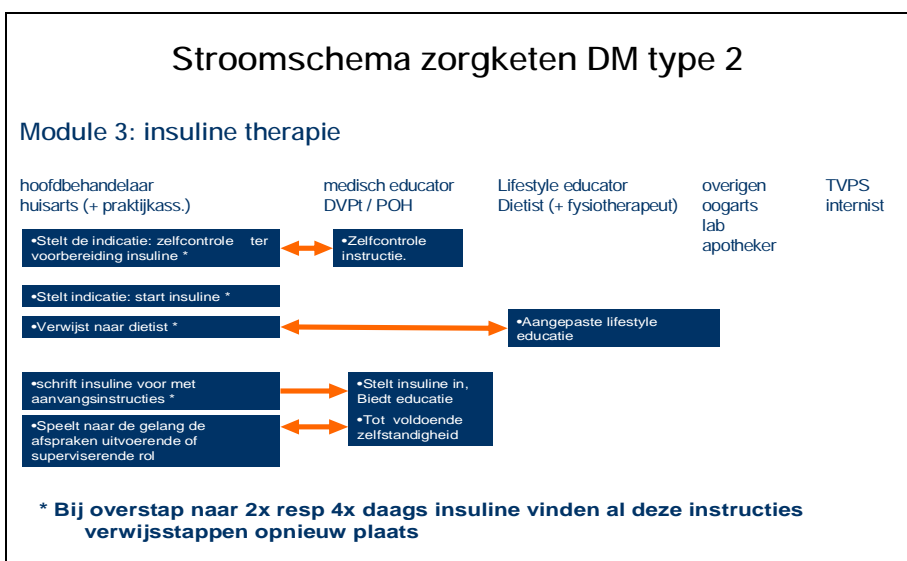
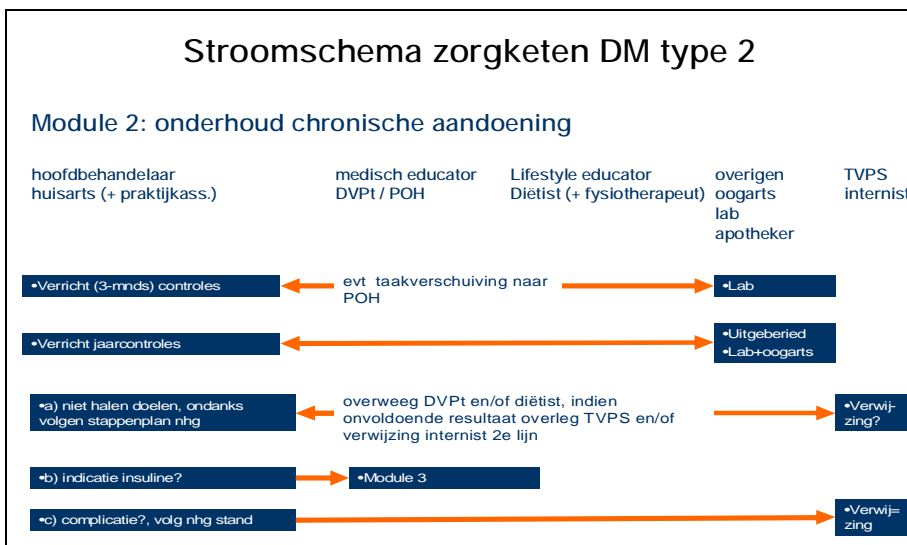
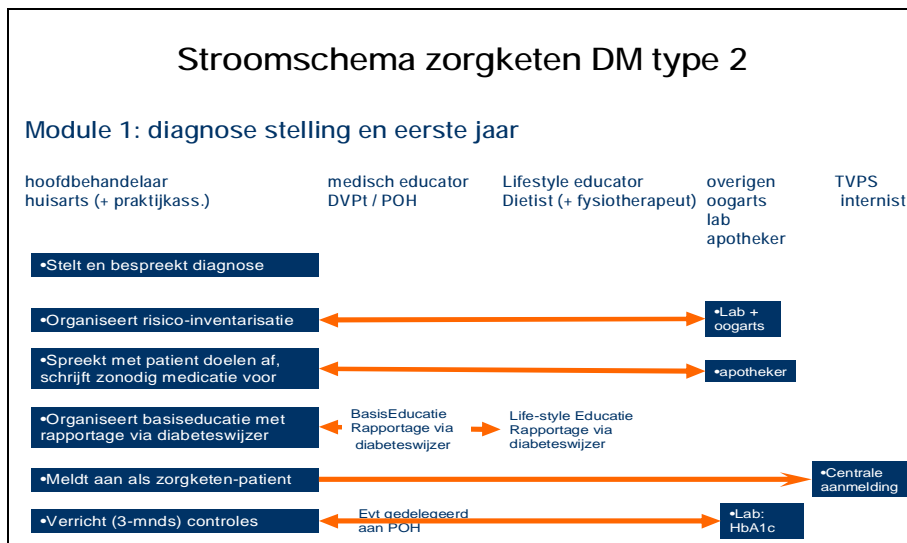
### De educatieonderwerpen:

Wat is diabetes	type I/type II, balans voeding, beweging en insuline/tabletten
Insuline	soort, werking
Insuline injecteren	injectietechniek, wisselen van plaatsen
Tabletten	soort, werking en tijdstip van inname
Hypo	verschijnselen, ontstaan, behandeling Glucagon-instructie, vervaldatum
Hyper	verschijnselen, ontstaan, behandeling en ketonurie
Voeding	Koolhydraten, vetten en cholesterol.
Zelfcontrole	instructie, registratie, merk interpretatie/zelfregulatie
Werkzaamheden, School,	
Ontspanning	verandering dagritme, sport, vakantie/reizen, doktersverklaring
Diversen	ziekte/koorts mondverzorging/tandarts seksualiteit, erfelijkheid
Complicaties	controle ogen 1 x per 1 à 2 jaar controle werking nieren controle voeten/pedicure/podotherapeut
Diabetes Vereniging Nederland	verzekeringen, autorijden, keuring, sollicitatie, machtiging, identiteitsbewijs, cursus, voorlichtingsbijeenkomsten

Midden in het boekje zijn pagina's beschikbaar voor het noteren van consultafspraken en bevindingen bij de driemaandelijke of jaarlijkse controle: met name gewicht, bloeddruk, nuchtere glucose en/of HbA1c (verplicht in te vullen).

Achter in het boekje zijn dagpagina's voor de zelf gemeten bloedglucosewaarden en aanpassingen in de insuline-therapie.

### 3. HET PROTOCOL



## 3.1. Module 1: diagnose en eerste jaar DM type 2.

### 3.1.1. Diagnose DM type 2.

Vaststellen van diagnose en urgentie			
<b>1. diagnose DM</b>			
nuchtere glucose	in veneus bloed	> 6.9 mmol/L	
	in capillair bloed	> 6.0 mmol/L	
or			
2u na belasting	in veneus bloed	> 11.0	
mmol/L	in capillair bloed	> 11.0	
mmol/L			
<b>2. diagnose type 2 aannemelijk?</b> op grond van:			
- Leeftijd	Familie anamnese		
- Postuur	ontbreken ketonurie		
<b>3. Gevaar voor dehydratiespiraal?</b>			
- Overweeg tablet indien glucose > 10 mmol/L			
- Overweeg insuline indien glucose > 20 mmol/L			

Alvorens een dieet en eventueel orale medicatie voor te schrijven moet behalve het stellen van de diagnose DM ook nog aandacht besteed worden aan de etiologie (is het wel type 2?) en de ernst van de hyperglycemie.

De tabel geeft een handvat.

**Ad. 2:** Tot een leeftijd van ca. 50 jaar komt ook nog de novo DM type 1 voor ("late onset"/ LADA). Deze patiënten zijn in de regel slank en hebben geen DM in de nabije familie. Als deze patiënten ketonurie hebben is dat een ernstig teken van insulinedeficiëntie en vereist dus een snelle behandeling met insuline.

**Ad. 3:** Verdenking op dehydratie (dorst, orthostatische hypotensie, acute gewichtsvermindering) is een spoedindicatie voor klinische beoordeling. Let bij hyperglycemie op de dehydratiespiraal. Bij een nuchtere glucosewaarde > 10 mmol/l valt te overwegen eerder te starten met orale medicatie. Bij een nuchtere glucosewaarde > 20 wordt - afhankelijk van de kans op dehydratie (gebaseerd op het klinisch beeld en vooral bij ouderen)- er direct gestart met insuline ( zie NHG standaard 2006), totdat euglycemie bereikt is, vervolgens dient bekeken te worden welke stap uit het stappenplan( NHG 2006) uitgevoerd moet worden.

### 3.1.2. Inventarisatie risico's en schade.

**Anamnese:** algemeen, familieanamnese, HVZ voor het 60<sup>ste</sup> levensjaar, speciale anamnese.  
Inclusief: recente(huid)infecties, blaasontstekingen, wondjes.

*Vroegere ziekten en bestaande problemen:* Hypertensie  
Vetstofwisselingsstoornissen  
Angina Pectoris  
Hartinfarct  
Hartfalen  
CVA/TIA  
Perifeer vaatlijden.

**Levensstijl:** Voedingsgewoonten, voedingstoestand.  
Gewichtsverloop, groei en ontwikkeling (kind en tiener).  
Huidige voedingsgewoonten  
Sport en beweging  
Roken en rookgeschiedenis  
Alcohol en andere (verdovende) middelen.  
Levensstijl, culturele achtergrond, educatie, werken gezin.  
Perceptie en houding ten aanzien van diabetes.

#### Huidige medicatie (en contraceptie)

#### Lichamelijk onderzoek en metingen:

Gewicht en lengte  
Bloeddruk  
Gebit en mond  
Hart  
Bloedsomloop / arteriële pulsaties  
Onderzoek diabetische voet, zie tabel bij 3.2.2.  
Huid (acanthosis)

#### Aanvullend onderzoek:

Laboratoriumbepalingen die resulteerden in de diagnose  
HbA1c  
Vetspectrum: Cholesterol, HDL-chol, ratio, TG, LDL- chol  
Creatinine klaring, Cockcroft / microalbuminurie  
Fundusonderzoek, binnen 3 maanden.

### 3.1.3. Therapiedoelen

Het doel is vooral het voorkomen van lange termijn complicaties van diabetes.  
Hyperglykemische klachten treden eigenlijk alleen op bij extreem hoge bloedglucosewaarden en zijn vaak afwezig of al snel verdwenen. Daarom is het van belang om samen met de patiënt een aantal intermediaire therapiedoelen overeen te komen.  
Onderstaand kader toont de streefwaarden volgens de NHG standaard 2006. Deze stelt dat bij een HbA1c van > 7% een interventie in de behandeling vereist, bij maximale orale medicatie is dan insuline absoluut geïndiceerd. Bij een BMI van < 30 is dit correct. Bij een BMI van > 30 kan men insulinotherapie overwegen bij een HbA1c van >7%, indien van leefstijlverbetering geen effect meer te verwachten is. Bij een BMI >30 en een HbA1c tussen de 7 en 8 % kan men ook afwegen welke therapie het risico van gewichtstoename onnodig vergroot.  
Indien de levensverwachting < 10 jaar is kan handhaving van huidige therapie overwogen worden, om de patiënt niet onnodig te belasten.

#### Streefwaarden glycemische parameters:

	Capillair volbloed	Veneus plasma
Nuchtere glucose (mmol/l):	4 - 7	4,5 – 8
Glucose 2 uur postprandiaal (mmol/l)	< 9	< 9
HbA1c (%):	< 7*	

\*) aanvaardbaar kan geacht worden:

1. Bij BMI >30 een HbA1c tot 8 %, indien van leefstijlverbetering effect verwacht kan worden.
2. Indien een levensverwachting < 10 jaar  $\Rightarrow$  een HbA1c van 8.5 tot 9%.

## Glucoseregulatie: wat de patiënt moet weten

### nuchtere bloedglucose

de bloedglucose wisselt van uur tot uur, stijgt na de maaltijd en daalt daarna langzaam weer. Als de bloedglucose niet goed geregeld is, blijft hij ook 's nachts te hoog hangen (bijv. boven 10). Een willekeurige meting zegt weinig, de nuchtere bloedglucose veel

### I HbA1c ("glycoHb")

eiwitten uit het bloed worden langzaam van een laagje glucose voorzien. De rode bloedcel leeft 8 tot 12 weken. De "besuikering" van het rode bloedcel-eiwit (HbA1c) is dus een goede maat voor de bloedsuikers van de laatste 2-3 maanden. De streefwaarde is kleiner dan 7.0%

Toelichting HbA1c: als maat voor de kwaliteit van de glucoseregulatie kan bij de driemaandelijke controle eventueel de nuchtere glucose worden gebruikt. Wij achten het vollediger als hierbij ook de waarde van het HbA1c als maat voor kwaliteit van de regulatie wordt gebruikt.

Alle laboratoria in de regio Haarlemmermeer ( Medial ) hebben op elkaar afgestemde waarden.

Bij de meeste patiënten beschouwen we een goed HbA1c dat kleiner is dan 7%. Boven de 7 % dient er een therapieverzwaren plaats te vinden, tenzij de patiënt een beperkte levensverwachting heeft.

Om de patiënt inzicht te geven in de kwaliteit van zijn glucoseregulatie kunt U de beschrijving in de tabel gebruiken.

Bij obese patiënten is de insulineproductie vaak uitstekend en is de meest succesvolle therapie verzwaren van de intensieve leefstijlinterventies (waaronder een laag calorisch dieet).

### 3.1.4. Educatie.

Doelstellingen diabeteseducatie\*):

De patiënt heeft inzicht in het belang van:

- Streefwaarden van glycemische parameters, lipiden en bloeddruk.
- Het (zelf) formuleren van haalbare doelen met betrekking tot gewicht, rookgedrag, lichaamsbeweging en medicatietrouw.
- Dagelijkse inspectie van de voeten bij een matig of hoog risico op een ulcus en het dragen van passend schoeisel en sokken zonder dikke naden.
- Regelmatige oogheelkundige controle.
- Herkenning van de signalen van een hyper –of hypoglycemie en hoe hierop te reageren.
- Adequaat kunnen handelen bij ziekte, koorts, braken en verre reizen.
- (eventueel) controle en regulatie van de eigen bloedglucosewaarden.

*\*) educatie bestaat uit het bijbrengen van kennis, inzichten en vaardigheden*

### 3.1.5. Aanmelding Diabeteszorg, goede zorg dicht bij huis.

Indien educatie en begeleiding niet door POH gegeven wordt, kan aanmelding voor spreekuur bij DVPT geschieden:

**De startprocedure is als volgt:**

1. U vult een startbrief in (zie bijlage) en faxt of mailt deze naar de Zorgregie Haarlemmermeer Noord.  
Faxnummer: 023-5549701 mailadres: [zorgregiehd@amstelring.nl](mailto:zorgregiehd@amstelring.nl)
2. U noteert de noodzakelijke gegevens in de Diabeteswijzer en geeft deze met de patiëntenfolder over de diabeteszorg, de informatiefolder over diabetes en een kopie van de startbrief, mee aan de patiënt.
3. De patiënt neemt zelf contact op met de zorgcentrale van de thuiszorg om de afspraak te maken bij de diëtist; telefoon 0900-1866 (tijdens kantooruren).  
De TVPS neemt contact op met de aangemelde patiënt voor het maken van een afspraak op het spreekuur bij de diabetesverpleegkundige.

### 3.1.6. Driemaandelijke controles

**Drie- maandelijkse controle**

nuchtere bloedglucose en/of HbA1c  
gewicht, RR  
nieuwe klacht, hypo's, dieet?  
bespreken therapieresultaat  
noteren in diabeteswijzer  
op indicatie

RR-meting - indien hypertensie  
voetonderzoek – zie tabel beoordeling van de voet

Verschuif een deel van de taak aan de praktijkassistent of POH 'er. Dit zal de kwaliteit ten goede komen. De diabetesverpleegkundige van de thuiszorg kan hierin ook een rol vervullen. Organiseer het zo dat de diabetespatiënt bij vertrek meteen een nieuwe afspraak mee krijgt. Overweeg zelfs een vast diabetesprekeuur in te richten. Bij de driemaandelijkse diabetescontroles staat de bereikte kwaliteit van de glucoseregulatie centraal. Eventuele problemen bij de verandering in levensstijl en/of medicatie komen dus altijd ter sprake. De vaste items staan in de tabel vermeld.

### 3.1.7. Orale therapie: middelen en sterktes

Voor de stapsgewijze keuze van orale medicamenten verwijzen wij ook naar de NHG standaard. Zie ook onderstaande tabellen.

<p style="text-align: center;"><b>Behandeling v DM type 2: het stappenplan</b></p> <pre> graph TD     A[dieet] --&gt; B[metformine]     B --&gt; C{BMI &lt; 27}     B --&gt; D{BMI &gt; 27}     C --&gt; E[+SU-derivaat]     D --&gt; F[+SU-derivaat]     D --&gt; G[+pioglitazon]     F --&gt; H[pio stop#, insuline 1xdgs toevoegen]     G --&gt; H     H --&gt; I[SU stop*, 2x dgs insuline]     I --&gt; J[* basaal/bolus schema]     </pre> <p><small>* wel handhaven SU derivaat en metformine * handhaven metformine</small></p>	<p style="text-align: center;"><b>Orale antidiabetica (OAD): werking</b></p> <p><b>Metformine:</b> bevordert insulinegevoeligheid en hart en vaat bescherming bijwerkingen: flatulentie/diarree (dosisafhankelijk, insluipen); Lactatacidose bij nier-(klaring &lt; 30 is absolute contra-indicatie) en - leverfalen, hypoxie en alcoholisme</p> <p><b>Sulfonylureumderivaten (SU-derivaat):</b> bevorderen insulinesecretie bijwerking: langdurige hypo's, in combinatie met sulfa's, alcohol of uremie. Mogelijk ongeschikt bij coronairlijden</p> <p><b>Thiazolidinediones ("TZD's"):</b> Bevorderen insulinegevoeligheid, herverdeling vet naar subcutaan, van PIO is hart en vaat bescherming aangetoond bijwerkingen: Water en zoutretentie; leverfunctiestoornis (vooraf controleren); contra-indicaties: hartfalen (VG /ECHO/ verhoogd pro-BNP), ALAT &gt;2.5 Ref. Waarde</p> <p style="text-align: center;"><small>AL DEZE TABLETTEN ZIJN GECONTRAINDICEERD BIJ ZWANGERSCHAP(SWENS)</small></p>
---	--

**OAD: preparaten en indicaties**

**metformine:** 500 tot 3000 mgr/dag.  
kan naast elk SU-prep of glitazone gegeven worden  
indicatie: 1e keus na falen leefgewoonte-interventie)

**sulfonylureumderivaten (SU-derivaat) :**  
tolbutamide (Rastinon) 1-3dd1000mg  
gliclazide (Diamicon) 1-3dd80mg, of SR 1dd30mg-120mg  
glimpepiride (Amaryl) 1dd1-6mg  
indicatie: falen dieet en metformin, als tweede middel

**TZD's :**  
pioglitazone (Actos) 1dd30-45 mg  
rosiglitazone (Avandia) 1dd4-8mg  
Indicatie: PIO na falen metformine als BMI>27 en SU derivaat gecontraïndiceerd (coronairlijden)

## 3.2. Module 2: onderhoud van de chronische aandoening. ≥ 1 jaar na het stellen van diagnose

### 3.2.1. Jaarcontrole.

Zie ook hiervoor de tabel. Laat de patiënt tevoren bloed en urine afgeven aan het (artsen) laboratorium en indien nodig ook voor een consult naar de oogarts gaan ( minimaal 1 x per 2 jaar).

### Jaarlijkse checkup.

**lab.:(tevoren, nuchter, af laten nemen)**  
**HbA1c, creatinine, vetspectrum, urine microalbuminurie, leukocyten en nitriet**  
 op indicatie: Kalium - bij diuretica of RAS remmer

**anamnese:**  
 dieetproblemen, lichaamsbeweging, roken  
 angina pectoris, claudicatie, neuropathie-klachten, seksuele problematiek  
 ogen: visus, meest recente bevindingen oogarts

**lich.onderzoek:**  
 lengte, gewicht, RR en pols  
 voetinspectie en adviezen

**bespreken therapieresultaat**  
**noteren bevindingen in diabeteswijzer**

Voor de controle items verwijzen we ook hier weer naar de NHG standaard 2006. Ook hier kan de praktijkverpleegkundige en diabetesverpleegkundige een belangrijke rol spelen. Organiseer uw praktijk echter wel zo dat er altijd gestructureerde momenten zijn voor overleg. Bespreking van de inventarisatie van de jaarcontrole en de behandelinterventies met de patiënt blijven de eindverantwoording van de huisarts. Bespreek behalve de direct diabetes gerelateerde therapiedoelen ( HbA1c en gewicht) ook de andere cardiovasculaire risicofactoren en inventariseer de orgaanschade. Met name het onderzoek van de voeten moet nu weer aan bod komen.

### 3.2.2. Aanpak overige risico's en complicaties

Bij de behandeling van hypertensie maakt het gekozen middel niet veel uit, belangrijker is dat het doel wordt bereikt. Bij lipiden problemen is het doel soms werkelijk moeilijk te realiseren, overleg eventueel met een internist over het meest geschikte middel (of combinatie van middelen) en de maximaal voor te schrijven dosis.

#### Hypertensie bij DM type 2

- ▮ streef naar systole £ 140 mm Hg
- ▮ keuze middel: kijk naar microalbuminurie, (maar ook naar andere co-morbiditeit zoals asthma of cor.lijden)

microalbuminurie ?

nee → ja

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. thiazide, laag gedoseerd*</li> <li>2. RAAS remmer #</li> <li>3. betablokker of calcium blokker</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. RAAS remmer #</li> <li>2. thiazide, laag gedoseerd *</li> <li>3. betablokker of calcium blokker</li> </ol>
---	--

- ▮ bij niet halen streefwaarde, overleg/verwijzing internist
- RAAS=Renine-Angiotensine-Aldosteron-Systeem
- \* Kalium controle, zie ook 3-maandelijkse controle
- # creatinine controle voor en na starten

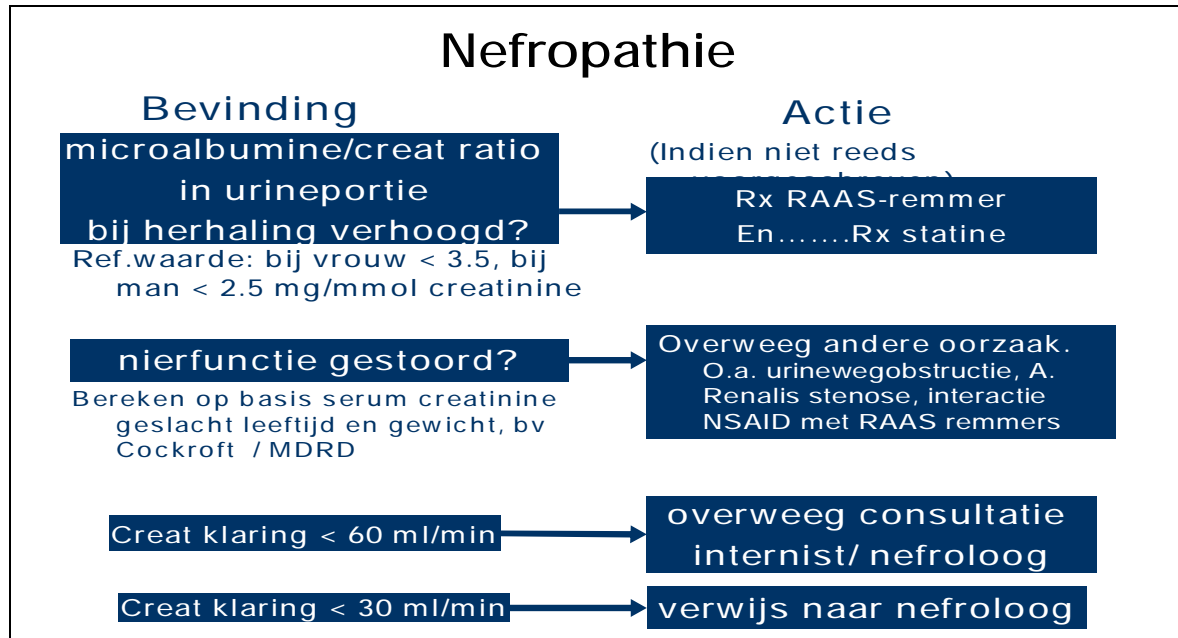
#### Dyslipidemie bij DM type 2

- ▮ statines verlagen HVZ met > 25%, ongeacht het chol.
- ▮ bij DM-patienten is het risico hoog, behalve bij enkelen (zie voetnoot)

bevinding	actie
LDL-cholesterol > 2.5 mmol/L*	▮ prava- of simvastatine <sup>#</sup> 1dd40 mg ▮ ezetimibe 1dd10mg toevoegen
Triglyceriden (TG) > 4 mmol/L	▮ alcohol en/of calorie-reductie ▮ overleg internist
Hart/vaat ziekte	▮ acetylsalicylzuur 1dd 80mg

\* bij TG >4 wordt dit: totaal cholesterol > 4.5 mmol/L  
<sup>#</sup> CAVE spierklachten

Bij diabetes patiënten is het risico op HVZ hoog; behalve bij enkelen. Denk bijvoorbeeld aan een slanke, jonge niet rokende vrouw, zonder hypertensie, geen albuminurie en een goede glucoseregulatie ( HbA1c < 7%), bij haar is het risico op HVZ relatief laag en daarmee de indicatie voor een statine minder stringent. (UKPDS risico < 2.5 %).



De volgende tabellen geven een indeling voor kwalificatie van het risico op diabetische voetproblemen, met de nodige acties en verwijzing.

Waarbij aandachtspunten:

- Kleur ulcera
- Standafwijking? pulsaties
- Drukplekken monofilament
- Eelt ( op hallux, basis, MPT 1 en 5, allen herkend?)

## Beoordeling van de voet

Classificatie	Risicoprofiel	Controlefrequentie
0	geen PS en PAV	1 x 12 maanden
1	PS of PAV	1 x 6 maanden
2	PS en PAV met tekenen van lokaal verhoogde druk	1 x per 3 maanden
3	ulcus of amputatie in voorgeschiedenis	1 x 1-3 maanden

PS = protectische sensibiliteit  
 PAV = perifere arterieel vaatlijden

## De voet: wanneer actie?

### Bevinding

### Actie

ontbreken pulsaties	→	EA-index, bij klacht evt vaatchirurg
eelt /drukplekken	→	schoen-inspectie, evt podotherapeut
standsafwijking	→	orthopaed of revalidatie-arts
matig/hoog risico	→	Adviseer dgls inspectie, goed schoeisel, nieuw huiddefect melden
oppervlakkig indolent ulcus bij laag / matig pre-existent risico	→	ontlastende maatregelen, iom podotherapeut
alle andere huiddefecten (zeker zonder verbetering binnen 48u)	→	spoed verwijzing chirurg

### 3.3 Module 3: Insulinetherapie.

#### **Stappenplan ( NHG standaard 2006)**

<b>Stap 1</b>		start met Metformine
<b>Stap 2</b>	<b>BMI &lt;27</b>	voeg SU derivaat toe aan Metformine
	<b>BMI &gt;27</b>	voeg bij patiënten zonder HVZ of met aanwijzingen voor hartfalen een SU derivaat toe aan Metformine. voeg bij patiënten met een bestaande HVZ, maar zonder aanwijzingen voor of een verhoogd risico op hartfalen pioglitazon toe aan Metformine.
<b>Stap 3</b>		voeg een maal daags insuline toe aan orale bloedglucoseverlagende middelen.
<b>Stap 4a</b>		tweemaal daags NPH-insuline of mixinsuline.
<b>Stap 4b</b>		viermaal daags insuline (basaalbolusregime).

#### **3.3.1. Indicatiestelling insulinetherapie.**

Behandeling met insuline is geïndiceerd als met medicatie en een maximaal haalbare of maximaal toegestane dosis van twee verschillende soorten orale bloedglucoseverlagende middelen de individuele streefwaarden voor de glycemische instelling niet worden gehaald. ( zie 3.1.3.)

Zie 3.1.1. ad.3 voor primaire start insuline therapie.

Soms is tijdelijk gebruik van insuline noodzakelijk, bijvoorbeeld bij gebruik van corticosteroiden of tijdens een infectie.

Insulinetherapie kan starten als hulpverleners specifiek deskundig zijn, ruime ervaring hebben en er goede afspraken zijn over taakverdeling en samenwerking.

*Huisarts:* indiceert, delegeert en superviseert, past insuline dosering aan, doet periodieke controles, is algeheel eindverantwoordelijk.

*Diabetesverpleegkundige ( DVPT\*) of deskundige praktijkondersteuner (POH)* geeft educatie, instructie over bloedglucosemeting en – vastlegging, insuline spuiten, leert zelfmanagement aan ( mits patiënt daartoe in staat is), past insuline dosering aan en doet periodieke controles.

*Diëtist\** geeft voeding –en leefstijlvoorlichting passend bij insuline gebruik.

*Internist\** is beschikbaar voor (telefonische) consultatie en verwijzing.

Educatie neemt een belangrijke plaats in de aanloopfase naar insuline, aandachtspunten hierin zijn:

- Voeding
- Leefstijl: lichaamsbeweging en eventuele gewichtsreductie
- Therapietrouw
- Zelfcontrole
- Vaardigheid in injecteren van insuline.

Verder dient gewezen te worden op het belang van jaarlijkse controle van de bloedglucosemeter en regelmatige evaluatie van het gebruik ervan.

Bij (mogelijk) langdurig bestaande sterk verhoogde bloedglucosewaarden ( HbA1c>10%) moet de huisarts vóór eventuele instelling op insuline op de hoogte zijn van de reeds aanwezige retinopathie en deze zonodig laten behandelen.

\*) verwijzing naar deze hulpverleners via startbrief transmurale diabeteszorg (zie ook 3.1.6.)

of via de reguliere verwijsmethode

#### **3.3.2. Zelfcontrole gedurende 3 maanden.**

Zelfcontrole is noodzakelijk voor instellen van diabetespatiënten op insuline. Alvorens te starten met insuline dient zelfcontrole aangeleerd te worden. De ervaring heeft geleerd dat *alléén al het aanleren van zelfcontrole* de instelling van de diabetes kan verbeteren. Op deze wijze kan mogelijk bij een aantal patiënten insulinetherapie worden uitgesteld.

De huisarts verwijst de patiënt opnieuw naar het diabetesprekeuur van de thuiszorg ( zowel de DVPT als diëtist), dan wel naar een aanwezige deskundige POH. Het verzoek tot aanleren zelfcontrole graag noteren in de diabeteswijzer!

Mocht overigens blijken dat zelfcontrole niet lukt dan is terughoudendheid t.a.v. instellen op insuline geboden. Schakel in die situatie de DVPT en de verpleegkundigen van de thuiszorg in om de handelingen, zelfcontrole en insuline-injecties, te laten verrichten zodat toch met insuline therapie gestart kan worden. De ervaring is, dat onder begeleiding van de DVPT, de handelingen door de cliënt vaak op een later tijdstip zelfstandig uitgevoerd kunnen worden.

### 3.3.3. Starten met insuline.

#### NHG standaard stap 3:

#### Voeg eenmaal daags insuline toe aan orale bloedglucoseverlagende middelen.

Aanbevolen wordt te starten met het toevoegen van een avonddosering middel-langwerkende NPH insuline aan de orale bloedglucoseverlagende middelen.

De instelling is gebaseerd op de nuchter glucoseconcentratie, het schema is eenvoudig toe te passen en leidt tot relatief geringe gewichtstoename en weinig hypo's.

- Continueer de huidige orale medicatie, met uitzondering van de thiazolidinedionen.
- Start met 10 EH middel-langwerkende insuline tussen het avondeten en bedtijd.
- Pas de dosering elke twee tot drie dagen aan, zie tabel insuline bij DM type 2.

insuline soorten	
ultrakort werkend	Humalog® (L), Novorapid® (N), Apidra® (A)
regulaire insuline	Actrapid®(N); Isuhuman Rapid® (A); Humuline Regular®(L)
middellang nph	Insulatard® (N); Isuhuman® Basal (A); Humuline® nph (L)
overige	Levemir® (N)
ultralang	Lantus® (A)
meng reg-nph	Mixtard® 30, 40 en 50(N); Isuhuman® comb 25/50(A); Humuline 30/70(L);
ultrakort – nph	Novomix® 30(N); Humamix 25, 50(L)
merken: Novo-Nordisk (N), (Sanofi) Aventis (A), Lilly (L)	

Er is geen vaste bovengrens van het aantal eenheden insuline dat kan worden toegediend. Bij (zeer) hoge doseringen kan overwogen worden deze in twee giften, tegelijkertijd, toe te dienen. (overweeg dit bij giften > 40 EH en géén goede regulatie).

Bij optreden van hypoglycemiën (bij voorkeur gedocumenteerd) dient geprobeerd te worden oorzaak te achterhalen en zonodig wordt de insulinedosering aangepast. Bij terugkerende nachtelijke hypo's, waarbij genomen maatregelen geen effect hebben, kan het gebruik van een langwerkende insulineanalogue dit probleem oplossen.

Blijft de glycemische instelling onvoldoende kan men overschakelen naar een twee maal daags schema met middel-langwerkende insuline of een mixinsuline, of een viermaal daags schema met snel/kortwerkende insuline voor de hoofdmaaltijden, gecombineerd met een middel-langwerkende insuline voor de nacht. Een twee maal daags schema sluit goed aan bij stap 3 en bij de huidige ervaring van veel huisartsen. Een viermaal daags schema geeft meer flexibiliteit en sluit theoretisch beter aan bij de pathofysiologie. De keuze voor deze stappen dient in overeenstemming te zijn met de vaardigheden van de patiënt en de regionale mogelijkheden/afspraken. Overschakelen op een meerdaags insulineschema kan soms –aanzienlijke- gewichtstoename opleveren, de hulpverleners dienen de patiënt hier wel op te wijzen om demotivatie te voorkomen.

#### NHG standaard stap 4a:

##### Start of overstap naar twee maal daags middel-langwerkende/ NPH-insuline of mix insuline:

Landelijk wordt gekozen voor een tweemaal daags schema met middel-langwerkende insuline. In deze regio hebben wij meer ervaring en goede resultaten met de overstap van een eenmaal daags middel-langwerkende insuline (bij onvoldoende regulatie) naar twee maal daags een mixinsuline. (zie tabel insuline bij DM type 2): bij (te) lage waarden VL en VS kan de stap naar middel-langwerkende overwogen worden).

- Staak thiazolidinedionen en overweeg sulfonylureumderivaten af te bouwen of te stoppen, handhaaf Metformine.
- Verwijs patiënt opnieuw naar diëtist voor dieetadvisering ( KH spreiding, tussenmaaltijden)
- Neem 80% van de totale dagdosis insuline (TDI) tijdens het eenmaal daagse regime en verdeel deze hoeveelheid in twee delen: geef 2/3 deel van het aantal EH (direct) vóór het ontbijt en 1/3 deel van het aantal EH (direct) vóór het avondeten.
- Voor start- en titreerschema met tweemaal daags mixinsuline, zie de tabel.

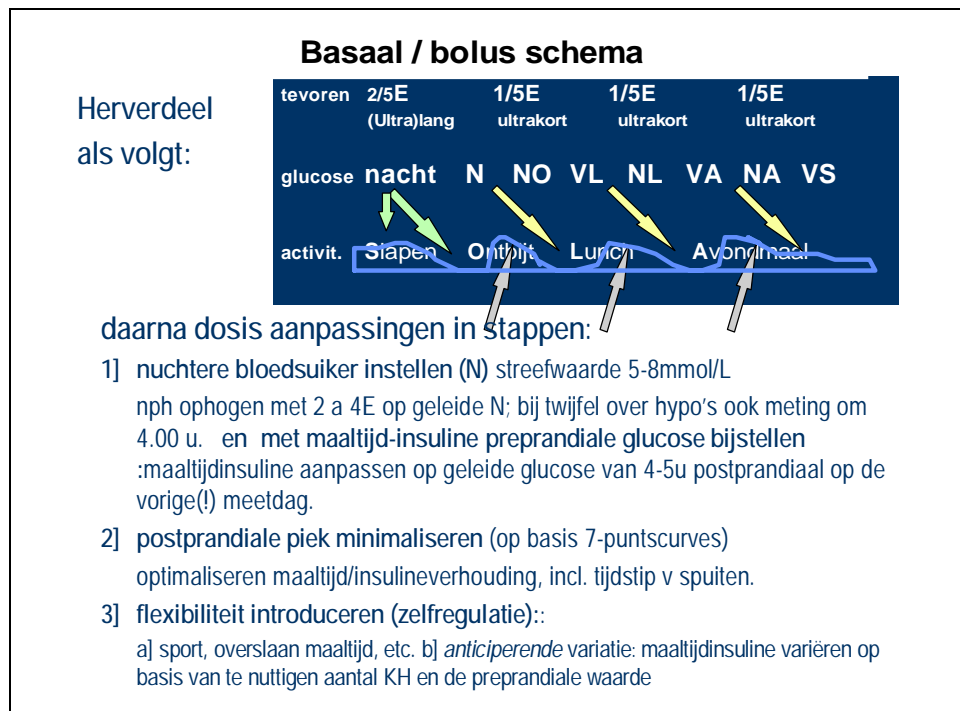
Insuline bij DM type 2 (2x daags)			
stop tab, start (30% ultrakort, 70% nph) 30/70 insuline *			
	Ontbijt		Avondmaaltijd
aanvangsdosis:	12 E		6 E
óf (bij overstap) dagdosis	2/3	resp	1/3
ophogen met	4E	resp	2E
tot	blds VL < 7	resp	blds VS < 7
of		resp	
op basis m			
N	= nuchter	vnl beïnvloed door nph A	
VL	= voor de lunch	vnl beïnvloed door kort O	
VA	= voor avondmaal	vnl beïnvloed door nph O	
zolang het HbA1c daar aanleiding toe geeft (streefwaarde <7.0%)			
* als VA >>10 en VL <6 over op nph insuline O			
** als N >>10 en VS <6 over op nph insuline A			

- **Let op: Indien gebruik gemaakt wordt van humane mix insuline (reg. /nph.)  
⇒ toedienen 30 minuten voor de maaltijd!**

#### NHG standaard stap 4b:

##### Viermaal daags insuline ( basaal bolusregime):

- Dit insulineschema is bij uitstek geschikt voor mensen met diabetes met een gedegen kennis van de aandoening, die de nodige vaardigheden beheersen, gemotiveerd zijn voor een goede regulatie en te maken hebben met een variabele dagindeling.
- Ook bij dit schema neemt men 80% van het TDI en verdeelt men deze hoeveelheid in driemaal 20% kort/snelwerkende insuline voor de maaltijden en 40% langwerkende insuline voor de nacht.
- Zie voor het titreerschema tabel 18.
- Verwijzing naar diëtist is ook hierbij noodzakelijk (aanvullen KH kennis, m.b.t. zelfmanagement).
- Voor dit schema is ruime ervaring in behandeling met insuline nodig.



### 3.3.4. Vaste aandachtspunten bij insuline.

#### Stabiele fase:

Als de streefwaarden bereikt zijn kan men met minder frequente zelfcontroles worden volstaan. Als de glycemische regulatie onvoldoende blijft, zijn onderstaande punten belangrijk om door te nemen met de patiënt en waar nodig aan te vullen in de educatie, alvorens de consultatie of verwijzing naar een internist te overwegen.

Bij onverklaarbare (dag-)variëaties in de bloedglucosewaarden kan de oorzaak gevonden worden in:

#### Insuline toediening:

- onvoldoende zwenken bij mixinsuline
- verkeerd instellen/ techniek van de pen niet goed toegepast.
- verlopen, verkeerd bewaarde insuline.

#### Insuline resorptie:

- verkeerde techniek: intramusculair.  
infiltraten.  
lipohypertrofie.

#### Voeding:

- wisselend eetpatroon
- te weinig kennis van koolhydraten.
- anorexie /alcohol.
- verstoorde maag ontleding ( gastroparese, medicatie)
- energieverbruik sport/inspanning
- insulinegevoeligheid: sport/inspanning; medicatie;stress.

#### Driemaandelijks bezoek: zie ook de tabel onder 3.1.6.

Bij de begeleiding van de insuline-gebruikende patiënt is het zinvol om elke 3 maanden enkele dagen voor het spreekuur een HbA1c te laten verrichten.

De patiënt dient ook minstens 1x per 2 weken een 4-punts bloedglucose dagcurve in de diabeteswijzer te noteren. Aan de hand van het HbA1c en de door de patiënt gerapporteerde hypoglykemieën weet U of er al of niet sprake is van een verslechterde bloedglucose regulatie. Aan de hand van de meegebrachte 4- punts dagcurves en de omstandigheden ( tijdstip, ernst, ontbreken van uitlokkend moment, waaronder zich eventuele hypo's hebben voorgedaan) kunt U met de patiënt bespreken of het dieet (tussenmaaltijden) dan wel de insulinedosering aangepast dient te worden. De HbA1c waarde en wijzigingen in therapie advies in de diabeteswijzer noteren.

Als er zich een onverwacht grote wisseling van de (nuchtere) bloedglucosewaarden voordoet, is het raadzaam om naar de spuittechniek te vragen en de spuitplaatsen te inspecteren; bij twijfel over de uitgevoerde techniek dient u de diabetesverpleegkundige ( DVPt) consulteren.  
 Wij bevelen iedere 3 maanden laten bepalen van het HbA1c dringend aan, het geeft veel houvast bij het nemen van therapiemaatregelen. Vanzelfsprekend kan de praktijkassistent of praktijkondersteuner in de controle een grote rol spelen.

Speciale aandachtspunten bij insuline gebruik	
<b>3-maandelijke controle</b>	<b>dagcurves (1x per 2 w) hypo's ? (tijdstip, ernst) dosis aanpassen a/d hand van (4-punts curves)</b>
<b>jaarlijkse checkup</b>	<b>spuitplaatsen en -techniek glucometer en techniek overwegen bezoek diëtist overwegen bezoek DVPt/POH</b>
<b>HbA1c-stijging (&gt;2%) of veel hypo's</b>	<b>alle bovengenoemde acties evt. ook consult internist</b>

**Jaarlijkse checkup: zie ook de tabel onder 3.2.1.**

- Naast de gebruikelijk jaarlijkse aandachtspunten nu ook aandacht voor de spuitplaatsen.
- Adviseer dat de bloedglucose meter jaarlijks gecontroleerd wordt en de meting geëvalueerd, dit kan bij apotheek of Medial laboratorium.
- Overweeg een "opfris bezoek" bij diëtiste en/of verpleegkundig diabetesspreekuur.
- Aarzel bij onbegrepen verslechtering, niet om andere hulpverleners in te schakelen.
- Vermeld bij verwijzing naar een internist of U definitieve verwijzing beoogt of een éénmalige "second opinion".

## 4. Beschrijving werkwijze functies diabeteszorg:

- Huisarts HA
- Diabetesverpleegkundige thuiszorg DVPT
- Praktijkondersteuner huisarts POH
- Praktijkassistent (e) P ass.
- Transmuraal verpleegkundig specialist diabetes. TVPS
- Diëtist.
- Apotheker
- Fysiotherapeut

### 4.1. Module I Diagnose en eerste jaar DM 2.

**HA** Diagnose stellen en behandelen en inschakelen multidisciplinaire zorgverleners.  
Uitreiken en rapporteren in de Diabeteswijzer.

**DVPT** Consult - en verwijzfunctie voor huisartsenpraktijken

Begeleiding/educatie van de nieuwe diabetespatiënt.  
(Uitreiken en) rapporteren in de Diabeteswijzer.  
Onderwerpen: zie Diabeteswijzer/persoonlijk educatieplan  
Kennis maken met Diabetes Vereniging Nederland (DVN)

Op indicatie wordt zelfcontrole geleerd.

Uitvoering driemaandelijke controle volgens protocol.  
Terugkoppeling naar behandelaar/bespreken nodige interventies  
Interventies betreffende leefstijl.  
Interventies betreffende behandeling volgens protocol.  
Volgens richtlijn inschakelen paramedische disciplines.

**POH:** Begeleiding/educatie van de nieuwe diabetespatiënt.  
(Uitreiken en) rapporteren in de Diabeteswijzer.  
Onderwerpen: zie Diabeteswijzer/persoonlijk educatieplan  
Kennis maken met Diabetes Vereniging Nederland (DVN)

Op indicatie wordt zelfcontrole geleerd.

Uitvoering van driemaandelijke controle volgens protocol  
Terugkoppeling naar behandelaar/bespreken nodige interventies  
Interventies betreffende leefstijl.  
Interventies betreffende behandeling volgens protocol.  
Volgens richtlijn inschakelen paramedische disciplines.

**P ass:** Uitvoering van driemaandelijke controle volgens protocol

**TVPS:** Consulteerbaar voor huisartsenpraktijken en specialisten  
Supervisie t.a.v. DVPT .  
centrale aanmelding en registratie.

*Voor alle interventies geldt: rapporteren in de diabeteswijzer samen met de cliënt.*

#### 4.2. Module 2 Onderhoud chronische aandoening > 1 jaar na diagnose

*In alle situaties dient basiseducatie ( module 1 ) gegeven te zijn.*

##### 3 maandelijks controle / jaarcontrole.

**HA** Behandelaar.

**DVPT** Consult - en verwijfsfunctie voor huisartsenpraktijken

Uitvoering van controle op punten volgens protocol  
Terugkoppeling naar behandelaar/bespreken nodige interventies  
Interventies betreffende leefstijl.  
Interventies betreffende behandeling volgens protocol.  
Volgens richtlijn inschakelen paramedische disciplines.

Begeleiding van mensen met diabetes die weinig kennis hebben van diabetes of niet optimaal zijn ingesteld. Dit kunnen mensen zijn met complexe zorgvraag, waarbij diabetesverpleegkundige expertise noodzakelijk is.

**POH** Uitvoering van controle op punten volgens protocol  
Terugkoppeling naar behandelaar/bespreken nodige interventies  
Interventies betreffende leefstijl.  
Interventies betreffende behandeling volgens protocol.  
Volgens richtlijn inschakelen paramedische disciplines.

**P ass:** Uitvoering van driemaandelijks controle volgens protocol

**TVPS:** Consulteerbaar voor huisartsenpraktijken en specialisten  
Supervisie rol t.a.v. DVPT .  
Centrale aanmelding en registratie.

Coördinatie en tijdelijk casemanagement, indien gewenst, van complexe patiëntengroep vanuit de tweede lijn terug gaat voor behandeling naar eerste lijn. Zie bijlage samenwerking eerste en tweede lijn.

*Voor alle interventies geldt: rapporteren in de diabeteswijzer samen met de cliënt.*

#### 4.3. Module 3 Instellen op insuline.

*In alle situaties dient basiseducatie ( module 1)gegeven te zijn.*

**HA** Behandelaar.

**DVPT** : Consult - en verwijfsfunctie voor huisartsenpraktijken

Educatie en begeleiding bij insuline gebruik

Aanleren van zelfcontrole en injectietechniek  
Uitleg insuline gebruik en begeleiding bij start insuliner therapie  
Dosisbijstelling volgens protocol. Onder begeleiding van (huis)arts.  
Veranderingen t.a.v. dagelijks leven/leefstijl  
Eventueel instructie over Glucagon® aan partner.

Begeleiding van mensen met diabetes die weinig kennis hebben van diabetes of niet optimaal zijn ingesteld. Dit kunnen mensen zijn met complexe zorgvraag, waarbij diabetesverpleegkundige expertise noodzakelijk is.

**POH:** Educatie en begeleiding bij insuline gebruik. Mits bekwaam door gevolgde bijscholingen insuliner therapie in de huisartsenpraktijk.

Aanleren van zelfcontrole en injectietechniek  
Uitleg insuline gebruik en begeleiding bij start insulinetherapie  
Dosisbijstelling volgens protocol. Onder begeleiding van (huis)arts.  
Veranderingen t.a.v. dagelijks leven/leefstijl  
Eventueel instructie over Glucagon® aan partner.

- TVPS:** Consulteerbaar voor huisartsenpraktijken en specialisten  
Supervisie rol t.a.v. DVPT .  
Doet onderstaande activiteiten in de 2<sup>de</sup> lijn, mede ook om daar expertise op peil te houden en aan te vullen. Advisering begeleiding bij complexe zorgvraag.
- Coördinatie en tijdelijk casemanagement, indien gewenst, van complexe patiëntengroep vanuit de tweede lijn terug gaat voor behandeling naar eerste lijn. Zie bijlage samenwerking eerste en tweede lijn.
- Allen:** Inschakeling van de reguliere wijkverpleging als overname handelingen nodig is.

### **3 maandelijks controle/ jaarcontrole. (insulinetherapie)**

- DVPT**            Uitvoering van controle op punten volgens protocol  
Terugkoppeling naar behandelaar/bespreken nodige interventies  
Interventies betreffende leefstijl.  
Interventies betreffende behandeling volgens protocol.  
Volgens richtlijn inschakelen paramedische disciplines.
- POH**            Uitvoering van controle op punten volgens protocol  
Terugkoppeling naar behandelaar/bespreken nodige interventies  
Interventies betreffende leefstijl.  
Interventies betreffende behandeling volgens protocol.  
Volgens richtlijn inschakelen paramedische disciplines.
- P ass:**            Uitvoering van driemaandelijks controle volgens protocol

*Voor alle interventies geldt: rapporteren in de diabeteswijzer samen met de cliënt.*

#### **4.4. Diëtist.**

Dieetbegeleiding: het stellen van een diëtistische diagnose na het afnemen van een anamnese, waarna een behandelplan, c.q. begeleidingsplan kan worden opgesteld in samenspraak met de cliënt en gerelateerd aan de aandoening diabetes, de bloedwaarden ( w.o. ook lipiden en RR) het gewicht en het vermijden van de latere gevolgen van diabetes.

#### **Module 1:     diagnose en eerste jaar DM 2.**

- Voedingsanamnese (achterhalen huidige voedingsgewoonten).
- Beweeganamnese (achterhalen huidige bewegsgewoonten).
- Relatie voeding – DM.
- Dieetadvies volgens de NDF- richtlijnen (besproken wordt o.a. het verdelen van koolhydraatrijke producten en variatiemogelijkheden in het dieet).
- Aangepast dieetadvies bij overgewicht: energiebeperkt dieet (bepalen van gewicht, BMI, middelomtrek, streefgewicht. Begeleiding bij gedragsverandering d.m.v. motiverende gespreksvoering).

#### **Module 2:     onderhoud chronische aandoening > 1 jaar na diagnose**

- Voedingsanamnese: toetsen kennis over relatie voeding – DM.
- Dieetadvies volgens de NDF- richtlijnen.

- Aangepast dieetadvies: hypo/hyper, vetten (verzadigd/onverzadigd), bijzondere omstandigheden, moeilijke momenten, eventueel leren rekenen met koolhydraten. Aantal consulten is in overleg met de cliënt, dit is afhankelijk van de voortgang en problematiek.

### Module 3: instellen op insuline.

- Aangepast dieetadvies: hypo/hyper, vetten (verzadigd/onverzadigd), bijzondere omstandigheden, moeilijke momenten, aanleren rekenen met koolhydraten. Aantal consulten is in overleg met de cliënt, dit is afhankelijk van de voortgang en problematiek.
- Begeleiding van reeds bekende mensen met diabetes die weinig kennis hebben van diabetes of niet optimaal zijn ingesteld of waarbij sprake is van complicaties.
- Nagaan of insuline, bloedwaarden en koolhydraatverdeling juist op elkaar zijn afgestemd.
- Informeren over eventuele nieuwe ontwikkelingen/mogelijkheden in het dieet.

Aantal consulten afhankelijk van de vraag

1 jaar na het instellen op insuline: consultafpraak: ontwikkeling gewicht + ingaan met dieetadvies

*Voor alle interventies geldt: rapporteren in de diabeteswijzer samen met de cliënt.*

**Algemeen: een jaarlijkse follow-up.**

**Aanbeveling voor iedere cliënt:**

<b>Cursus “ Leven met diabetes”</b>
-------------------------------------

Een multidisciplinaire cursus voor mensen met diabetes, georganiseerd door Amstelring, diabetesverpleegkundige en diëtist en de Diabetes Vereniging Nederland.

#### 4.5. Apotheker:

Speelt een centrale rol in de therapietrouw en medicatiebewaking (alle facetten van interacties, dubbelmedicatie etc). De apotheker een is deskundige bron van advies op het gebied van farmacotherapie maar ook over de diverse hulpmiddelen bij diabetes. De patiënt kan voor elk hulpmiddel terecht in de apotheek.

##### **Taken apotheek:**

- 1<sup>e</sup>/2<sup>e</sup> uitgifte begeleiding
- Therapietrouw en medicatiebewaking/begeleiding
- Regelmatig overleg met huisartsen (FTO) over diabetes en nieuwe standaarden

#### 4.6. Fysiotherapeut:

- Biedt al dan niet in een gestructureerde, multidisciplinaire setting beweegprogramma's aan mensen met diabetes.
- Binnen het beweegprogramma dient met name aandacht te worden besteed aan belangrijke aspecten die verband houden met het leren omgaan met diabetes en het teweegbrengen van een (leefstijl) **gedragsverandering**.
- De fysiotherapeut dient kennis te hebben van de verschillende aspecten van gedragsverandering.
- Geeft hierbij actieve instructie en begeleiding bij de (positieve) gevolgen van bewegen bij mensen met diabetes.
- Kennis over mogelijkheden tot inschakelen van multidisciplinaire zorgverleners in de diabeteszorg en kennis van het voor de regio geldende protocol diabeteszorg.

## 5. Competentiebeschrijving (para)medische zorgverleners diabeteszorg

### Competentie:

*Het getoonde vermogen\*) van een beroepsbeoefenaar of functionaris om een gedragrepertoire uit te voeren dat nodig is om in een beroepspraktijk adequaat te functioneren.*

\*) vermogen: het geheel van kennis, inzichten, vaardigheden, attitudes en persoonlijke eigenschappen van de beroepsbeoefenaar die in handelen zijn geïntegreerd.

Competenties zijn ontwikkelbaar: het betreft vermogens die kunnen worden ontwikkeld door het samenspel van initiële en postinitiële opleiding, praktijkervaring en persoonlijke ontwikkeling. (bron: Stuurgroep MOBG).

### 5.1. HUISARTS

*Genoten minimale opleidingen:*

Universitaire graad medicus, specialisatie huisarts.

- Interesse en ervaring (actuele scholing) in het behandelen en begeleiden van mensen met diabetes.
- Scholing en ervaring in het behandelen van mensen met diabetes met insuline.
- Kennis over mogelijkheden tot inschakelen van multidisciplinaire zorgverleners in de diabeteszorg en kennis van het voor de regio geldende protocol diabeteszorg.

### 5.2. DIABETESVERPLEEGKUNDIGE THUISZORG. (DVPT)

*(bron: EADV beroepsdeelfprofiel)*

*Genoten minimale opleidingen:*

- HBOV - (of werkervaring en competenties ontwikkeld op HBO niveau)
- BIG geregistreerd
- Diabeteseducatie van de Stichting Specifieke Scholing Verpleegkundigen.

### Zorgverlening:

Om als diabetesverpleegkundige te kunnen functioneren dient de verpleegkundige te beschikken over specifieke kennis en inzichten in

- Diabetes Mellitus en de daaruit voortvloeiende complicaties,
- medisch gerelateerde - en verpleegkundige diagnostiek,
- interventies,
- gezondheidsvoorlichting en opvoeding (GVO),
- psychosociale problemen die voortvloeien uit het chronisch ziek zijn,
- verpleegkundige praktijkvoering.

De zorg voor de patiënt met diabetes vereist verpleegkundigen die op het hele continuüm van preventie tot terminale zorg kunnen omgaan met de problemen en de specifieke zorgvragen van de patiënt met diabetes en zijn omgeving.

De diabetesverpleegkundige werkt deels volgens richtlijnen en protocollen en heeft een centrale rol in de vormgeving van zorgarrangementen (disease - management). Het handelingsrepertoire wordt gekenmerkt door de beschikking over analytische, probleemoplossende vaardigheden, gesprekstechnieken, didactische en communicatieve vaardigheden en vaardigheden in de verpleegkundige praktijkvoering.

De diabetesverpleegkundige verleent belevingsgerichte zorg aan mensen met diabetes en bevordert het zelfmanagement. Zij schat de mate van afhankelijkheid, verantwoordelijkheid en autonomie in en houdt rekening met langdurige zorgverlening., hierbij schakelt de diabetesverpleegkundige tussen de rollen: ondersteunen, overnemen en coachen, en richt zich op patiënt empowerment en zelfmanagement.

### Specialistische professionele ontwikkeling.

Specifieke kennis is benodigd op het gebied van:

- Onderscheiden behandelvormen zoals: orale bloedglucose medicatie, insulinesoorten, insuline toedieningsystemen, bloedglucose meet –en testinstrumenten, diëet en bewegingsleer.
- Gezondheidsvoorlichting en – opvoeding, groeps–en individuele diabeteseducatie waarvoor didactische- presentatie- en communicatieve vaardigheden vereist zijn. kennis en vaardigheden in interventiestrategieën t.b.v. gedragsveranderingen, coaching en counseling.

- De anatomie, fysiologie en pathologie van de betrokken orgaansystemen,
- Maatschappelijke en juridische consequenties van de chronische ziekte diabetes mellitus.
- De biologische en psychische ontwikkeling van de mens in al zijn levensfasen in relatie tot de chronische aandoening diabetes.
- Onderhouden en (bij)scholen van deze competenties om de professionele ontwikkeling te waarborgen.

### **Voorlichting en educatie:**

Voorlichting en educatie: de diabetesverpleegkundige verleent professionele diabeteseducatie aan mensen met diabetes en hun omgeving. Het is een vorm van tertiaire preventie vanwege het onomkeerbare karakter van diabetes. De diabetesverpleegkundige heeft kennis, inzicht en vaardigheden in de interventiestrategieën ten aanzien van gedragsveranderingen. Hierdoor verleent de diabetesverpleegkundige methodische educatie en instructie, die gericht is op het leren omgaan met diabetes op zo danige wijze dat daarmee zoveel mogelijk de levensdoelen van het individu worden gerealiseerd. Methodisch is deze onder meer gestoeld op het regionale protocol en met behulp van de Diabeteswijzer\*).

### **Samenwerking.**

De diabetesverpleegkundige neemt binnen de grenzen van haar deskundigheid en bekwaamheid de verantwoordelijkheid voor het totale zorgproces aan patiënten en hun naasten.

Dit houdt in dat de diabetesverpleegkundige:

- zelfstandig specifieke problemen en behoeften samenhangend met diabetes identificeert, diagnosticeert en behandeldoelen opstelt.
- Interventies en activiteiten onderbouwt met behulp van medische- verpleegkundige-, mens- en maatschappijwetenschappen en deze plant ( van plannen), uitvoert en evalueert.
- Situaties waarin geen standaarden of handelingsvoorschriften voorhanden zijn, diagnoses stelt en interventies kiest
- Coaching en healthcounseling verleent aan de patiënt met diabetes en zijn omgeving.
- Als professional samenwerkt met vertegenwoordigers van andere disciplines.

### **Kwaliteitszorg**

De diabetesverpleegkundige levert een belangrijke bijdrage aan integrale kwaliteitszorg door het signaleren van tekortkomingen in de kwaliteit van zorg en een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van zorgarrangementen.

### **Deskundigheidsbevordering en consultfunctie.**

De diabetesverpleegkundige treedt op als consulent waarbij hij/zij consulten verleent aan verpleegkundigen, medici en paramedici.

De diabetesverpleegkundige richt zich op deskundigheidsbevordering van collega-verpleegkundigen door het verspreiden en overdragen van kennis en vaardigheden van het betreffende deskundigheidsgebied, dit door middel van het organiseren van klinische lessen, individuele en teamgerichte overdracht.

### **5.3. PRAKTIJKONDERSTEUNER (POH):**

( bron: *competenties en eindtermen Praktijkondersteuners / LHV, 2004*)

*Genoten minimale opleidingen:*

HBOV BIG geregistreerd.

Opleiding tot praktijkondersteuning.

Dokterassistente (MBO)

Opleiding tot praktijkondersteuning 2 jaar.

### **Zorgverlening**

Een doelgerichte (gedelegeerde) zorgverlening aan chronisch zieken in de huisartsenzorg, met name aan patiënten met diabetes mellitus, op methodische wijze en met gebruikmaking van beschikbare standaarden en instrumenten voor deze specifieke doelgroep.

De praktijkondersteuner kan:

- Gedelegeerd of zelfstandig methodisch medisch - of verpleegkundig probleem van de patiënt met diabetes inventariseren, gegevens verzamelen en analyseren en een gezondheidsprobleem vaststellen.
- De prognose van het gezondheidsprobleem bepalen, resp. inschatten en bepalen of de patiënt resp. terug- of doorverwezen moet worden naar huisarts of andere hulpverleners/instelling en in overleg met patiënt beoogd resultaat formuleren.

- Dan wel de nodige interventie kiezen uit beschikbare alternatieven gezien de prognose en de mogelijkheden van de patiënt en diens sociale omgeving en dit met hem/haar bespreken, deze plannen en afstemmen met de activiteiten van andere hulpverleners/instanties en de interventie uitvoeren.
- De interventie beoordelen op effectiviteit en efficiëntie en probleemgericht rapporteren in het medisch elektronisch dossier.
- Eigen zorgverlening inzichtelijk maken en verantwoorden
- Kwaliteit van zorgverlening analyseren en zonodig verbeteren.

### **Voorlichting en educatie.**

Een doelgerichte educatie van en voorlichting aan individuele patiënten in de huisartsenzorg, met name mensen met diabetes, gericht op kennis, gedragsverandering en leren omgaan met (de gevolgen van) diabetes en met gebruikmaking van de beschikbare middelen voor deze specifieke patiëntengroep. Deze middelen bestaan onder meer uit het regionale protocol en er wordt gebruik gemaakt van de Diabeteswijzer\*).

- Bepalen welke gedrags – en emotionele factoren samenhangen met het gezondheidsprobleem van de patiënt en/of dit beïnvloeden en met patiënt de beoogde gedragsverandering vaststellen.
- Een educatie interventie uitkiezen uit beschikbare alternatieven, met patiënt bespreken, adviseren, plannen en afstemmen met activiteiten van andere hulpverleners.
- Voorlichting geven over diabetes mellitus en de gevolgen, medicatie en behandeling.
- Instructie geven over medicatie en behandeling en hoe zelf te handelen bij problemen.
- Voorlichtingsmateriaal beoordelen en de kwaliteit van educatie en voorlichting analyseren en beoordelen.

### **Praktijkvoering.**

Een doelgerichte organisatie van de eigen zorgverlening in de huisartsen praktijk met een effectieve en efficiënte inzet van de beschikbare mensen en middelen, en rekening houdend met de belangen van de praktijk en met de taken en activiteiten van andere teamleden en externe hulpverleners en instellingen.

- Eigen spreekuur en visites plannen, organiseren en uitvoeren.
- Eigen werkzaamheden en die van andere hulpverleners zowel inhoudelijk als organisatorisch op elkaar afstemmen.
- Op verantwoorde wijze taken verdelen en overdragen aan huisarts, praktijkassistenten en externe hulpverleners.
- Eigen deskundigheid onderscheiden van die van huisarts, praktijkassistenten, andere praktijkondersteuners en externe hulpverleners. Met handhaving van professionaliteit flexibel met grenzen omgaan.
- Een sociale kaart ( netwerk) opzetten en onderhouden ten aanzien van de diabetespatiënt.

### **Samenwerking.**

Een doelgerichte samenwerking in de eigen zorgverlening en praktijkvoering in de huisartsenzorg en snel inspelend op korte, snel wisselende contact met uiteenlopende samenwerkingspartners ( chronisch zieken, teamleden, externe hulpverleners en instellingen).

### **Professionele rol ontwikkeling.**

Het doelgericht ontwikkelen van de professionele rol in de zorgverlening en praktijkvoering en in de positionering, profilering en inhoudelijke ontwikkeling van de functie in de huisartsenzorg in relatie tot de diabeteszorg.

- Positioneert en profileert de eigen functie t.a.v. de diabeteszorg.
- Werkt zelfstandig volgens omschreven takenpakket en draagt professioneel verantwoordelijkheid voor kwaliteit van de eigen activiteiten.
- Kan over eigen takenpakket onderhandelen met huisarts, praktijkassistente en andere POH'ers.
- Kan de eigen bekwaamheid onderhouden en reflecteren op eigen handelen.

### **Kwaliteitszorg.**

Het systematisch verbeteren en borgen van de kwaliteit van de eigen zorgverlening en eigen praktijkvoering in de huisartsenzorg.

- De hierbij behorende competenties zijn gekoppeld aan bovengenoemde vijf competentiegebieden.

#### **5.4. PRAKTIJKASSISTENTE**

Opleiding tot dokterassistent ( MBO)

via de NVDA ( Nederlandse Vereniging van Dokters Assistenten)

Met de volgende eindtermen:

- samenwerking,
- verhelderen van de zorgvraag,
- rapporteren van werkzaamheden
- klantgericht handelen,
- organisatie en coördinatie van de huisartspraktijk.

#### **5.5. (TRANSMURAAL) VERPLEEGKUNDIG SPECIALIST DIABETES. (TVPS)**

(bron: EADV beroepsdeelfprofiel)

Genoten minimale opleidingen:

- HBOV - (of werkervaring en competenties ontwikkeld op HBO niveau)
- BIG geregistreerd
- Diabeteseducatie van de Stichting Specifieke Scholing Verpleegkundigen.
- Post HBO opleiding tot Verpleegkundig Specialist.

Voor de (transmuraal) verpleegkundig specialist diabetes (TVPS) gelden dezelfde competenties als voor de diabetesverpleegkundige aangevuld met:

##### **Deskundigheidsbevordering en consultfunctie.**

De TVPS treedt op als consulent waarbij hij/zij consulten verleent aan verpleegkundigen, medici en paramedici, hierbij registreert de diabetesverpleegkundige de aard van de consultatie en weet deze om te zetten in programma's van deskundigheidsbevordering, richtlijnen en protocollen.

De diabetesverpleegkundige richt zich op deskundigheidsbevordering door het interviewen van collega-verpleegkundigen, stagebegeleiding en het verspreiden en overdragen van kennis en vaardigheden van het betreffende deskundigheidsgebied. Dit door middel van het organiseren van bij –en scholingsprogramma's, individuele overdracht, klinische lessen en teamgerichte overdracht.

De diabetesverpleegkundige treedt op als consulent waarbij hij/zij consulten verleent aan verpleegkundigen, medici en paramedici, hierbij registreert de diabetesverpleegkundige de aard van de consultatie en weet deze om te zetten in programma's van deskundigheidsbevordering, richtlijnen en protocollen.

##### **Kwaliteitszorg:**

De TVPS inventariseert consultvragen en kan een bijdrage leveren aan beleidsvoorbereiding in het kader van innovatie van de diabeteszorg. Zij beïnvloedt het beleid en initieert vernieuwingsprocessen en weet deze processen ook aan te sturen. Hiervoor participeert zij in de beleidsactiviteiten van de organisatie of in netwerken. De TVPS geeft vorm aan en onderhoudt de zorgnetwerken. Daarnaast werkt de TVPS mee aan de ontwikkelingen van evidenced based protocollen, richtlijnen en de implementatie ervan.

##### **Innovatie en beleid, coördinatie/ onderzoek.**

Deze taken richten zich ter ondersteuning en verbetering van de regionale zorg, conform de samenwerkingsafspraken, vastgelegd in het protocol: " Diabeteszorg Haarlemmermeer, goede zorg dicht bij huis."

Dit protocol is opgesteld vanuit en door het Platform, gebaseerd op de Zorgstandaard van de NDF (2003) en de NHG standaard voor diabetes type 2 ( 2006).

De TVPS is lid van het Platform en coördinator van de daarin gemaakte afspraken, initiatieven en aanzetten tot beleidsverbetering.

De TVPS functioneert als aanspreekpunt voor de meerdere (para)medici en organisaties in de regio die zich bezig houden met de zorg voor en de preventie van diabetes mellitus type 2.

Tevens coördineert zij de gesprekken en registreert aantallen cliënten.

Innovaties betreffende de zorg voor mensen met diabetes en onderzoek hiernaar worden gecoördineerd door de TVPS.

## 5.6. DIETIST

*Genoten minimale opleidingen:*

HBO opleiding diëtik en post HBO opleiding diabetesdiëtist.

### **Vakinhoudelijk handelen.**

De diëtist is een HBO opgeleide professional. Zij heeft de post HBO opleiding tot diabetes diëtist gevolgd. Vakinhoudelijk beschikt zij over uitgebreide kennis op gebied van het functioneren van het menselijk lichaam, fysiologie, pathologie, chronische ziekten en psychisch functioneren. Zij stelt zelf op basis van de verwijzing en biochemische, pathologische en psychologische parameters haar eigen diëtistische diagnose. Zij heeft ruime ervaring in het behandelen van mensen met diabetes mellitus type 2 in alle fasen van de behandeling. In overleg met patiënt (z.n met andere zorgverleners) stelt zij een behandelplan op met haalbare, realistische doelen.

### **Communicatie.**

De diëtist is in staat met de patiënt een vertrouwensrelatie op te bouwen en deze relatie gedurende langere tijd te continueren. De diëtist is in staat de patiënt te motiveren en helpt de patiënt inzicht te krijgen in de eigen motieven, om zo tot gedragsverandering te komen. De diëtist helpt de patiënt zijn ziekte te leren accepteren en barrières voor een goede compliance op te ruimen. De diëtist beschikt over een breed scala aan gesprekstechnieken en motiverende technieken. De diëtist communiceert met de andere zorgverleners op open respectvolle wijze om de gezondheid en het welbevinden van de patiënt te bevorderen.

### **Samenwerken**

De diëtist werkt samen met alle disciplines die zich met diabeteszorg bezighouden, zowel intramuraal als extramuraal. Dit kan zijn vanwege adhoc situaties, maar ook projectmatig, bijvoorbeeld in de vorm van de cursus Leven met diabetes. De samenwerking houdt bijvoorbeeld in het participeren in het netwerk diabeteszorg Haarlemmermeer. Het elkaar informeren en optimaal gebruik maken van de beschikbare expertise is essentieel.

### **Organiseren**

De diëtist organiseert de eigen spreekuren, zodanig dat deze een optimaal aanbod naar de patiënt zowel qua tijden als locaties bieden. De diëtist bezoekt patiënten thuis die niet op het spreekuur kunnen komen. De diëtist informeert de verwijzer (en zonodig andere zorgverleners) over behandelafspraken en voortgang in de behandeling.

### **Kwaliteit**

De praktijk werkt volgens kwaliteitscriteria die door de diëtist worden bewaakt. De diëtist levert transparante zorg van hoogwaardige kwaliteit. Binnen het team voedings- en dieetadvisering wordt de handelwijze continue getoetst aan de kwaliteitseisen die binnen het beroep en binnen de organisatie zijn vastgelegd.

### **Maatschappelijk handelen**

De diëtist kent de belangen van de patiënt en de belangen van een goede zorgverlening bij diabetes mellitus. Ze weegt de verschillende belangen in het belang van de individuele patiënt.

### **Wetenschap en onderwijs**

De diëtist behandelt de patiënt volgens de laatste inzichten van de wetenschap, zoals die in Nederland bij consensus zijn aanvaard. Zij volgt bij- en nascholingen en houdt haar literatuur bij. De diëtist verzorgt informatiebijeenkomsten voor andere professionals en levert een bijdrage aan bij- en nascholingen van andere professies.

## 5.7. APOTHEKER:

*Genoten minimale opleidingen:*

Universitaire graad farmacie./ farmacotherapie.

- Actuele kennis omtrent medicatie en hulpmiddelen voor mensen met diabetes.
- Vaardigheden in advisering medicatie en hulpmiddelen op het gebied van diabetes.
- Kennis over mogelijkheden tot inschakelen van multidisciplinaire zorgverleners in de diabeteszorg en kennis van het voor de regio geldende protocol diabeteszorg.

## **5.8. FYSIOTHERAPEUT.**

*Genoten minimale opleidingen:*

Opleiding fysiotherapie ( HBO)

Cursussen N.P.I.: inspanningsfysiologie, medische trainingstherapie en "meten en testen".

- Biedt al dan niet in een gestructureerde, multidisciplinaire setting beweegprogramma's aan mensen met diabetes.
- Binnen het beweegprogramma dient met name aandacht te worden besteed aan belangrijke aspecten die verband houden met het leren omgaan met diabetes en het teweegbrengen van een (leefstijl) gedragsverandering.
- De fysiotherapeut dient kennis te hebben van de verschillende aspecten van gedragsverandering.
- Geeft hierbij actieve instructie en begeleiding bij de (positieve) gevolgen van bewegen bij mensen met diabetes.
- Kennis over mogelijkheden tot inschakelen van multidisciplinaire zorgverleners in de diabeteszorg en kennis van het voor de regio geldende protocol diabeteszorg.

## Startbrief

### Diabeteszorg Haarlemmermeer

datum : .....

huisarts: .....

<b>Naam:</b> <b>Adres:</b> <b>Woonplaats:</b> <b>Geboortedatum:</b> <b>Telefoonnummer:</b>
--

#### Reden verwijzing:

- 0 Nieuwe diabetespatiënt
- 0 Voorl. / begeleiding huidige therapie.
- 0 Starten zelfcontrole.
- 0 Starten insulinetherapie
- 0 Langdurige ondersteuning in het omgaan met diabetes.

#### Anamnese:

Bekend met Diabetes Mellitus type 2 sinds .....

Voorgeschiedenis: .....

Co-morbiditeit: .....

Familieanamnese: Diabetes ..... Hart en vaatziekten.....

Roken: ja / nee

Huidige therapie: dieet / medicatie .....

Bijzonderheden: .....

Complicaties: retinopathie: ja / nee neuropathie : ja / nee nefropathie : ja / nee

#### Lichamelijk onderzoek:

Gewicht:.....kg ;

lengte ..... m ;

bloeddruk ..... / .....Hg

Voeten: risico klasse .....(0-3),

pulsaties ...../.....

#### Laboratorium : d.d: .../.../ 20....

HbA1 C ..... %

Nuchter glucose ..... mmol/L;

Creatinine ..... umol/l.

Cockcroft / MDRD: .....

Tot. Cholesterol .....

LDL .....

HDL .....

Triglyceriden ....mmol/L

Micro albuminurie: .....

**Afspraak oogarts gemaakt?:** ja/nee

met vriendelijke groet, ..... Handtekening.....

Voor het maken van de afspraak kan de cliënt bellen met:

0 diabetesverpleegkundige: 0900-1866

0 diëtist: 0900-1866

**Startbrief faxen naar 023-5549701 of mailen naar [zorgregiehd@amstelring.nl](mailto:zorgregiehd@amstelring.nl)  
Zorgregie Haarlemmermeer**

Geef indien mogelijk een exemplaar mee aan de patiënt, voor diëtist en diabetesverpleegkundige.

## Samenwerking tussen eerste en tweede lijn.

### Toelichting:

Doelstelling van de diabeteszorg regio Haarlemmermeer is de zorg voor mensen met diabetes type 2 zoveel mogelijk onder de regie van de huisarts te laten plaatsvinden.

Om dit optimaal te kunnen laten plaatsvinden is onderstaand model van werkafspraken opgesteld.

De samenwerking kan op drie verschillende manieren plaatsvinden (oplopend in zwaarte)

### 1. Consulteren. (telefonisch)

### 2. Een tijdelijke verwijzing met een gerichte vraag.

Hierbij wordt door verwijzende huisarts aangegeven dat patiënt, indien behandelvraag gerealiseerd is, voor de blijvende behandeling terug naar huisarts gaat.

### 3. Overdragen hoofdbehandelaarschap.

Huisarts en internist kunnen het hoofdbehandelaarschap van een patiënt aan elkaar overdragen.

#### Ad 1. In de volgende situaties consulteert de huisarts als hoofdbehandelaar de internist/specialist:

1. Aanwijzingen wanneer er sprake is van diabetes, anders dan type 2:  
Bij twee van de volgende situaties:
  - leeftijd <45 jaar
  - hoge initiële glucose bij een BMI < 26 (*glucose > 15mmol/l en/of urine positief op ketonen*)
  - geen of onvoldoende reactie op orale medicatie.
  - familielid met DM < 25 jaar
  - DM in drie opeenvolgende generaties of
  - een autosomaal dominant overervingpatroon.
2. Onvoldoende instelling in HbA1c, RR en LDL- cholesterol, gebaseerd op de individuele streefwaarden.
3. Aanwezigheid van lange termijn complicaties en niet bereiken van de individuele streefwaarden; denk aan HbA1c, RR en LDL-chol .
4. Therapie resistente hypertensie of verdenking secundaire hypertensie
5. Dyslipidemie, denk aan:
  - Totaal cholesterolgehalte van > 8 mmol/l en/of totaal cholesterol- ratio > 8
  - Verdenking op familiale hyperlipidemie.
  - Hypertriglyceridemie (> 5mmol/l) na alcoholabuses te hebben uitgesloten.
6. Nierinsufficiëntie, denk aan:
  - Dalende creatinine klaring (een afname van > 15%)
  - Creatinine klaring volgens Cockcroft < 60 ml/min, met als doel om met de internist/nefroloog de oorzaak van de nierinsufficiëntie of complicaties in de vorm van secundaire hyperparathyreoïdie, renale anemie, hyperkaliëmie of metabole acidose hiertoe te bespreken.
  - Patiënt < 40 jaar en geschatte creatinine klaring volgens Cockcroft < 90/min.

Bij punt 6 is het gewenst direct met de nefroloog te overleggen.

#### Ad 2. Een tijdelijke verwijzing met een gerichte vraag.

Van huisarts naar internist/diabetoloog, nefroloog, kinderarts.

**Tijdelijk** overdragen indien tenminste een van de volgende gevallen zich voor doet:

1. Zwangerschap(swens)
2. Ernstige hyperglycemie of coma, onvoldoende herstel bij hypoglycemisch coma.
3. Instellen behandeling bij niet bereiken van streefwaarden na consultadviezen.

4. Patiënten met diabetes type 2 jonger dan 18 jaar.
5. Recente manifestatie van ernstiger retinopathie dan background retinopathie.

In geval van secundaire hypertensie, primaire dislipidemie en andere aandoeningen, gerelateerd aan cardiovasculaire morbiditeit, kan de behandeling van de diabetes onder hoofdbehandelaarschap van de huisarts blijven plaatsvinden.

De hoofdbehandelaar ( huisarts/internist) kan ook besluiten tot het tijdelijk raadplegen in geval van: Diabetisch voetulcus wanneer geen verbetering optreedt na veertien dagen. (chirurg)  
Recente manifestatie van macro-angiopathie. ( cardioloog, chirurg, neuroloog)

### **Ad 3. Overdragen hoofdbehandelaarschap.**

Van huisarts naar specialist ( internist/diabetoloog, nefroloog, kinderarts).

Het uiteindelijke overdragen is altijd een individuele beslissing van de hoofdbehandelaar, en er zal desgevraagd beargumenteerd moeten worden waarom niet tot overdracht is overgegaan. De wens van de patiënt kan hierin een rol spelen.

**Altijd** overdragen indien tenminste een van de volgende gevallen zich voor doet:

1. Wens insulinepomptherapie. (CSII).
2. Klaring volgens Cockcroft < 30 mmol/min ( nefroloog).
3. Macroalbuminurie ( alb/kreat > 25 bij mannen of > 35 bij vrouwen en/of albuminurie > 300 mg/24uur). ( nefroloog)
4. Patiënten met diabetes type 1.
5. Meer dan drie diabetes gerelateerde presentaties in de tweede lijn per jaar.

**Altijd** wordt terugverwezen van internist/specialist naar huisarts indien aan alle onderstaande criteria is voldaan.

1. Bij stabiele glucoseregulatie, rekening houden met de individuele streefwaarden van (situatie van) de patiënt.
2. Goed gereguleerde dyslipidemie, bij angiopathie optimaal gereguleerde dyslipidemie.
3. In geval van nierinsufficiëntie een stabiele Cockroftklaring (> 30mmol/min ) gedurende een periode van tenminste een jaar.
4. Goed gereguleerde hypertensie, bij orgaan schade maximaal gereguleerde bloeddruk.
5. Niet meer dan drie diabetes gerelateerde presentaties in de tweede lijn per jaar.

### **Aandachtspunten bij verwijzing.**

- De overdracht van de internist naar de huisarts dient vergezeld te gaan van medische en diabetesverpleegkundige ontslagbrief, digitaal en met patiënt meegegeven.
- De consultvraag van de huisarts naar de internist/specialist dient vergezeld te gaan van een consult aanvraag/verwijzing, met duidelijk vraagstelling en het aangeven van het tijdelijke karakter van de verwijzing of de overname van het hoofdbehandelaarschap. Waarbij mogelijk dient een verpleegkundige overdracht door de praktijkverpleegkundige (POH) of eerstelijns diabetesverpleegkundige als aanvulling; gericht aan de diabetesverpleegkundige in de tweede lijn.
- Overweeg in meerdere situaties de transmuraal verpleegkundig specialist hierbij in te schakelen voor coördinatie en (tijdelijk) case management. Dit is veelal wenselijk bij de overdracht van de tweede naar de eerste lijn en heeft daarin een coördinerend karakter. De TVPS bekijkt de patiënt situatie en schakelt de nodige zorgverleners in; rekening houdend met werkwijze van de huisarts en zorgbehoefte van de patiënt. Wordt altijd afgestemd met hoofdbehandelaar en betrokken patiënt en eventueel aanwezige mantelzorg.

## Gebruikersprocedure protocol “Diabeteszorg, goede zorg dicht bij huis”

### Inleiding

Dit document heeft tot doel om de werkzaamheid van het protocol te bevorderen. Het protocol moet in de praktijk goed werkbaar zijn voor de zorgverleners en het moet inhoudelijk aansluiten bij landelijke en regionale ontwikkelingen cq. inzichten op het gebied van diabeteszorg. De gebruikersprocedure is bestemd voor zorgverleners en niet voor patiënten.

Een gevaar van een protocol of richtlijn is, in algemene zin gesproken, dat de aanbevelingen (te) strikt toegepast worden, zonder afweging van een specifieke situatie. Anderszins kan het achterlopen van een protocol op de realiteit en ontwikkelingen in het betrokken zorggebied een belemmerende rol spelen in de toepassing ervan.

Deze procedure voor gebruik van het protocol voor diabeteszorg in de Haarlemmermeer wil de belemmeringen op deze twee aspecten zoveel mogelijk voorkomen. Tevens wil het in positieve zin uitnodigen tot het maken van op- en aanmerkingen op het protocol in relatie tot de praktische toepassing ervan. Hiermee kan de beheerder van het protocol, na afweging in een multidisciplinaire setting, tot een goede aanpassing van het protocol komen.

Het doel van deze gebruikersprocedure is derhalve:

- Afspraken over actualisering protocol naar aanleiding van regionale of landelijke ontwikkelingen
- Gebruikers duidelijkheid geven over hoe te handelen bij signalering suboptimaal of onjuist gebruik protocol

### Taakverdeling

<i>rol</i>	<i>taak</i>	<i>samenstelling</i>
Beheerder protocol	<ul style="list-style-type: none"><li>• Actualiseert protocol aan de hand van (landelijke) richtlijnen, wet- en regelgeving en wijzigingssuggesties gebruikers na accordering door Protocolcommissie</li><li>• Zorgt voor tijdige aanlevering van wijzigingsvoorstellen bij Protocolcommissie</li><li>• Zorgt voor correcte en tijdige verspreiding van wijzigingen in het protocol onder de gebruikers.</li><li>• Zorgt zonodig voor nascholing indien noodzakelijk.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formeel beheerder: Voorzitter Diabetes Platform (huisarts).</li><li>• Uitvoerend beheerder: transmuraal verpleegkundig specialist diabetes</li></ul>
Gebruiker protocol	<ul style="list-style-type: none"><li>• dient suggesties ter aanpassing c.q. verbetering van het protocol schriftelijk in bij de beheerder protocol.</li><li>• Indien gebruiker opmerkt dat een collega zorgverlener op bepaalde, herhaalde punten niet volgens het protocol kan werken, bespreekt hij dit met de betreffende persoon. Gezamenlijk of eventueel eenzijdig wordt afgewogen dit te melden bij beheerder protocol met als doel de bruikbaarheid van het protocol te vergroten.</li></ul>	- Zorgverleners Haarlemmermeer
Protocolcommissie	<ul style="list-style-type: none"><li>• accordeert wijzigingsvoorstellen op initiatief van de beheerder protocol</li></ul>	- afvaardiging van huisartsen (3), internist, transmuraal verpleegkundige specialist diabetes. Uitvoerend beheerder treedt op als secretaris

## Procedure

<b>1a</b>	Gebruiker protocol	Meldt suggestie voor aanpassing protocol schriftelijk bij de beheerder protocol.
<b>1b</b>	Beheerder protocol	Signaleert nieuwe ontwikkelingen en/of afspraken die van invloed zijn op het protocol en evalueert in ieder geval 1 keer per jaar het protocol op actualiteit
<b>2</b>	Beheerder protocol	Formuleert binnen een maand na ontvangst wijzigingssuggestie (1a) of signalering actualisering (1b) een wijzigingsvoorstel aan Protocolcommissie. Stuurt indiener wijzigingssuggestie ontvangstbevestiging en houdt indiener op de hoogte van voortgang (van toepassing bij 1a).
<b>3</b>	Protocolcommissie	Beoordeelt binnen twee maanden na ontvangst het wijzigingsvoorstel. Geeft uitkomst beoordeling schriftelijk door aan beheerder protocol.
<b>4</b>	Beheerder protocol	Past binnen een maand na accordatie het protocol aan. Verstuurt nieuwe versie van het protocol met de vermelding wat is gewijzigd naar de gebruikers. Archiveert de wijzigingsvoorstellen gedurende drie jaar.
<b>5</b>	Gebruiker protocol	Draagt er zorg voor dat hij werkt met de meest actuele versie van het protocol.