

**Standpunt**

**Voetzorg  
voor mensen  
met diabetes mellitus**

<b>Publicatienummer</b>	284
<b>Volgnummer</b>	29119025
<b>Afdeling</b>	ZORG-ZA
<b>Auteur</b>	mw. mr. A.M.J. le Cocq d'Armandville in samenwerking met mw. M.A. den Haan, mw. H.H.C. de Vaan, arts Beleid en Advies, mw. M.J.A. van Eijndhoven, arts Maatschappij en Gezondheid
<b>Doorkiesnummer</b>	Tel. (020) 797 85 39

## Inhoud:

*pag.*

	Samenvatting
4	1. Inleiding
7	2. Voetzorg voor mensen met diabetes mellitus
9	3. Beoordeling standpunt Zvw
9	3.a. Wet- en regelgeving
10	3.b. Plegen te bieden
15	3.c. Stand van de wetenschap en praktijk
18	4. Standpunt
19	5. De voetzorg voor mensen met diabetes mellitus die podotherapeuten en pedicures leveren
22	6. Consequenties
24	7. Inhoudelijke consultatie
26	8. Vaststelling standpunt
27	9. Literatuuroverzicht

### ***Bijlage(n)***

1. Overzicht geselecteerde studies literatuursearch
2. Medische achtergrondrapportage
3. Kostenconsequentieraming

## Samenvatting

Voetzorg voor mensen met diabetes mellitus maakt onderdeel uit van de zorgstandaard diabeteszorg en is opgenomen in de zorgketen voor diabetes.

Het College voor zorgverzekeringen heeft beoordeeld welke onderdelen van deze voetzorg tot de te verzekeren zorg van de Zorgverzekeringswet behoren.

Van de zorggerelateerde preventieve voetzorg voor mensen met diabetes vallen de volgende inhoudelijke zorgonderdelen onder de te verzekeren zorg van de Zorgverzekeringswet:

- Jaarlijkse voetcontrole, bestaande uit anamnese, onderzoek en risico-inventarisatie.
- Meer frequent gericht voetonderzoek inclusief de daaruit voortvloeiende diagnostiek en behandeling van huid- en nagelproblemen en voetvorm- en standsafwijkingen, bij patiënten met een matig verhoogd (Simm's 1) of een hoog risico op ulcera (Simm's 2 of 3).
- Behandeling van risicofactoren bij patiënten met een matig verhoogd of een hoog risico op ulcera.
- Educatie en initiëren van aanpassing van leefstijlfactoren als onderdeel van de behandelcyclus.
- Advisering over adequaat schoeisel.

Deze zorgonderdelen betreffen geneeskundige zorg zoals huisartsen en medisch-specialisten die plegen te bieden en zorg die voldoet aan het criterium stand van de wetenschap en praktijk.

Het CVZ geeft ook aan dat verwijdering van eelt om cosmetische of verzorgende redenen en het adequaat knippen van teennagels te beschouwen zijn als persoonlijke verzorging. Deze handelingen betreffen geen geneeskundige zorg en behoren niet tot de te verzekeren zorg van de Zorgverzekeringswet.

## 1. Inleiding

<b>Duiding</b>	Het CVZ duidt in dit rapport of de zorggerelateerde preventieve voetzorg voor mensen met diabetes, zoals beschreven in de Richtlijn Diabetische voet en in de NHG-standaard Diabetes mellitus type 2, of onderdelen daarvan tot de te verzekeren zorg van de Zorgverzekeringswet (Zvw) behoren.
<b>Pakketscan</b>	Aanleiding hiertoe is de 'Pakketscan diabetes' die het College voor zorgverzekeringen (CVZ) in 2008 in het kader van het cyclisch pakketbeheer heeft uitgebracht. <sup>1</sup> In deze systematische doorlichting van de in de Zvw vastgelegde zorg vergelijkt het CVZ de zorgvraag, het zorgaanbod en de te verzekeren zorg met elkaar.
<b>Te verzekeren diabeteszorg</b>	De conclusie was dat het te verzekeren pakket voor diabeteszorg grotendeels toereikend is omdat daarin het merendeel van de diabeteszorg zit dat volgens de richtlijnen nodig is en waar patiënten om vragen. Bepaalde onderdelen van voetzorg worden echter niet vergoed vanuit de basisverzekering, ook al hebben mensen met diabetes daar wel behoefte aan.
<b>Ontbrekende voetzorg</b>	Volgens de Pakketscan zijn er signalen dat het niet vergoeden van voetzorg ertoe leidt dat mensen van noodzakelijke voetbehandelingen afzien. Bovendien signaleerde de Pakketscan dat deze zorg in de toekomst misschien niet meer in ziekenhuizen aangeboden wordt, doordat een goede financiering ervan ontbreekt. Het pakket lijkt voor mensen met diabetes dus niet toereikend te zijn.
<b>Pakketagenda 2010</b>	Het CVZ concludeerde op basis van de Pakketscan dat beter inzicht in de aard, de omvang en de oorzaken van eventuele knelpunten in de voetzorg voor mensen met diabetes noodzakelijk was en plaatste daarom deze voetzorg op de Pakketagenda 2010.
<b>Functionele bekostiging zorgketen</b>	De minister heeft bovendien aangegeven met ingang van 1 januari 2010 (onder andere) de zorgketen voor diabetes integraal te willen gaan bekostigen met de zorgstandaard als basis. <sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Uitgebracht op 14 juli 2008.

<sup>2</sup> Per 1 januari 2010 komt er behalve voor diabeteszorg ook voor cardio-vasculair risicomanagement een keten-dbc. De keten-dbc voor chronische longaandoeningen (COPD) volgt op 1 juli 2010 en die voor hartfalen op 1 januari 2011. Vlg. 'De patiënt centraal door omslag naar functionele bekostiging', brief van de Minister van VWS aan de voorzitter van de Tweede Kamer van 22 december 2008 en vlg. brief van de Minister van VWS van 13 juli 2009 waarin hij aangeeft dat hij op grond van artikel 8 van de *Wet marktordening gezondheidszorg* (Wmg) de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) een aanwijzing zal geven.

<b><i>NZa-beleidsregel</i></b>	<p>De Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) bereidt in dit kader een beleidsregel voor die deze integrale bekostiging regelt.</p> <p>Om de beleidsregel te kunnen vaststellen, heeft de NZa aan het CVZ gevraagd om duidelijkheid over de vraag welke zorg uit (onder andere) de zorgstandaard voor diabetes tot de te verzekeren prestaties in het kader van de Zvw behoort.<sup>3</sup></p>
<b><i>CVZ-rapport ketenzorg</i></b>	<p>Het CVZ gaat in het rapport 'Zorgstandaarden, ketenzorg voor chronische aandoeningen en de te verzekeren prestaties Zvw' op deze vraag van de NZa in.<sup>4</sup></p> <p>Over de voet zorg concludeerde het CVZ dat niet alle elementen daarvan tot de te verzekeren zorg Zvw behoren en dat daarover in een apart rapport duidelijkheid zou komen.</p>
<b><i>Te verzekeren voet zorg?</i></b>	<p>Zowel naar aanleiding van het signaal in de Pakketscan als op verzoek van de NZa duidt het CVZ dus in voorliggend rapport of de voet zorg voor mensen met diabetes mellitus of onderdelen daarvan tot de te verzekeren zorg van de Zvw behoren.</p>
<b><i>Van integrale bekostiging uitgezonderde zorgonderdelen</i></b>	<p>In dit verband is van belang dat de integrale bekostiging niet alle zorg uit de zorgstandaard omvat. Een aantal zorgonderdelen uit de zorgstandaard is van de ketenzorg uitgesloten. De minister heeft aangegeven dat diagnostiek (met als doel de beantwoording van een klinische vraagstelling in de eerste lijn), farmaceutische middelen, hulpmiddelen en AWBZ-zorg vooralsnog buiten beschouwing blijven bij de bekostiging van de ketenzorg.<sup>5</sup> Dit duidingsrapport gaat dan ook niet in op deze zorgonderdelen.</p>
<b><i>Leeswijzer</i></b>	<p>Het rapport heeft de volgende opbouw. Na de samenvatting en de inleiding geeft het CVZ eerst nadere uitleg over de voet zorg voor mensen met diabetes mellitus (hoofdstuk 2). Dan wordt de motivering van de juridische en medische beoordeling gegeven (hoofdstuk 3). Vervolgens geeft het CVZ zijn standpunt over de te verzekeren onderdelen van 'voet zorg voor mensen met diabetes mellitus' weergegeven (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de voet zorg voor diabetici die podotherapeuten en pedicures leveren. Ook wordt beschreven wat de consequenties zijn van de duiding (hoofdstuk 6).</p>

<sup>3</sup> NDF-zorgstandaard, uitgebracht door de Nederlandse Diabetes Federatie (NDF). D.i. het raamwerk op hoofdlijnen voor de behandeling van alle mensen met diabetes. De Zorgstandaard beschrijft de op richtlijnen en wetgeving gebaseerde norm waaraan goede diabeteszorg moet voldoen.

<sup>4</sup> CVZ-rapport nr. 282 'Zorgstandaarden, ketenzorg voor chronische aandoeningen en de te verzekeren prestaties Zvw' d.d. 21 september 2009, uitgebracht aan de NZa.

<sup>5</sup> Zo ook vlg. brief van de Minister van 22 december 2008.

In hoofdstuk 7 gaat het CVZ in op de reacties op de inhoudelijke consultatie. Hoofdstuk 8 vermeldt de vaststellingsdatum. Ten slotte staat in hoofdstuk 9 een overzicht van de geraadpleegde literatuur. De geselecteerde studies met de kenmerken en resultaten daarvan en de medische achtergrondrapportage zijn opgenomen in bijlage 1 en 2. De kostenconsequentieraming is opgenomen als bijlage 3.

## 2. Voetzorg voor mensen met diabetes mellitus

<b>Verhoogde kans op complicaties</b>	Diabetes mellitus is een chronische aandoening met een verhoogde kans op complicaties, waaronder diabetische voetulcera. <sup>6</sup> Deze complicaties kunnen soms amputatie tot gevolg hebben. Bij het ontstaan van ulcera speelt vaak een combinatie van risicofactoren een rol, zoals systemische factoren <sup>7</sup> , neuropathie <sup>8</sup> , perifere vaatlijden, standsafwijkingen van de voet, limited joint mobility <sup>9</sup> en inadequaat schoeisel.
<b>(Patho)fysiologie</b>	Neuropathie kan leiden tot een ongevoelige voet met een abnormaal looppatroon met veranderde druk- en schuifkrachten. Verandering in de schokdempende werking kan verder bijdragen aan de mechanische overbelasting van de voet. <sup>10</sup> Daarnaast kunnen klauw- of hamertenen abnormale verhoogde plantaire druk geven. Als reactie op verhoogde druk en/of veranderde schuifkrachten reageert de huid met de vorming van eelt. <sup>11</sup> Eelt kan weer leiden tot verdere verhoging van druk, en is vaak een voorstadium van een voetulcus.
<b>Slechte genezing</b>	Een eenmaal ontstaan diabetisch voetulcus heeft vaak een slechte genezingstendens, met maandenlange genezingstijd. Er is intensieve behandeling nodig. Een diabetisch voetulcus gaat vaak gepaard met ziekenhuisopnamen en resulteert in verlies van mobiliteit en kwaliteit van leven.
<b>Noodzakelijke preventie</b>	Zoals het CVZ al aangaf in zijn rapport 'Van preventie verzekerd' is er gezondheidswinst te behalen als zorg voor gezondheid centraal wordt gesteld in plaats van behandeling van ziekte. <sup>12</sup> Ziekte voorkómen heeft een duidelijk maatschappelijk belang. Gezond zijn en gezond blijven draagt bij aan het welzijn van individuen en de mogelijkheden tot participatie in de maatschappij. Het CVZ is van mening dat preventieve zorg voor burgers met een ziekte of een verhoogd risico op een ziekte onder de Zvw valt. Dit geldt voor vormen van individuele preventie zoals geïndiceerde preventie en zorggerelateerde preventie. Het voorkomen van voetulcera en amputaties (wat is te beschouwen als zorggerelateerde preventie) is dan ook van groot belang. Om ulcera, amputaties, verlies van kwaliteit van leven en kosten te voorkomen is een multidisciplinaire benadering nodig.

---

<sup>6</sup> Diabetische voetulcus (meervoud: ulcera): Een bij een diabetespatiënt ontstaan huiddefect (zweer) onder het niveau van de enkel.

<sup>7</sup> Zoals een slecht gereguleerde diabetes of cardiovasculaire factoren.

<sup>8</sup> Neuropathie: aandoening / niet goed functioneren van een of meer zenuwen.

<sup>9</sup> Limited joint mobility: verminderde beweeglijkheid van de voetgewrichten.

<sup>10</sup> Het gaat om de verandering in de schokdempende werking van subcutaan weefsel.

<sup>11</sup> = callus.

<sup>12</sup> Rapport d.d. 16 juli 2007, volgnr. 27043525.

***Prevalentie en  
incidentie***

Volgens schattingen waren er in Nederland in 2007 740.000 mensen met diabetes mellitus.<sup>13</sup>

Volgens onderzoek verricht onder tien huisartsenpraktijken met 45.5000 patiënten heeft naar schatting 13% van de diabetespatiënten een verhoogd risico op het ontwikkelen van voetproblemen.<sup>14</sup>

In de periode 1993-1998 bleek de gemiddelde jaarlijkse incidentie van voetulcera 2,1% te zijn. Van deze patiënten kreeg 25% een of meer recidieven. De gemiddelde jaarlijkse incidentie van amputaties was 0,6%.

---

<sup>13</sup> Gebaseerd op huisartsenregistraties. 95%-betrouwbaarheidsinterval: 665.000-824.000. Bron: RIVM, Nationaal Kompas Volksgezondheid, 2009,

<sup>14</sup> Onderzoek door Stadius Muller e.a. (2002 en 2003) getiteld het 'Nijmegen Monitoring Project'. Dit getal komt overeen met de schatting van onder andere GEHM Rutten, hoogleraar Diabetologie in de Huisartsgeneeskunde, dat 1 op de 7 à 8 patiënten consultatie bij de podotherapeut nodig heeft, gebaseerd op onderzoek van De Sonnaville.



### 3. Beoordeling standpunt Zvw

#### 3.a. Wet- en regelgeving

<b>Wettelijk kader</b>	Het wettelijke kader waarbinnen het CVZ de voetzorg voor mensen met diabetes mellitus toetst is de wet- en regelgeving zoals vastgelegd in de Zvw en aanverwante regelingen.
<b>Te verzekeren risico</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Artikel 10 Zvw bepaalt welke risico's moeten worden verzekerd in een zorgverzekering. Artikel 10, onder a Zvw bepaalt dat het krachtens de zorgverzekering te verzekeren risico de behoefte inhoudt aan onder andere geneeskundige zorg.</li></ul>
<b>Amvb: Bzv</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Artikel 11, derde lid Zvw geeft aan dat bij algemene maatregel van bestuur (Amvb) de inhoud en omvang van de te verzekeren prestaties nader worden geregeld. Deze Amvb vindt zijn uitwerking in het Besluit zorgverzekering (Bzv).</li><li>• Artikel 2.1, eerste lid Bzv regelt dat de zorg en overige diensten, bedoeld in artikel 11, eerste lid, onder a, van de Zvw de vormen van zorg of diensten omvatten die naar inhoud en omvang zijn omschreven in de artikelen 2.4 tot en met 2.15 van het Bzv.</li></ul>
<b>Stand van wetenschap en praktijk</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Artikel 2.1, tweede lid Bzv regelt dat de inhoud en omvang van de vormen van zorg of diensten mede worden bepaald door de <i>stand van de wetenschap en praktijk</i> en, bij ontbreken van zo'n maatstaf, door wat in het betrokken vakgebied geldt als verantwoorde en adequate zorg en diensten.</li></ul>
<b>Plegen te bieden</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Artikel 2.4, eerste lid, aanvang en onder a, sub 2 van het Bzv omschrijft dat geneeskundige zorg zorg omvat zoals huisartsen, medisch-specialisten (..) die <i>plegen te bieden</i>, alsmede paramedische zorg.</li></ul>

Het CVZ beoordeelt in het kader van deze wettelijke bepalingen of de voetzorg voor diabetici is aan te merken als:

- geneeskundige zorg zoals huisartsen en medisch-specialisten die plegen te bieden (paragraaf 3.b.).
- zorg conform de stand van de wetenschap en praktijk of, bij ontbreken van die maatstaf, als zorg die in het betrokken vakgebied geldt als verantwoorde en adequate zorg (paragraaf 3.c.).

### **3.b. Plegen te bieden**

#### **CVZ-rapport over plegen te bieden**

Het CVZ stelt vast of aan het criterium 'plegen te bieden' wordt voldaan aan de hand van het rapport 'Betekenis en beoordeling criterium plegen te bieden' van 17 november 2008.<sup>15</sup>

Voetzorg voor mensen met diabetes mellitus 'pleegt te worden geboden' als het zorg betreft die de beroepsgroep van de in de regelgeving genoemde zorgverleners rekent tot het aanvaarde arsenaal van zorg. Het moet ook gaan om zorg die wordt geleverd op een wijze die deze beroepsgroep als professioneel juist beschouwt. Of dit het geval is, heeft het CVZ aan de hand van de Richtlijn Diabetische voet (2006) en de NHG-standaard diabetes mellitus type 2 (2006) vastgesteld.

#### **Glucoseregulatie**

Voorop staat dat in de zorg voor mensen met diabetes mellitus een goede glucoseregulatie van wezenlijk belang is.

#### **Behandeling comorbiditeit**

Verder is het essentieel voor het voorkomen van voetcomplicaties dat comorbiditeit wordt behandeld, waaronder het bestrijden van cardiovasculaire risicofactoren.

#### **Vijf hoekstenen**

De Richtlijn Diabetische voet beschrijft vijf hoekstenen voor zorggerelateerde preventieve voetzorg<sup>16</sup>:

1. jaarlijks onderzoek en herkenning van de voet met een verhoogd risico (voetcontrole, 'screening').
2. gericht (voet)onderzoek bij patiënten met een verhoogd risico.
3. schoeisel en andere hulpmiddelen.
4. follow-up en educatie.
5. regelmatige voetzorg.

#### **Herkenning verhoogd risico**

Het jaarlijkse voetonderzoek, gericht op herkenning van de voet met een verhoogd risico op ulcera ('screening') omvat naast gerichte anamnese de volgende onderdelen<sup>17</sup>:

- inspectie en palpatie van de voeten.<sup>18</sup>
- onderzoek naar sensibiliteit.<sup>19</sup>
- onderzoek naar perifere vaatlijden.<sup>20</sup>

#### **Simm's classificatie**

Op grond van de bevindingen wordt het risico op ulcera geclassificeerd als geen verhoogd risico (Simm's 0)<sup>21</sup>, matig verhoogd risico (Simm's 1)<sup>22</sup> of hoog risico (Simm's 2 of 3)<sup>23</sup>.

<sup>15</sup> Publicatienummer 268: zie website CVZ.

<sup>16</sup> Ter preventie van een voetulcus.

<sup>17</sup> Zie o.a. Richtlijn Diabetische voet (2006) en NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2.

<sup>18</sup> Met speciale aandacht voor kleur, temperatuur, standsafwijkingen (waaronder hallux valgus of klauwstand tenen), drukplekken, eelt, en de aanwezigheid van ulcera en amputaties.

<sup>19</sup> met behulp van de Semmes-Weinstein-monofilamenten (er is sensibiliteitsverlies door neuropathie als de patiënt het 10-grams Semmes-Weinstein-monofilament, geplaatst op hallux, MTP-1 en MTP-5, op een van deze plaatsen niet voelt).

<sup>20</sup> door palpatie voetarteriën (bij afwezigheid van perifere pulsaties, bepaling enkel-armindex).

<sup>21</sup> Geen verlies protectieve sensibiliteit of perifere arterieel vaatlijden.

<sup>22</sup> Verlies protectieve sensibiliteit of perifere arterieel vaatlijden, zonder tekenen van lokaal verhoogde druk.

**Uitgebreider  
voetonderzoek**

Volgens de Richtlijn Diabetische voet dient bij patiënten met een verhoogd risico bij het uitgebreider voetonderzoek onder andere aandacht besteed te worden aan de huid, nagels, voetvorm- en standsafwijkingen, limited joint mobility en schoenen.

De details en noodzakelijke acties zijn in de volgende tabel weergegeven:

Evaluatie	Details	Actie
Huid	Kijk naar: callus, bloeding in callus, blaren, maceratie tussen de tenen, rhagaden, oedeem roodheid en warmte <sup>24</sup> .	Callus dient scherp en zo vaak als nodig te worden verwijderd, adviseer aangepast schoeisel bij tekenen van abnormale biomechanische belasting, behandel maceratie en oedeem dat tot drukplekken kan leiden.
Nagels Afwezige pulsaties Of claudicatio	Zijn er schimmelinfecties, ingegroeide teennagels? Is er rustpijn? Is er roodheid van de voet(en) bij afhangen?	Overweeg behandeling onychomycose, suggereer professionele voetverzorging.
Voetvorm- en standsafwijkingen	Kijk naar prominierende metatarsale kopje(s), hamer- of klauwtenen, Charcot-voet, hallux valgus, bunion, vroegere amputatie.	Voetvorm- en standsafwijkingen, vooral bij verlies van protectieve sensibiliteit en lokaal verhoogde druk (eelt), kunnen risico van een ulcus verhogen; overweeg aanpassingen aan en/of in schoen.
'Limited joint mobility'	Bepaal de beweeglijkheid van onderste/bovenste sprong- en de metatarsofalangeale gewrichten.	Wanneer dit een risicofactor voor een (recidief) ulcus lijkt te zijn, adviseer dan geschikt schoeisel.
Schoenen	Kijk naar uitgelopen of versleten binnenzolen, naar uitgelopen bovenleer, naar slechte pasvorm <sup>25</sup> en naar gangpatroon.	Adviseer zo nodig geschikt schoeisel; laat de patiënt aan het einde van het onderzoek zelf sokken en schoenen aantrekken om te laten zien of voetonderzoek mogelijk is.
Zelfzorg en sociaal isolement	Is patiënt in staat zelf afwijking vast te stellen? Sociaal isolement is een risicofactor.	Schakel zonodig bij patiënt met sterk verhoogd risico anderen in <sup>26</sup> voor regelmatige voetinspectie.
Is er educatie nodig?	Stel de volgende vragen: 0. Waarom denkt u dat ik bezorgd ben over uw voeten? 1. Draagt u binnenshuis schoenen? 2. Wie knipt uw nagels?	Als patiënt niet weet waarom er extra zorg nodig is voor de voet en/of binnenshuis geen schoenen draagt en/of verhoogd risico loopt bij nagelknippen, adviseer dan extra educatie via praktijk- of diabetesverpleegkundige.

**Plegen te  
bieden**

Het CVZ heeft op basis hiervan beoordeeld of en zo ja welke van de hierboven weergegeven zorgonderdelen van de zorggerelateerde preventieve voetzorg tot de geneeskundige zorg behoren zoals huisartsen en medisch-specialisten die plegen te bieden.

<sup>23</sup> Verlies protectieve sensibiliteit in combinatie met perifeer arterieel vaatlijden en/of tekenen van lokaal verhoogde druk (Simm's 2) of ulcus of amputatie in voorgeschiedenis (Simm's 3).

<sup>24</sup> Vergeleken met andere voet.

<sup>25</sup> Te krap, te ruim, te wijd, te kort.

<sup>26</sup> Bijv. familie.

Deze zorgonderdelen zijn:

- De voetzorg die huisartsen en medisch-specialisten in het kader van zorggerelateerde preventieve voetzorg leveren volgens de eigen richtlijnen, standaarden en beroepscompetenties.
- Educatie en initiëren van aanpassing van leefstijlfactoren in algemene zin.
- Verwijdering van eelt/eeltknobbels en likdoorns in het kader van een geneeskundige behandeling (Simm's 1-3).
- Diagnostiek en behandeling van gecompliceerde nagelproblemen, zoals een omloop, een schimmelinfectie of ingegroeide teennagel.<sup>27</sup>
- Diagnostiek en behandeling van voetproblemen, zoals standsafwijkingen, deformiteiten en limited joint mobility.

Deze onderdelen van de voetzorg voor mensen met diabetes mellitus betreffen zorg die huisartsen en medisch-specialisten rekenen tot het aanvaarde arsenaal van zorg en worden geleverd op een wijze die deze beroepsgroepen als professioneel juist beschouwen.

**Regeling  
zorgverzekering**

De onderdelen van voetzorg die apart zijn geregeld in de Regeling zorgverzekering zijn:<sup>28</sup>

- De eventueel bij de diagnostiek en behandeling van gecompliceerde nagelproblemen benodigde geneesmiddelen en/of in de thuissituatie gebruikte hulpmiddelen.
- De eventueel bij diagnostiek en behandeling van voetproblemen, zoals standsafwijkingen, deformiteiten en limited joint mobility, benodigde hulpmiddelen.

**Geen te  
verzekeren  
risico's**

De volgende onderdelen van voetzorg behoren *niet* tot de geneeskundige zorg in de zin van de Zvw, maar zijn te beschouwen als uiterlijke of persoonlijke verzorging:

- Verwijdering van eelt om puur cosmetische of verzorgende redenen.
- Algemene nagelverzorging, zoals het recht afknippen van nagels om ingroeien te voorkomen.

Bij deze onderdelen is er geen behoefte aan geneeskundige zorg als bedoeld in artikel 10 van de Zvw en gaat het niet om krachtens de zorgverzekering te verzekeren risico's.

In de volgende figuur zijn de zorggerelateerde preventieve handelingen en de behandeling van de voeten bij mensen met diabetes mellitus beschreven. Er wordt onderscheid gemaakt in jaarlijkse voetcontrole zoals die standaard wordt uitgevoerd en gericht voetonderzoek in een hogere frequentie zoals die bij mensen

<sup>27</sup> Resp. paronychia of infectie van de nagelriem, onychomycose, unguis incarnatus.

<sup>28</sup> Paragraaf 1.3 betr. Farmaceutische zorg en Paragraaf 1.4. betr. Hulpmiddelenzorg.

met risicoprofielen (Simm's-klassen 1 en hoger) wordt uitgevoerd. Alleen bij Simm's 1 tot en met 3 (matig verhoogd of hoog risico op ulcera) is gericht voetonderzoek in hogere frequentie aangewezen. Daarnaast wordt in de figuur aangegeven bij welke voetproblemen andere regelingen (farmaceutische of hulpmiddelenzorg) is aangewezen.

In geval van voetvorm- en standsafwijkingen en/of verminderde beweeglijkheid van de gewrichten kan verwijzing naar de medisch specialist aan de orde zijn.



### **3.c. Stand van de wetenschap en praktijk**

#### **Stand wetenschap en praktijk**

Ook beantwoordt het CVZ de vraag of de voetzorg voor diabetici voldoet aan de norm die de stand van de wetenschap en praktijk stelt.

Voor de uitgebreide beoordeling verwijst het CVZ naar de medische achtergrondrapportage. In dit rapport is de essentie uit deze achtergrondrapportage opgenomen.

#### **EBM**

Het CVZ volgt voor de beoordeling of zorg voldoet aan de stand van wetenschap en praktijk de principes van Evidence Based Medicine (EBM). Het CVZ beschrijft in zijn rapport 'Beoordeling stand van de wetenschap en praktijk' van 5 november 2007 op welke wijze wordt getoetst of zorg aan dit criterium voldoet.<sup>29</sup>

#### **Literatuursearch**

Het CVZ is uitgegaan van de beoordeelde literatuur in de Richtlijn Diabetische voet (2006). Daarnaast heeft het CVZ in november 2009 een search gedaan naar publicaties over preventieve voetzorg. De zoektermen die het CVZ heeft gebruikt waren: diabetic foot OR (foot ulcer AND diabet\*) AND prevent\*.

Daarnaast heeft het CVZ in september 2009 een literatuursearch verricht naar gespecificeerde onderdelen van de effectiviteit van patiënteducatie en zorginterventies ter preventie van voetulcera en amputaties.

Zoektermen hierbij waren: ("callosities"[MeSH Terms] OR "callosities"[All Fields] OR "callus"[All Fields] OR ("nails"[MeSH Terms] OR "nails"[All Fields] OR "nail"[All Fields]) AND ("diabetes mellitus"[MeSH Terms] OR diabetic[All Fields]) AND (prevent[All Fields] OR "prevention"[All Fields] OR preventive[All Fields]) OR (podiatrist OR chiropodist OR podiatry AND "diabetic foot").

De literatuursearch is doorgevoerd in Medline, EMBASE, en de Cochrane Library voor de periode januari 2007 tot en met november 2009.

De websites van de volgende organisaties zijn gescreend op uitgebrachte standpunten over preventieve voetzorg: AETNA, CIGNA, Centers for Medicare and Medicaid Services, Regence Group, NICE en HAS.

#### **In- en exclusie o.b.v. abstracts**

In- en exclusie van de gevonden literatuur gebeurde op basis van abstracts. Indien artikelen niet op basis van de abstract konden worden geëxcludeerd, zijn de gehele artikelen bekeken.

---

<sup>29</sup> Publicatienummer 254: zie website CVZ.

**PICO**

Geselecteerd werd op artikelen over de (zorggerelateerde preventieve) voetzorg met als PICO:

- P (Patiënten): patiënten met diabetes mellitus (type 1 en/of 2).
- I (interventie): preventieve voetzorg.
- C (Comparison): gebruikelijke behandeling.
- O (Outcome): aantal diabetische ulcera, aantal amputaties ten gevolge van diabetes, aantal ziekenhuisopnames c.q. de opnameduur.

**In- en  
exclusiecriteria  
selectie artikelen**

De volgende in- en exclusiecriteria zijn gebruikt bij de selectie van artikelen:

**Inclusiecriteria:**

- Patiënten met diabetes mellitus (type 1 of 2).
- Studies naar preventie van risicofactoren (nagel- en huidproblemen (callus) en voetvorm- en standsafwijkingen).
- Studies waarbij in de onderzochte interventie (deels) podotherapeutische zorg een belangrijke rol speelt.

**Exclusiecriteria:**

- Studies waarbij alleen het belang van een multidisciplinair team is onderzocht.
- Studies naar alleen patiënteneducatie.
- Studies naar behandeling ulcera.
- Studies naar chirurgische en/of medicamenteuze interventies.
- Studies naar prevalentie en/of pathofysiologie.

De geselecteerde studies met de kenmerken en resultaten daarvan zijn weergegeven in bijlage 1.

**Resultaten eerder  
CVZ-onderzoek**

Het CVZ heeft bij de search ook resultaten betrokken van een in 1998 in het kader van het toenmalige CVZ-Deelprogramma Paramedische Zorg uitgezet onderzoek.

**Podotherapeutische  
interventie**

Hierbij heeft het CVZ de waarde laten onderzoeken van een systematische podotherapeutische interventie ter voorkoming van (ernstige) zweren aan de voet als complicatie van suikerziekte.<sup>30</sup> Aangetoond werd dat, hoewel de interventie het aantal zweren niet vermindert, deze de ernst van de zweren wel terugbrengt. De zweren herstellen sneller en er is minder ziekenhuisopname en specialistische behandeling nodig om te genezen. De kosten die samenhangen met voetulceraties bij diabetespatiënten binnen de gezondheidszorg zijn hierdoor met 75% terug te dringen. De conclusie was dat de interventie kosteneffectief is.<sup>31</sup>

<sup>30</sup> Onderzoek uitgevoerd door de Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven. Eindrapport: Podoproof, Onderzoek naar de preventieve waarde van podotherapie voor de diabetische voet (2002).

<sup>31</sup> CVZ-rapport 'Preventieve waarde van podotherapie bij de diabetische voet' d.d. 26 juni 2003. Het CVZ onderschreef deze bevindingen. In het licht van de toenmalige ontwikkelingen richting de functiegerichte aanspraken op eerstelijnszorg achtte het CVZ het alleen niet opportuun om de



**Positief effect**

Resultaat van de totale search is uiteindelijk dat het CVZ op basis van de literatuur heeft kunnen vaststellen dat regelmatige (gestandaardiseerde) voetcontrole, inclusief gericht voetonderzoek, bestaande uit behandeling van huid-, eelt- en nagelproblemen, stands- en voetvormafwijkingen, schoenadvies en educatie, een positief effect heeft op het verminderen van het aantal (ernstige) ulcera. Dit is het geval voor zowel patiënten met Simm's classificatie 1 als met een Simm's classificatie van 2 of 3.<sup>32</sup>

**Stand wetenschap en praktijk**

Op basis van de beoordeelde literatuur en bestudeerde richtlijnen komt het CVZ tot de conclusie dat deze in de Richtlijn Diabetische voet (2006) expliciet beschreven preventieve zorggerelateerde voetzorg voor mensen met diabetes mellitus voldoet aan de stand van de wetenschap en praktijk.

---

Minister van VWS te adviseren om podotherapie als verstrekking op te nemen. Het CVZ adviseerde de zorgverzekeraars om binnen de mogelijkheden van de bestaande financieringsvormen te onderzoeken op welke wijze de vroegtijdige signalering van voetulceraties is te implementeren. De minister was het met deze visie van het CVZ eens (brief van de Minister van VWS d.d. 18 augustus 2003; CZ/EZ-2402375). Uitbreiding van het toenmalige voorzieningengerichte pakket met een nieuwe voorziening zou zich immers slecht met de functiegerichte beleidslijn (en de per 1 januari 2006 voorziene invoering van de Zvw) verhouden.

<sup>32</sup> Hierbij dient te worden opgemerkt dat de afwezigheid van tekenen van verhoogde druk van de voet (zoals eeltknobbels en likdoorns) inherent is aan Simm's classificatie 1. Behandeling van deze tekenen van verhoogde druk zal bij deze patiëntengroep dan ook niet aan de orde zijn.

## 4. Standpunt

<b>Beoordeling zorgonderdelen</b>	Het CVZ heeft beoordeeld welke zorgonderdelen van de zorggerelateerde preventieve voetzorg zoals beschreven in de Richtlijn Diabetische voet en in de NHG-standaard Diabetes mellitus type 2 tot de geneeskundige zorg behoren zoals huisartsen en medisch-specialisten plegen te bieden en welke van die zorgonderdelen voldoen aan het criterium stand van de wetenschap en praktijk.
<b>Standpunt</b>	Op basis daarvan komt het CVZ tot het standpunt dat de volgende zorgonderdelen van de zorggerelateerde preventieve voetzorg voor mensen met diabetes mellitus kunnen worden aangemerkt als te verzekeren zorg van de Zvw.
<b>Te verzekeren voetzorg</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jaarlijkse voetcontrole, bestaande uit anamnese, onderzoek en risico-inventarisatie.<sup>33</sup></li><li>• Meer frequent gericht voetonderzoek inclusief daaruit voortvloeiende diagnostiek en behandeling van risicofactoren zoals huid- en nagelproblemen en voetvorm- en standsafwijkingen, bij patiënten met een matig verhoogd of een hoog risico op ulcera (Simm's-classificatie 1 of hoger).<sup>34</sup></li><li>• Behandeling van risicofactoren bij patiënten met een matig verhoogd of een hoog risico op ulcera.<sup>35</sup></li><li>• Educatie en initiëren van aanpassing van leefstijlfactoren als onderdeel van de behandelcyclus.</li><li>• Advisering over adequaat schoeisel.</li></ul>
<b>Geen te verzekeren zorg</b>	Het CVZ beschouwt niet als te verzekeren zorg in de zin van de Zvw: <ul style="list-style-type: none"><li>• Verwijdering van eelt om puur cosmetische of verzorgende redenen.</li><li>• Algemene nagelverzorging, zoals het recht afknippen van nagels om ingroeien te voorkomen.</li></ul>

---

<sup>33</sup> Met 'voetcontrole' wordt bedoeld de screening op risico's zoals beschreven in de NHG-standaard en de Richtlijn Diabetische voet.

<sup>34</sup> De term 'gericht voetonderzoek' is overgenomen uit de Richtlijn Diabetische voet en houdt in: gericht onderzoek bij patiënten met een Simm's classificatie van 1 en hoger, inclusief de vervolggacties (waaronder de benodigde behandelingen, verwijzing en/of advisering).

<sup>35</sup> zoals systemische factoren, neuropathie, perifere vaatlijden, standsafwijkingen van de voet, limited joint mobility en inadequaat schoeisel.

## 5. De voetzorg voor mensen met diabetes mellitus die podotherapeuten en pedicures leveren

<b><i>Wat en wanneer geregeld</i></b>	De functiegerichte omschrijving van de Zvw houdt in dat bij wettelijk voorschrift alleen nog maar het 'wat' is geregeld (de inhoud en omvang van de zorg) en het 'wanneer' (de indicatiegebieden). 'Wie' de zorg verleent en 'waar' die wordt verleend is in het gekozen functiegerichte systeem een verantwoordelijkheid van de zorgverzekeraar. Het is de zorgverzekeraar die daarover afspraken kan maken met de verzekerde in de zorgovereenkomst (de polis). In het voorgaande heeft het CVZ daarom geduid welke zorgonderdelen van de zorggerelateerde preventieve voetzorg voor mensen met diabetes mellitus zijn aan te merken als geneeskundige zorg zoals huisartsen en medisch-specialisten die plegen te bieden.
<b><i>Wie en waar is aan zorgverzekeraar</i></b>	
<b><i>Andere zorgverleners</i></b>	Het 'plegen te bieden-criterium' biedt de verzekeraar de ruimte om zijn verzekerden voor de betreffende zorg naar een andere zorgverlener dan de wettelijk genoemden te laten gaan. Als het maar gaat om zorg op het kwaliteitsniveau dat volgens huisartsen en medisch-specialisten is aangewezen. Het moet gaan om zorg die hun beroepsgroepen tot het aanvaarde arsenaal van zorg rekenen en om zorg die wordt geleverd op een wijze die zij als professioneel juist beschouwen.  Omdat uit de Pakketscan Diabetes naar voren kwam dat de bekostiging van de voetzorg die podotherapeuten en pedicures leveren een knelpunt vormt, gaat het CVZ hieronder in op de volgende vragen:
<b><i>Voetzorg door podotherapeuten en pedicures?</i></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Welke onderdelen van de preventieve zorggerelateerde voetzorg voor mensen met diabetes mellitus zoals huisartsen en medisch-specialisten die plegen te bieden, verlenen podotherapeuten en in diabetische voetzorg gespecialiseerde pedicures ook?</li></ul>
<b><i>Voldoende kwaliteitsniveau?</i></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voldoen podotherapeuten en in diabetische voetzorg gespecialiseerde pedicures aan het kwaliteitsniveau dat volgens huisartsen en medisch-specialisten is aangewezen?</li></ul>
<b><i>Richtlijnen, artsenwijzer, competentie-</i></b>	Om deze vragen te kunnen beantwoorden, heeft het CVZ de geldende richtlijnen <sup>36</sup> , artsenwijzer <sup>37</sup> en beroepscompetentieprofielen <sup>38</sup> geraadpleegd.

<sup>36</sup> Richtlijn Behandeling van voeten van personen met diabetes mellitus uitgebracht in 2009 door de bij de NDF aangesloten brancheorganisatie ProVoet en ontwikkeld in samenwerking met het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO), NHG-standaard Diabetes mellitus type 2 en Richtlijn diabetische voet (NIV, 2006).

<sup>37</sup> Artsenwijzer Podotherapeut (NVvP, 2004).

<sup>38</sup> Beroepscompetentieprofielen voor pedicures.

### **profielen**

Hieruit heeft het CVZ opgemaakt welke onderdelen van de preventieve zorggerelateerde voetzorg voor diabetici podotherapeuten en/of in diabetische voetzorg gespecialiseerde pedicures kunnen verlenen c.q. op professioneel juiste wijze leveren.<sup>39</sup>

### **Voetzorg door podotherapeuten**

Op basis van deze informatie in relatie tot de richtlijnen en eindtermen<sup>40</sup> van de in de Zvw genoemde huisartsen en medisch-specialisten concludeert het CVZ dat *podotherapeuten* de volgende preventieve zorggerelateerde voetzorg voor mensen met diabetes mellitus op professioneel juiste wijze kunnen leveren:

- Jaarlijkse voetcontrole en gericht voetonderzoek.
- Voorlichting / educatie.
- Instrumentele behandelen nagelproblemen bij patiënten met een matig verhoogd of een hoog risico op ulcera (Simm's-classificatie 1 of hoger).
- Instrumentele behandeling eelt / likdoorns / hyperkeratose bij patiënten met een matig verhoogd of een hoog risico op ulcera.
- Behandeling stoornissen in het functioneren van het steun- en bewegingsapparaat van de voet.

### **Voetzorg door pedicures**

Voor wat betreft de preventieve zorggerelateerde voetzorg voor mensen met diabetes mellitus die in voetzorg voor diabetici gespecialiseerde *pedicures* kunnen leveren, concludeert het CVZ dat dit het geval is voor:

- Instrumentele behandelen nagelproblemen bij patiënten met een matig verhoogd of een hoog risico op ulcera (Simm's classificatie 1 of hoger).
- Instrumentele behandeling eelt / likdoorns / hyperkeratose bij patiënten met een matig verhoogd of een hoog risico op ulcera.
- Voorlichting / educatie.

Verzekeraars kunnen derhalve voor het leveren van deze onderdelen van voetzorg podotherapeuten en in voetzorg voor diabetici gespecialiseerde pedicures contracteren en daarmee hoeft de bekostiging van deze zorg vanuit de basisverzekering niet langer een knelpunt te zijn.

---

<sup>39</sup> Het moet gaan om pedicures die door relevante opleiding gespecialiseerd zijn in en gekwalificeerd zijn voor voetzorg voor diabetici.

<sup>40</sup> Competentieprofiel en eindtermen van de huisarts'. Werkgroep actualisering Eindtermen en Competenties, 2009.

In de volgende tabel is dit weergegeven:

Soort zorg	Inhoud zorg:	Kan worden gedaan door:	Bij Simm's classificatie:
Screening op risicovoet (voetcontrole)	Conform NHG-standaard en Richtlijn Diabetische voet	Podotherapeut <sup>41</sup>	
Educatie in het kader van behandeling	Conform beschreven in Richtlijn Diabetische voet	Podotherapeut Pedicure	
Onderzoek en behandelen nagelproblemen	Instrumentele behandeling (bijv. bij ingegroeide teennagel)*	Podotherapeut Pedicure	1, 2, 3
Onderzoek en behandelen huidproblemen zoals eeltknobbels	Instrumentele behandeling (waaronder wegsnijden eelt)*; drukverleggende maatregelen**	Pedicure Podotherapeut	1, 2, 3 ***
Onderzoek en behandelen stands- en vormafwijkingen en verminderde beweeglijkheid voet	Drukverleggende maatregelen**, mobiliteitsverbeterende maatregelen (aanpassingen aan schoen, orthesen, schoenadvies)**	Podotherapeut	1, 2, 3
<p>* Deze zorg is beschreven in de eindtermen van de huisartsopleiding  ** Exacte inhoud van deze zorg wordt in NHG-Standaard diabetes en Richtlijn Diabetische voet niet nader gespecificeerd. Men noemt 'verwijzing' naar podotherapeut en/of pedicure.  *** Behandeling van tekenen van verhoogde druk (zoals eeltknobbels en likdoorns) is bij Simm's classificatie 1 niet aan de orde.</p>			

<sup>41</sup> Vlg. beoordeling van de beroepsgroep aan de hand van de in de Zvw gestelde criteria.

## 6. Consequenties

<b>Minder voetproblemen en amputaties</b>	<p>De voetzorg voor mensen met diabetes mellitus die als te verzekeren zorg wordt aangemerkt, bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jaarlijkse voetcontrole, bestaande uit anamnese, onderzoek en risico-inventarisatie.</li><li>• Meer frequent gericht voetonderzoek inclusief de daaruit voortvloeiende diagnostiek en behandeling van risicofactoren zoals huid- en nagelproblemen en voetvorm- en standsafwijkingen, bij patiënten met een matig verhoogd of een hoog risico op ulcera (Simm's 1-3).</li><li>• Educatie en initiëren van aanpassing van leefstijlfactoren als onderdeel van de behandelcyclus.</li><li>• Advisering over adequaat schoeisel.</li></ul> <p>Dit betekent voor diabetici dat zij niet langer om financiële redenen van deze voetbehandelingen af hoeven te zien. Hierdoor zal het aantal voetproblemen en amputaties afnemen.</p>
<b>Zorg toegankelijker</b>	<p>Nu blijkt dat deze onderdelen van voetzorg onder de te verzekeren prestaties van de Zvw vallen, heeft dat gevolgen voor het Budgettair Kader Zorg. Hoewel er geen sprake is van instroom van een te verzekeren prestatie, verwacht het CVZ door deze duiding een verbeterde toegankelijkheid van de zorg en daardoor van een financieringsverschuiving van eventuele aanvullende verzekeringspakketten of eigen betaling naar het zorgverzekeringsfonds.</p>
<b>Kostenconsequentie</b>	<p>De jaarlijkse kosten die hiermee gemoeid zijn, raamt het CVZ tussen € 17 en € 28 miljoen.</p> <p>Dit zijn de meerkosten voor de diabetespatiënten met een verhoogd risico op ulcera (Simm's 2 of 3).<sup>42</sup> De kostenconsequentieraming is bij dit rapport opgenomen als bijlage 3.</p> <p>De kosten per verzekerde in de relevante populatie zijn dermate laag dat er voor verzekeraars geen prikkel is deze kosten ten laste van de risicovereveningsbijdrage te brengen.</p>
<b>Consequenties voor integrale bekostiging</b>	<p>In relatie tot de integrale bekostiging wijst het CVZ op het volgende.</p> <p>De integrale bekostiging is geregeld in de NZa-Beleidsregel 'Prestatiebekostiging multidisciplinaire zorgverlening chronische aandoeningen (DM type 2, CVR)'. De keten-dbc diabetes heeft betrekking op het standaard zorgtraject dat patiënten met diabetes type 2 doorlopen in de totale zorgketen.</p>

---

<sup>42</sup> Door de afwezigheid van tekenen van verhoogde druk bij Simm's 1 is er geen reden tot podotherapeutische of pedicurebehandeling (dit geldt ook voor Simm's 0).

Over wat standaard zorg is en wat binnen de integrale bekostiging thuishoort, is op dit moment in de praktijk geen eenduidigheid.

Volgens de NDF-zorgstandaard bijvoorbeeld vinden de jaarlijkse voetcontrole en het jaarlijkse voetonderzoek wel binnen de keten-dbc diabetes plaats en geneeskundige zorg bij ernstige complicaties niet, maar op de vraag welke andere onderdelen van voetzorg binnen de ketenzorg valt, laat de zorgstandaard ruimte voor meerdere antwoorden.

Volgens de toelichting op de NZa-beleidsregel betreft de bekostiging alle zorgkosten die volgens de onderliggende zorgstandaard direct samenhangen met de betreffende aandoening.

Omdat voor de prestaties niet exact is bepaald welke zorgonderdelen, structuur en kwaliteit er gelden, geeft dit de zorgaanbieders en zorgverzekeraars ruimte om daar zelf uitwerking aan te geven.

Dit rapport kan daarbij wellicht handvatten bieden.

Uit het voorgaande volgt immers welke onderdelen als te

verzekeren zorg volgens de Zvw kunnen worden aangemerkt.

Het rapport kan daarmee bijdragen aan de totstandkoming van de keten-dbc.

## 7. Inhoudelijke consultatie

### **Geconsulteerde Organisaties**

Het CVZ heeft de medische achtergrondrapportage voor inhoudelijke consultatie voorgelegd aan:

- het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG).
- de Nederlandsche Internisten Vereeniging (NIV).
- de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Revalidatie en Fysische Geneeskunde (VRA).
- de Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV).
- de beroepsorganisatie voor diabeteszorgverleners (EADV).
- de Nederlandse Vereniging van Praktijkondersteuners (NVvPO).
- de Nederlandse Diabetes Federatie (NDF).
- de Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten (NVvP).
- de Brancheorganisatie voor de pedicure ProVoet.
- de vereniging voor artsen, tandartsen en apothekers werkzaam bij (zorg)verzekeraars (VAGZ).

### **Reacties**

Hierop is gereageerd door de VRA, de VAGZ en de NDF (als koepel van tien organisaties, waarin zowel mensen met diabetes, behandelaars als wetenschappers zijn vertegenwoordigd en met name namens de EADV, NIV, ProVoet en de NVvP).

Waar van toepassing zijn deze reacties bij de beoordeling en in het rapport meegenomen.<sup>43</sup> In de medische achtergrondrapportage is een samenvatting van de ontvangen reacties opgenomen en is te vinden hoe het CVZ deze heeft verwerkt.

Het CVZ onderstreept in dit verband het volgende:

- Het rapport geeft specifiek aan welke preventieve zorggerelateerde voetzorg podotherapeuten en pedicures aan mensen met diabetes mellitus volgens de in de Zvw gestelde criteria kunnen leveren omdat de bekostiging van de door deze beroepsgroepen geleverde voetzorg volgens de Pakketscan Diabetes een knelpunt opleverde.
- Termen als voetcontrole en gericht voetonderzoek hanteert en definieert het CVZ zo duidelijk en uniform mogelijk.
- De strekking van het rapport is duiding van de onderdelen van de zorggerelateerde preventieve voetzorg voor mensen met diabetes mellitus als te verzekeren zorg van de Zvw.
- Handelingen die te beschouwen zijn als persoonlijke verzorging vallen niet onder de te verzekeren zorg, omdat deze geen geneeskundige zorg betreffen.
- 

---

<sup>43</sup> Zie ook de medische achtergrondrapportage.



- Dit geldt voor verwijdering van eelt om cosmetische of verzorgende redenen en het adequaat knippen van teennagels om ingroeien te voorkomen.
- De te vergoeden zorg is gekoppeld aan de Simm's classificaties.

## 8. Vaststelling standpunt

Dit standpunt is vastgesteld op 28 januari 2010.

### College voor zorgverzekeringen

Hoogachtend,



dr. A. Boer  
Lid Raad van Bestuur

## 9. Literatuuroverzicht

1. American Diabetes Association. Position Statement: Standards of Medical Care in Diabetes – 2009. Diabetes Care January 2009 vol. 32 no. Supplement 1 S13-S61  
[http://care.diabetesjournals.org/content/32/Supplement\\_1/S13.full.pdf+html](http://care.diabetesjournals.org/content/32/Supplement_1/S13.full.pdf+html)
2. Anichini R, Zecchini F, Cerretini I, et al. Improvement of diabetic foot care after the Implementation of the International Consensus on the Diabetic Foot (ICDF): results of a 5-year prospective study. Diabetes Res Clin Pract 2007; 75(2): 153-8.
3. Apelqvist J, Bakker K, Houtum WH van, et al. International consensus and practical guidelines on the management and the prevention of the diabetic foot. Diabetes Metab Res Rev 2000; 16:S84-92.
4. Apelqvist J, Bakker K, Houtum WH van, Schaper NC. Practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot. Based upon the International Consensus on the Diabetic Foot (2007), Prepared by the International Working Group on the Diabetic Foot. Diabetes Metab Res Rev 2008;24(Suppl 1): S181-7.
5. Bakker K, Dooren J. Een gespecialiseerde voetenpolikliniek voor diabetespatiënten vermindert het aantal amputaties en is kostenbesparend. Ned Tijdschr Geneeskd 1994; 138(11): 565-9.
6. Boomsma LJ, Lakerveld-Heyl K, Gorter KJ, Postma R, Van de Laar FA, Verbeek W, Van Ravensberg CD, Flikweert S. Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak Diabetes mellitus type 2. Huisarts Wet 2006;49(8):418-24.  
<http://nhg.artsenet.nl/web/file?uuid=ed4788d2-4542-44fd-8939-bfc3a46ae6ad&owner=1cd46e61-fe57-4432-acf5-e2a4b5f8fc03&contentid=36804>
7. Boulton AJ. Lowering the risk of neuropathy, foot ulcers and amputations. Diabet Med 1998; 15 Suppl 4, S57-S59.
8. Colagiuri S, Marsden LL, Naidu V, Taylor L. The use of orthotic devices to correct plantar callus in people with diabetes. Diabetes Res Clin Pract. 1995 Apr; 28(1):29-34.
9. Crawford F. How can we best prevent new foot ulcers in people with diabetes? BMJ 2008; 337, a1234.
10. Donohoe ME, Fletton JA, Hook A, et al. Improving foot care for people with diabetes mellitus – a randomized controlled trial of an integrated care approach. Diabet Med 17; 2000:581-7.
11. Erdogan FG, Erdogan G. Long-term results of nail brace application in diabetic patients with ingrown nails. Dermatol Surg. 2008 Jan; 34(1):84-6; discussion 86-7. Epub 2007 Dec 5.
12. Foster AVM. Is there an evidence base for diabetic foot care? J Tissue Viability 2002; 12(3): 113-7.
13. Frykberg RG, Zgonis T, Armstrong DG, et al. Diabetic foot disorders. A clinical practice guideline (2006 revision). J Foot Ankle Surg 2006; 45(5 Suppl): S1-66.
14. Hamalainen H, Ronnema T, Toikka T, et al. Long-term effects of one year of intensified podiatric activities on foot-care knowledge

and self-care habits in patients with diabetes. *Diabetes Educ* 1998; 24(6): 734-40.

15. Harrer J, Schöffl V, Hohenberger W, Schneider I. Treatment of ingrown toenails using a new conservative method: a prospective study comparing brace treatment with Emmert's procedure. *J Am Podiatr Med Assoc.* 2005 Nov-Dec;95(6):542-9.
16. Houweling ST, Kleefstra N, Verhoeven S, Ballegooie E van, Bilo HJG. *Protocollaire diabeteszorg. Mogelijkheden voor taakdelegatie.* Langerhans, editie 2009-2010.
17. International Consensus on the Diabetic Foot & Practical Guidelines on the Management and Prevention of the Diabetic Foot. 2007, interactive version on dvd. International Working Group on the Diabetic Foot, Consultative Section of International Diabetes Federation.
18. King LB. Impact of a preventive program on amputation rates in the diabetic population. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2008; 35(5): 479-82.
19. Kruijff S, van Det RJ, van der Meer GT, van den Berg IC, van der Palen J, Geelkerken RH. Partial matrix excision or orthonyxia for ingrowing toenails. *J Am Coll Surg.* 2008 Jan;206(1):148-53. Epub 2007 Sep 18.
20. Lavery LA, Peters EJ, Armstrong DG. What are the most effective interventions in preventing diabetic foot ulcers? *Int Wound J.* 2008 Jun;5(3):425-33.
21. Lipscombe J, Jassal SV, Bailey S, et al. Chiropody may prevent amputations in diabetic patients on peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 2003; 23(3): 255-9.
22. McCabe CJ, Stevenson RC, Dolan AM. Evaluation of a diabetic foot screening and protection programme. *Diabet Med* 1998;15:80-4.
23. McIntosh A, Peters J, Young R, et al. (2003) Prevention and Management of Foot Problems in Type 2 diabetes: Clinical Guidelines and Evidence. Sheffield, University of Sheffield. [www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG10fullguideline.pdf](http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG10fullguideline.pdf)
24. McMurray SD, Johnson G, Davis S, McDougall K. Diabetes education and care management significantly improve patient outcomes in the dialysis unit. *Am J Kidney Dis* 2002;40(3):566-75.
25. Nederlandse Diabetes Federatie. NDF Zorgstandaard, 2007 e.v., [www.diabetesfederatie.nl/zorg/zorgstandaard.html](http://www.diabetesfederatie.nl/zorg/zorgstandaard.html).
26. Nederlandsche Internisten Vereeniging (NIV, 2007). Richtlijn Diabetische voet 2006. [www.internisten.nl/uploads/du/C8/duC8QDavMd10SzmKbemmtQ/Richtlijn-Diabetische-Voet-2006.boekvorm.pdf](http://www.internisten.nl/uploads/du/C8/duC8QDavMd10SzmKbemmtQ/Richtlijn-Diabetische-Voet-2006.boekvorm.pdf)
27. Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten (NVvP). Artsenwijzer Podotherapeut, mei 2004. Het voor voetzorg voor diabetici relevante deel van deze artsenwijzer is ook te vinden in bijlage 3 van *Paramedische zorg voor patiënten met Diabetes Mellitus Type 2. Mogelijke indicaties voor paramedische zorg* van NPi, NHG, CG-Raad, in opdracht van ZnMw, 2005, [www.paramedisch.org/images/stories/onderzoek/pdf/pack-dm2-indicaties.pdf](http://www.paramedisch.org/images/stories/onderzoek/pdf/pack-dm2-indicaties.pdf).

28. Pitei DL, Foster A, Edmonds M. The effect of regular callus removal on foot pressures. *J Foot Ankle Surg* 1999; 38(4): 251-5.
29. Plank J, Haas W, Rakovac I, et al. Evaluation of the impact of chiropodist care in the secondary prevention of foot ulcerations in diabetic subjects. *Diabetes Care* 2003; 26(6): 1691-5
30. Putten MA van, Schaper NC. *Eindrapport Podoproof. Onderzoek naar de preventieve waarde van podotherapie voor de diabetische voet*. Ziekenfondsraad (nu CVZ), 2002 (in bewerking voor publicatie).
31. Rönnemaa T, Hamalainen H, Toikka T, et al. Evaluation of the impact of podiatrist care in the primary prevention of foot problems in diabetic subjects. *Diabetes Care* 1997; 20(12): 1833-7.
32. Rutten GEHM, De Grauw WJC, Nijpels G, et al. NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 (Tweede herziening). *Huisarts Wet* 2006;49(3):137-52.  
[http://nhg.artsenet.nl/kenniscentrum/k\\_richtlijnen/k\\_nhgstandaarden/NHGStandaard/M01\\_std.htm](http://nhg.artsenet.nl/kenniscentrum/k_richtlijnen/k_nhgstandaarden/NHGStandaard/M01_std.htm)
33. Rijken PM, Dekker J, Lankhorst GJ, Dekker E, Bakker K, Dooren J, Rauwerda JA. Podiatric care for diabetic patients with foot problems: an observational study. *Int J Rehabil Res* 1999; 22(3): 181-8.
34. Scottish Intercollegiate Guideline Network. Management of diabetes. SIGN 55. 2001. [www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/55/index.html](http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/55/index.html).
35. Singh N, Armstrong DG, Lipsky BA. Preventing Foot Ulcers in Patients With Diabetes. *JAMA* 2005; 293(2):217-228
36. Slater RA, Hershkowitz I, Ramot Y, Buchs A, Rapoport MJ. Reduction of digital plantar pressure by debridement and silicone orthosis. *Diabetes Res Clin Pract.* 2006 Dec;74(3):263-6.
37. Stadius Muller I, Grauw WJC de, Gerwen WHEM van, Bartelink ML, Hoogen HJM van den, Rutten GEHM. Foot Ulceration and Lower Limb Amputation in Type 2 Diabetic Patients in Dutch Primary Health Care, *Diab Care* 2002; 25:570-574.
38. Stadius Muller I, Rutten GEHM, Grauw WJC de, Hoogen HJM van den, Gerwen WHEM van, Bartelink ML. Incidentie van voetulcera en amputaties bij diabetes-mellitus-type-2-patiënten in de huisartspraktijk, regio Nijmegen 1993-1998. *Ned Tijdschr Geneeskd* 2003;147:607-11
39. Turns M. A podiatrist's view of community diabetic foot management. *Br J Community Nurs* 2000; 5(9): 442-7
40. Valk GD, Kriegsman DMW, Assendelft WJJ . Patient education for preventing diabetic foot ulceration. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 4.
41. Wu SC, Driver VR, Wrobel JS, et al. Foot ulcers in the diabetic patient, prevention and treatment. *Vasc Health Risk Manag* 2007; 3(1): 65-76.

## Bijlage 1

### Overzicht geselecteerde studies literatuursearch:

Eerste auteur, Jaar van publicatie	Type onderzoek, follow-up duur	Aantal patiënten	Interventie en vergelijkende behandeling	Indicatie	Relevante uitkomstmaten	Resultaten	Commentaar, opmerkingen	Bewijsklasse <sup>i</sup>
Bakker 1994 (Nederland)	Vergelijkende retrospectieve studie	I: 4323 C: aantal ptn vóór oprichting voetenpoli niet genoemd.	I: Ptn die in 1987-1990 voetenpolikliniek bezoeken, met podotherapeut centraal, geassisteerd door verpleegkundige; doel: voorlichting, screening, podotherapie behandeling o.a. vroege eeltverwijdering en verminderen drukpunten mbv hulpmiddelen; adequate diagnostiek en therapie bij voetlaesies,  C: ptn in de periode vóór oprichting van deze poli	Diabetes mellitus (type 1 en 2)	Aantal ulcera, aantal amputaties, gemiddelde opnameduur, aantal klinische behandelingen, bespaarde kosten	Ziekenhuisopnames: bij voetenpoli (periode 1987-1990) gemiddeld 17 patiënten (10-21), 21 opnames, aantal ligdagen gemiddeld 611 (459-726), ligdagen per opname 29 (3-161), aantal amputaties 7,5 (4-12). Vóór oprichting voetenpoli (1983-1986): gemiddeld 16 patiënten (15-17), 21 opnames, aantal ligdagen gemiddeld 933 (638-1043), ligdagen per opname 48 (3-197), aantal amputaties 13 (4-16).	Positief effect van voetenpoli*, met centraal podotherapeut, op aantal ligdagen per opname, aantal amputaties  *Voetenteam: podotherapeut en verpleegkundige, begeleidende team: internist, chirurg, revalidatiearts, schoenspecialist.	B/C
Rönnemaa 1997 (Finland)	RCT, follow-up 1 jaar. Randomisatie apart voor mannen en vrouwen en voor ptn onder en boven 20 jaar	530 (uit 733: 203 vielen af vanwege al bestaande noodzaak tot voetzorg)	Interventiegroep (n=267): bezoeken aan <i>podiatrist</i> : educatie en preventieve maatregelen (callus verwijderen, behandeling ingegroeide teennagel, individueel vervaardigde inlegzolen) Controlegroep (n=263): schriftelijke informatie	Diabetes mellitus (type 1 en 2)	Kennis, zelfzorg Prevalentie <i>minor foot problems</i> : nagelproblemen, mobiliteit tenen; eelt: aantal en grootte	Interventiegroep (na 1 jaar n=233): meer kennis over diabetische voet; significante afname aantal eeltknobbels (callosities, mn onder metatarsale kopjes en subdigitaal): 54,5 → 39,5 %, t.o.v. controlegroep (na 1 jaar n=226): 51,3 → 48,2 %. In interventiegroep meer afname eelt diameter. In beide groepen geen amputaties, één nieuw ulcus; dit lage aantal was te verwachten ivm exclusie van ptn met hoger risico.	Volgens auteurs zijn ptn met hoog risico geëxcludeerd; niet beschreven of geïncludeerde ptn ook risicofactoren hadden (zoals neuropathie, vaatlijden).	A2/B

Eerste auteur, Jaar van publicatie	Type onderzoek, follow-up duur	Aantal patiënten	Interventie en vergelijkende behandeling	Indicatie	Relevante uitkomstmaten	Resultaten	Commentaar, opmerkingen	Bewijsklasse <sup>1</sup>
Hämäläinen 1998 (Finland) Vervolg op studie Rönnemaa 1997	RCT, follow-up 7 jaar, zie ook hierboven	Vervolg van studie Rönnemaa 1998: na 1 jaar: n= 459, na 7 jaar: n=332 (uitval door overlijden (48 resp 44) of door niet deelnemen (50 resp 56 in interventie- resp controlegroep)	Interventiegroep: zie hierboven, Rönnemaa 1997, n=169; controlegroep n=163.	Diabetes mellitus (type 1 en 2)	Kennis, zelfzorg, prevalentie van voetproblemen	Na 7 jaar: kennis in beide groepen hoger dan na 1 jaar; zelfzorg bij vrouwen in <i>podiatric</i> groep hoger dan in controlegroep. Prevalentie van voetlaesies gelijk in beide groepen (laag ivm selectie: exclusie ptn met hoger risico, inclusie ook jongere ptn). Eelt (buiten calcaneusregio): 23,1% in interventiegroep, 30,1% in controlegroep (niet-significant), ingegroeide teennagels 29,0 % versus 41,1 % (significant); geen verschil in voetstand of deformiteit.	In de loop van de jaren bezochten ook ptn uit de controlegroep de <i>podiatrist</i> ; de laatste 2 jaar voorafgaand aan de 7-jaars follow-up was er geen significant verschil in deze bezoeken tussen beide groepen.	B
McCabe 1998 (UK)	RCT, follow-up 2 jaar	n=2001, waarvan 4 met actief ulcus, deze 4 werden in interventiegroep geplaatst en vielen buiten randomisatie	Interventiegroep (n=1001); ptn werden gescreend (op neuropathie en perifeer vaatlijden) en ingedeeld in 'high risk' en 'low risk' voor ulceratie; high risk ptn volgden <i>foot protection programme</i> met o.a. chiropodist. Controlegroep (n=1000) continueerden polikliniekbezoek zonder speciale zorg.	Diabetes mellitus (type niet genoemd)	Primaire uitkomstmaten: Incidentie voetulcera, amputaties Proces uitkomstmaten: compliance mbt screening, volgen programma	Bij onderzoek werden 128 hoog risico ptn geïdentificeerd, deze werden in voet- beschermingsprogramma geplaatst. Na 2 jr significant minder amputaties en significant minder 'major' amputaties in interventiegroep; aantal ulcera en 'minor' amputaties ook minder maar niet significant. Compliance (therapietrouw) niet volledig: in interventiegroep bezocht 47% regelmatig chiropodist (in controlegroep 36%); van de 87 (van 128) ptn die vragenlijst naar gebruik van voorgeschreven schoeisel retourneerden gaf 36% aan de schoenen altijd te dragen, 27% nooit, de overige ptn onregelmatig.	Verskil tussen interventie- en controlegroep zou vlg. auteurs groter zijn geweest bij strikt aanhouden studieprotocol; om ethische redenen kwamen ptn uit controlegroep met ulcus ook in programma. Kosten: afgezet tegen vermeden amputaties is 2-jaars programma kosteneffectief.	A2/B
Pitei 1999 (UK)	Vergelijking pre- en	24 patiënten, waarvan 23 met	Interventie: verwijdering callus door <i>podiatrist</i> bij:	Diabetes mellitus met	Plantaire druk voor en	Groep O: plantaire druk $374,8 \pm 69,9$ kPa vóór verwijdering callus en $251,0 \pm$	Kleine groepen; Effect op ontstaan	C

Eerste auteur, Jaar van publicatie	Type onderzoek, follow-up duur	Aantal patiënten	Interventie en vergelijkende behandeling	Indicatie	Relevante uitkomstmaten	Resultaten	Commentaar, opmerkingen	Bewijsklasse <sup>1</sup>
	postinterventie tussen drie patiëntgroepen, geen pt-controle-onderzoek	callus onder een van de metatarsale kopjes, één patiënt met callus onder een Charcot deformiteit.	Groep O, n=6, nieuwe patiënten zonder ulcus en <i>podiatry</i> in voorgeschiedenis groep A, n=10, ulcus in voorgeschiedenis en iedere 6-8 weken <i>podiatric treatment</i> , Groep B, n=8, met ulcus in voorgeschiedenis en iedere 4 weken <i>podiatric treatment</i> (= callusverwijdering)	neuropathie en callus (groep O: Simm's niet bekend, waarschijnlijk 2 en/of 3; groep A en B: Simm's 3)	na callus verwijdering, gemeten in schoen tijdens lopen	56,0 er na, is $32,1 \pm 8,4\%$ callusvermindering. In groep A plantaire druk $351,7 \pm 71,7$ kPa vóór verwijdering callus en $240,5 \pm 48,4$ er na, een reductie van $30,9 \pm 4,5\%$ ( $p < 0,005$ ). Groep B: $241,0 \pm 29,9$ kPa vóór en $176,2 \pm 19,9$ na callus verwijdering, reductie van $24,8 \pm 4,0\%$ ( $p=0,005$ ). Bij groep O geen ulcera, ook minder (ernstige) neuropathie dan groep A en B. Interval van 6-8 weken is veilig bij ptn met langzame callus formatie.	ulcera niet gemeten. Drukreductie van 25-30% bij zowel nieuwe ptn als bij ptn bij wie eens per 4-8 weken callus verwijderd werd.	
Rijken 1999 (Nederland)	Niet-vergelijkende, observationele studie, metingen bij begin (T1) en na 20 weken (T2)	26 patiënten met DM, verwezen naar podotherapeut ivm voetproblemen (mn pijn)	Podotherapeutische behandeling: verhogen kennis en stimuleren adequate zelfzorg; pijn verminderen (bij 50%) door: behandelen standafwijkingen (oa door inlegzolen, bij 23%), instrumentele behandeling (zoals verwijderen callus, bij 23%), wondgenezing (door wonddebridement, bij 19%).	Diabetes mellitus (type 1 en 2), afwijkingen die op diabetische voet wijzen, bv standsafwijkingen, huid- / nagelproblemen (Simm's 1 en 2)	Verbetering voetklachten (naast kennis, zelfzorg en lichamelijk functioneren)	Gemiddeld 5 (2-12) bezoeken aan podotherapeut. Meest voorkomende behandeldoelen pijnreductie, stabilisatie standafwijkingen en behandeling huidproblemen; meest voorkomende interventies instrumentele behandeling, inlegzolen, wonddebridement. Significante verbetering kennis en zelfzorg (oa voetinspectie). Van 21 ptn met inadequaat schoeisel op T1 droegen 17 adequaat schoeisel op T2; sign. afname pijn, bij 17 ptn loopafstand gedurende 6 min. verbeterd van gem. 394 m naar 443 m; sign. verbetering adl; geen sign. verbetering mobiliteitsrange.	Betreft observationele studie; kleine, heterogene patiëntengroep w.b. uitgangssituatie en behandeldoelen.	C
Putten 2002 'Podoproof'	RCT, follow-up 3 jaar, randomisatie	560 patiënten met DM 1 of DM 2 die onder controle van internist waren.	I (n=274): minimaal 2x per jaar, maximaal zo vaak als nodig geacht, gestandaardiseerde	Diabetes mellitus (type 1 en 2) met gestoorde	Optreden van voetulcera	Bij aanvang bij 63 ptn voetulcus gemist door zowel ptn als internist; bij 42 ptn werd ernstige ischemie gemist. Aantal voetulcera in beide groepen gelijk	Preventieve zorg (diagn. risicovoet, preventieve maatregelen) bij	A2



Eerste auteur, Jaar van publicatie	Type onderzoek, follow-up duur	Aantal patiënten	Interventie en vergelijkende behandeling	Indicatie	Relevante uitkomstmaten	Resultaten	Commentaar, opmerkingen	Bewijsklasse <sup>1</sup>
(Nederland)	door loting	(na randomisatie van 652 ptn die voldeden aan inclusiecriteria waren resp 51 ptn in interventiegroep en 41 in controlegroep niet meer verschenen.)	voetcontrole en behandeling door podotherapeut (voorlichting op gebied van schoeisel en voetverzorging; behandeling eelt, nagels, wonden; vervaardiging hulpmiddelen zoals zolen en ortheses). C (n=286): gebruikelijke jaarlijkse controle internist; verwijzing podotherapeut als internist dit nodig acht.	sensibiliteit en/of vibratiezin, zonder actief ulcus en zonder ernstig perifere vaatlijden (Simm's 1)		(interventiegroep: 29 patiënten met 32 ulcera, controlegroep: 28 patiënten met 31 ulcera). Ulcera in interventiegroep minder ernstig / minder vaak diep; oorzaak in interventiegroep vaker trauma, in controlegroep vaker verkeerd schoeisel. Genezingsduur en ligdagen in interventiegroep korter (38 en 24 dagen versus 128 en 346 dagen in controlegroep). Kosten samenhangend met voetulceraties zijn met 75% terug te dringen.	ptn met neuropathie en matig verhoogd risico leidt tot reductie aantal ernstige voetulcera, zhoonpnames, ligdagen, amputaties en mortaliteit. In voorbereiding voor publicatie. <sup>44</sup>	
Libscombe 2003 (Ontario, Canada)	Retrospectieve studie	132 ptn met DM in peritoneaal dialyse programma (na 3 jaar was 36% over; overige ptn uit het programma o.a. door overlijden, door overgaan op hemodialyse of transplantatie)	Interventie: <i>chiropodist</i> : educatie over voetverzorging en waar nodig behandeling.	Diabetes mellitus (type 1 en 2) en nierfalen (ESRD)	Amputatie; Ernstige voetprobl. (ulcera, necrose, gangreen, osteomyelitis traumatische wonden, open blaren)	In de drie jaar dat de <i>chiropodist</i> was toegevoegd aan het peritoneaal dialyse programma verminderde het percentage patiënten met ernstige voetproblemen die een amputatie ondergingen van 50 % in 1997 naar 10% in 1999.	Niet beschreven welke behandeling chiropodist precies deed. Geen randomisatie, selectiebias niet uitgesloten.	C
Plank 2003 (Oostenrijk)	RCT, mediane follow-up 386 dagen. Randomisatie	91 poliklinische patiënten met DM en doorgemaakt, genezen, diabetisch voet	Vóór randomisatie werden alle patiënten geïnstrueerd in preventie van voetulcera. Interventiegroep (n=47): zorg door chiropodist ten minste	Diabetes mellitus (type 1 en 2) met neuropathie en status na	Recidief diabetisch ulcus binnen een jaar	Wanneer gekeken naar 'intention to treat': Interventiegroep: 20 recidief ulcera (bij 18 van de 47 patiënten); controlegroep: 32 recidief ulcera (bij 25 van de 44 patiënten).	Betreft ptn met hoog risico op ulcus.  In Oostenrijk 2-	A2

<sup>44</sup> Dit onderzoek, in 2002 gepubliceerd onder de titel 'Podoproof', is (nog) niet in een peer reviewed tijdschrift gepubliceerd, maar is wel in deze beoordeling meegenomen. Het betreft een door het CVZ uitgezet onderzoek, welke zowel in 2002 als in 2009 en door verschillende beoordelaars binnen het CVZ is beoordeeld. De resultaten vormden destijds de input voor het CVZ-rapport *Preventieve waarde van podotherapie bij de diabetische voet*, CVZ, 26 juni 2003, volgnr 23036084.

Eerste auteur, Jaar van publicatie	Type onderzoek, follow-up duur	Aantal patiënten	Interventie en vergelijkende behandeling	Indicatie	Relevante uitkomstmaten	Resultaten	Commentaar, opmerkingen	Bewijsklasse <sup>1</sup>
	via loting.	ulcus	1x per maand, kosteloos. Controlegroep (n=44): nut chiropodist wel besproken, maar niet specifiek aanbevolen; geïnteresseerde patiënten zouden deze zorg zelf moeten bekostigen. Chiropodisten o.a. opgeleid in identificeren van risicofactoren, passend schoeisel, en behandeling risicovoeten (waaronder verwijderen likdoorns en eelt, behandeling ingegroeide teennagels e.a.).	genezen voetulcus (Simm's 3)		Gecorrigeerd voor 'per protocol' (aangezien 15 ptn uit interventiegroep chiropodist niet of nauwelijks bezochten; 4 ptn uit controlegroep bezochten chiropodist regelmatig): bij ptn met regelmatige voetzorg door chiropodist ontwikkelden 13 ptn voetulcera (in 15 voeten), van de ptn die chiropodist niet of onregelmatig bezochten ontwikkelden 30 ptn ulcera (in 37 voeten). Conclusie auteurs: regelmatige voetzorg door chiropodist effectief bij preventie recidief ulcera bij hoog risico ptn.	jarige opleiding tot chiropodist. Deze kregen in deze studie aanvullende training in voetzorg voor diabetici (theorie en praktijk) om resultaten meer vergelijkbaar te maken met podotherapeutische zorg in andere landen.	
Anichini 2007 (Italië)	prospectief, gedurende vijf jaar	exact aantal niet genoemd, betrof alle inwoners met dm in bep. regio. Naar voetzorgteam verwezen ptn zonder voetlaesies:  n = 1965.	Implementatie International Consensus on the Diabetic Foot: (1) op niveau eerstelijns en (2) Tweedelijns multidisciplinair voetzorgteam.  Ad 1: screening op risicovoet; bij laag risico: jaarlijkse controle in 1e lijn.  Ad 2: naast wondbehandeling van ptn met ulcus: identificatie risicovoet en preventieve maatregelen bij ptn met verhoogd risico; educatie ptn, hun familie en	alle ptn met diabetes mellitus. Ptn met risicovoet verwezen naar voetzorgteam.	aantal ziekenhuis-opnames, opnameduur, aantal amputaties	Aantal opnames ivm voetlaesies verminderd ( $\pm 76$ in 1999 naar $\pm 58$ in 2003); opnameduur korter (mediaan 19,5 dgn in 1999 naar 5,5 dgn in 2003). Totale incidentie amputaties verminderd: per 100.000 inwoners in 1999: 10,7, in 2003: 6,24. Percentage naar voetzorgteam verwezen ptn uit de regio gestegen van 25% in 1999 naar 98% in 2003.	Naast voetzorg ook aandacht voor glucoseregulering, deze was bij mn ptn met acute voetlaesie slecht, en werd intensief behandeld. Niet duidelijk in hoeverre dit (mede) bijdroeg aan resultaat.	C

Eerste auteur, Jaar van publicatie	Type onderzoek, follow-up duur	Aantal patiënten	Interventie en vergelijkende behandeling	Indicatie	Relevante uitkomstmaten	Resultaten	Commentaar, opmerkingen	Bewijsklasse <sup>1</sup>
			zorgverleners.					
King 2008 (U.K.)	prospectief; duur niet genoemd	exact aantal niet genoemd; uit fig 1 volgt dat in periode jan 2000 – okt 2004 per kwartaal het aantal risico-ptn lag tussen 696 en 1163.	Implementatie voetzorgkliniek. Preventie op basis van aanbevelingen voetzorg van American Diabetes Association. Ptn met wond: wondbehandeling. Alle ptn: screening op risicovoet, educatie / herhaalde zelfzorginformatie; nagel- en callus débridement, verwijzing naar schoentechnicus voor adequaat schoeisel,	ptn met diabetes, verwezen ivm ulcus, en/of verwezen ivm preventie en educatie	amputaties	Percentage amputaties verminderd, van 1,8% in 2000 naar 0,5 % in 2004.	Geen gedetailleerde beschrijving, waardoor niet duidelijk welk deel van verminderd aantal amputaties te danken is aan preventie en welke aan snelle (wond) behandeling.	C

<sup>1</sup> Zoals gedefinieerd in rapport “Beoordeling stand van wetenschap en praktijk” (volgnr. 27071300):

A1: systematische review van tenminste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van A2-niveau;

A2: gerandomiseerd dubbelblind vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit en voldoende omvang (RCT);

B: vergelijkend onderzoek, maar niet met alle kenmerken van A2;

C : niet-vergelijkend onderzoek;

D : mening van deskundigen.

Deze classificering is van toepassing op therapeutische interventies. Ongeacht het niveau moet het bewijs peer reviewed gepubliceerd zijn.

---