

Onderwerp:	Voetzorg bij diabetes mellitus; bepaalde zorgonderdelen zijn te verzekeren zorg voor het basispakket
Samenvatting:	<p>Het College voor zorgverzekeringen heeft beoordeeld welke zorginhoudelijke onderdelen van de voetzorg voor mensen met diabetes tot de te verzekeren zorg van de Zorgverzekeringswet behoren. Bij deze onderdelen gaat het om geneeskundige zorg zoals huisartsen en medisch-specialisten die plegen te bieden en zorg die voldoet aan het criteriumstand van de wetenschap en praktijk.</p> <p>Het CVZ geeft ook aan welke onderdelen van deze voetzorg te beschouwen zijn als persoonlijke verzorging en daarmee niet tot de geneeskundige zorg en tot de te verzekeren zorg van de Zorgverzekeringswet behoren.</p>
Soort uitspraak:	SpZ = standpunt Zvw
Datum:	28 januari 2010

Onderstaand de volledige uitspraak.

Standpunt **Voetzorg
voor mensen
met diabetes mellitus**

Publicatienummer	284
Volgnummer	29119025
Afdeling	ZORG-ZA
Auteur	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
Doorkiesnummer	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. Kostenconsequentiëraming

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

Duiding	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.
Pakketscan	Aanleiding hiertoe is de 'Pakketscan diabetes' die het College voor zorgverzekeringen (CVZ) in 2008 in het kader van het cyclisch pakketbeheer heeft uitgebracht. ¹ 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.
Te verzekeren diabeteszorg	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. Beaalde onderdelen van voetzorg worden echter niet vergoed vanuit de basisverzekering, ook al hebben mensen met diabetes daar wel behoefte aan.
Ontbrekende voetzorg	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.
Pakketagenda 2010	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 Pakket agenda 2010.
Functionele bekostiging zorgketen	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. ²

¹ Uitgebracht op 14 juli 2008.

² Per 1 januari 2010 komt er behalve voor diabeteszorg ook voor cardio-vasculair risico management 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.

<i>NZa beleidsregel</i>	<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.³</p>
<i>CVZ-rapport ketenzorg</i>	<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.⁴</p> <p>Over de voetzorg 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>
<i>Te verzekeren voetzorg?</i>	<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 voetzorg voor mensen met diabetes mellitus of onderdelen daarvan tot de te verzekeren zorg van de Zvw behoren.</p>
<i>Van integrale bekostiging uitgezonderde zorgonderdelen</i>	<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.⁵ Dit duidingsrapport gaat dan ook niet in op deze zorgonderdelen.</p>
<i>Leeswijzer</i>	<p>Het rapport heeft de volgende opbouw. Na de samenvatting en de inleiding geeft het CVZ eerst nadere uitleg over de voetzorg 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 'voetzorg voor mensen met diabetes mellitus' weer (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de voetzorg voor diabetici die podotherapeuten en pedicures leveren. Ook wordt beschreven wat de consequenties zijn van de duiding (hoofdstuk 6).</p>

³ 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.

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

⁵ 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

Verhoogde kans op complicaties	Diabetes mellitus is een chronische aandoening met een verhoogde kans op complicaties, waaronder diabetische voetulcera. ⁶ Deze complicaties kunnen soms amputatie tot gevolg hebben. Bij het ontstaan van ulcera speelt vaak een combinatie van risicofactoren een rol, zoals systemische factoren ⁷ , neuropathie ⁸ , perifere vaatlijden, standsafwijkingen van de voet, limited joint mobility ⁹ en inadequaate schoeisel.
(Patho)fysiologie	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. ¹⁰ 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. ¹¹ Eelt kan weer leiden tot verdere verhoging van druk, en is vaak een voorstadium van een voetulcus.
Slechte genezing	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.
Noodzakelijke preventie	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. ¹² Ziekte voorkomen 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.

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

⁷ Zoals een slecht gereguleerde diabetes of cardiovasculaire factoren.

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

⁹ Limited joint mobility: verminderde beweeglijkheid van de voetgewrichten.

¹⁰ Het gaat om de verandering in de schokdempende werking van subcutaan weefsel.

¹¹ = callus.

¹² Rapport d.d. 16 juli 2007, volgnummer 27043525.

***Prevalentie en
incidentie***

Volgens schattingen waren er in Nederland in 2007 740.000 mensen met diabetes mellitus.¹³

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.¹⁴

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%.

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

¹⁴ Onderzoek door Stätius Muller e.a. (2002 en 2003) getiteld het 'Nijmegen Monitoring Project'. Dit getal komt overeen met de schatting van onder andere GEHM Ruttén, 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

Wettelijk kader	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.
Te verzekeren risico	<ul style="list-style-type: none">• 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.
Ambv: Bzv	<ul style="list-style-type: none">• Artikel 11, derde lid Zvw geeft aan dat bij algemene maatregel van bestuur (Ambv) de inhoud en omvang van de te verzekeren prestaties nader worden geregeld. Deze Ambv vindt zijn uitwerking in het Besluit zorgverzekering (Bzv).• 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.
Stand van wetenschap en praktijk	<ul style="list-style-type: none">• 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.
Plegen te bieden	<ul style="list-style-type: none">• 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.

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 2008.¹⁵

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 voetzorg¹⁶:

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 onderdelen¹⁷:

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

Simm's classificatie

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

¹⁵ Publicatienummer 268: zie website CVZ.

¹⁶ Ter preventie van een voetulcus.

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

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

¹⁹ met behulp van de Semmes-Winsteinmonofilamenten (er is sensibiliteit verlies door neuropathie als de patiënt het 10-grams Semmes-Winsteinmonofilament, geplaatst op hallux, MTP-1 en MTP-5, op een van deze plaatsen niet voelt).

²⁰ door palpatie van arteriën (bij afwezigheid van perifere pulsaties, bepaling enkel-armindex).

²¹ Geen verlies van protectieve sensibiliteit of perifere arterieel vaatlijden.

²² Verlies van 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 uitgebreide voetonderzoek 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 ²⁴ .	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 prominente 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 metatarsofalangale 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 ²⁵ 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 zondig bij patiënt met sterk verhoogd risico anderen in ²⁶ 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 voeten/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 zorggereleerde preventieve voetzorg tot de geneeskundige zorg behoren zoals huisartsen en medisch-specialisten die plegen te bieden.

²³ Verlies protectieve sensibiliteit in combinatie met perifeer arterieel vaatlijden en/of tekenen van lokaal verhoogde druk (Simms 2) of ulcus of amputatie in voorgeschiedenis (Simms 3).

²⁴ Vergeleken met andere voet.

²⁵ Te krap, te ruim, te breed, te kort.

²⁶ 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.²⁷
- 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:²⁸

- De eventueel bij de diagnostiek en behandeling van gecompliceerde nagelproblemen benodigde geneesmiddelen en/of in de thuisituatie 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.

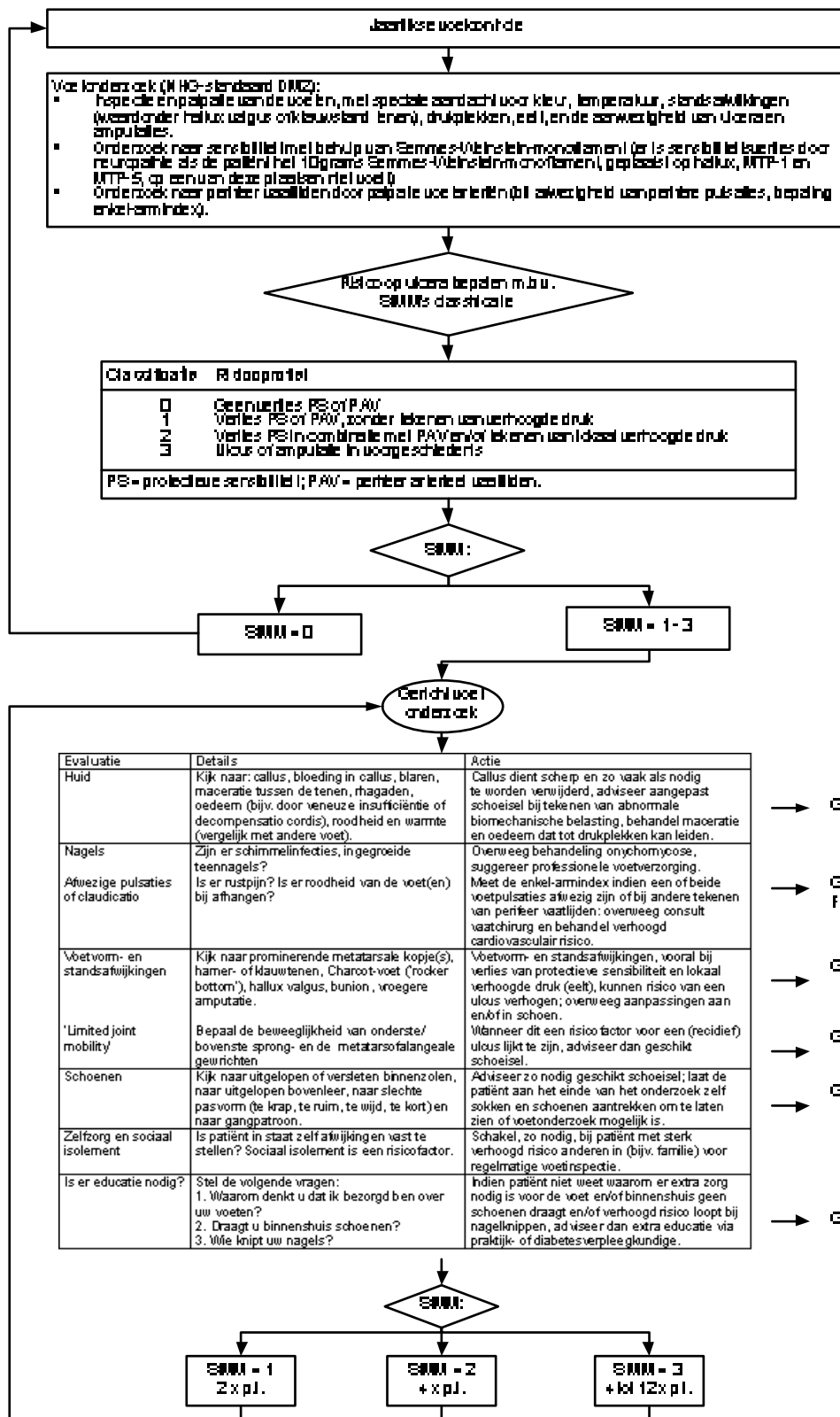
In de volgende figuur zijn de zorggerelateerde preventieve handelingen en de behandeling van de voeten bij mensen met diabetes mellitus beschreven. Er wordt onderscheid gemaakt in jaarlijkse voetcontrole zoals die standaard wordt uitgevoerd en gericht voetonderzoek in een hogere frequentie zoals die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

²⁷ Resp. paronychia of infectie van de nagelriem, onychomycose, unguis incarnatus.

²⁸ 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.²⁹

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 patiënteductie 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 chiroprapist 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.

²⁹ 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.³⁰ 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.³¹

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

³¹ 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 3.³²

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 versterking 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.

³² 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

Beoordeling zorgonderdelen

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.

Standpunt

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.

Te verzekeren voetzorg

- Jaarlijkse voetcontrole, bestaande uit anamnese, onderzoek en risico-inventarisatie.³³
- 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'-classificatie 1 of hoger).³⁴
- Behandeling van risicofactoren bij patiënten met een matig verhoogd of een hoog risico op ulcera.³⁵
- Educatie en initiëren van aanpassing van leefstijlfactoren als onderdeel van de behandelcyclus.
- Advisering over adequaat schoeisel.

Geen te verzekeren zorg

Het CVZ beschouwt niet als te verzekeren zorg in de zin van de Zvw:

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

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

³⁴ 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 vervolgacties (waaronder de benodigde behandelingen, verwijzing en/of advisering).

³⁵ zoals systemische factoren, neuropathie, perifere vaatlijden, standsafwijkingen van de voet, limited joint mobility en inadequaatschoeisel.

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

Wat en wanneer geregeld	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.
Wie en waar is aan zorgverzekeraar	
Andere zorgverleners	Het 'plegen te bieden-criterium' biedt de verzekeraar de ruimte om zijn verzekerden voor de betreffende zorg naar een andere zorgverlener dan de wettelijk genoemde 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:
Voetzorg door podotherapeuten en pedicures?	<ul style="list-style-type: none">• 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?• Voldoen podotherapeuten en in diabetische voetzorg gespecialiseerde pedicures aan het kwaliteitsniveau dat volgens huisartsen en medisch-specialisten is aangewezen?
Voldoende kwaliteitsniveau?	
Richtlijnen, artsenwijzer, competentie-	Om deze vragen te kunnen beantwoorden, heeft het CVZ de geldende richtlijnen ³⁶ , artsenwijzer ³⁷ en beroepscompetentieprofielen ³⁸ geraadpleegd.

³⁶ 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).

³⁷ Artsenwijzer Podotherapeut (NVvP, 2004).

³⁸ 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.³⁹

Voetzorg door podotherapeuten

Op basis van deze informatie in relatie tot de richtlijnen en eindtermen⁴⁰ 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.

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

⁴⁰ 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 ⁴¹	
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>			

⁴¹ Vlg. beoordeling van de beroepsgroep aan de hand van de in de Zvw gestelde criteria.

6. Consequenties

Minder voetproblemen en amputaties	<p>De voetzorg voor mensen met diabetes mellitus die als te verzekeren zorg wordt aangemerkt, bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none">• Jaarlijkse voetcontrole, bestaande uit anamnese, onderzoek en risico-inventarisatie.• 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).• Educatie en initiëren van aanpassing van leefstijlfactoren als onderdeel van de behandelcyclus.• Advisering over adequaat schoeisel. <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>
Zorg toegankelijker	<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>
Kostenconsequentie	<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).⁴² 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>
Consequenties voor integrale bekostiging	<p>In relatie tot de integrale bekostiging wijst het CVZ op het volgende.</p> <p>De integrale bekostiging is geregeld in de NZa-Beleidsregel 'Prestatie bekostiging 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>

⁴² 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 aange merkt.

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

7. Inhoudelijke consultatie

Geconsulteerde Organisaties	<p>Het CVZ heeft de medische achtergrondrapportage voor inhoudelijke consultatie voorgelegd aan:</p> <ul style="list-style-type: none">• het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG).• de Nederlandsche Internisten Vereniging (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	<p>Hierop is gereageerd door de VRA, de VAGZ en de NDF (als koepel van tien organisaties, waarin zowel mensen met diabetes, behandelaren als wetenschappers zijn vertegenwoordigd en met name namens de EADV, NIV, ProVoet en de NVvP).</p> <p>Waarvan toepassing zijn deze reacties bij de beoordeling en in het rapport meegenomen.⁴³ In de medische achtergrondrapportage is een samenvatting van de ontvangen reacties opgenomen en is te vinden hoe het CVZ deze heeft verwerkt.</p> <p>Het CVZ onderstreept in dit verband het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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.•
-----------------	--

⁴³ 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
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?uid=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. *Protocolaire 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
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.
26. Nederlandsche Internisten Vereniging (NIV, 2007). Richtlijn Diabetische voet 2006. www.internisten.nl/uploads/du/C8/duC8QDaxMdl0SzmkbemtQ/Richtlijn-Diabetische-Voet-2006.boekvorm.pdf
27. Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten (NVvP). Artsenwijzer Podotherapeut, mei 2004. Het voorvoetzorg 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.

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
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.
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. Statius 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. Statius 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 Geneesk* 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 ¹
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, podotherapeutische 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 *Voeterteam: podotherapeut en verpleegkundige, begeleiden de team: intemist, chirurg, revalidatiearts, schoenescundige.	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 diabetesche voet; significante afname aantal eeltknobbels (callosities, m'n 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 geïnduceerde 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 ¹
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 pt n met hoger risico, inclusie ook jongere pt n). 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 pt n 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); pt n werden gecreëerd (op neuropathie en perifeer vaatlijden) en ingedeeld in 'high risk' en 'low risk' voor ulceratie; high risk pt n volgden <i>foot protection programme</i> met o.a. chiropodist. Controlegroep (n=1000) contineerden 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 pt n 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) pt n die vragenlijst naar gebruik van voorgeschreven schoeisel retournerden gaf 36% aan de schoenen altijd te dragen, 27% nooit, de overige pt n onregelmatig.	Verschieden tussen interventie- en controlegroep zou vlg. auteurs groter zijn geweest bij strikt aanhouden studieprotocol; om ethische redenen kwamen pt n 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 ± 69,9 kPa vóór verwijdering callus en 251,0 ±	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 ¹
	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 erna, is $32,1 \pm 8,4\%$ callusvermindering. In groep A plantaire druk $351,7 \pm 71,7$ kPa vóór verwijdering callus en $240,5 \pm 48,4$ erna, 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 pt n met langzame callus formatie.	ulcera niet gemeten. Drukreductie van 25-30% bij zowel nieuwe pt n als bij pt n bij wie eens per 4-8 weken callus verwijderd werd.	
Rijken 1999 (Nederland)	Niet-vergelijkende, observat ionele studie, metingen bij begin (T1) en na 20 weken (T2)	26 patiënten met DM, verwezen naar podotherapeut ivm voet problemen (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 diabetesche voet wijzen, bv standsafwijkingen, huid- / nagelproblemen (Simm's 1 en 2)	Verbetering voetklachten (naast kennis, zelfzorg en lichamenlijk functioneren)	Gemiddeld 5 (2-12) bezoeken aan podotherapeut. Meest voorkomende behandel doelen pijnreductie, stabilisatie standafwijkingen en behandeling huidproblemen; meest voorkomende interventies instrumentele behandeling, inlegzolen, wonddebridement. Significante verbetering kennis en zelfzorg (oa voetspectie). Van 21 pt n met inadequaat schoeisel op T1 droegen 17 adequaat schoeisel op T2; sign. afname pijn, bij 17 pt n loopafstand gedurende 6 min. verbeterd van gem. 394 m naar 443 m; sign. verbetering adl; geen sign. verbetering mobiliteit strange.	Betreffat ionele studie; kleine, heterogene patiëntengroep w.b. uitgangssituatie en behandel doelen.	C
Putten 2002 'Podoproof'	RCT, follow-up 3 jaar, randomisatie	560 patiënten met DM 1 of DM 2 die onder controle van internisten 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 pt n voetulcus gemist door zowel pt n als internist; bij 42 pt n werd ernstige is chemie 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 ¹
(Nederland)	door loting	(na randomisatie van 652 pt n die voldeden aan inclusiecriteria waren resp 51 pt n 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.	pt n met neuropathie en matig verhoogd risico leidt tot reductie aantal ernstige voetulcera, zh-opnames, ligdagen, amputaties en mortaliteit. In voorbereiding voor publicatie. ⁴⁴	
Libscombe 2003 (Ontario, Canada)	Retrospectieve studie	132 pt n met DM in peritoneaal dialyse programma (na 3 jaar was 36% over; overige pt n uit het programma o.a. door overlijden, door overgaan op hemodialyse of transplantatie)	Interventie: <i>chiropracist</i> : educatie over voetzorg 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>chiropracist</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 chiropracist 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 chiropracisten 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).	Betreeft pt n met hoog risico op ulcus. In Oostenrijk 2-	A2

⁴⁴ 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, volgnummer 23036084.

Eerste auteur, Jaar van publicatie	Type onderzoek, follow-up duur	Aantal patiënten	Interventie en vergelijkende behandeling	Indicatie	Relevante uitkomstmaten	Resultaten	Commentaar, opmerkingen	Bewijsklasse ¹
	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.).	gezezen voetulcus (Simm's 3)		Gecorrigeerd voor 'per protocol' (aangezien 15 pt n uit interventiegroep chiropodist niet of nauwelijks bezochten; 4 pt n uit controlegroep bezochten chiropodist regelmatig): bij pt n met regelmatige voet zorg door chiropodist ontwikkelden 13 pt n voetulcera (in 15 voeten), van de pt n die chiropodist niet of onregelmatig bezochten ontwikkelden 30 pt n ulcera (in 37 voeten). Conclusie auteurs: regelmatige voet zorg door chiropodist effectief bij preventie reddief ulcera bij hoog risico pt n.	jarige opleiding tot chiropodist. Deze kregen in deze studie aanvullende training in voet zorg voor diabet id (theorie en praktijk) om resultaten meer vergelijkbaar te maken met podotherapie tische zorg in andere landen.	
Anichini 2007 (Italië)	prospectief, gedurende vijf jaar	exact aantal niet genoemd, betrof alle inwoners met dm in bep. regio. Naar voet zorg team verwezen pt n zonder voet laesies: n = 1965.	Implementatie International Consensus on the Diabetic Foot: (1) op niveau eerstelijns en (2) Tweedelijns multidisciplinair voet zorg team. Ad 1: screening op risicovoet; bij laag risico: jaarlijkse controle in 1e lijn. Ad 2: naast wondbehandeling van pt n met ulcus: identificatie risicovoeten preventieve maatregelen bij pt n met verhoogd risico; educatie pt n, hun familie en	alle pt n met diabetes mellitus. Pt n met risicovoet verwezen naar voet zorg team	aantal ziekenhuisopnames, opnameduur, aantal amputaties	Aantal opnames ivm voet laesies verminderd (± 76 in 1999 naar ± 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 voet zorg team verwezen pt n uit de regio gestegen van 25% in 1999 naar 98% in 2003.	Naast voet zorg ook aandacht voor glucoseregulering, deze was bij mn pt n met acute voet laesie 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 ¹
			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-pt n lag tussen 696 en 1163.	Implementatie voetzorgklinik. Preventie op basis van aanbevelingen voetzorg van American Diabetes Association. Pt n met wond: wondbehandeling. Alle pt n: screening op risicoet, educatie / herhaalde zelfzorginformatie; nagel- en callus débridement, verwijzing naar schoentechicus voor adequaat schoeisel,	pt n met diabetes, verwezen ivm ulcus, en/of verwezen ivm preventie en educatie	amputaties	Percentage amputaties vermindert, van 1,8% in 2000 naar 0,5 % in 2004.	Geen gedetailleerde beschrijving, waardoor niet duidelijk welk deel van vermindert aantal amputaties te danken is aan preventie en welke aan snelle (wond) behandeling.	C

¹ 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.

**Achtergrondrapportage beoordeling
voetzorg voor mensen met diabetes mellitus**

ICD-10 code: E 10-14, G63.2, M14.2, M14.6, I79.2

Datum: 11 januari 2010

<i>Uitgave</i>	College voor zorgverzekeringen Postbus 320 1110 AH Diemen Fax (020) 797 85 00 E-mail info@cvz.nl Internet www.cvz.nl
<i>Volgnummer</i>	29124492 (zaaknummer 29023483)
<i>Afdeling</i>	ZA
<i>Auteurs</i>	mw. H.H.C. de Vaan, arts Beleid en Advies, mw. M.J.A. van Eijndhoven, arts Maatschappij en Gezondheid

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Samenvatting	3
1. Inleiding	5
1.a. Aanleidingen.....	5
1.b. Leeswijzer	6
2. Achtergrond (preventie van) voetcomplicaties bij diabetes mellitus.	6
2.a. Begrippen, definities	6
2.b. Voeten in gevaar.....	7
2.c. Prevalentie, incidentie	8
3. Voetzorg voor mensen met diabetes.....	10
3.a. (Preventieve) voetzorg voor diabetici	10
3.b. Huidige voetzorg voor diabetici: Samenvatting richtlijnen	10
3.c. Voetzorg voor diabetici: welke zorgonderdelen zijn te verzekeren zorg?	13
3.d. Welke zorg is geneeskundige zorg (art.2.4 Bzv)?	13
3.e. Voldoet de zorg aan de stand van wetenschap en praktijk (art. 2.1.Bzv)?.....	15
3.f. Overwegingen en conclusie voetzorg voor diabetici in relatie tot verzekerde prestaties Zvw	28
4. Relatie tot de ketenzorg.....	29
4.a. Integrale bekostiging en verzekerde zorg	29
4.b. Achtergrond ketenzorg en vraagstelling	29
4.c. Zorgstandaard en ketenzorg: om welke voetzorg gaat het?	30
5. Zorg door podotherapeuten en pedicures in relatie tot de Zvw	33
5.a. Achtergrond en vraagstelling	33
5.b. Om welke zorg gaat het?	34
5.c. Podotherapeut en pedicure en geneeskundige zorg.....	34
5.d. Conclusie podotherapeuten, pedicures en Zvw	37
6. Inhoudelijke consultatie.....	38
7. Literatuurlijst	43
Bijlage 1: Omschrijving beroepsgroepen Podotherapeut en Pedicure	1
Bijlage 2: Overzicht internationale richtlijnen/standpunten podotherapeutische zorg...2	

Samenvatting

Te verzekeren geneeskundige zorg

De volgende inhoudelijke zorgonderdelen, behorende bij zorggerelateerde preventieve voetzorg voor mensen met diabetes, zoals beschreven in de Richtlijn Diabetische voet en in de NHG-standaard Diabetes mellitus type 2, behoren tot geneeskundige zorg zoals huisartsen en medisch specialisten die plegen te bieden en voldoen aan de stand van de wetenschap en praktijk:

- Jaarlijkse voetcontrole voor alle patiënten met diabetes mellitus bestaande uit anamnese, onderzoek en risico-inventarisatie.
- Educatie die onderdeel uitmaakt van de behandelcyclus zoals huisartsen plegen te bieden.
- Meer frequent gericht voetonderzoek inclusief de daaruit voortvloeiende diagnostiek en behandeling van huid- en nagelproblemen en voetvorm- en standsafwijkingen, bij patiënten met Simm's classificatie ≥ 1 .
- Advisering over adequaat schoeisel.
- Behandeling van risicofactoren bij patiënten met Simm's classificatie 1 en hoger.

Geen geneeskundige zorg

De volgende onderdelen vallen niet onder geneeskundige zorg zoals huisartsen en medisch specialisten plegen te bieden maar zijn te beschouwen als persoonlijke verzorging:

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

Integrale bekostiging

Bovengenoemde geneeskundige zorg is te verzekeren zorg en kan dan ook deel uit maken van de ketenzorg in het kader van de Prestatiebekostiging multidisciplinaire zorgverlening chronische aandoeningen DM type 2.

Podotherapeut en pedicure

In de Zw is het 'wat' en 'wanneer' geregeld. Het 'wie' (door wie de zorg geleverd wordt) en 'waar', is niet in de Zw omschreven.

Het CVZ heeft getoetst voor welke zorgonderdelen van de voetzorg voor diabetici podotherapeuten en in diabetes gespecialiseerde pedicures bevoegd en bekwaam zijn om deze op het vereiste niveau te verlenen.

De volgende geneeskundige zorg kan worden verleend in het kader van preventieve, zorggerelateerde voetzorg voor mensen met diabetes mellitus:

door de podotherapeut:

- Jaarlijkse voetcontrole en gericht voetonderzoek
- Voorlichting / educatie
- Instrumentele behandelen nagelproblemen (vanaf Simm's 1)
- Instrumentele behandeling eelt / likdoorns / hyperkeratose (vanaf Simm's 1)
- Behandeling stoornissen in het functioneren van het steun- en bewegingsapparaat van de voet

door de in voetzorg voor diabetici gespecialiseerde pedicure:

- Instrumentele behandelen nagelproblemen (vanaf Simm's 1)
- Instrumentele behandeling eelt / likdoorns / hyperkeratose (vanaf Simm's 1)
- Voorlichting / educatie

***Hulpmiddelen en
farmacie***

In deze rapportage zijn hulpmiddelen en geneesmiddelen buiten beschouwing gelaten.

1. Inleiding

1.a. Aanleidingen

Er zijn verschillende aanleidingen voor het CVZ om de voetzorg voor mensen met diabetes nader te beschouwen.

Knelpunt toegang tot zorg	Ten eerste kwam uit de Pakketscan Diabetes (CVZ, 2008) naar voren dat de vergoeding van voetzorg aan diabetici door podotherapeuten en pedicures een knelpunt vormt en dat hierdoor de toegang tot noodzakelijke zorg niet gewaarborgd is.
Ketenzorg, keten-dbc	Daarnaast doen zich nieuwe ontwikkelingen voor in de zorg, met name in de organisatie van zorg, waardoor duidelijkheid gewenst is over de inhoud van het basispakket. De minister van VWS heeft besloten met ingang van 1 januari 2010 een integrale bekostiging te introduceren rond (onder andere) de zorgketen voor diabetes. ¹
NZa beleidsregel	In dit kader heeft de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) de beleidsregel Prestatiebekostiging multidisciplinaire zorgverlening chronische aandoeningen (i.c. Diabetes mellitus type 2 bij volwassenen) opgesteld die deze functionele bekostiging mogelijk maakt. ² In deze beleidsregel beschrijft de NZa de multidisciplinaire zorgverlening waarbij multidisciplinaire zorgaanbieders de noodzakelijke en wenselijke zorgonderdelen in samenhang en in samenwerking met de betreffende patiënt aan de patiënt leveren.
Duiding te verzekeren zorg	Om de beleidsregel te kunnen vaststellen, heeft de NZa aan het CVZ gevraagd om duidelijkheid over de vraag welke zorg uit de zorgstandaard voor diabetes behoort tot de te verzekeren prestaties Zvw. In dit rapport zal ingegaan worden op de voetzorg, in relatie tot de te verzekeren zorg, tot de genoemde ketenzorg, en op het in de Pakketscan Diabetes geconstateerde knelpunt.
Zorggerelateerde preventie	Doel van voorliggend rapport is het in kaart brengen van de te verzekeren zorggerelateerde preventieve voetzorg voor diabetici. Reden hiervan is dat tot dusver niet duidelijk was welke onderdelen van deze preventieve voetzorg onder de Zvw vallen.
Behandeling complicaties	De overige onderdelen van voetzorg bij mensen met diabetes worden in deze beoordeling buiten beschouwing gelaten: <ul style="list-style-type: none">• Noodzakelijke behandelingen van eenmaal ontstane diabetische ulcera, alsook behandeling van complicaties zoals de Charcot-voet en infecties, en de zorg rondom amputaties. Dat deze behoren tot de geneeskundige zorg zoals huisartsen en medisch specialisten die plegen te bieden, staat niet ter discussie. Deze geneeskundige zorg valt, mits tevens wordt voldaan aan het criterium 'stand van wetenschap en praktijk', onder de Zvw.
Hulpmiddelen	<ul style="list-style-type: none">• Hulp- en verbandmiddelen, zoals aanpassingen in of aan

¹ Brief van de Minister van VWS aan de voorzitter van de Tweede Kamer van 22 december 2008, brief van de Minister van VWS van 13 juli 2009.

² Beleidsregel CV-7000-5.0.-1, www.nza.nl/13755/16075/CV-7000-5.0.-1.pdf.

- confectieschoenen, (semi-) orthopedische schoenen en orthesen. Deze hulpmiddelen zijn functioneel omschreven in de Hulpmiddelenparagraaf van de Regeling Zorgverzekering. Nadere beoordeling van deze hulpmiddelen vergt een andersoortig, uitgebreid traject welke ook gebieden buiten de voetzorg voor diabetici bestrijkt. Daarnaast komt uit voornoemde NZa beleidsregel naar voren dat hulpmiddelenzorg in ieder geval in 2010 buiten de integrale bekostiging valt.
- Geneesmiddelen**
- Geneesmiddelen. Deze zijn omschreven in artikel 2.8 van het Besluit zorgverzekering.

1.b. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de achtergrond van voetproblemen bij mensen met diabetes mellitus geschetst, en ingegaan op het belang van (zorggerelateerde) preventieve voetzorg.

In hoofdstuk 3 wordt de voetzorg voor mensen met diabetes beschreven en aangegeven welke onderdelen van deze voetzorg behoren tot de te verzekeren prestaties conform de Zorgverzekeringswet (Zvw).

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de voetzorg in relatie tot de ketenzorg en de integrale bekostiging.

Hoofdstuk 5 is toegespitst op het in de Pakketscan Diabetes gesignaleerde knelpunt van de bekostiging van voetzorg, verleend door podotherapeuten en pedicures, waarbij de relatie is aangegeven van deze beroepsgroepen tot de te verzekeren zorg.

2. Achtergrond (preventie van) voetcomplicaties bij diabetes mellitus.

2.a. Begrippen, definities

- Voetzorg** In dit rapport wordt onder 'voetzorg' verstaan: voetzorg in brede zin, van preventieve jaarlijkse voetcontroles tot behandeling van complicaties.³ Het, zeer relevante, voortraject van preventie in de zin van optimale diabetesregulering en adequate bestrijding van cardiovasculaire risicofactoren valt buiten deze beoordeling.
- Risicovoet** Een risicovoet is een voet met verhoogd risico op complicaties ten gevolge van een ziekte of andere oorzaak. Volgens de Richtlijn diabetische voet is er sprake van een verhoogd risico bij een Simm's classificatie van 1 of hoger (zie figuur 2).
- Diabetische voet** Er is sprake van een diabetische voet wanneer er een verscheidenheid is aan voetafwijkingen, die ontstaan ten gevolge van neuropathie, macroangiopathie, 'limited joint mobility' (verminderde beweeglijkheid van de voetgewrichten) en andere gevolgen van metabole stoornissen. Deze komen meestal in combinatie voor bij

³ Dit in tegenstelling tot de RIVM evaluatie 'Experimenteren met de keten-dbc diabetes' (2009), waarin met 'voetzorg' wordt bedoeld op zorg, geïndiceerd als bij het aanvullend voetonderzoek complicaties worden geconstateerd.

patiënten met diabetes mellitus.⁴

Diabetisch voetulcus	Een diabetisch voetulcus is een bij een diabetespatiënt ontstaan huiddefect onder het niveau van de enkel.
Neuropathie	Diabetische polyneuropathie (in deze notitie verder aangeduid met 'neuropathie') is een tweezijdige, distale, symmetrisch optredende vorm van sensibele, motorische en perifere autonome neuropathie, welke leidt tot (al dan niet pijnlijke) gevoelsstoornissen en/of verlamingsverschijnselen. ^{4,5}
Perifeer vaatlijden	Bij perifeer vaatlijden is sprake van obstructief atherosclerotisch vaatlijden van de benen, welke ischemie (te kort schietende doorbloeding) tot gevolg kan hebben.

2.b. Voeten in gevaar

Diabetes mellitus is een chronische aandoening met verhoogde kans op complicaties, waaronder diabetische voetulcera, welke soms amputatie tot gevolg kunnen hebben. Bij het ontstaan van ulcera speelt een combinatie van risicofactoren een rol. In de eerste plaats vormen systemische factoren, waaronder een slecht gereguleerde diabetes en cardiovasculaire risicofactoren, een bedreiging voor de voet. Op lokaal niveau spelen vervolgens neuropathie, perifeer vaatlijden, standsafwijkingen van de voet, limited joint mobility en inadequaat schoeisel een rol bij het ontstaan van complicaties (zie figuur 1).

(Patho)fysiologie op lokaal niveau	De neuropathie, die bij gemiddeld 20% (range 5,5-42%) van alle diabetespatiënten voorkomt, ⁶ kan leiden tot een ongevoelige voet met een abnormaal looppatroon met veranderde druk- en schuifkrachten. Verandering in schokdempende werking van subcutaan weefsel kan verder bijdragen aan de mechanische overbelasting van de voet bij patiënten met diabetische neuropathie. 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 (callus). Eelt kan weer leiden tot verdere verhoging van druk, en is vaak een voorstadium van een voetulcus. Ongeveer 50-60% van de voetulcera heeft neuropathie als primaire oorzaak. Daarnaast kan een ulcus veroorzaakt zijn door ischemie, als gevolg van perifeer vaatlijden, vaak in combinatie met een klein trauma, of door een combinatie van neuropathie en ischemie. ⁷
---	---

⁴ Richtlijn diabetische voet (2006)

⁵ Nederlandse Vereniging voor Neurologie, Nederlandse Vereniging voor Klinische Neurofysiologie, CBO, 2005: Richtlijn Polyneuropathie (2005, CBO, NVN, NVKNF), www.neurologie.nl/uploads/136/87/richtlijnen_-_polyneuropathie.pdf.

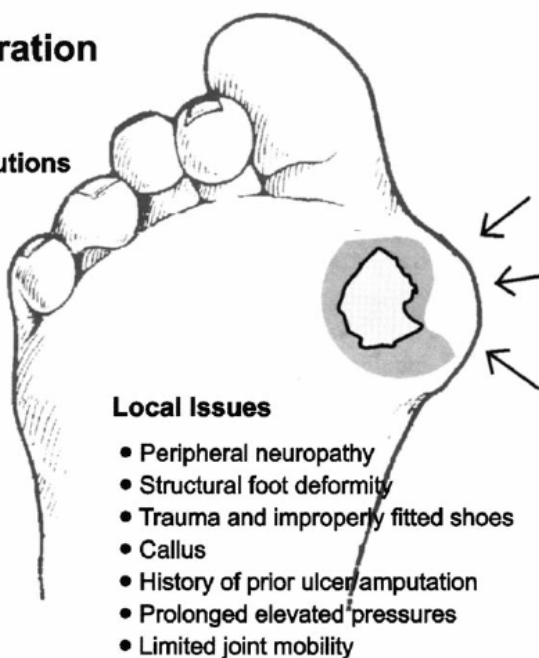
⁶ Richtlijn Polyneuropathie (2005). Zie ook voetnoot 29 NHG-standaard Diabetes mellitus type 2: volgens Fins onderzoek (Partanen 1995) had 8% van de DM-2 patiënten op het moment van diagnose neuropathie; tien jaar later was dit bij deze groep gestegen tot 42%.

⁷ Zie o.a. Richtlijn Diabetische voet (2006), NHG-standaard Diabetes mellitus type 2.

Risk Factors for Ulceration

General or Systemic Contributions

- Uncontrolled hyperglycemia
- Duration of diabetes
- Peripheral vascular disease
- Blindness or visual loss
- Chronic renal disease
- Older age



Figuur 1. Risicofactoren voor ulceratie (bron: Frykberg et al, 2006)

Spontaan beloop Een eenmaal ontstaan diabetisch voetulcus heeft vaak een slechte genezigstendens, met maandenlange genezigstijd. Er is intensieve behandeling nodig. Een diabetisch voetulcus gaat vaak gepaard met ziekenhuisopnamen en resulteert in verlies van mobiliteit en kwaliteit van leven.⁸

Preventie van belang Preventie van ulcera en amputaties is van groot belang. Om ulcera, amputaties, verlies van kwaliteit van leven en kosten te voorkomen is een multidisciplinaire benadering nodig.⁹

2.c. Prevalentie, incidentie

Diabetes groot probleem Volgens schattingen gebaseerd op huisartsenregistraties waren er in 2007 in Nederland 740.000 mensen met diabetes mellitus (95%-betrouwbaarheidsinterval: 665.000 - 824.000).¹⁰

'At risk' voor voetcomplicaties Status Muller e.a. (2002 en 2003) geven aan dat naar schatting 13% van de diabetespatiënten een verhoogd risico heeft op het ontwikkelen van voetproblemen.¹¹

In hun onderzoek, het 'Nijmegen Monitoring Project', verricht onder 10 huisartsenpraktijken met 45.500 patiënten, bleek in de periode 1993-1998 de gemiddelde jaarlijkse incidentie van voetulcera 2,1% te

⁸ Richtlijn diabetische voet (2006)

⁹ NDF Zorgstandaard, Nederlandse Diabetes Federatie, 2007, www.diabetesfederatie.nl/zorg/zorgstandaard.html.

¹⁰ RIVM, Nationaal Kompas Volksgezondheid, versie 3.19, 24 september 2009, http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o1259n17502.html (geraadpleegd oktober 2009).

¹¹ Dit getal komt overeen met de schatting van onder meer 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 (persoonlijke mededeling via de mail dd 17-1-2010).

zijn; 25% van deze patiënten kreeg een of meer recidieven. De gemiddelde jaarlijkse incidentie van amputaties was 0,6%.

3. Voetzorg voor mensen met diabetes

3.a. (Preventieve) voetzorg voor diabetici

NDF Zorgstandaard	Door de Nederlandse Diabetes Federatie (NDF) is de NDF Zorgstandaard uitgebracht. Deze Zorgstandaard is het raamwerk op hoofdlijnen voor de behandeling van alle mensen met diabetes, en beschrijft de op richtlijnen en wetgeving gebaseerde norm waaraan goede diabeteszorg moet voldoen. ¹²
Richtlijnen	Uitgangspunt voor goede diabeteszorg zijn volgens de NDF de meest recente NHG-standaard Diabetes Mellitus type 2 (NHG, 2006) ¹³ en richtlijnen, zoals de multidisciplinaire Richtlijn Diabetische voet (2006, NIV, CBO, NDF) ¹⁴ en de LESA Diabetes Mellitus type 2 (2006) ¹⁵ ; in de addenda van de Zorgstandaard wordt verwezen naar andere richtlijnen waaronder die van de International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD) ¹⁶ .
Glucoseregulatie Cardiovasculaire risicofactoren	In de zorg voor mensen met diabetes mellitus is in de eerste plaats een goede glucoseregulatie van wezenlijk belang. ¹⁷ Ook behandeling van comorbiditeit, waaronder het bestrijden van cardiovasculaire risicofactoren, is essentieel teneinde voetcomplicaties te voorkómen. ¹⁸
Voetzorg	Onderdelen van de voetzorg voor diabetici zijn: <ul style="list-style-type: none">• adequate voorlichting, educatie en zelfmanagement,• preventie van ernstige voetproblemen zoals diabetische ulcera,• tijdige diagnostiek en behandeling van ulceraties,• adequate zorg en nazorg in geval van amputatie.

¹² www.diabetesfederatie.nl/ndf-zorgstandaard-2.html

¹³ Rutten GEHM et al. NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 (Tweede herziening). Huisarts Wet 2006;49(3):137-52.

http://nhg.artsennet.nl/kenniscentrum/k_richtlijnen/k_nhgstandaarden/NHGStandaard/M01_std.htm

¹⁴ NIV, CBO, NDF. Richtlijn Diabetische voet, 2006. www.internisten.nl/home/richtlijnen/niv2

¹⁵ Boomsma LJ et al. Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak Diabetes mellitus type 2. Huisarts Wet 2006;49(8):418-24. <http://nhg.artsennet.nl/web/file?uuid=ed4788d2-4542-44fd-8939-bfc3a46ae6ad&owner=1cd46e61-fe57-4432-acf5-e2a4b5f8fc03&contentid=36804>

¹⁶ Van de ISPAD Consensus Guidelines is door de NDF een Nederlandse uitgave uitgebracht.

¹⁷ Zie o.a. ook Richtlijn Polyneuropathie, www.neurologie.nl/uploads/136/87/richtlijnen_-_polyneuropathie.pdf (2005, CBO, NVN, NVKNF). Hierin werd op basis van twee A2 onderzoeken geconcludeerd dat intensieve diabetesbehandeling een preventief effect heeft op het ontwikkelen van diabetische polyneuropathie.

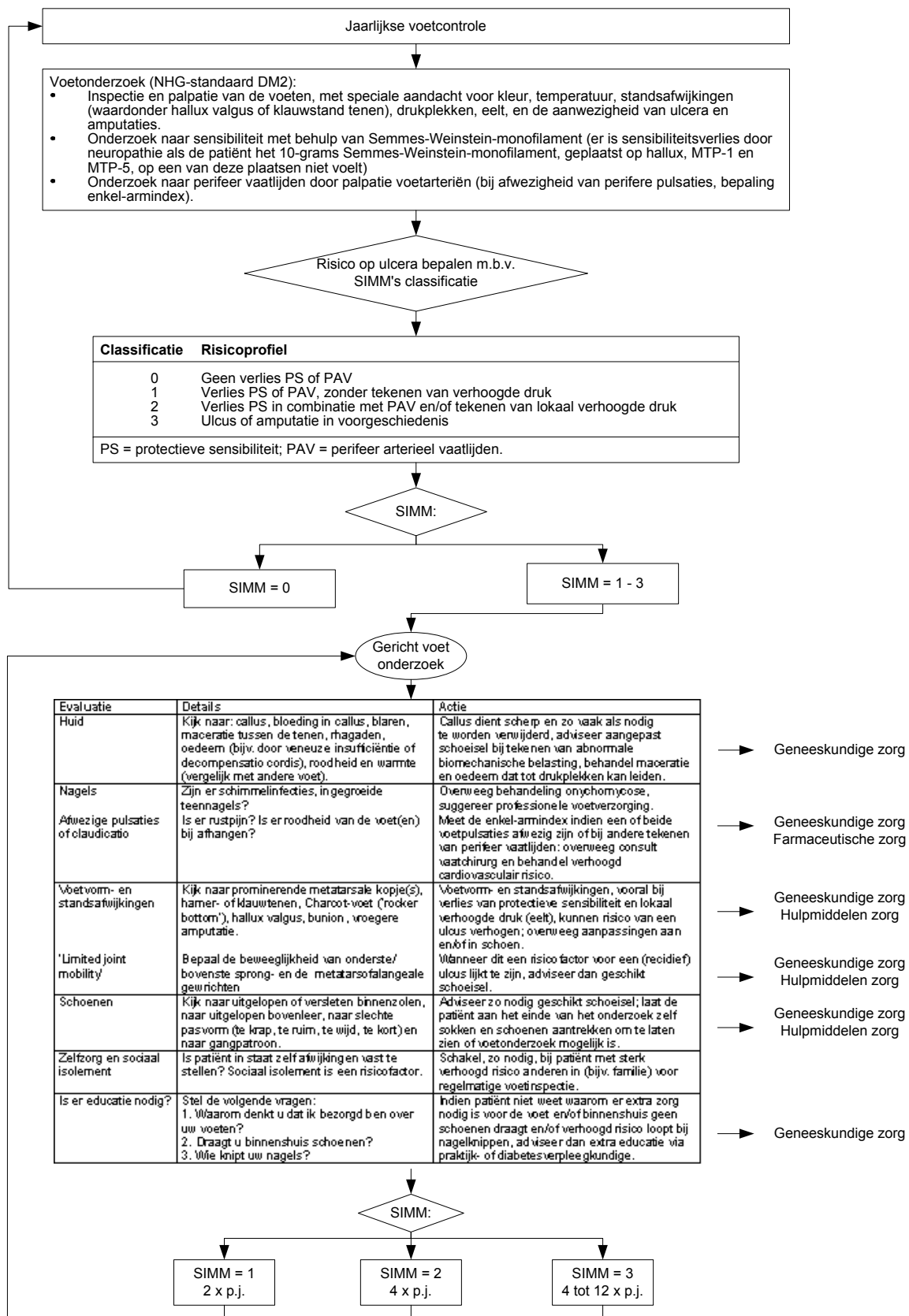
¹⁸ Richtlijn Diabetische voet (2006)

3.b. Huidige voetzorg voor diabetici: Samenvatting richtlijnen

'Evidence based' richtlijnen	<p>In deze paragraaf wordt een beschrijving gegeven van de (zorggerelateerde preventieve) voetzorg voor diabetici aan de hand van de NHG-standaard Diabetes Mellitus type 2 (2006) en de Richtlijn Diabetische voet (2006).</p> <p>Door de opstellers van deze richtlijnen is de methodiek van een Evidence-Based Richtlijn Ontwikkeling (EBRO) aangehouden.¹⁹ Dit sluit aan bij de door het CVZ voor de beoordeling van de stand van de wetenschap en praktijk gehanteerde criteria.²⁰</p>
Vijf hoekstenen voor preventie	<p>De multidisciplinaire <i>Richtlijn Diabetische voet</i> is in 2006 ontwikkeld op initiatief van de Nederlandsche Internisten Vereniging (NIV), het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO en de Nederlandse Diabetes Federatie (NDF), in het kader van het Evidence-Based Richtlijn Ontwikkeling-programma (EBRO), en is een herziening van de CBO-richtlijn 'Diabetische voet' van 1998. In de Richtlijn Diabetische voet (2006) worden voor de preventie van een voetulcus vijf hoekstenen beschreven:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Jaarlijks onderzoek, herkenning voet met verhoogd risico2. Gericht (voet)onderzoek bij patiënten met verhoogd risico3. Schoeisel, andere hulpmiddelen4. Follow-up; educatie5. Regelmatige voetzorg
	<p>In figuur 2 is deze zorggerelateerde preventieve voetzorg schematisch weergegeven.</p>

¹⁹ Richtlijn Diabetische voet: Inleiding, pag. 9 ev; NHG-standaard: Algemene zoekverantwoording (okt 2009, http://nhg.artsennet.nl/kenniscentrum/k_richtlijnen/k_nhgstandaarden/k_zoekstrategieen.htm#Algemene)

²⁰ Rapport beoordeling stand van de wetenschap en praktijk, CVZ, 2007, www.cvz.nl/resources/rpt0711_stand-wetenschap-en-praktijk_tcm28-25006.pdf.



Figuur 2

3.c. Voetzorg voor diabetici: welke zorgonderdelen zijn te verzekeren zorg?

Zvw

In de vorige paragraaf werd schematisch aangegeven uit welke zorgonderdelen de zorggerelateerde preventieve voetzorg volgens de Richtlijn diabetische voet bestaat. In deze paragraaf wordt per genoemd zorgonderdeel aangegeven of deze al dan niet behoort tot de te verzekeren zorg conform de Zvw.

Om in aanmerking te komen voor vergoeding vanuit de Zvw dient zorg te voldoen aan de in de Zvw gestelde criteria.

Onder artikel 2.4 van het Besluit zorgverzekering (Bzv) valt zorg zoals huisartsen en medisch specialisten die plegen te bieden. Volgens artikel 2.1, 2^e lid, van het Bzv, worden de inhoud en omvang van de vormen van zorg of diensten mede bepaald door de stand van de wetenschap en praktijk en, bij ontbreken van een zodanige maatstaf, door hetgeen in het betrokken vakgebied geldt als verantwoorde en adequate zorg en diensten.

Voetzorg voor diabetici: te verzekeren prestaties?

De vragen die hier beantwoord moeten worden, zijn:

- Is de voetzorg voor diabetici, zoals genoemd in de Zorgstandaard, geneeskundige zorg zoals bedoeld in art. 2.4, 1^e lid Bzv?
- Voldoet deze zorg aan de in art. 2.1, 2^e lid Bzv gestelde criteria?

Zoals eerder aangegeven vallen hulpmiddelen en geneesmiddelen buiten het bestek van deze beoordeling.

Deze vallen niet onder de in de Bzv omschreven 'geneeskundige zorg' maar zijn in aparte regelingen omschreven.

Hulpmiddelen in Zvw apart omschreven

Voor de bij behandeling van voetafwijkingen gebruikte hulpmiddelen, zoals (semi)orthopedisch schoeisel, orthopedische voorzieningen in of aan confectieschoeisel en orthesen, gelden de in de hulpmiddelenparagraaf in de Regeling zorgverzekering (Rzv) gestelde voorwaarden .

In artikel 2.12, 1^e lid, onderdeel a is dit als volgt omschreven:

'uitwendige lichaamsgebonden hulpmiddelen, toe te passen bij een ernstige aandoening waarop de verzekerde langdurig en niet uitsluitend bij sportactiviteiten is aangewezen en die dienen voor het wijzigen van gestoorde functies van het bewegingsstelsel, aan beweging verwante functies of anatomische eigenschappen van structuren, verwant aan beweging.'²¹

Prothesen zijn omschreven in artikel 2.8 van de Rzv.

Verbandmiddelen zijn omschreven in artikel 2.15, 1^e lid, onderdeel j van de Rzv.

3.d. Welke zorg is geneeskundige zorg (art.2.4 Bzv)?

'Geneeskundige zorg zoals ... plegen te bieden'

De voetzorg die huisartsen en medisch specialisten, in het kader van zorggerelateerde preventieve voetzorg, leveren (zie figuur 2) volgens de eigen richtlijnen, standaarden en beroepscompetenties, is geneeskundige zorg zoals huisartsen en medisch specialisten die plegen te bieden, en valt onder artikel 2.4, lid 1, van het Besluit zorgverzekering (Bzv).

²¹ In de CVZ-publicatie *Kennis Gebundeld, Kennis over Verstrekkingsgeschillen* (www.cvz.nl) is nader uitgelegd welke voorzieningen wel en welke niet onder de Rzv vallen. De essentie is dat het hierbij moet gaan om *ernstige* aandoeningen, die niet met eenvoudige aanpassingen kunnen worden gecorrigeerd.

Het kader van de Zvw maakt mogelijk dat deze zorg ook geboden kan worden door andere zorgverleners, mits deze bevoegd en bekwaam zijn, conform de polis van de zorgverzekeraar.²²

Onduidelijkheid bij bepaalde zorgonderdelen	Hieronder wordt nader ingegaan op de in figuur 2 benoemde zorgonderdelen die niet (geheel) onder geneeskundige zorg vallen zoals huisartsen en medisch specialisten plegen te bieden, en op die zorgonderdelen waarbij het in de huidige praktijk niet duidelijk is of deze onder geneeskundige zorg vallen.
Educatie	Educatie en initiëren van aanpassing van leefstijlfactoren in algemene zin is onderdeel van de behandelcyclus zoals huisartsen die plegen te bieden en onderdeel van de geneeskundige zorg (ook als deze door bijvoorbeeld een diabetesverpleegkundige wordt geleverd).
Eelt en likdoorns	<p>In de praktijk is onduidelijkheid gebleken over de vraag of het verwijderen van eelt (callus) en likdoorns (clavus) wel tot de in de Zvw bedoelde geneeskundige zorg behoort.</p> <p>In de huidige praktijk worden deze behandelingen vaak uitgevoerd door andere zorgverleners, namelijk podotherapeuten en in diabetes gespecialiseerde pedicures. Ook in de Richtlijn Diabetische voet en de NHG-standaard wordt expliciet verwezen naar deze beroepsgroepen.</p> <p>Verwijdering van eelt om <i>puur cosmetische of verzorgende redenen</i> is te beschouwen als uiterlijke c.q. persoonlijke verzorging en is geen geneeskundige zorg zoals huisartsen en medisch specialisten plegen te bieden.²³</p> <p>Verwijdering van eelt (eeltknobbels, likdoorns) <i>in het kader van een geneeskundige behandeling</i> behoort echter wel degelijk tot het domein van de geneeskundige zorg.</p> <p>Deze behandelingen zijn beschreven in de eindtermen van de huisartsopleiding en behoren tot de basisvaardigheden van de huisarts.²⁴ In de International Classification of Primary Care (ICPC-codering) vallen likdoorns en eeltknobbels onder de code S20.</p>
Nagels	<p>In de Richtlijn Diabetische voet wordt onder ‘gericht voetonderzoek’ aangegeven dat professionele nagelverzorging geadviseerd kan worden.</p> <p><i>Algemene verzorging</i>, zoals het recht afknippen van nagels om ingroeien te voorkomen, behoort niet tot geneeskundige zorg maar is gebruikelijke persoonlijke verzorging.</p> <p>Anders wordt het, wanneer sprake is van complicaties zoals een omloop (paronychia, infectie van de nagelriem), schimmelinfectie (onychomycose) of ingegroeide teennagel (unguis incarnatus). Diagnostiek en behandeling van deze nagelproblemen vallen onder geneeskundige zorg, en zijn in de eindtermen van de huisartsopleiding beschreven basisvaardigheden van de huisarts (ICPC</p>

²² Zie ook Rapport Betekenis en beoordeling criterium ‘plegen te bieden’, CVZ, 2008, www.cvz.nl/resources/rpt0811_criterium_plegen_te_bieden_tcm28-26913.pdf

²³ Het gaat dan om verwijdering van niet-pathologisch eelt, bijvoorbeeld om een ‘zachte voet’ te verkrijgen of vanwege de gelige kleur die eelt doorgaans heeft. Hierbij dient opgemerkt te worden dat verwijdering van eelt bij diabetici te allen tijde op een veilige, adequate wijze moet gebeuren.

²⁴ ‘Competentieprofiel en eindtermen van de huisarts’. Werkgroep actualisering Eindtermen en Competenties, 2009, te vinden op oa www.erasmusmc.nl/huge/51023/213224/227945/Versie_eindtermen_29-9-20091.pdf?lang=nl

²⁵ Zie o.a. artikel ‘Ingegroeide teennagel’ van Nederlandse Vereniging van Heelkunde <http://nvvh.artsennet.nl/Artikel/Ingegroeide-teennagel.htm> (geraadpleegd okt 2009).

code S22, S74, S94). Ook worden ingegroeide teennagels wel door de chirurg behandeld.²⁵

De hierbij eventueel benodigde geneesmiddelen en/of in de thuissituatie gebruikte hulpmiddelen vallen niet onder de in het Bzv omschreven geneeskundige zorg.

Voetafwijkingen

Diagnostiek en behandeling van voetproblemen zoals standsafwijkingen, deformiteiten en limited joint mobility vallen onder de geneeskundige zorg zoals huisartsen en medisch specialisten die plegen te bieden. In de praktijk werken huisarts en medisch specialist hierbij doorgaans samen met beroepsgroepen die de voor de behandeling benodigde hulpmiddelen kunnen aanmeten c.q. vervaardigen, zoals de podotherapeut, orthopedisch schoentechnicus (orthopedisch schoenmaker) en orthopedisch technicus (orthopedisch instrumentmaker).²⁶
Ook hier geldt dat de eventueel benodigde hulpmiddelen apart omschreven zijn in de Rzv.

3.e. Voldoet de zorg aan de stand van wetenschap en praktijk (art. 2.1.Bzv)?

Stand wetenschap en praktijk

Het CVZ heeft voor de beoordeling of zorg voldoet aan het criterium 'stand van de wetenschap en praktijk' een toetsingskader vastgesteld.²⁷

Om vast te stellen of zorg voldoet aan het criterium stand van de wetenschap en praktijk volgt het CVZ de principes van evidence based medicine (EBM). Bepalend voor deze keuze is dat EBM de beide elementen die in het criterium zijn opgenomen, wetenschap en praktijk, combineert en dat die samen één geïntegreerde wettelijke maatstaf vormen. Verder is van belang dat EBM naast internationale literatuur rekening houdt met de gepubliceerde expert-opinie. De EBM-methode richt zich op 'het zorgvuldig, expliciet en oordeelkundig gebruik van het huidige beste bewijsmateriaal'. Evidence-based wil niet zeggen dat er voor alle geneeskundige interventies sprake moet zijn van harde bewijzen of harde eindpunten, maar wel dat de beschikbare evidence systematisch is geselecteerd en op gestructureerde wijze is gewogen en gebruikt. Kern van de methode is dat aan de medisch-wetenschappelijke informatie die is geselecteerd een niveau van bewijskracht wordt toegekend (toekennen van "levels of evidence"), waardoor een hiërarchie in evidence ontstaat. Kardinaal uitgangspunt bij EBM is verder dat sterke evidence in principe zwakkere evidence verdringt.

Het CVZ volgt bij zijn beoordeling de stappen die de EBM methode kent. Belangrijke stappen zijn, zoals uit het vorenstaande blijkt, het gestructureerd zoeken naar, en het beoordelen en classificeren van medisch-wetenschappelijke literatuur. Vervolgens neemt het CVZ een standpunt in over de vraag of de zorg wel of niet voldoet aan de norm stand van de wetenschap en praktijk. Hierbij geldt als uitgangspunt dat er voor een positieve beslissing medisch-wetenschappelijke gegevens met een zo hoog mogelijke bewijskracht voorhanden moeten zijn. Van dit vereiste kan beargumenteerd worden afgeweken.

²⁶ A Postma, W de Vries. *Voet- en Schoenberoepen in kaart, een verkenning*. SVGB, KOC, 2006, www.svgb.nl/files_content/publicaties/Voet-%20en%20schoenberoepen%20in%20kaart.pdf.

²⁷ Rapport beoordeling stand van de wetenschap en praktijk, CVZ, 2007, www.cvz.nl/resources/rpt0711_stand-wetenschap-en-praktijk_tcm28-25006.pdf.

In deze beoordeling is uitgegaan van de voetzorg zoals beschreven in de NHG-standaard Diabetes Mellitus type 2 (2006) en Richtlijn Diabetische voet (2006).

Door de opstellers van deze richtlijnen is de methodiek van een Evidence-Based Richtlijn Ontwikkeling (EBRO) aangehouden.²⁸

Deze door de opstellers gehanteerde methodiek sluit aan bij de door het CVZ voor de beoordeling van de stand van de wetenschap en praktijk gehanteerde criteria.

Literatuursearch	<p>Het CVZ is uitgegaan van de beoordeelde literatuur in de Richtlijn Diabetische voet (2006). Daarnaast heeft het CVZ een literatuur update uitgevoerd van de literatuur verschenen vanaf januari 2007 tot en met november 2009.</p> <p>Deze literatuursearch is gericht op de (zorggerelateerde preventieve) voetzorg zelf (het 'wat'), met als PICO: Patiënten: patiënten met diabetes mellitus (type 1 en/of 2); Interventie: preventieve voetzorginterventie; Controle: 'gebruikelijke behandeling'; Outcome: aantal diabetische ulcera, aantal amputaties ten gevolge van diabetes, aantal ziekenhuisopnames c.q. opnameduur.</p>
Relevante uitkomstmaten	<p>Relevante uitkomstmaten zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">- (vermindering van) aantal diabetische ulcera- (vermindering van) aantal amputaties- (vermindering) aantal ziekenhuisopnames; (verkorting) opnameduur
'Podoproof'	<p>Tevens is in de literatuurbeoordeling het onderzoeksrapport 'Podoproof' (van Putten 2002) meegenomen. Dit betreft een destijds door het CVZ uitgezet onderzoek, waarvan de resultaten de input vormden voor het CVZ-rapport <i>Preventieve waarde van podotherapie bij de diabetische voet</i>, CVZ, 26 juni 2003, volgnummer 23036084. Dit onderzoek is momenteel in bewerking voor publicatie en derhalve nog niet door peer review beoordeeld. Wel is het onderzoeksrapport zowel in 2002 als in 2009, door verschillende beoordelaars binnen het CVZ, beoordeeld.</p>
Zoekstrategie	<p>In november 2009 heeft het CVZ een search gedaan naar publicaties over preventieve voetzorg verschenen na 2006, met zoektermen: diabetic foot OR (foot ulcer AND diabet*) AND prevent*, Limits: vanaf 2007.</p>
Verdieping n.a.v. openstaande vragen	<p>In de Richtlijn Diabetische voet is een onderbouwing gegeven van effectiviteit van patiënteducatie en van zorginterventies ter preventie van voetulcera en amputaties.</p> <p>De inhoud van deze zorginterventies is in de Richtlijn Diabetische voet omschreven als 'zorginterventies, waaronder podotherapie', waarbij niet gespecificeerd is wat deze zorg precies inhoudt. Om hier meer inzicht in te krijgen heeft het CVZ in september 2009 een literatuursearch verricht naar meer gespecificeerde onderdelen van deze zorg. 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]</p>

²⁸ Richtlijn Diabetische voet: Inleiding, pag. 9 ev; NHG-standaard: Algemene zoekverantwoording (okt 2009, http://nhg.artsennet.nl/kenniscentrum/k_richtlijnen/k_nhgstandaarden/k_zoekstrategieen.htm#Algemene).

OR "prevention"[All Fields] OR preventive[All Fields]) OR (podiatrist OR chiropodist OR podiatry AND "diabetic foot").

De literatuur search is doorgevoerd in Medline, EMBASE, en de Cochrane Library voor de periode tot november 2009.

Selectie

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.

De volgende in- en exclusiecriteria zijn gebruikt (zie ook bijlage 1):

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 of geheel, podotherapeutische zorg een belangrijke rol speelt

Exclusiecriteria:

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

**Resultaten
literatuursearch**

Uit de literatuur-update kwamen geen nieuwe RCT's. Wel leverde deze search twee niet-vergelijkende, prospectieve studies op. De kenmerken en resultaten hiervan zijn weergegeven in tabel 1.

Uit de nieuwe literatuur komen ten opzichte van de bestaande Richtlijn diabetische voet geen nieuwe of gewijzigde gezichtspunten naar voren.

Tabel 1. Overzicht geselecteerde studies

Eerste auteur, Jaar van publicatie	Type Onderzoek, follow-up	Aantal patiënten	Interventie en vergelijkende behandeling	Indicatie	Relevante uitkomst maten	Resultaten	Commentaar	Bewijs-klasse ¹
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 1 ^e lijn. Ad 2: naast wondbehandeling van ptn met ulcus: identificatie risicovoet en preventieve maatregelen bij ptn met verhoogd risico; educatie ptn, hun familie en zorgverleners.	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
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

**Resultaten
verdiepende
literatuursearch**

Uit de verdiepende literatuursearch kwamen vier RCT's, twee vergelijkende studies en twee niet-vergelijkende studies naar voren, De kenmerken en resultaten van de geselecteerde studies en die van het onderzoeksrapport 'Podoproof' zijn weergegeven in tabel 2.

**Kwaliteit en
beoordeling
geselecteerde
studies**

Bij twee RCT's was de methode van randomisatie beschreven (Plank 2003, van Putten 2002). Een intention-to-treat analyse was beschreven in de studie van Plank (2003).
In de studie van McCabe (1998) is gemotiveerd waarom het studieprotocol niet strikt kon worden aangehouden: om ethische redenen werden patiënten uit de controlegroep bij constatering van voetlaesies alsnog in de interventiegroep geplaatst.
Bij vijf studies waren de primaire uitkomstmaten het optreden van ulcera / amputaties (Bakker 1994, McCabe 1998, van Putten 2002, Libscombe 2003, Plank 2003). Bij de andere studies waren uitkomstmaten kennis, zelfzorg en prevalentie 'minor' voetproblemen (Rönnemaa 1997 / Hämäläinen 1998), plantaire druk na callusverwijdering (Pitei 1998), verbetering voetklachten waaronder standafwijkingen, huidproblemen (Rijken 1999).

Effectiviteit

Uit drie RCT's kwam naar voren dat regelmatige (gestandaardiseerde) voetcontrole, inclusief behandeling van eelt, nagelproblemen, stands- en voetvormafwijkingen, een positief effect heeft op het verminderen van het aantal (ernstige) ulcera, zowel voor patiënten met Simm's classificatie 1 (van Putten 2002) als met een Simm's classificatie van 2 of 3 (McCabe 1998, Plank 2003).

Tabel 2. Overzicht geselecteerde studies verdiepende literatuursearch

Eerste auteur, Jaar van publicatie	Type onderzoek, follow-up duur	Aantal patiënten	Interventie en vergelijkende behandeling	Indicatie	Relevante uitkomstmaten	Resultaten	Commentaar, opmerkingen	Bewijsklasse ^{II}
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, podotherap. 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, schoendeskundige.	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 geïnccludeerde ptn ook risicofactoren hadden (zoals neuropathie, vaatlijden).	A2/B
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	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	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	B

Eerste auteur, Jaar van publicatie	Type onderzoek, follow-up duur	Aantal patiënten	Interventie en vergelijkende behandeling	Indicatie	Relevante uitkomstmaten	Resultaten	Commentaar, opmerkingen	Bewijsklasse ^{II}
		interventie- resp controlegroep)				(niet-significant), ingegroeide teennagels 29,0 % versus 41,1 % (significant); geen verschil in voetstand of deformiteit.	significant verschil in deze bezoeken tussen beide groepen.	
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 postinterventie tussen drie patiëntgroepen, geen pt-controle-onderzoek	24 patiënten, waarvan 23 met callus onder een van de metatarsale kopjes, één patiënt met callus onder een Charcot deformiteit.	Interventie: verwijdering callus door <i>podiatrist</i> bij: 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)	Diabetes mellitus met neuropathie en callus (groep O: Simm's niet bekend, waarschijnlijk 2 en/of 3; groep A en B: Simm's 3)	Plantaire druk voor en na callus verwijdering, gemeten in schoen tijdens lopen	Groep O: plantaire druk 374,8 ± 69,9 kPa vóór verwijdering callus en 251,0 ± 56,0 er na, is 32,1 ± 8,4% callusvermindering. In groep A plantaire druk 351,7 ± 71,7 kPa vóór verwijdering callus en 240,5 ± 48,4 er na, een reductie van 30,9 ± 4,5% (p < 0,005). Groep B: 241,0 ± 29,9 kPa vóór en 176,2 ± 19,9 na callus verwijdering, reductie van 24,8 ± 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.	Kleine groepen; Effect op ontstaan ulcera niet gemeten. Drukreductie van 25-30% bij zowel nieuwe ptn als bij ptn bij wie eens per 4-8 weken callus verwijderd werd.	C
Rijken 1999	Niet-vergelijkende	26 patiënten met DM, verwezen	Podotherapeutische behandeling: verhogen	Diabetes mellitus (type	Verbetering voetklachten	Gemiddeld 5 (2-12) bezoeken aan podotherapeut. Meest voorkomende	Betreft observationele	C

Eerste auteur, Jaar van publicatie	Type onderzoek, follow-up duur	Aantal patiënten	Interventie en vergelijkende behandeling	Indicatie	Relevante uitkomstmaten	Resultaten	Commentaar, opmerkingen	Bewijsklasse ^{II}
(Nederland)	, observationele studie, metingen bij begin (T1) en na 20 weken (T2)	naar podotherapeut ivm voetproblemen (mn pijn)	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%).	1 en 2), afwijkingen die op diabetische voet wijzen, bv standsafwijkingen, huid- / nagelproblemen (Simm's 1 en 2)	(naast kennis, zelfzorg en lichamelijk functioneren)	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.	studie; kleine, heterogene patiëntengroep w.b. uitgangssituatie en behandeldoelen.	
Putten 2002 'Podoproof' (Nederland)	RCT, follow-up 3 jaar, randomisatie door loting	560 patiënten met DM 1 of DM 2 die onder controle internist waren. (na randomisatie van 652 ptn die voldeden aan inclusiecriteria waren resp. 51 ptn in interventiegroep en 41 ptn in de controlegroep niet meer verschenen)	I (n=274): minimaal 2x per jaar, maximaal zo vaak als nodig geacht, gestandaardiseerde 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.	Diabetes mellitus (type 1 en 2) met gestoorde sensibiliteit en/of vibratiezin, zonder actief ulcus en zonder ernstig perifeer vaatlijden (Simm's 1)	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 (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.	Preventieve zorg (diagn. risico voet, preventieve maatregelen) bij ptn met neuropathie en matig verhoogd risico leidt tot reductie aantal ernstige voetulcera, zhopnames, ligdagen, amputaties en mortaliteit. In voorbereiding voor publicatie. ²⁹	A2
Libscombe	Retrospectief	132 ptn met DM in	Interventie: <i>chiropracist</i> :	Diabetes	Amputatie;	In de drie jaar dat de <i>chiropracist</i> was	Niet beschreven	C

²⁹ 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 ¹
2003 (Ontario, Canada)	e studie	peritoneaal dialyse programma (na 3 jaar was 36% over; overige ptn uit het programma o.a. door overlijden, door overgaan op hemodialyse of transplantatie)	educatie over voetzorg en waar nodig behandeling.	mellitus (type 1 en 2) en nierfalen (ESRD)	Ernstige voetprobl. (ulcera, necrose, gangreen, osteomyelitis traumatische wonden, open blaren)	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.	welke behandeling chiropodist precies deed. Geen randomisatie, selectiebias niet uitgesloten.	
Plank 2003 (Oostenrijk)	RCT, mediane follow-up 386 dagen. Randomisatie via loting.	91 poliklinische patiënten met DM en doorgemaakt, genezen, diabetisch voet ulcus	Vóór randomisatie werden alle patiënten geïnstrueerd in preventie van voetulcera. Interventiegroep (n=47): zorg door chiropodist ten minste 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.).	Diabetes mellitus (type 1 en 2) met neuropathie en status na genezen voetulcus (Simm's 3)	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). 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.	Betreft ptn met hoog risico op ulcus. In Oostenrijk 2-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.	A2

¹ 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.

***Internationale
standpunten en
richtlijnen***

De websites van de volgende organisaties zijn gescreend betreffende uitgebrachte standpunten omtrent preventieve voetzorg voor diabetici: AETNA, CIGNA, Centers for Medicare and Medicaid Services, Regence Group, NICE, HAS.

De gevonden standpunten en richtlijnen zijn weergegeven in tabel 3 en 4.

Uit de richtlijnen en standpunten is af te leiden dat regelmatige voetcontrole, educatie en behandeling van risicofactoren (schoenadvies, behandeling van huid- en nagelproblemen, schoenaanpassingen) onderdelen zijn van de preventie van diabetische voetulcera.

***Conclusie voetzorg
en 'stand
wetenschap en
praktijk'***

Na bestudering van de Nederlandse en internationale richtlijnen en beoordeling van de literatuur, is de conclusie dat de in de Richtlijn Diabetische voet (2006) expliciet beschreven preventieve, zorggerelateerde zorg voor mensen met diabetes mellitus voldoet aan de stand van de wetenschap en de praktijk.

Tabel 3: Overzicht van standpunten

Organisatie	Omschrijving	Standpunt	Datum
Haute Autorité de Santé (HAS) ³⁰	Bij de preventie van voetcomplicaties gaat de HAS uit van de volgende indeling in mate van risico: Graad 0: Geen sensorische neuropathie Graad 1: Geïsoleerde sensorische neuropathie Graad 2: Sensorische neuropathie met arteriopathie van de onderste ledematen en/of voetdeformiteit Graad 3 Ulceratie of amputatie in de voorgeschiedenis	Patiënten met graad 2 risico: iedere 2 tot 3 maanden consult (gedurende 30-45 minuten) door een <i>pédicure-podologue</i> , Patiënten met graad 3 risico: ten minste iedere 2 maanden. De taken en bevoegdheden van de Franse <i>pédicure-podologue</i> zijn nader beschreven in bijlage 5 en komen in hoofdlijnen overeen met die van de podotherapeut in Nederland.	2007
Medicare ³¹	- Diabetes zelf-management training - Voetonderzoek en behandeling	- Training wordt vergoed wanneer de arts een verhoogd risico constateert op complicaties; in geval van de voet betreft dit: verminderd gevoel in de voet of andere voetproblemen zoals deformiteiten, ulcera, amputatie - Vergoeding halfjaarlijks voetonderzoek door <i>podiatrist</i> of andere voetzorgspecialist in geval van neuropathie; meer frequente consulten in geval van veranderingen van de voet (ernstige voetaandoening) of na amputatie.	2007

Tabel 4: Overzicht van richtlijnen

Organisatie	Aanbevelingen	Datum
International Working Group on the Diabetic Foot, Consultative Section of International Diabetes	<i>International Consensus on the Diabetic Foot (2007</i> , interactieve dvd), onderdeel <i>Practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot</i> is gepubliceerd door Apelqvist et al (2008). Ook deze richtlijn kent vijf hoekstenen voor preventie van voetulceraties: - Regelmatig inspectie en onderzoek van de voet - Identificatie van de risicovoet (screening) - Educatie van patiënt, familie en zorgverleners	2007

³⁰ www.has-sante.fr/portail/jcms/c_595006/seances-de-prevention-des-lesions-des-pieds-chez-le-patient-diabetique-par-le-pedicure-podologue

³¹ *An Overview of Medicare Covered Diabetes Supplies and Services*, Dec 2007, geraadpleegd september 2009 via www.cms.hhs.gov/MLNMattersArticles/downloads/SE0738.pdf

Organisatie	Aanbevelingen	Datum
Federation	<ul style="list-style-type: none"> - Adequaat schoeisel - Behandeling van niet-ulceratieve pathologie 	
National Institute for Clinical Excellence (NICE)	<p>(zie ook McIntosh ea, <i>Clinical Guidelines for Type 2 Diabetes. Prevention and management of foot problems</i> (Revised guideline, 2003, www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG10fullguideline.pdf).</p> <p>Aanbevelingen: Voor patiënten met verhoogd risico op voetulcera (d.w.z. met neuropathie of afwezige pulsaties of een andere risicofactor) 3- tot 6-maandelijkse controle door een <i>foot protection team</i>, waarbij aan de orde komen: voetonderzoek, beoordelen van noodzaak van vasculaire evaluatie, beoordeling schoeisel en educatie over voetzorg. Deze 'Foot protection teams' vallen onder het 'Foot protection programma', en voorzien, naast voorlichting en vroegtijdige behandeling van voetlaesies, in regelmatige consultaties door een gespecialiseerde <i>podiatrist</i>, voor eeltbehandeling en zo nodig verwijzing naar orthesemaker/orthopedisch schoenmaker voor aangepast schoeisel en andere interventies.</p> <p>Voor patiënten met hoog risico op voetulcera (met neuropathie of afwezige pulsaties en voetdeformiteiten of huidveranderingen of een eerder doorgemaakt ulcus) wordt 1- tot 3-maandelijkse controle aanbevolen, waarbij naast bovenstaande aan de orde moet komen: intensieve voorlichting, aangepast schoeisel en inlegzolen, en huid- en nagelzorg.</p> <p>Voor patiënten met een ulcus, zwelling en/of verkleuring van de huid, wordt verwijzing binnen 24 uur naar een in voetzorg gespecialiseerd multidisciplinair team aanbevolen.</p>	2004
American Diabetes Association (ADA) ³²	<p><i>Position Statement: Standards of Medical Care in Diabetes</i>, onderdeel E. <i>Foot care</i>: aanbevelingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jaarlijks voetonderzoek bij alle diabetespatiënten om risicofactoren voor ulcera en amputatie te identificeren. - Algemene educatie gericht op zelfzorg van de voet voor alle diabetespatiënten - Multidisciplinaire benadering voor patiënten met voetulcera en voor patiënten met hoog-risicovoet. - Verwijzing naar voetzorgspecialisten voor continue preventieve zorg en controle bij patiënten die roken, patiënten met verlies protectieve sensibiliteit en structurele afwijkingen (<i>Simm's 2</i>) of met eerdere complicaties in de voorgeschiedenis (<i>Simm's 3</i>) - Verwijzing patiënten met claudicatio of positieve enkel-arm-index voor verder vasculaire beoordeling. <p>Voor patiënten met neuropathie of verhoogde plantaire druk (bijv erytheem, warme voet, callus) kunnen goed passende druk herverdelende wandel- of sportschoenen aangewezen zijn. Callus kan d.m.v. een scalpel worden verwijderd door een voetzorgspecialist of andere hiertoe opgeleide en ervaren zorgverlener. Voor patiënten met benige afwijkingen (bijv hamertenen, prominerende metatarsale kopjes, bunions) kunnen extra wijde of diepe schoenen noodzakelijk zijn; op maat gemaakt schoeisel bij extreme botafwijkingen (zoals Charcot-voet) als commercieel therapeutische schoenen niet afdoende is.</p>	2009

³² In dit Position Statement wordt verwezen naar Boulton AJM, Armstrong DG et al. Comprehensive Foot Examination and Risk Assessment. A report of the Task Force of the Foot Care Interest Group of the American Diabetes Association, with endorsement by the American Association of Clinical Endocrinologists. *Diab Care*, Vol 31, 8, 2008, <http://care.diabetesjournals.org/content/31/8/1679.full.pdf>.

Organisatie	Aanbevelingen	Datum
<i>American College of Foot and Ankle Surgeons</i>	<p>Richtlijn <i>Diabetic foot disorders. A clinical practice guideline</i>, Frykberg et al, 2006.</p> <p>Aanbeveling: multidisciplinaire benadering voor preventie van ulcera en amputaties. Tot het multidisciplinaire team horen een podotherapeut (<i>podiatrist</i>), internist, vaatchirurg, orthopedisch chirurg, verpleegkundige en een orthopedisch schoenmaker / orthesemaker, waarbij podotherapeut wordt genoemd als poortwachter. Aan de orde zijn regelmatige bezoeken waarbij voetonderzoek, patiënteneducatie en vroegtijdige opsporing van problemen en inclusief debridement van callus en teennagels.</p> <p>Een effectief amputatie-preventie programma houdt volgens deze praktische richtlijn in, regelmatige voetzorg in de zin van voetverzorging, risico beoordeling, vroegtijdige opsporing en behandeling van wonden; beschermende schoenen, drukreductie (door onder andere inlegzolen en orthesen), profylactische chirurgie en preventieve educatie van patiënt en behandelaars.</p>	2006

3.f. Overwegingen en conclusie voetzorg voor diabetici in relatie tot verzekerde prestaties Zvw

De volgende inhoudelijke zorgonderdelen, behorende bij zorggerelateerde preventieve voetzorg voor mensen met diabetes, zoals beschreven in de Richtlijn Diabetische voet en in de NHG-standaard Diabetes mellitus type 2 (zie ook figuur 2), behoren tot geneeskundige zorg zoals huisartsen en medisch specialisten die plegen te bieden en voldoen aan de stand van de wetenschap en de praktijk:

- Jaarlijkse voetcontrole voor alle patiënten met diabetes mellitus bestaande uit anamnese, onderzoek en risico-inventarisatie.
- Educatie die onderdeel uitmaakt van de behandelcyclus zoals huisartsen plegen te bieden.
- Meer frequent gericht voetonderzoek inclusief de daaruit voortvloeiende diagnostiek en behandeling van huid- en nagelproblemen en voetvorm- en standsafwijkingen, bij patiënten met Simm's classificatie ≥ 1 .
- Advisering over adequaat schoeisel.
- Behandeling van risicofactoren bij patiënten met Simm's classificatie 1 en hoger.

Andere regelingen

De volgende zorgonderdelen vallen niet onder geneeskundige zorg en zijn geregeld in andere regelingen binnen de Zvw:

- Verstrekking van hulpmiddelen (de te verzekeren prestaties en voorwaarden zijn omschreven in § 1.4 van de Rzv)
- Geneesmiddelen

Geen verzekerde zorg

De volgende onderdelen vallen niet onder geneeskundige zorg zoals huisartsen en medisch specialisten plegen te bieden en ook niet onder andere regelingen binnen de Zvw of AWBZ:

- Verwijdering van eelt om cosmetische of verzorgende redenen. Dit is te beschouwen als persoonlijke verzorging.
- Algemene verzorging, zoals het recht afknippen van nagels om ingroeien te voorkomen. Dit is gebruikelijke persoonlijke verzorging.

4. Relatie tot de ketenzorg

4.a. Integrale bekostiging en verzekerde zorg

De NZa heeft aan het CVZ gevraagd welke zorg binnen de ketenzorg te verzekeren zorg is.

Te verzekeren zorg

Uit het voorgaande hoofdstuk volgt dat de volgende zorgonderdelen geneeskundige zorg zijn zoals huisartsen en medisch specialisten die plegen te bieden:

- Jaarlijkse voetcontrole voor alle patiënten met diabetes mellitus bestaande uit anamnese, onderzoek en risico-inventarisatie.
- Educatie die onderdeel uitmaakt van de behandelcyclus zoals huisartsen plegen te bieden.
- Meer frequent gericht voetonderzoek inclusief de daaruit voortvloeiende diagnostiek en behandeling van huid- en nagelproblemen en voetvorm- en standsafwijkingen, bij patiënten met Simm's classificatie ≥ 1 .
- Advisering over adequaat schoeisel.
- Behandeling van risicofactoren bij patiënten met Simm's classificatie 1 en hoger.

4.b. Achtergrond ketenzorg en vraagstelling

Ketenzorg

De keten-DBC diabetes heeft betrekking op het standaard zorg traject dat patiënten met diabetes type 2 doorlopen in de totale zorgketen.³³

NZa Beleidsregel integrale bekostiging

De integrale bekostiging van diabetes ketenzorg is geregeld in de Beleidsregel *Prestatiebekostiging multidisciplinaire zorgverlening chronische aandoeningen (DM type 2, CVR)*³⁴ van de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa).

De zorgonderdelen die deel uitmaken van deze *Prestatie Multidisciplinaire zorgverlening voor Diabetes Mellitus type 2 voor personen ≥ 18 jaar (DM type 2)* zijn beschreven binnen de kaders van de standaard voor zorgstandaarden, welke ingevuld wordt met behulp van de zorgstandaard voor Diabetes Mellitus (i.c. de NDF Zorgstandaard).

De bekostiging betreft volgens de toelichting op deze beleidsregel (onderdeel 3) alle zorgkosten die volgens de onderliggende zorgstandaard direct samenhangen met de betreffende aandoening. Het gaat dus ook om andere met de betreffende aandoening samenhangende zorgvragen, met uitzondering van acute zorgvragen tijdens de ANW uren.

Geneesmiddelenzorg, diagnostiek (het vaststellen van de diagnose DM type 2) en eerstelijns-diagnostiek (laboratorium onderzoek, functieonderzoek, beeldvormend onderzoek verricht op verzoek

³³ AE Wahle, C Tutein Nolthenius, S Prins. *Rapport Keten-DBC's diabetes. Concept productomschrijving en referentie zorgprofielen*. Capgemini, 2005.

³⁴ Beleidsregel CV-7000-5.0.-1, www.nza.nl/13755/16075/CV-7000-5.0.-1.pdf; met DM type 2 wordt bedoeld op Diabetes Mellitus type 2 bij personen ≥ 18 jaar; CVR staat voor Cardiovasculair risicomangement.

van de huisarts) en hulpmiddelenzorg vallen in ieder geval in 2010 buiten de in onderhavige beleidsregel genoemde prestaties. Voor de prestaties is niet exact bepaald welke zorgonderdelen, structuur en kwaliteit er geldt. Zorgaanbieders dienen hier zelf uitwerking aan te geven, binnen het kader van de standaard voor zorgstandaarden.³⁵

**Evaluatie
zorggroepen**

In het RIVM rapport 'Experimenteren met de keten-dbc diabetes. De eerste zichtbare effecten' is het programma Diabetes Ketenzorg geëvalueerd. In dit project werd op experimentele basis in een tiental zorggroepen gewerkt met een keten-dbc diabetes.³⁶

**Ketenzorg: welke
zorg?**

De vraag ligt voor, welke zorg met betrekking tot de voetzorg voor mensen met diabetes mellitus, valt binnen de diabetes ketenzorg die voor deze bekostiging in aanmerking komt.

**4.c. Zorgstandaard en ketenzorg: om welke
voetzorg gaat het?**

**NDF
Zorgstandaard**

De NDF Zorgstandaard voor mensen met diabetes type 2 richt zich op de individuele preventie van patiënten met gediagnosticeerde diabetes mellitus type 2 (geïndiceerd, zorggerelateerd).³⁷ Uitgangspunt voor goede diabeteszorg vormen de NDF richtlijnen en de meest recente NHG-standaard Diabetes mellitus type 2.

De concrete inhoud van de zorg zoals die doorgaans geleverd wordt na het stellen van de diagnose diabetes mellitus type 2 is in de NDF Zorgstandaard (in bijlage 4) als volgt beschreven:

- Na het bereiken van een stabiele instelling en controle van risicofactoren (veelal na ongeveer 3 maanden) vindt tenminste driemaandelijks controle plaats waarbij specifiek aandacht wordt besteed aan klachten, problemen bij de verandering van levensstijl, gewicht, glucoseregulering bloeddruk en al dan niet diabetes gerelateerde overige aandoeningen. De behandeling wordt zo nodig bijgesteld.
- Eens per jaar is de controle uitgebreider en worden alle aspecten van diabetes en de behandeling geëvalueerd conform de NHG-standaard diabetes mellitus type 2 (...). Op basis van deze gegevens wordt door de behandelend (huis)arts het individuele risicoprofiel opgesteld en in samenspraak met de patiënt de individuele behandeldoelen geëvalueerd en zonodig bijgesteld.

**Jaarlijkse
voetcontrole: 'ja'**

De jaarlijkse voetcontrole, zo blijkt uit de NDF Zorgstandaard, vindt in ieder geval binnen de keten-dbc diabetes plaats. Het jaarlijkse voetonderzoek wordt ook genoemd (als enige kwaliteitsindicator van voetzorg) in het concept overzicht van indicatoren bij de meting van kwaliteit van zorg (bijlage 3 van de NDF Zorgstandaard 2007).³⁸

Behandeling

Geneeskundige zorg bij ernstige complicaties zoals een diabetische voet of diabetisch ulcus valt op dit moment duidelijk buiten de

³⁵ Dit kader is afkomstig uit de door Coördinatieplatform Zorgstandaarden opgestelde standaard voor zorgstandaarden (augustus 2009) en is in genoemde Beleidsregel opgenomen in Bijlage 1.

³⁶ JN Struijs, JT van Til, CA Baan. Experimenteren met de keten-dbc diabetes. De eerste zichtbare effecten. RIVM, 2009. www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/260014001.pdf

³⁷ NDF zorgstandaard, Transparantie en kwaliteit van diabeteszorg voor mensen met diabetes type 2, NDF, 2007, www.diabetesfederatie.nl/ndf-zorgstandaard-2.html

³⁸ Procesmaat: % gecontroleerd; Resultaat: de percentages van vastgelegde SIM-score, ulcus respectievelijk amputatie in het afgelopen jaar.

ernstige complicaties: 'nee'	ketenzorg. Behandeling van deze ernstige complicaties is geen 'standaard zorg' bij patiënten met diabetes. Het vindt veelal plaats in de tweede lijn en wordt niet genoemd in de NDF Zorgstandaard. ³⁹
Andere zorgonderdelen: ruimte voor meerdere uitleg	Op de vraag welke andere voetzorg binnen de ketenzorg valt en welke zorg er buiten, laat de zorgstandaard ruimte voor meerdere antwoorden. Ook in Beleidsregel Prestatiebekostiging multidisciplinaire zorgverlening chronische aandoeningen DM type 2 van de NZa wordt aangegeven dat voor de prestaties niet exact bepaald is welke zorgonderdelen, structuur en kwaliteit er gelden. Zorgaanbieders dienen hier zelf uitwerking aan te geven, binnen het kader van de standaard voor zorgstandaarden. ⁴⁰
In de praktijk verschillende zorg gecontracteerd	Uit de RIVM evaluatie van het het programma Diabetes Ketenzorg bleek dat in alle keten-DBC-contracten het jaarlijks voetonderzoek was gecontracteerd. Daarnaast was bij vier zorggroepen ook aanvullend voetonderzoek opgenomen in het keten-DBC-contract. Het aanvullend voetonderzoek werd uitgevoerd door de podotherapeut wanneer er afwijkingen werden gevonden tijdens het jaarlijkse voetonderzoek.
'voetzorg'	Bovendien was door een zorggroep ook 'voetzorg' gecontracteerd, welke omschreven werd als 'geïndiceerd als bij het aanvullende voetonderzoek complicaties worden geconstateerd'. De auteurs van de RIVM evaluatie geven aan dat deze voetzorg (waarschijnlijk) geen onderdeel uitmaakt van de Zorgstandaard. Of het 'aanvullend onderzoek' zelf al dan niet onderdeel uitmaakt van de Zorgstandaard en ketenzorg is ook volgens de auteurs niet duidelijk.
Eenheid van taal?	In de RIVM evaluatie wordt gecontracteerde 'voetzorg' omschreven als 'geïndiceerd als bij het aanvullende voetonderzoek complicaties worden geconstateerd'. Wat deze complicaties precies inhouden, namelijk of ze ernstige complicaties betreffen die medisch specialistische behandeling behoeven, of 'milde' complicaties, zoals (lichte) voetvorm afwijkingen, eeltknobbels etc, die in de eerstelijns kunnen worden opgelost, is hier niet duidelijk. Ook de inhoud van 'aanvullend onderzoek' in deze is niet duidelijk. In de Richtlijn diabetische voet (2006) wordt gesproken van 'gericht voetonderzoek' als één van de vijf hoekstenen van preventie, 'inclusief hieruit voortvloeiende acties zoals behandeling van eelt, en schoenadvies of -aanpassingen bij voetafwijkingen' (zie ook tabel 2, § 3.b). Mogelijk is hierbij overlap met de in de RIVM evaluatie genoemde 'voetzorg', maar hierover geven de geraadpleegde documenten geen uitsluitsel.
Driemaandelijks	De vraag of de halfjaarlijkse c.q. driemaandelijks voetonderzoeken ook binnen de ketenzorg en ketenbekostiging (moeten) vallen,

³⁹ Medisch specialistische zorg kan wel onderdeel uitmaken van de in NZa Beleidsregel CV-7000-5.0.-1 omschreven prestatie. Deze dient dan door de betreffende zorgaanbieders bij de hoofdcontractant in rekening te worden gebracht middels onderlinge dienstverlening. Overigens kunnen de oogheelkundige DBC's indien diabetische retinopathie is geconstateerd, en de heelkundige zorg voor de diabetische voet naast deze ketenprestatie worden gedeclareerd. In onderdeel 6 ('Samenloop') van de beleidsregel is dit nader verwoord.

⁴⁰ Dit kader is afkomstig uit de door Coördinatieplatform Zorgstandaarden opgestelde standaard voor zorgstandaarden (aug 2009) en staat in de NZa Beleidsregel in Bijlage 1. Volgens dit kader bevatten zorgstandaarden, afhankelijk van het gekozen model, 'ziektespecifieke modules' danwel 'ziektespecifieke addities'; hoe ver de binnen de ketenzorg bedoelde specifieke zorg moet reiken is niet aangegeven.

controle	<p>wordt in de praktijk verschillend beantwoord. Voor diabetespatiënten met een verhoogd risico op complicaties (Simm's 1 en hoger) is een meer frequent en gericht voetonderzoek ook 'standaard'. Daarbij wordt in de NDF Zorgstandaard aangegeven dat, na het bereiken van een stabiele instelling van de diabetes, tenminste driemaandelijks controle plaatsvindt waarbij specifiek aandacht besteed wordt aan, onder meer, diabetes gerelateerde aandoeningen. Indien onder deze gerelateerde aandoeningen ook de risicovoet begrepen wordt, vallen de driemaandelijkse voetonderzoeken binnen de ketenzorg.</p>
Behandeling	<p>Daarnaast wordt in de praktijk discussie gevoerd over de plaats (al dan niet buiten de keten) van <i>behandeling</i>, voortvloeiend uit de driemaandelijkse controles (het betreft immers patiënten met een risicovoet) en over 'standaard' onderhoudsbehandeling van bijvoorbeeld eeltplekken bij bepaalde groepen patiënten.</p>
Grens tussen 'binnen' en 'buiten' ketenzorg rekbaar	<p>Al met al blijkt op dit moment in de praktijk geen eenduidigheid over wat standaard zorg is en wat dan ook binnen de integrale bekostiging thuishoort. Daarnaast is de NDF Zorgstandaard, zoals in genoemde NZa beleidsregel ook is aangegeven, een dynamisch document, waarvan de inhoud door nieuwe (wetenschappelijke) inzichten kan veranderen.</p>
	<p>Verder is de bekostiging van keten-dbc's relatief nieuw, en kunnen in de toekomst door voortschrijdend inzicht veranderingen, zoals aanscherping of juist uitbreiding van de (inhoud van) keten-dbc's gewenst blijken te zijn. Ook wordt in de NZa beleidsregel aangegeven, dat bijvoorbeeld hulpmiddelenzorg <i>in ieder geval in 2010</i> buiten de in de beleidsregel genoemde prestaties vallen. In zijn brief d.d. 13 juli 2009 geeft de minister van VWS aan dat het streven is om in 2011 integratie van hulpmiddelen in de ketens te realiseren.</p>
Te verzekeren zorg	<p>Wat <i>te verzekeren zorg</i> is en voor wie is wel duidelijk, dit heeft het CVZ in het voorgaande hoofdstuk, hoofdstuk 3 en figuur 2, uitgewerkt.</p>

5. Zorg door podotherapeuten en pedicures in relatie tot de Zvw

Knelpunt in toegang tot noodzakelijke zorg

Uit de Pakketscan Diabetes (CVZ, 2008) kwam naar voren dat de bekostiging van podotherapeuten en pedicures een knelpunt vormt in de toegang tot noodzakelijke voetzorg voor diabetici.

In dit deel van deze beoordeling wordt ingegaan op:

- de zorg zoals podotherapeuten en pedicures deze verlenen in het kader van preventieve, zorggerelateerde voetzorg voor mensen met diabetes mellitus, en
- de plaats van deze zorg in relatie tot de Zvw.

5.a. Achtergrond en vraagstelling

Wettelijk kader

In de Zvw is het 'wat' en 'wanneer' (welke zorg, respectievelijk onder welke voorwaarden) geregeld. Het 'wie' (door wie de zorg geleverd wordt) en 'waar', is niet in de Zvw omschreven.

Anderen kunnen geneeskundige zorg leveren

Het in de Zvw gestelde criterium 'plegen te bieden' laat ruimte voor de zorgverzekeraar om zelf, in de polis, te bepalen tot wie (welke soort zorgverlener) een verzekerde zich voor de betreffende zorg moet wenden.⁴¹

mits op professioneel juiste wijze

De combinatie van 'plegen te bieden' met de verwijzing, in het Bzv, naar bepaalde beroepsgroepen betekent daarnaast ook dat het gaat om zorg die op professioneel juiste wijze wordt geleverd. Dit houdt in dat het moet gaan om zorg op het kwaliteitsniveau dat volgens de betreffende beroepsgroep is aangewezen.

Rol zorgverzekeraar

Een zorgverzekeraar moet bij het maken van de keuze voor een andere zorgverlener dan een zorgverlener behorende tot de in het Bzv genoemde beroepsbeoefenaren, de door de wetgever gestelde grenzen in acht nemen. Deze wettelijke grenzen kunnen worden ontleend aan de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg (wet BIG), welke, met name als het gaat om voorbehouden handelingen, beperkingen met zich mee brengt. Met betrekking tot niet-voorbehouden handelingen heeft de zorgverzekeraar meer ruimte. Wel moet deze zich er van vergewissen dat de betreffende andere zorgverlener daadwerkelijk in staat en bekwaam is om de zorg op het vereiste niveau – het kwaliteitsniveau van de beroepsgroep die deze zorg pleegt te bieden – te verlenen.

Podotherapeut en pedicure verlenen zorg

In de praktijk blijken podotherapeuten en in voetzorg voor diabetici gespecialiseerde pedicures ingeschakeld te worden bij de preventieve zorggerelateerde voetzorg voor mensen met diabetes.⁴²

Vraagstelling

De vragen die hier beantwoord moeten worden zijn:

1.a. Welke zorg, zoals huisartsen en medisch specialisten plegen te bieden in het kader van preventieve, zorggerelateerde voetzorg voor mensen met diabetes mellitus, wordt (ook) verleend door de podotherapeut?

1.b. Voldoet de podotherapeut aan het kwaliteitsniveau dat volgens

⁴¹ Rapport Betekenis en beoordeling criterium 'plegen te bieden', CVZ, 2008.

⁴² Pakketscan Diabetes; Richtlijn Diabetische voet, NHG-standaard, LESA diabetes mellitus type 2.

de in de Zvw genoemde beroepsgroepen is aangewezen?

2.a. Welke zorg, zoals huisartsen en medisch specialisten plegen te bieden in het kader van preventieve, zorggerelateerde voetzorg voor mensen met diabetes mellitus, wordt (ook) verleend door de in voetzorg voor diabetici gespecialiseerde pedicure?

2.b. Voldoet de in voetzorg voor diabetici gespecialiseerde pedicure aan het kwaliteitsniveau dat volgens de in de Zvw genoemde beroepsgroepen is aangewezen?

5.b. Om welke zorg gaat het?

Zorggerelateerde preventieve voetzorg voor mensen met diabetes zoals beschreven in de Richtlijn Diabetische voet en in de NHG-standaard Diabetes mellitus type 2 en bedoeld in de Zvw, omvat, zo blijkt uit het voorgaande, de volgende onderdelen:

- Jaarlijkse voetcontrole voor alle patiënten met diabetes mellitus bestaande uit anamnese, onderzoek en risico-inventarisatie.
- Educatie die onderdeel uitmaakt van de behandelcyclus zoals huisartsen plegen te bieden.
- Meer frequent gericht voetonderzoek inclusief de daaruit voortvloeiende diagnostiek en behandeling van huid- en nagelproblemen en voetvorm- en standsafwijkingen, bij patiënten met Simm's classificatie ≥ 1 .
- Advisering over adequaat schoeisel.
- Behandeling van risicofactoren bij patiënten met Simm's classificatie 1 en hoger.

Tevens bleek dat verzorging, zoals behandeling van eelt zonder medische noodzaak, *niet* tot deze zorg behoort.

5.c. Podotherapeut en pedicure en geneeskundige zorg

Omschrijving beroepsgroepen

In bijlage 1 zijn beide beroepsgroepen nader omschreven, waaronder deskundigheidsgebied, opleiding, toepasselijke richtlijnen en kwaliteitsborging.

Podotherapeut

Podotherapeuten conformeren zich aan de geldende richtlijn Diabetische voet (2006) en de International Consensus on the Diabetic Foot (2007⁴³).⁴⁴ In mei 2004 bracht de Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten (NVvP) de *Artsenwijzer Podotherapeut* uit.⁴⁵ Hiermee wordt de verwijzend arts geïnformeerd over podotherapie in het algemeen en is een nadere beschrijving gegeven van aard, inhoud en te verwachten effect van podotherapeutische zorg voor onder meer patiënten met diabetes.

⁴³ International Consensus on the Diabetic Foot, 2007, deze richtlijn is op DVD verschenen.

⁴⁴ M. van Putten, arts-onderzoeker en directeur van de NVvP, via mail dd 8-9-2009, en in artikel *Nieuwe richtlijnen diabetische voet*, PodoSophia (NVvP), nov 2007.

⁴⁵ *Artsenwijzer Podotherapeut*. NVvP, mei 2004. Het voor voetzorg voor diabetici relevante deel van deze artsenswijzer is digitaal te vinden in bijlage 3 van *Paramedische zorg voor patiënten met Diabetes Mellitus Type 2. Mogelijke indicaties voor paramedische zorg*. NPi, NHG, CG-Raad, in opdracht van ZonMw, 2005, www.paramedisch.org/images/stories/onderzoek/pdf/pack-dm2-indicaties.pdf

Pedicure De bij de NDF aangesloten branche organisatie ProVoet heeft in 2009 de richtlijn *Behandeling van voeten van personen met diabetes mellitus* uitgebracht, welke is ontwikkeld in samenwerking met het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO.⁴⁶ Daarnaast zijn er beroepscompetentieprofielen voor pedicures, waarin aangegeven wordt op welke zorgonderdelen de pedicure deskundig is en wanneer verwezen moet worden naar andere disciplines.⁴⁷

In voetzorg voor diabetici gespecialiseerd Opgemerkt dient te worden dat het in de zorg voor diabetici moet gaan om pedicures die door relevante opleiding gespecialiseerd zijn in en gekwalificeerd zijn voor voetzorg voor diabetici.

Uit de geldende richtlijnen, artsenwijzer en beroepscompetentieprofielen is op te maken welke onderdelen van de geneeskundige zorg (mede) door podotherapeuten en / of in voetzorg voor diabetici gespecialiseerde pedicures verleend kunnen worden. Zoals in het voorgaande aangegeven, betreft het de zorg die verleend wordt in het kader van preventieve, zorggerelateerde voetzorg. Deze zorg is weergegeven in tabel 5.

Tabel 5 Zorg door pedicures en podotherapeuten verleend in het kader van voetzorg diabetici. Bronnen: Artsenwijzer Podotherapeut (NVvP, 2004) en Richtlijn Behandeling van voeten van personen met diabetes mellitus (ProVoet, 2009), Richtlijn diabetische voet (NIV, 2006).

Soort zorg	Inhoud zorg:	Kan worden gedaan door:	Bij Simm's classificatie:
Screening op risicovoet (voetcontrole)	Conform NHG-standaard en Richtlijn Diabetische voet	Podotherapeut	
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>			

Geneeskundige zorg Uit de tabel volgt dat de podotherapeut de zorgonderdelen 'voetcontrole' (screening op risicovoet) en gericht voetonderzoek op professioneel juiste wijze levert.

⁴⁶ *Behandeling van voeten van personen met diabetes mellitus*. ProVoet 2009.

⁴⁷ Deze competentieprofielen zijn o.m. te vinden op de website van het Hoofdbedrijfschap Ambachten, www.hba.nl/websites/hba/publicaties/download_docs/beroepscompetentieprofiel%20medische%20pedicure.pdf en www.hba.nl/websites/hba/publicaties/download_docs/beroepscompetentieprofiel%20pedicure.pdf (2006).

Voetcontrole	Ook de pedicure kan de voetcontrole uitvoeren. ⁴⁸ Volgens de aanbeveling in de richtlijn voor pedicures vervangt screening door de pedicure echter niet de screening door de huisarts, maar is het een instrument voor de pedicure om de behandeling goed te kunnen uitvoeren en om, indien nodig, tijdig te kunnen doorverwijzen.
Behandeling huid- en nagelproblemen door pedicure, podotherapeut	Uit vergelijking van de informatie uit de, voor podotherapeuten en pedicures geldende, richtlijnen, artsenwijzer en beroepscompetentieprofielen met de richtlijnen en eindtermen van de in de Zvw genoemde beroepsgroepen, volgt dat de podotherapeut en pedicure de zorgonderdelen 'behandeling van huid- en nagelproblemen', in de zin van instrumentele (mechanische) behandeling, op professioneel juiste wijze leveren.
Behandeling voetafwijkingen door podotherapeut	<p>Het zorgonderdeel 'behandelen stands- en vormafwijkingen en verminderde beweeglijkheid voet' behoort tot het wettelijk omschreven deskundigheidsgebied van de podotherapeut. In artikel 29, 1^e lid van het <i>Besluit diëtist, ergotherapeut, logopedist, mondhygiënist, oefentherapeut, orthoptist en podotherapeut</i> (24-10-1997) is dit als volgt omschreven:</p> <p>Tot het gebied van deskundigheid van de podotherapeut wordt gerekend het op verwijzing van een arts:</p> <p>a. onderzoeken van de patiënt of en in hoeverre er sprake is van een afwijking van dan wel een belemmering in de stand of de functie van de voet, en op basis van de verkregen gegevens opstellen van een behandelplan;</p> <p>b. behandelen van de patiënt met als doel het opheffen, verminderen of compenseren van stoornissen in het functioneren van het steun- en bewegingsapparaat door middel van orthesen of prothesen of andere hulpmiddelen aan de voet, het uitwendig bestrijden van aan de voet aanwezige huidaandoeningen, het voorkomen of bestrijden van nagelafwijkingen dan wel het geven van advies.⁴⁹</p> <p>Daarbij valt de podotherapeut als paramedicus onder de wet BIG (artikel 34) op grond waarvan deze dient te voldoen aan een aantal kwaliteitseisen.</p> <p>Hieruit, samen met het feit dat huisartsen en medisch specialisten volgens de NHG-Standaard diabetes mellitus type 2 en de Richtlijn Diabetische voet, patiënten met diabetes mellitus voor behandeling naar podotherapeuten verwijzen, kan opgemaakt worden dat de in de Zvw genoemde beroepsbeoefenaren het kwaliteitsniveau van deze zorg, verleend door podotherapeuten, als voldoende beschouwen.</p>
Literatuur-search	<p>De bij de eerder genoemde search gevonden literatuur (weergegeven in tabel 2) is ook bestudeerd met als aandachtspunt, de vraag naar de effectiviteit van podotherapeutisch handelen (inclusief relevante handelingen door pedicure) bij preventie van voetcomplicaties bij diabetespatiënten.</p> <p>Tevens is gekeken naar welke plaats de podotherapeutische zorg inneemt in de internationale richtlijnen. Deze is weergegeven in</p>

⁴⁸ Het voetonderzoek door de pedicure staat beschreven in het *Beroepscompetentieprofiel medisch pedicure* (HBA-publicatiereeksnummer 370, 2006) en in de *Richtlijn Behandeling van voeten van personen met diabetes mellitus* (ProVoet, 2009).

⁴⁹ http://wetten.overheid.nl/BWBR0008975/geldigheidsdatum_15-10-2009#HOOFDSTUKVIII .

bijlage 2.

Voor de selectie en beoordeling van de literatuur is gebruik gemaakt van de door CVZ voorgestane werkwijze, welke beschreven is in het 'Rapport beoordeling stand van de wetenschap en praktijk' (CVZ, 2007).

Omdat in de internationale literatuur de benamingen en verleende zorg c.q. deskundigheidsniveau van podotherapeuten en pedicures kan verschillen, is de onderzochte verleende zorg zoveel mogelijk omschreven. De inhoud van de in de literatuur onderzochte zorg komt in hoofdlijnen overeen met de in de Richtlijn Diabetische voet beschreven zorg (zie figuur 2 en bijlage 2).

**Meerwaarde
podo-
therapeutische
zorg**

Uit de gevonden geselecteerde studies komt consistent naar voren dat de zorg die podotherapeuten, en waar van toepassing gespecialiseerde pedicures, verlenen bij diabetici met een verhoogd risico op voetulcera een positief effect heeft op het verminderen van het aantal (ernstige) diabetische ulcera en amputaties.

Uit bestudering van buitenlandse / internationale richtlijnen en standpunten blijkt dat podotherapeutische zorg in de preventieve voetzorg voor diabetici een duidelijke plaats heeft.

5.d. Conclusie podotherapeuten, pedicures en Zw

Conclusie

Bij beschouwing van de informatie uit richtlijnen, artsenwijzer en beroepscompetentieprofielen in relatie tot de richtlijnen en eindtermen van de in de Zw genoemde beroepsgroepen, kan geconcludeerd worden dat de volgende geneeskundige zorg, geleverd door de podotherapeut in het kader van preventieve, zorggerelateerde voetzorg voor mensen met diabetes mellitus, op professioneel juiste wijze wordt geleverd:

**Kwaliteitsniveau
voldoende**

- Jaarlijkse voetcontrole en gericht voetonderzoek
- Voorlichting / educatie
- Instrumentele behandelen nagelproblemen
- Instrumentele behandeling eelt / likdoorns / hyperkeratose
- Behandeling stoornissen in het functioneren van het steun- en bewegingsapparaat van de voet

Dit geldt ook voor de volgende geneeskundige zorg, in dit kader geleverd door de in voetzorg voor diabetici gespecialiseerde pedicure:

- Instrumentele behandelen nagelproblemen
- Instrumentele behandeling eelt / likdoorns / hyperkeratose
- Voorlichting / educatie

6. Inhoudelijke consultatie

Op 1 december 2009 is het concept 'Achtergrondrapportage beoordeling voetzorg voor mensen met diabetes mellitus' voor inhoudelijke consultatie verzonden naar de wetenschappelijke verenigingen Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), Nederlandsche Internisten Vereeniging (NIV), Nederlandse Vereniging van Artsen voor Revalidatie en Fysische Geneeskunde (VRA), Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV), en aan de Nederlandse Diabetes Federatie (NDF), de beroepsorganisatie voor diabeteszorgverleners (EADV), de Nederlandse Vereniging van Praktijkondersteuners (NVvPO), de Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten (NVvP) en de Brancheorganisatie voor de pedicure ProVoet.

Op 18 december 2009 is het concept tevens verzonden naar de Vereniging voor artsen, tandartsen en apothekers werkzaam bij (zorg)verzekeraars (VAGZ).

Hieronder geeft het CVZ een samenvatting van de ontvangen reacties op de concept achtergrondrapportage. Waar van toepassing is de reactie van het CVZ toegevoegd.

NDF

De NDF geeft in het schrijven dd 21 december 2009 aan te reageren als koepel van tien organisaties, waaronder de EADV en NIV, en deze reactie wordt tevens gedragen door ProVoet en de NVvP, beiden buitengewoon lid van de NDF.

De NDF geeft aan blij te zijn met de uitgebreide en goed onderbouwde informatie in de concept achtergrondrapportage en brengt tevens de volgende vragen en opmerkingen naar voren.

1. Volgens tabel 5 (paragraaf 5) wordt de screening op risicofactoren bij de podotherapeut gelegd. Echter, met bijna 1 miljoen mensen met diabetes zal de jaarlijkse screening niet alleen door podotherapeuten uitgevoerd kunnen worden. Deze screening vindt plaats in de 1^e lijn door zowel praktijkondersteuners als gespecialiseerde pedicures, ook de educatie kan zowel in de huisartsenpraktijken als door gespecialiseerde pedicures uitgevoerd worden. Daarnaast vindt screenen op risicofactoren ook in de 2^e lijn plaats, hier speelt de diabetesverpleegkundige een belangrijke rol.

Antwoord CVZ op opmerking 1. Het CVZ is zich ervan bewust dat het screenen op risicofactoren niet alleen bij de podotherapeuten ligt.⁵⁰ Het doel van paragraaf 5 is echter, de beroepsgroepen podotherapeut en pedicure te beoordelen aan de hand van de in de Zvw gestelde criteria. Dit naar aanleiding van de bevindingen in de Pakketscan diabetes. In tabel 5 worden dan ook alleen deze beide beroepsgroepen weergegeven.

⁵⁰ In de Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraak (LESA) Diabetes mellitus type 2 wordt aangegeven dat het jaarlijkse voetonderzoek onder verantwoordelijkheid valt van de huisarts, en dat dit kan worden gedelegeerd naar de praktijk- of diabetesverpleegkundige en, op indicatie, in samenwerking met de podotherapeut moet plaatsvinden.

Voor wat betreft bekostiging van en toegang tot zorg, geleverd door de andere genoemde beroepsgroepen, kwamen uit de Pakketscan, evenals uit andere bronnen,⁵¹ geen knelpunten naar voren.

Zoals in deze achtergrondrapportage aangegeven, kan ook de gespecialiseerde pedicure voetcontroles uitvoeren.⁵²

Uit het huidige beroepscompetentieprofiel van de medisch pedicure blijkt dat onderdelen van deze screening inderdaad tot de competenties van de gespecialiseerde pedicure behoren, zoals nauwkeurige inspectie van de voet en het testen van de sensibiliteit. Het bij screening behorende onderzoek naar de perifere pulsaties wordt in dit beroepscompetentieprofiel echter niet vermeld.

Daarnaast wordt in de aanbeveling in paragraaf 2.2 van de huidige richtlijn voor pedicures, de *Richtlijn Behandeling van voeten van personen met diabetes mellitus* (ProVoet, 2009) aangegeven dat screening door de pedicure niet de screening door de huisarts vervangt, maar is screening een instrument voor de pedicure om de behandeling goed te kunnen uitvoeren en om, indien nodig, tijdig te kunnen doorverwijzen.

Dit laat echter onverlet dat een behandelend arts deze voetcontroles kan delegeren naar de in voetzorg voor diabetici gespecialiseerde pedicure, indien de behandelend arts de betreffende gespecialiseerde pedicure hiertoe bevoegd en bekwaam acht.

2. De NDF beveelt aan termen zoals 'voetcontrole' en 'gericht voetonderzoek' duidelijker te definiëren en uniform te hanteren.

Antwoord CVZ op opmerking 2. De NDF merkt terecht op dat over de verschillende termen onduidelijkheid kan bestaan.

Met 'Voetcontrole' wordt bedoeld, de screening op risico's, zoals beschreven in de NHG-standaard en Richtlijn Diabetische voet, en weergegeven in het bovenste gedeelte van figuur 2 van dit achtergrondrapport.

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 vervolgacties (waaronder benodigde behandelingen, verwijzing en/of advisering). De inhoud van dit gerichte voetonderzoek is beschreven in het onderste gedeelte van figuur 2.

Waar van toepassing, is dit in deze definitieve achtergrondrapportage aangepast.

3. Bij het onderdeel preventie geeft de NDF de suggestie om wat meer aandacht te schenken aan educatie en de rol die de patiënt zelf kan spelen om te voorkomen dat er problemen ontstaan.

Antwoord CVZ op opmerking 3. Het CVZ onderschrijft het belang van educatie en van de rol van de patiënt zelf, c.q. zelfmanagement.

⁵¹ Andere bronnen die aan het CVZ signalen over knelpunten in zorg verschaffen zijn onder meer (verstrekkingen)geschillen.

⁵² Het voetonderzoek door de pedicure staat beschreven in het *Beroepscompetentieprofiel medisch pedicure* (2006, HBA-publicatierreeksnr 370) en in de *Richtlijn Behandeling van voeten van personen met diabetes mellitus* (ProVoet, 2009).

Daarnaast zijn voor het voorkómen van voetproblemen ook andere onderdelen van belang, waaronder goede instelling van de diabetes en behandeling van cardiovasculaire risicofactoren.

Al deze relevante onderdelen vallen echter buiten de strekking van dit rapport, namelijk duiding van te verzekeren zorg.

4. Door de te vergoeden prestatie te koppelen aan de Simm's classificatie, valt voetzorg voor mensen met diabetes met beperkte mogelijkheden, zoals visusbeperkingen of hoge leeftijd, buiten de vergoeding. Voor deze mensen kan het zelf knippen van nagels of het verwijderen van eelt risicovol zijn, ook bij een goede doorbloeding en een goed gevoel in de voet. De NDF bepleit dan ook een benadering waarbij vergoeding gebaseerd is op de vraag of er redenen zijn waarom iemand niet in staat is zijn voeten zelfstandig en veilig te verzorgen.

Antwoord CVZ op opmerking 4. Het CVZ onderkent het belang van goede en veilige voetverzorging. Dit geldt in wezen voor álle mensen, ook diegenen die bijvoorbeeld ten gevolge van mobiliteitsstoornissen niet zelfstandig de voeten kunnen verzorgen en/of mensen die om andere redenen, zoals doorbloedingsproblemen, een verhoogd risico op voetproblemen hebben.

Het is echter niet vanzelfsprekend dat voetverzorging ten laste van de Zvw zou komen. In feite gaat het hier niet om *geneeskundige* zorg. Verzorging van voeten is gebruikelijke (zelf)zorg.

In de AWBZ is de functie 'persoonlijke verzorging' omschreven. Wanneer vanwege een aandoening of beperking de noodzaak bestaat tot ondersteuning of overname van de zelfzorg, kan een beroep op de AWBZ gedaan worden. Voetverzorging valt hierbij onder hulp en begeleiding bij persoonlijke verzorging en hygiëne.⁵³

5. Ten aanzien van vraag 2a in paragraaf 5a, geeft de NDF aan dat het screenen op risicofactoren (voetcontrole) behoort tot de competenties van de gespecialiseerde pedicure. Tevens is hij/zij gespecialiseerd in de uitvoering van voetzorg bij mensen met Simm's 0, 1 en gedeeltelijk Simm's 2 classificatie, weet deze een hoger risico juist in te schatten en te verwijzen naar een podotherapeut, diabetes voetenteam of de huisarts voor nadere evaluatie. Daarnaast is het geven van juiste adviezen en educatie in het kader van preventie van ulcera ook een competentie van de gespecialiseerde pedicure. Dit alles is beschreven in de Richtlijn 'Behandeling van voeten van personen met diabetes mellitus'.

Antwoord CVZ op opmerking 5. Zie het antwoord op opmerking 1.

Ten aanzien van het geven van juiste adviezen en educatie, dit onderdeel is toegevoegd aan de conclusie ten aanzien van geneeskundige zorg, geleverd door de gespecialiseerde pedicure.

6. Ten aanzien van vraag 2b in paragraaf heeft de NDF aan dat door het instellen van een kwaliteitsregister voor pedicures (KRP), waar inmiddels bijna 7000 gespecialiseerde pedicures geregistreerd zijn, de branche zorg heeft gedragen voor een helder en transparant kwaliteitskenmerk van deze beroepsbeoefenaren.

⁵³ Zie ook het hoofdstuk *Persoonlijke verzorging* in het AWBZ-Kompas, www.cvz.nl/zorgpakket/awbz-kompas/persoonlijke+verzorging/persoonlijke+verzorging.html.

Tot slot geeft de NDF het standpunt weer:

De heldere definiëring van preventieve screening op risicofactoren, voetzorg en voetbehandeling bij mensen met diabetes, waarbij meerdere disciplines een rol kunnen spelen, draagt bij aan de kwaliteit en transparantie van de zorg. De daarbij horende vergoeding van deze zorg vanuit het basispakket zal voor veel diabetespatiënten een extra stimulans zijn om de voeten die aandacht te geven, die ze behoeven. Deze tijdige en gerichte behandeling kan een belangrijke bijdrage zijn in het voorkomen van ulcera bij mensen met diabetes, waarmee veel leed (en kosten) voorkomen kunnen worden.

VRA

De VRA geeft in het schrijven d.d. 17 december 2009 aan de achtergrondrapportage helder en met een goede onderbouwing te vinden.

De VRA vindt de onderbouwing voor opname van de preventieve voetzorg door podotherapie en pedicures prima, maar mist wel het breder kader waarin deze disciplines werken en wat exact het werkterrein is van deze disciplines, dan wel wanneer zij doorverwijzen naar andere disciplines.

In de achtergrondrapportage wordt aangegeven dat een van de aandachtsgebieden van de podotherapie de behandeling van stoornissen in het functioneren van het steun en bewegingsapparaat van de voet betreft. De VRA zou hierbij graag de aanvulling maken dat dit deels het werkterrein van de podotherapie is maar dat binnen de podotherapeutische praktijk wel beperkingen in zitten die doorverwijzing vereisen naar medisch specialisten of orthopedisch schoentechnici.

Antwoord CVZ op reactie VRA

Terecht geeft de VRA aan dat de behandeling van stoornissen in het functioneren van het steun en bewegingsapparaat van de voet op het terrein van meerdere disciplines ligt.

Het doel van paragraaf 5 is echter, de beroepsgroepen podotherapeut en pedicure te beoordelen aan de hand van de in de Zvw gestelde criteria, dit naar aanleiding van de bevindingen in de Pakketscan diabetes. Dit is de reden dat hier alleen op deze beide beroepsgroepen is ingegaan.

Voor wat betreft bekostiging van en toegang tot zorg, geleverd door de andere genoemde beroepsgroepen, kwamen uit de Pakketscan, evenals uit andere bronnen, geen knelpunten naar voren.

Voor wat betreft de afbakening van het werkterrein van de podotherapeut gaat het CVZ uit van de professionaliteit van iedere afzonderlijke beroepsgroep. Een ter zake deskundige podotherapeut zal vanuit diens professionaliteit weten wat binnen en wat buiten diens eigen competenties ligt en wanneer een patiënt verwezen dient te worden.

Een document waarin het specifieke werkterrein en de grenzen van de podotherapeut zijn beschreven is de Artsenwijzer Podotherapeut (NVvP, 2004). Hierin wordt eveneens aangegeven dat, indien nodig, verwezen dient te worden naar en/of samengewerkt wordt met andere disciplines.

VAGZ

De VAGZ onderschrijft de strekking van het rapport en geeft aan dat de verschillende zorginhoudelijke aspecten met betrekking tot de voetzorg voor diabetici helder en compleet in kaart zijn gebracht.

De functiegerichte omschrijving van de aanspraken in de Zorgverzekeringswet maken het voor zorgverzekeraars mogelijk om in de polis zelf invulling te geven aan de uitvoering van de zorg. Het onderhavige rapport vormt hiervoor een goede basis.

De afbakening tussen educatie (Zvw) enerzijds en advies, instructie en voorlichting (AIV) anderzijds is volgens de VAGZ niet zinvol. In de praktijk zal een overlap tussen deze twee functies plaatsvinden waardoor het onderscheid tussen Zvw en AWBZ vervaagt. Uitgaande van de geneeskundige voetzorg voor diabetici zal advies, instructie en voorlichting een onderdeel vormen van educatie door de zorgverlener met de juiste competenties en dus als aanspraak in het kader van Zvw kunnen worden beschouwd.

De ervaring leert dat in de praktijk van de zorgverzekering nog (te) vaak in termen van disciplines en beroepsgroepen wordt gedacht, en niet in competenties.

De VAGZ spreekt haar bijzondere waardering uit voor de wijze waarop het CVZ, met name in hoofdstuk 5 van dit rapport, uitwerking heeft gegeven aan het beoordelingskader 'plegen te bieden'. In aanvulling op het rapport 'Betekenis en beoordeling criterium 'plegen te bieden' geeft het voorbeeld van de podotherapeuten en pedicuren de zorgverzekeraars concrete handvatten voor de polis en het inkoopproces.

Antwoord CVZ op reactie VAGZ

De VAGZ merkt terecht op dat advies, instructie en voorlichting in het kader van geneeskundige voetzorg voor diabetici onderdeel uitmaakt van de zorg door de betreffende zorgverlener.

Zoals eerder⁵⁴ is aangegeven, betreft deze achtergrondrapportage een duiding van te verzekeren zorg conform de Zvw, en valt de AWBZ-zorg buiten beschouwing van dit rapport.

Om deze reden gaat de definitieve rapportage niet in op advies, instructie en voorlichting in het kader van AWBZ-zorg.

⁵⁴ Zie met name ook hoofdstuk 1 en paragraaf 3.c van dit achtergrondrapport.

7. Literatuurlijst

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

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.

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.

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.

Bakker K, Dooren J. Een gespecialiseerde voetenpolikliniek voor diabetespatiënten vermindert het aantal amputaties en is kostenbesparend. Ned Tijdschr Geneesk 1994; 138(11): 565-9.

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.artsennet.nl/web/file?uuid=ed4788d2-4542-44fd-8939-bfc3a46ae6ad&owner=1cd46e61-fe57-4432-acf5-e2a4b5f8fc03&contentid=36804>

Boulton AJ. Lowering the risk of neuropathy, foot ulcers and amputations. Diabet Med 1998; 15 Suppl 4, S57-S59.

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.

Crawford F. How can we best prevent new foot ulcers in people with diabetes? BMJ 2008; 337, a1234.

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.

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.

Foster AVM. Is there an evidence base for diabetic foot care? J Tissue Viability 2002; 12(3): 113-7.

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.

<http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/1067-2516/PIIS1067251607600015.pdf>

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.

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.

Houweling ST, Kleefstra N, Verhoeven S, Ballegoie E van, Bilo HJG. Protocolaire diabeteszorg. Mogelijkheden voor taakdelegatie. Langerhans, editie 2009-2010.

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.

- King LB. Impact of a preventive program on amputation rates in the diabetic population. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2008; 35(5): 479-82.
- 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.
- 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.
- 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.
- McCabe CJ, Stevenson RC, Dolan AM. Evaluation of a diabetic foot screening and protection programme. *Diabet Med* 1998;15:80-4.
- 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
- 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
- Nederlandse Diabetes Federatie. NDF Zorgstandaard, 2007 e.v.,
www.diabetesfederatie.nl/zorg/zorgstandaard.html.
- Nederlandsche Internisten Vereniging (NIV, 2007). Richtlijn Diabetische voet 2006.
www.internisten.nl/uploads/du/C8/duC8QDavMd10SzmKbemmtQ/Richtlijn-Diabetische-Voet-2006.boekvorm.pdf
- Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten (NVvP). Artsenwijzer Podotherapeut, mei 2004
Het voor voetverzorg 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 ZmMw, 2005,
www.paramedisch.org/images/stories/onderzoek/pdf/pack-dm2-indicaties.pdf.
- Pitei DL, Foster A, Edmonds M. The effect of regular callus removal on foot pressures. *J Foot Ankle Surg* 1999; 38(4): 251-5.
- [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.
- Putten MA van, Schaper NC. *Eindrapport Podoproof. Onderzoek naar de preventieve waarde van podotherapie voor de diabetische voet*. Ziekenfondsraad (nu CVZ), 2002 (wordt bewerkt voor publicatie).
- 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.
- 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.artsennet.nl/kenniscentrum/k_richtlijnen/k_nhgstandaarden/NHGStandaard/M01_std.htm
- 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.
- Scottish Intercollegiate Guideline Network. Management of diabetes. SIGN 55. 2001.
www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/55/index.html.
- Singh N, Armstrong DG, Lipsky BA. Preventing Foot Ulcers in Patients With Diabetes. *JAMA* 2005; 293(2):217-228.

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.

de Sonnaville JJ, Colly LP, Wijkkel D, Heine RJ. The prevalence and determinants of foot ulceration in type II diabetic patients in a primary health care setting. *Diabetes Res Clin Pract* 1997 Mar;35(2-3):149-56.

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.

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

Turns M. A podiatrist's view of community diabetic foot management. *Br J Community Nurs* 2000; 5(9): 442-7.

Valk GD, Kriegsman DMW, Assendelft WJJ . Patient education for preventing diabetic foot ulceration. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 4.

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: Omschrijving beroepsgroepen Podotherapeut en Pedicure

Afbakening podotherapeut / pedicure	Uit zowel de <i>Artsenwijzer podotherapeut</i> (2004) als de richtlijn <i>Behandeling van voeten van personen met diabetes mellitus</i> (2009) blijkt dat de podotherapeut en de pedicure ieder een eigen werkterrein hebben met eigen specifieke deskundigheden en vaardigheden, waarbij beide beroepsgroepen bewust (dienen te) zijn van de eigen grenzen, en waar nodig doorverwijzen naar podotherapeut, pedicure of naar de arts danwel een voetenteam.
Podotherapeut	Podotherapeut is een paramedisch beroep en valt onder de wet BIG (artikel 34). Podotherapeuten dienen te voldoen aan een aantal kwaliteitseisen en kunnen zich laten registreren in het Kwaliteitsregister Paramedici (www.kwaliteitsregisterparamedici.nl).
Wet BIG, Deskundigheidsgebied wettelijk omschreven	In artikel 29, 1 ^e lid van het <i>Besluit diëtist, ergotherapeut, logopedist, mondhygiënist, oefentherapeut, orthoptist en podotherapeut</i> (24-10-1997) is het deskundigheidsgebied van de podotherapeut als volgt omschreven: Tot het gebied van deskundigheid van de podotherapeut wordt gerekend het op verwijzing van een arts: a. onderzoeken van de patiënt of en in hoeverre er sprake is van een afwijking van dan wel een belemmering in de stand of de functie van de voet, en op basis van de verkregen gegevens opstellen van een behandelplan; b. behandelen van de patiënt met als doel het opheffen, verminderen of compenseren van stoornissen in het functioneren van het steunen bewegingsapparaat door middel van orthesen of prothesen of andere hulpmiddelen aan de voet, het uitwendig bestrijden van aan de voet aanwezige huidaandoeningen, het voorkomen of bestrijden van nagelafwijkingen dan wel het geven van advies. ⁵⁵
Opleiding	De opleiding tot podotherapeut is een vier-jarige HBO-opleiding, die wordt gegeven aan de Fontys Hogeschool (Eindhoven en Amsterdam) en de Saxion Hogeschool (Enschede). ⁵⁶
Richtlijnen / protocollen	Podotherapeuten conformeren zich aan de <i>Richtlijn Diabetische voet</i> (2006) en de <i>International Consensus on the Diabetic Foot</i> (2007 ⁵⁷). Daarnaast is er de uitgave <i>Protocollaire Diabeteszorg 2009/2010</i> van de Stichting Langerhans. ⁵⁸ In mei 2004 bracht de Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten (NVvP) de <i>Artsenwijzer Podotherapeut</i> uit. ⁵⁹ Hiermee wordt de verwijzend arts geïnformeerd over podotherapie in het algemeen en over aard, inhoud en te verwachten effect van podotherapie bij verschillende klachten en aandoeningen. In deze artsenswijzer is ook de zorg, zoals verleend aan patiënten met diabetes mellitus, nader beschreven.
Kwaliteits-	Het op 31 december 2008 totaal aantal initieel in het Kwaliteitsregister Paramedici geregistreerde podotherapeuten bedroeg 505. ⁶⁰

⁵⁵ http://wetten.overheid.nl/BWBR0008975/geldigheidsdatum_15-10-2009#HOOFDSTUKVIII .

⁵⁶ NVvP, www.podotherapie.nl (geraadpleegd september 2009).

⁵⁷ International Consensus on the Diabetic Foot, 2007, deze richtlijn is op DVD verschenen.

⁵⁸ M. van Putten, arts-onderzoeker en directeur van de NVvP, via mail dd 8-9-2009

⁵⁹ *Artsenwijzer Podotherapeut*. Nederlandse Vereniging van Podotherapeuten, mei 2004

**register
Pedicure**

Het beroep pedicure valt niet onder de wet BIG. Het deskundigheidsgebied van de pedicure is niet wettelijk omschreven. In het verleden waren er verschillende opleidingsinstituten voor de voetverzorging /pedicures met eigen organisaties en een diversiteit aan kwaliteit. In de afgelopen jaren zijn er initiatieven genomen tot verdere vakontwikkeling, professionalisering en verbetering van de kwaliteit middels scholing en nascholing.⁶¹

Opleiding

Ook in 2009 zijn er nog steeds diverse opleidingsinstituten en verschillende onderwijsvormen.

Binnen de opleidingen tot pedicure worden twee niveaus onderscheiden:⁶²

- opleiding tot *pedicure*, niveau 3, MBO niveau, eventueel aangevuld met DV en/of RV (voetverzorging bij diabetici respectievelijk bij reumapatiënten)
- opleiding tot *medisch pedicure*, niveau 4, MBO + niveau

Beide opleidingen worden afgerond met een Crebo- of branchediploma (Crebo-diploma: Centraal Register Beroepsopleidingen). Voor beide niveaus zijn beroepscompetentieprofielen opgesteld.⁶³

Het onderwijs kan voltijds dagonderwijs zijn, gesubsidieerd door de Nederlandse overheid, en particulier onderwijs. Het voltijds dagonderwijs duurt 3 à 4 jaar, houdt rekening met het beroepscompetentieprofiel, en hiermee kan men het wettelijk erkende Crebo-diploma behalen. De particuliere scholen leiden op tot het wettelijk erkende Crebo-diploma of tot een vakdiploma, afhankelijk van de exameninstelling waaraan de school is gekoppeld. De particuliere opleidingen zijn veelal parttime of vinden binnen verkorte periodes plaats.

**Richtlijnen /
protocollen**

In samenwerking met het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO heeft de bij de NDF aangesloten branche organisatie ProVoet in 2009 de richtlijnen *Behandeling van voeten van personen met diabetes mellitus*⁶⁴ en *Behandeling van voeten van personen met een Reumatische aandoening* uitgebracht; de workshop Richtlijnen is een verplicht onderdeel voor KRP-geregistreerden in de eerste accreditatieperiode.

⁶⁰ www.kwaliteitsregisterparamedici.nl, geraadpleegd oktober 2009

⁶¹ MBO Raad, 2008. Van Kop tot Teen. De historische ontwikkeling van de opleiding Uiterlijke Verzorging in het mbo. www.mбораad.nl/data/uploads/Publicatie%20Van%20Kop%20tot%20Teen.pdf

⁶² www.provoet.nl/view.cfm?page_id=14392 en www.hba.nl/view.cfm?page_id=13515 (okt 2009)

⁶³ Deze competentieprofielen zijn te vinden op de website van het Hoofdbedrijfschap Ambachten, www.hba.nl/websites/hba/publicaties/download_docs/beroepscompetentieprofiel%20medische%20pedicure.pdf en www.hba.nl/websites/hba/publicaties/download_docs/beroepscompetentieprofiel%20pedicure.pdf.

⁶⁴ *Behandeling van voeten van personen met diabetes mellitus*. ProVoet 2009.

***Kwaliteits-
register***

In diabeteszorg gespecialiseerde pedicures met een erkende vooropleiding kunnen zich laten registreren in het KwaliteitsRegister voor Pedicures (KRP, www.procert.nl). Voor het behoud van registratie is het noodzakelijk om de vakkennis op peil te houden door het volgen van kennisbijeenkomsten en behalen van accreditatiepunten.
In oktober 2009 telt het KRP ruim 6300 geregistreerde gespecialiseerde pedicures.⁶⁵

⁶⁵ www.provoet.nl/view.cfm?page_id=16240 (geraadpleegd oktober 2009)

Bijlage 2: Overzicht internationale richtlijnen/standpunten podotherapeutische zorg

Organisatie	Aanbevelingen	Datum
International Working Group on the Diabetic Foot, Consultative Section of International Diabetes Federation (Richtlijn)	Volgens deze richtlijn is regelmatig debridement van callus en dood weefsel een van de belangrijkste activiteiten ter preventie en behandeling van ulcera, waarbij eelt scherp, middels een scalpel, verwijderd moet worden. Hierbij wordt de <i>podiatrist</i> met naam genoemd. Behandeling van eelt, nagels en huidpathologie valt onder de noemer 'niet-ulceratieve pathologie bij hoog risico patiënten', regelmatige behandeling is nodig door een getrainde <i>foot care specialist</i> . Ook nagelverzorging dient door een voetzorgspecialist gedaan te worden, wanneer een patiënt dit niet zelf veilig kan. Voetdeformiteiten dienen, indien mogelijk, niet-chirurgisch behandeld te worden, bijvoorbeeld door middel van orthoses. In de organisatie van zorg geldt voor alle landen dat ten minste drie niveaus van voetzorg noodzakelijk zijn: niveau 1 – generalist/huisarts, podotherapeut en diabetes verpleegkundige niveau 2 – internist-diabetoloog, chirurg (algemeen en/of vaatchirurg en/of orthopeed), podotherapeut en diabetesverpleegkundige niveau 3 – in voetzorg voor diabetici gespecialiseerd multidisciplinair centrum, idealiter met onder meer een diabetoloog, podotherapeut, orthesemaker, gipsverbandmeester, en in nauwe samenwerking met chirurg en dermatoloog.	2007
National Institute for Clinical Excellence (NICE) ⁶⁶ (Richtlijn)	Zie ook tabel 4. In deze <i>clinical guideline</i> is voor het aangeven van verantwoordelijkheden van de verschillende soorten voetzorg teams gebruik gemaakt van de beschrijvingen door het <i>National Service Framework for Diabetes (NSF-Diabetes)</i> . De 'Foot protection teams' vallen onder het 'Foot protection programma', en voorzien, naast voorlichting en vroegtijdige behandeling van voetlaesies, in regelmatige consultaties door een gespecialiseerde <i>podiatrist</i> , voor eeltbehandeling en zo nodig verwijzing naar een orthesemaker/orthopedisch schoenmaker voor aangepast schoeisel en andere interventies. De 'Multidisciplinary foot care teams' voorzien in de multidisciplinaire voetzorg voor patiënten met complicaties, en bestaan uit gespecialiseerde <i>podiatrists</i> , gespecialiseerde orthesemakers / orthopedisch schoenmakers, gespecialiseerde (wond)verpleegkundigen en diabetologen, in nauwe samenwerking met andere specialismen, en hebben onder andere toegang tot <i>chiropody/podiatry suites</i> voor wondbehandeling, extensief debridement en kleine chirurgie.	2003
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	In de richtlijn 'Management of Diabetes', Section 7: 'Management of diabetic foot disease' (2001) van het Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) wordt de chiropodist genoemd in een voorbeeldprotocol voor risicobeoordeling. De chiropodist (maar ook anderen, zoals de diabetesverpleegkundige) kan de jaarlijkse controle uitvoeren. Verder wordt regelmatige (4-12 wekelijkse) general chiropody input aanbevolen bij patiënten met Simm's classificatie 1 of met gestoorde visus of lichamelijke functiebeperkingen. Bij patiënten met Simm's 2 en 3 wordt een ervaren chiropodist aanbevolen, die eventueel verwijzing voor orthese kan overwegen.	2001

⁶⁶ *Clinical Guidelines for Type 2 Diabetes. Prevention and management of foot problems* (Revised guideline, 2003, www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG10fullguideline.pdf)

Organisatie	Aanbevelingen	Datum
Ministry of Health and Long-Term Care, Ontario ⁶⁷	Het <i>Ministry of Health and Long-Term Care</i> in Ontario, Canada, geeft aan dat <i>chiropractors</i> onderdeel kunnen uitmaken van teams in het kader van diabetes complicatie-preventie programma's.	2008
Haute Autorité de Santé (HAS) (Standpunt)	<p>(zie ook <i>Chiropracist-podiatrist consultations for preventing foot lesions in diabetics, 2007</i>⁶⁸)</p> <p>De bevoegdheden van de <i>pédicure-podologue</i> zijn: diagnostiek en behandeling van o.a. hyperkeratose en nagelproblemen; instrumentele (mechanische) behandeling, voorschrijven en toepassen van bepaalde aangewezen lokale geneesmiddelen, voorschrijven en aanmeten van protheses, ortheses, orthopedische zolen.⁶⁹</p> <p>Voor de risico-inventarisatie maakt de HAS gebruik van de volgende indeling:</p> <p>Graad 0: Geen sensorische neuropathie</p> <p>Graad 1: Geïsoleerde sensorische neuropathie</p> <p>Graad 2: Sensorische neuropathie met arteriopathie van de onderste ledematen en/of voetdeformiteit</p> <p>Graad 3 Ulceratie of amputatie in de voorgeschiedenis</p> <p>Een <i>Chiropracist-podiatrist / pédicure-podologue</i> moet altijd geconsulteerd worden vanaf graad 2. Patiënten met graad 2 risico dienen elke 2 tot 3 maanden onderzocht te worden, patiënten met graad 3 risico ten minste iedere 2 maanden.</p> <p><i>Pédicurie-podologie</i> consultaties moeten inhouden: voetonderzoek en in kaart brengen van risico; <i>chiropracy-podiatry</i> behandeling (behandeling nagels, hyperkeratose); patient educatie; beoordeling schoeisel; indien nodig aanpassen schoeisel. Een <i>chiropracist-podiatrist</i> kan ook graad 1 patiënten zien.</p>	2007
Medicare ⁷⁰ (Standpunt)	<p>Vergoeding van halfjaarlijkse voetonderzoeken door een <i>podiatrist</i> of andere voetzorg-specialist bij verzekerden met diabetes-gerelateerde zenuwbeschadiging, tenzij de verzekerde in de afgelopen zes maanden een voetzorg-specialist heeft bezocht vanwege een ander voetprobleem. Meer frequente consulten van een voetzorg-specialist kunnen worden vergoed wanneer de verzekerde een niet traumatische amputatie heeft gehad of wanneer er aanwijzingen zijn voor een ernstige voetaandoening.</p> <p>De vergoeding van orthopedische schoenen en schoenaanpassingen geldt voor patiënten met diabetes en ten minste een van de volgende situaties bij een of beide voeten: gedeeltelijke of complete voetamputatie; voetulcera in voorgeschiedenis; callus welke tot een voetulcus kan leiden; diabetische neuropathie met tekenen van of problemen met callus; slechte circulatie; voetdeformiteit. Daarbij geeft Medicare aan dat een 'podiatrist or other qualified doctor must</p>	2007

⁶⁷ www.health.gov.on.ca/english/media/news_releases/archives/nr_08/jul/diabetes_programs_bg_final_20080721.pdf geraadpleegd oktober 2009.

⁶⁸ www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/summary_foot_lesions_in_diabetics_2008_04_01_10_15_3_770.pdf

⁶⁹ www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/rapport_pied_diabetique.pdf pag. 15

Organisatie	Aanbevelingen	Datum
	prescribe the shoes' en 'a doctor or other qualified individual like a pedorthist, orthotist, or prosthetist must fit and provide the shoes' aan de verzekerde.	

NB In de gevonden literatuur worden in voetzorg gespecialiseerde zorgverleners aangeduid met podiatrist en chiropodist. Het beroep 'podotherapeut' alsook 'pedicure' is niet voor ieder land hetzelfde gedefinieerd en ook opleidingsduur en -niveau verschillen. De opleidingsduur in zowel Engeland (waar met 'podiatrist' en 'chiropodist' dezelfde beroepsgroep wordt aangeduid⁷¹), Finland als Frankrijk bedraagt 3 à 4 jaar, waarmee het bachelor niveau behaald wordt; in Oostenrijk bedraagt de opleidingsduur 1-2 jaar (van Putten, 2009)⁷². De bij de studie van Plank (Oostenrijk, 2003) betrokken *chiropodists* kregen een aanvullende training in voetzorg voor diabetici opdat de studieresultaten meer vergelijkbaar waren met podotherapeutische zorg in andere landen. Ten tijde van de studie van Rönnekaa et al bedroeg de opleidingsduur voor *podiatrists* in Finland 1,5 tot 2,5 jaar, afhankelijk van de vooropleiding (Rönnekaa 1997). In de Verenigde Staten bestaat de opleiding tot Doctor of Podiatric Medicine (DPM) uit een vierjarige opleiding, meestal gevolgd door twee of drie jaar klinische 'residency'.⁷³ In Ontario, Canada, was *chiropody* aanvankelijk analoog aan het Britse model; anno 2009 bedraagt de opleidingsduur tot *chiropodist* drie jaar en is de opleiding tot *podiatrist* meer gebaseerd op het Amerikaanse model, met een ten minste vier-jarig programma. Beiden mogen handelingen verrichten zoals snijden in subcutaan weefsel van de voet en het, binnen wettelijke kaders, geven van bepaalde injecties in de voet en voorschrijven van medicijnen. De *podiatrist* is daarnaast bevoegd om te diagnosticeren met betrekking tot voetaandoeningen.⁷⁴

⁷⁰ An Overview of Medicare Covered Diabetes Supplies and Services, Dec 2007, geraadpleegd september 2009 via www.cms.hhs.gov/MLNMattersArticles/downloads/SE0738.pdf

⁷¹ www.nhscareers.nhs.uk/details/Default.aspx?id=280#, geraadpleegd oktober 2009

⁷² M. van Putten. *Podotherapie wereldwijd: verschillende benamingen, maar toch één beroep?* PodoSophia, januari 2009.

⁷³ American Association of Colleges of Podiatric Medicine www.aacpm.org; American Podiatric Medical Association, www.apma.org/MainMenu/AboutPodiatry.aspx.

⁷⁴ "Critical links: Transforming and supporting patient care", pag 163-167, HPRAC, January 2009 www.health.gov.on.ca/english/public/pub/ministry_reports/hprac_08/5_critical_links_200900202.pdf; Ontario Podiatric Medical Association, www.opma.ca/pages/?section=1&page=11&type=aboutus&pa=left