



Dit rapport is een uitgave van het NIVEL.
De gegevens mogen worden gebruikt met
bronvermelding.

CQ-index Diabetes Schaalconstructie, betrouwbaarheid en discriminerend vermogen van de ervaringenvragenlijst

Janine Stubbe
Peter Spreeuwenberg
Guus ten Asbroek (AMC-UvA)

U vindt dit rapport en andere publicaties van het NIVEL in PDF-format op: www.nivel.nl

ISBN 978-90-6905-882-5

<http://www.nivel.nl>

nivel@nivel.nl

Telefoon 030 2 729 700

Fax 030 2 729 729

©2007 NIVEL, Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het NIVEL te Utrecht. Het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Inhoud

1 Inleiding	5
1.1 Achtergrond	5
1.2 Doelstelling	7
1.3 Onderzoeksvragen	7
1.4 Verwachte resultaten en toepassingen	7
1.5 Opbouw van het rapport	8
2 Methode	9
2.1 Vragenlijstconstructie	9
2.2 Steekproef en dataverzameling	10
2.3 Data-analyse	11
2.3.1 Responsanalyse	11
2.3.2 Factoranalyse en betrouwbaarheidsanalyse	12
2.3.3 Discriminerend vermogen	12
3 Resultaten	15
3.1 Respons	15
3.2 Kenmerken en representativiteit van de onderzoeksgroep	16
3.3 Schalen van de CQ-index Diabetes	17
3.3.1 Bruikbaarheid en kwaliteit van de CQ-index Diabetes Versie 3	17
3.3.2 Schaalstructuur en betrouwbaarheid	20
3.4 Samenhang van de schalen	23
3.5 Ervaringscores	23
3.6 Discriminerend vermogen	24
3.6.1 Multilevel analyses	24
4 Algemene samenvatting en discussie	29
4.1 Achtergrond en doel van het onderzoek	29
4.2 Opzet van het onderzoek	29
4.3 De ervaren kwaliteit van diabeteszorg	30
4.4 Evaluatie van de CQ-index Diabetes Versie 3	30
4.4.1 Schaalstructuur	30
4.4.2 Discriminerend vermogen	31
4.5 Vergelijking met eerder psychometrisch onderzoek	32
4.6 Toepassingsmogelijkheden en aanbevelingen vervolgonderzoek	32
4.7 Conclusies	33
Literatuur	35
Bijlage Vragenlijst	37

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Op 1 januari 2006 werd de nieuwe Zorgverzekeringswet van kracht. De wet is onderdeel van een overheidsbeleid dat gericht is op het creëren van meer vraagsturing in de gezondheidszorg. Consumenten (en inkoopende verzekeraars) moeten inzicht krijgen in de prestaties van de verschillende aanbieders als het gaat om patiëntgerichtheid, effectiviteit, veiligheid en kosten van zorg. Dat vraagt om vergelijkend warenonderzoek. Op initiatief van het Ministerie van VWS en het Fonds PGO is daarom op 6 december 2006 het Centrum Klantervaring Zorg opgericht. De doelstelling van dit instituut is het op een gestandaardiseerde en wetenschappelijk gevalideerde manier meten van de ervaringen van zorggebruikers met betrekking tot de prestaties van (ketens van) zorgverleners en zorgverzekeraars.

Voor de te kiezen standaard wordt aangesloten bij de zogeheten CAHPS-QUOTE systematiek (inmiddels omgedoopt tot “CQ-index”). CAHPS staat voor “Consumer Assessment of Health Plan Systems” (Hargraves et al., 2003; Harris et al., 1985; Hays et al., 1999), een serie vragenlijsten die voor de Nederlandse zorgmarkt zijn aangepast door de afdeling Sociale Geneeskunde van het AMC en het NIVEL in samenwerking met Agis. QUOTE-meetinstrumenten (Quality Of care Through the patient’s Eyes) zijn ontwikkeld door het NIVEL (Hekkink et al., 2003; Nijkamp et al., 2002b; Nijkamp et al., 2002a; Sixma et al., 1998; Sixma et al., 2000; Van Campen et al., 1997; Van Campen et al., 1998; Van der Eijk et al., 2001). Zowel de CAHPS- als de QUOTE-vragenlijsten zijn wetenschappelijk gefundeerd. Beide meten ervaringen van consumenten met de zorg. Vragenlijsten binnen de CQ-index kunnen betrekking hebben op de ervaren kwaliteit van zorg rond bepaalde (chronische) aandoeningen, de kwaliteit van individuele zorginstellingen of professionals, of individuele ingrepen eventueel gefinancierd via DBC’s.

In CAHPS- en QUOTE-vragenlijsten komen globaal dezelfde domeinen van kwaliteit van zorg aan bod, die afgeleid zijn uit kwalitatief onderzoek onder patiënten/consumenten. In CAHPS-vragenlijsten wordt relatief dieper doorgevraagd over de mate waarin gebrekkige toegankelijkheid van zorg door de consument als een probleem wordt ervaren. QUOTE-vragenlijsten gaan dieper in op aandoenings specifieke aspecten van kwaliteit van zorg. QUOTE-vragenlijsten hebben bovendien als extra dat zij niet alleen vragen naar de ervaringen van consumenten met specifieke kwaliteitsaspecten, maar ook naar het belang dat consumenten aan deze aspecten hechten. Bij de ontwikkeling van de CQ-index wordt uit beide “families” van vragenlijsten geput. Kort samengevat wordt van CAHPS overgenomen: de antwoordsystematiek (vragen naar frequentie waarmee aan kwaliteitseisen is voldaan) en de lay-out van vragenlijsten (elk item een aparte vraag),

evenals de geprotocolleerde aanpak van steekproeftrekking, dataverzameling, analyse en rapportage. Van QUOTE wordt overgenomen: de aandoeningspecifieke verdieping van vragenlijsten (vragen over aandoeningspecifieke aspecten van kwaliteit, inclusief vragen over effectiviteit van behandeling en het optreden van eventuele complicaties) en het vragen naar het belang dat consumenten hechten aan de verschillende kwaliteitsaspecten.

De CQ-index vragenlijsten bestaan uit twee delen: de Ervaringenvragenlijst en de Belangvragenlijst. Met de Ervaringenvragenlijst wordt op een systematische manier consumentenervaringen met de zorg gemeten. Daarnaast kan met de Belangvragenlijst gevraagd worden hoe belangrijk consumenten bepaalde aspecten van de zorg vinden. In dit onderzoek zal de Belangvragenlijst buiten beschouwing worden gelaten. Wanneer in dit rapport gesproken wordt over de CQ-index dan wordt daarmee alleen de Ervaringenvragenlijst bedoeld.

Een CQ-index kent globaal vier ontwikkelingsfasen:

- 1 voorbereiding (opstellen onderzoeksplan; vaststelling onderzoeksplan door opdrachtgever en stakeholders);
 - 2 constructiefase (opstellen eerste conceptvragenlijst onder meer op basis van kwalitatief onderzoek en/of bestaande vragenlijsten);
 - 3 psychometrisch onderzoek met behulp van factoranalyse en betrouwbaarheidsanalyse;
 - 4 onderzoek naar het discriminerend vermogen met behulp van multilevel analyse.
- Het discriminerend vermogen van de vragenlijst is van belang voor de bruikbaarheid van de vragenlijst voor benchmarkdoeleinden, keuze-informatie voor patiënten, en zorginkoopinformatie voor verzekeraars.

In 2005 heeft de Afdeling Sociale Geneeskunde van het AMC onderzoek gedaan naar de betrouwbaarheid en het discriminerend vermogen van de tweede versie van de CQ-index Diabetes (=CQ-index Diabetes Versie 2) (Rupp et al., 2006). De uitkomsten van het discriminerend onderzoek waren matig positief. Met de tweede versie van de CQ-index Diabetes konden op onderdelen van het zorgproces verschillen tussen netwerken van diabeteszorgaanbieders (hierna alleen nog met “diabetesnetwerken” aangeduid) worden aangetoond, met name verschillen in prestaties van huisartsen en van verpleegkundigen. Maar de verschillen tussen diabetesnetwerken waren erg klein en er was sprake van een grote diversiteit zowel tussen diabetesnetwerken als ook binnen diabetesnetwerken. Het fenomeen diabetesnetwerk was ten tijde van het onderzoek vooral nog een administratieve realiteit, met als gevolg dat de variantie in de organisatie van de zorg binnen diabetesnetwerken mogelijk net zo groot was als tussen diabetesnetwerken. Aanbevolen werd om de meting pas te herhalen als diabetesnetwerken een duidelijkere netwerkstructuur hebben. Tevens resulteerde het onderzoek in aanbevelingen voor het verder inkorten van de vragenlijst. In het huidige project wordt deze verkorte versie van de vragenlijst getest.

1.2 Doelstelling

Doelstelling van het huidige onderzoek is om de betrouwbaarheid en het discriminerend vermogen te testen van de Ervaringenlijst CQ-index Diabetes Versie 3 (hierna aangeduid als CQ-index Diabetes Versie 3). Deze huidige versie van de vragenlijst werd opgesteld op basis van bevindingen van het onderzoek van Rupp et al. (2006) en aangepast aan het commentaar van zorgverzekeraars op eerdere versies van de vragenlijst. Tevens is het huidige onderzoek uitgebreid met zeven diabetesnetwerken (van 17 naar 24 diabetesnetwerken) en is dus grootschaliger van aard. Verder zal er extra aandacht worden besteed aan de vragenlijstonderdelen die betrekking hebben op de kwaliteit van de diabetescontroles en diabetesvoorlichting (leefregels e.d.) en op de uitkomstmaten (complicaties e.d.). Deze aspecten zijn namelijk niet aan bod gekomen in het onderzoek van Rupp et al. (2006).

1.3 Onderzoeksvragen

De volgende onderzoeksvragen staan centraal in dit onderzoek:

- 1 *‘Wat zijn de psychometrische eigenschappen van de CQ-index Diabetes Versie 3 en hoe verhouden die zich tot de psychometrische eigenschappen van de CQ-index Diabetes Versie 2?’:*
 - a *‘Wat is de respons op de vragenlijst als geheel en op de individuele items in de vragenlijst?’*
 - b *‘Wat is de onderlinge samenhang tussen de vragenlijstitems die de kwaliteit van zorg beogen te meten?’*
 - c *‘In hoeverre kunnen de schalen die voor Versie 2 zijn geconstrueerd, ook worden teruggevonden in Versie 3?’*
- 2 *‘Wat is het discriminerend vermogen van de CQ-index Diabetes Versie 3 bij vergelijking van diabetesnetwerken?’:*
 - a *‘Verschillen de diabetesnetwerken qua prestaties op de schaalscores?’*
 - b *‘Verschillen de diabetesnetwerken qua prestaties op de gegeven waarderingscijfers (cijfer huisarts, cijfer verpleegkundige en cijfer diabeteszorg)?’*
 - c *‘Verschillen de diabetesnetwerken qua prestaties op het gebied van kwaliteit van diabetescontroles en diabetesvoorlichting (leefregels)?’*
 - d *‘Verschillen de diabetesnetwerken qua prestaties op het gebied van diabetesspecifieke gezondheidsuitkomsten (HbA1c-waarde)?’*

1.4 Verwachte resultaten en toepassingen

Dit onderzoek moet vooral uitwijzen of de CQ-index Diabetes Versie 3 geschikt is voor toepassing in vergelijkend onderzoek. Daarnaast wordt in dit onderzoek bekeken of de

resultaten uit de eerste studie (de schaalstructuur en de betrouwbaarheid van de vragenlijst) bevestigd kunnen worden. Deze bevindingen kunnen bijdragen aan een eventuele verdere optimalisering en inkorting van de vragenlijst. Dit grootschalige vervolgonderzoek zal ook verdergaand inzicht kunnen leveren in de ervaringen van patiënten met de diabeteszorg, verschillen in kwaliteit van de geleverde zorg en factoren die mogelijk van invloed zijn op de kwaliteitsoordelen. Daarbij wordt vooral uitsluitend verkregen over het discriminerend vermogen van de vragenlijst en over de variabelen waarvoor in vergelijkend kwaliteitsonderzoek onder diabetespatiënten moet worden gecorrigeerd (case-mix adjusters). Het project zal daarnaast informatie opleveren die door de zorgverzekeraars kan worden gebruikt ten behoeve van hun zorginkoop. Daarbij moet worden aangetekend dat de diabetesvragenlijst zich nog steeds in de ontwikkelfase bevindt. Afgeraden wordt om harde (financiële of andere bedrijfsmatige) conclusies te verbinden aan de verzamelde gegevens.

1.5 Opbouw van het rapport

Naast dit inleidende hoofdstuk bestaat het rapport uit nog drie andere hoofdstukken. In hoofdstuk 2 zal dieper worden ingegaan op de gebruikte methode van het onderzoek. Tevens worden de wijze van dataverzameling en de gebruikte statistische analyses besproken. In het derde hoofdstuk staan de resultaten van de CQ-index Diabetes Versie 3 centraal. Naast een beschrijving van de achtergrondkenmerken van de respondenten, zoals leeftijd en geslacht, worden (aan de hand van verschillende analyses) de gestelde onderzoeksvragen beantwoord. Het rapport sluit af met een algemene conclusie en discussie in hoofdstuk 4.

2 Methode

In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de huidige versie van de vragenlijst tot stand is gekomen. Een belangrijk verschil tussen de tweede en derde versie van de vragenlijst is dat de formulering van de vragen in de derde versie conform de richtlijnen zijn van het pas verschenen Handboek CQI Meetinstrumenten (Sixma et al., 2007). In de tweede paragraaf staat weergegeven hoe de steekproeftrekking en de wijze van dataverzameling eruit hebben gezien. Ten slotte zal in paragraaf 2.3 duidelijk worden gemaakt welke analyses voor dit onderzoek gebruikt zijn. Ook voor de analyses is gewerkt conform de richtlijnen van het Handboek CQI Meetinstrumenten (Sixma et al., 2007).

2.1 Vragenlijstconstructie

Het voornaamste bronmateriaal voor de CQ-index Diabetes Versie 3 is de CQ-index Diabetes Versie 2, zoals getest in het onderzoek van Rupp et al. (2006). Op basis van de bevindingen van Rupp et al. (2006) is besloten om het grootste deel van de vragen over de internist en de diëtist te schrappen, omdat te weinig diabetespatiënten daar gebruik van maakten. Door de zorgverzekeraars werd daarnaast verzocht om meer vragen te stellen over de afstemming binnen de keten. Met keten wordt bedoeld de verschillende schakels van zorg, waarbij de nadruk is komen te liggen op de zorg ontvangen van de huisarts en verpleegkundige. Zorgverzekeraars wezen er bovendien op dat in contractbesprekingen met huisartsen bleek dat de vragenlijst niet goed van toepassing was in een situatie van taakdelegatie. Huisartsen geven bijvoorbeeld vaak zelf geen diabetesvoorlichting omdat zij dat hebben uitbesteed aan een (praktijk)verpleegkundige. De vragenlijst zou dus eerder betrekking moeten hebben op de prestaties van de “voorziening huisartsgeneeskunde” dan op de prestaties van huisartsen als individueel professional. Dit is in Versie 3 van de CQ-index Diabetes opgelost door alleen de bejegenvragen te stellen over de huisarts als persoon en de verpleegkundige als persoon. Alle andere vragen zijn zodanig geformuleerd dat zij betrekking hebben op een voorziening of op de keten als geheel. Hierdoor is in de CQ-index Diabetes Versie 3 de nadruk komen te liggen op de diabetesketenzorg en ligt het accent meer dan in Versie 2 op de prestaties van de keten als geheel en minder op die van de afzonderlijke schakels. Verder is de CQ-index Diabetes Versie 3 aangepast aan de afspraken voor formulering van vragen, zoals neergelegd in het Handboek CQI Meetinstrumenten (Sixma et al., 2007). Deze afspraken zijn tot stand gekomen in overleg met het onderzoekersforum van de CQ-index. Bovendien is in Versie 3 een aantal kennisvragen over diabetes meegenomen (Fitzgerald et al., 1998). Deze Engelstalige vragenlijst is recent door het RIVM vertaald met het doel om in een andere studie onderzoek te kunnen doen naar de relatie tussen kennis over diabetes en diabetesuitkomsten. De huidige vertaling is het resultaat van een eerste

voorlopige vertaling. Dit onderdeel uit de CQ-index Diabetes Versie 3 moet dan ook worden beschouwd als een eerste proefmeting voor verder onderzoek. Er is daarom voor gekozen om deze vragen alleen mee te nemen in de analyses met betrekking tot het discriminerend vermogen. De kennisvragen zijn niet meegenomen in de response-analyse, factoranalyse en betrouwbaarheidsanalyse. De CQ-index Diabetes Versie 3 is als bijlage in dit rapport opgenomen.

2.2 Steekproef en dataverzameling

De steekproeftrekking heeft plaatsgevonden via de zorgverzekeraars. Univé heeft een a-selecte gestratificeerde steekproef getrokken bij drie diabetesnetwerken, namelijk drie Regionale Huisartsen Verenigingen (RHV). Eerst zijn verzekerden geselecteerd op basis van de declaratie van diabetesmedicatie. Vervolgens zijn deze diabetespatiënten ingedeeld in één van de drie RHV-en op basis van de code van de huisarts(praktijk) bij wie de patiënten zijn ingeschreven. Uit deze drie groepen is vervolgens een a-selecte steekproef getrokken. Drie zorgverzekeraars van de Stichting Miletus (Agis, VGZ en Menzis) zijn bij hun steekproeftrekking als volgt te werk gegaan. Eerst zijn diabetespatiënten geselecteerd op basis van hun declaraties van medicatiekosten (orale medicatie). Vervolgens zijn de verzekerden ingedeeld in groepen van diabetesnetwerken. Ten slotte is per diabetesnetwerk een a-selecte steekproef getrokken van 300 diabetespatiënten. Hierbij is de regel gehanteerd dat bij diabetesnetwerken met minder dan 300 patiënten de gehele populatie is bevraagd en diabetesnetwerken met minder dan 80 diabetespatiënten zijn uitgesloten van deelname. Anders dan in eerdere metingen met de diabetesvragenlijst is voor de huidige meting een leeftijdsgrens gehanteerd van 18-plus. In de voorgaande lijsten was deze grens gesteld op 50-plus.

Voor de verspreiding van de vragenlijst is gebruik gemaakt van de zogenaamde Dillman-methode (Dillman, 2000). Bij deze methodiek wordt gebruik gemaakt van vier verschillende verzendingen. Deze verzendingen worden altijd op donderdag verstuurd en vinden schriftelijk plaats volgens het schema:

- 1 week 1; donderdag; verzending vragenlijst + invulinstructie + aanbiedingsbrief van verzekeraars;
 - 2 week 2; donderdag; verzending bedankbriefkaart met verzoek de vragenlijst in te vullen indien dit nog niet gedaan is;
 - 3 week 5; donderdag; verzending vragenlijst + invulinstructie + aanbiedingsbrief van verzekeraars;
 - 4 week 7; donderdag; verzending brief met verzoek de vragenlijst alsnog in te vullen.
- De eerste twee zendingen (week 1 en 2) gaan naar alle geselecteerde patiënten. De herinneringen in week 5 en 7 worden alleen verstuurd naar de patiënten die op dat moment nog niet gereageerd hebben. Verzending en verzameling van de gegevens is door een extern mailhouse uitgevoerd. De teruggestuurde vragenlijsten zijn gescand door medewerkers van het mailhouse. Vrije tekst is handmatig in het elektronisch gegevensbestand ingevoerd.

2.3 Data-analyse

Op basis van de ingevulde enquêtes is een responsanalyse, factoranalyse en betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd. Vervolgens is met behulp van multilevelanalyse onderzocht of er significante verschillen waren in de ervaringen van patiënten tussen diabetesnetwerken, en welk percentage van de totale variantie (intra klasse-correlatie) kon worden toegeschreven aan het diabetesnetwerk. In de drie subparagrafen zullen achtereenvolgens de responsanalyse, de factoranalyse en betrouwbaarheidsanalyse en het discriminerend vermogen aan de orde komen.

2.3.1 Responsanalyse

Ter voorbereiding van de statistische analyse is het bestand eerst opgeschoond. Ten eerste is het elektronische gegevensbestand gecontroleerd op fouten. Om te controleren of bij het scannen van de vragenlijsten geen structurele fouten zijn opgetreden zijn bij 75 vragenlijsten de gescande data vergeleken met de waardes uit de vragenlijst. Hierbij blijkt dat de drie waarderingcijfers (cijfer huisarts, cijfer verpleegkundige en cijfer diabeteszorg) niet correct ingescand waren. De cijfers waren ingescand op een schaal van 1 tot 11 en dit is omgecodeerd volgens de richtlijnen van het Handboek CQI Meetinstrumenten (Sixma et al., 2007) naar een cijfer tussen de 0 en 10. Verder zijn er geen structurele fouten gevonden. Ook is bekeken of het voorkwam dat één en dezelfde respondent meerdere vragenlijsten had ingevuld of dat bepaalde vragenlijsten meerdere malen waren gescand.

Enkele negatief geformuleerde items in de vragenlijst zijn omgecodeerd (items 13, 25, 37, 43, 44 en 53). Hierna zijn cases uit het databestand verwijderd, zoals beschreven in het Handboek CQI Meetinstrumenten (Sixma et al., 2007). Volgens deze technische handleiding zijn er drie redenen om cases uit te sluiten van de analyse:

- 1 De respondent beantwoordt de allereerste vraag met “Nee” (“Bent u onder behandeling voor diabetes (suikerziekte)?”) of laat deze vraag blanco.
- 2 De vragenlijst is ingevuld door iemand anders dan de geadresseerde (ja geantwoord op vraag 96 subvraag 3: “Persoon heeft de vragen in mijn plaats beantwoord”).
- 3 De vragenlijst is niet compleet ingevuld. Hierbij wordt het criterium gebruikt dat minimaal 50% van de algemene vragen die door iedere respondent ingevuld behoren te worden, de zogenaamde “core items”, ingevuld moeten zijn.

Bij dit onderzoek is afgeweken van het uitsluiten van cases op basis van de eerste reden. In totaal hadden 276 patiënten niet aangegeven of ze wel of niet onder behandeling waren van diabetes. Van deze 276 patiënten waren er echter 125 mensen die de vragenlijst geheel hadden ingevuld en aangegeven hadden welk type diabetes ze hadden (type 1: 5 patiënten; type 2: 120 patiënten). Deze 125 patiënten zijn wel meegenomen in het onderzoek en de overige 151 patiënten zijn verwijderd.

Na controle en opschoning van de data is de representativiteit van de respondenten nagegaan. Aan de hand van non-respons analyses (Chi-kwadraat toets en t-toets) is onderzocht of de personen die deelnamen aan het onderzoek qua geslacht en leeftijd

verschillen van de personen die geen vragenlijst hadden teruggestuurd. Vervolgens is per item gekeken naar de respons (onderzoeksvraag 1a). Hierbij is de nadruk gelegd op items met een hoge-non-respons, items die zeer scheef verdeeld zijn en items die sterk correleren met andere items (onderzoeksvraag 1b). Dit laatste is onderzocht met behulp van Pearson correlatiecoëfficiënten. Deze punten zijn namelijk van belang bij het eventueel verder inkorten van de vragenlijst.

2.3.2 Factoranalyse en betrouwbaarheidsanalyse

Evenals in het voorgaande onderzoek van Rupp et al. (2006) is de schaalstructuur en de betrouwbaarheid van het meetinstrument onderzocht. Door middel van exploratieve factoranalyses met Oblimin rotatie (dit in verband met de aangenomen samenhang tussen de verschillende subschalen) is onderzocht welke items een schaal vormen en of deze schalen overeenkomen met de schalen uit de tweede versie van de vragenlijst (onderzoeksvraag 1c). Het aantal factoren is bepaald met behulp van het criterium van Kaiser (1960). Dit betekent dat alleen factoren met een eigen value van minimaal 1,0 zijn geselecteerd. Verder zijn items alleen toegekend aan een factor als hun factorlading groter was dan 0,40 (Nunnally en Bernstein, 1978). Inter-factor correlaties zijn berekend om meer inzicht te krijgen in de multidimensionaliteit van de vragenlijst. Inter-factor correlaties lager dan 0,70 geven aan dat de schalen gezien kunnen worden als aparte dimensies (Carey en Seibert, 1993).

In aanvulling op de hierboven genoemde analyses is waar mogelijk een exploratieve factoranalyse uitgevoerd met items uit de vragenlijstonderdelen “Leefregels”, “Controle” en “Complicaties”.

Van de gevonden schalen is met behulp van Cronbach’s alfa’s de betrouwbaarheid bepaald (Cronbach, 1951). Als regel wordt gehanteerd dat de waarde van alfa minimaal 0,70 moet zijn voordat gesproken kan worden over een betrouwbare schaal. Vervolgens is gekeken of verwijdering van items zouden leiden tot een verhoging van de betrouwbaarheid.

2.3.3 Discriminerend vermogen

Het discriminerend vermogen is onderzocht met behulp van multilevel analyses. Afhankelijke variabelen zijn de schaalscores, de waarderingcijfers (cijfer huisarts, cijfer verpleegkundige en cijfer diabeteszorg) en enkele uitkomstindicatoren (controles, informatie over leefregels, HbA1c-waarde etc.). Per schaalscore is gekeken naar het item met de meeste variantie en deze losse items zijn ook meegenomen in de multilevelanalyses (onderzoeksvraag 2a tot en met 2d).

Bij multilevel analyse wordt rekening gehouden met het feit dat patiënten “genest” zijn in de verschillende diabetesnetwerken en dus geen willekeurige steekproef vormen. Hun ervaringen en oordelen zijn dus mogelijk niet geheel onafhankelijk van elkaar. De

analyses moeten uitwijzen of er significante verschillen zijn in de ervaringen van patiënten tussen diabetesnetwerken, en welk percentage van de totale variantie (intra klasse-correlatie) kan worden toegeschreven aan het diabetesnetwerk.

De analyses kennen twee niveaus: 1) de patiënten en 2) de diabetesnetwerken. De lineaire multilevel modellen kunnen gezien worden als hiërarchische lineaire regressieanalyses waarbij voor de case-mix adjusters regressiecoëfficiënten geschat kunnen worden. Bij het vergelijken van de prestaties van diabetesnetwerken is het belangrijk om rekening te houden met verschillen die meer op persoonskenmerken van de patiënten berusten dan op daadwerkelijke verschillen in kwaliteit van de zorgverlening. Omdat kan worden aangenomen dat de patiëntenpopulaties van verschillende diabetesnetwerken van samenstelling verschillen op deze achtergrondkenmerken, zou voor een eerlijke vergelijking van diabetesnetwerken bijvoorbeeld gecontroleerd kunnen worden voor verschillen tussen patiëntenpopulaties. Het is centraal afgesproken dat voor alle CQ-indexen bekeken wordt of gecorrigeerd dient te worden voor de kenmerken leeftijd, gezondheid en opleiding. Dit is ook in overeenstemming met de case-mix adjusters die in het onderzoek van Rupp et al. (2006) zijn meegenomen.

Aanvullend zal de variabele duur van het diabetesnetwerk (hoe lang geleden is het diabetesnetwerk opgericht) meegenomen worden. Het is mogelijk dat mensen positievere ervaringen hebben met de zorg als ze aangesloten zijn bij een diabetesnetwerk dat al langere tijd bestaat. Door de variabele “diabetesnetwerkduur” mee te nemen in de analyses kan onderzocht worden of verschillen tussen diabetesnetwerken daardoor kleiner worden.

Tenslotte zal de variabele duur van diabetes (hoe lang is iemand al diabetespatiënt) opgenomen worden in de multilevel analyses. Hiervoor is gekozen, omdat sommige antwoordcategorieën per definitie uitvallen als mensen nog maar net diabetespatiënt zijn en andere categorieën worden waarschijnlijker wanneer mensen al langdurig diabetespatiënt zijn. Dit zou vertekenend kunnen werken als de verhouding “sinds lange tijd diabetespatiënt” / “sinds korte tijd diabetespatiënt” sterk verschilt tussen de diabetesnetwerken.

Om modellen met elkaar te kunnen vergelijken moeten er referentiegroepen opgesteld worden voor de case-mix adjusters. Dit betekent dat aan moet worden gegeven welke waarde de populatie van het algemeen gemiddelde krijgt waarbij de diabetesnetwerken met elkaar worden vergeleken. In dit onderzoek is er voor gekozen om de volgende referentiewaarden te hanteren:

- bij de patiënt is minder dan 12 maanden geleden de diagnose diabetes gesteld;
- de gezondheid van de patiënt is goed;
- de leeftijd van de patiënt is 65-74 jaar;
- de patiënt heeft geen opleiding;
- de patiënt is aangesloten bij een diabetesnetwerk dat net in oprichting is.

3 Resultaten

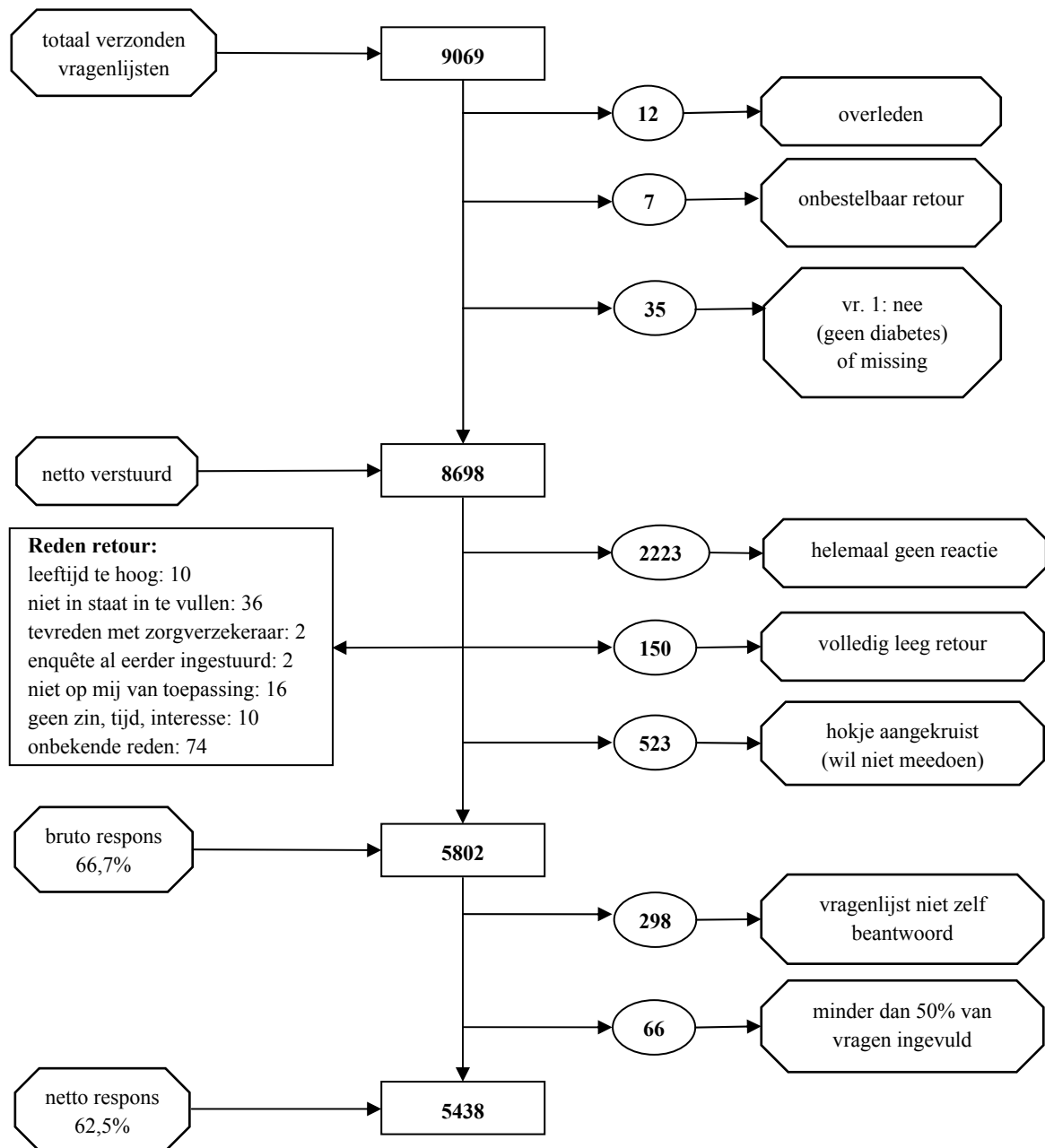
In dit hoofdstuk worden de resultaten van de meetinstrumentenontwikkeling van de CQ-index Diabetes Versie 3 besproken. Allereerst wordt in paragraaf 3.1 de respons op de vragenlijsten gegeven (onderzoeksvraag 1a). Vervolgens wordt in paragraaf 3.2 gekeken naar de representativiteit van de onderzoeksgroep. Hierna komen de onderzoeksvragen één voor één aan de orde. In paragraaf 3.3 wordt de schaalstructuur en betrouwbaarheid van het instrument beschreven (onderzoeksvraag 1b en 1c). Paragraaf 3.4 beschrijft de samenhang van de schalen. In paragraaf 3.5 worden de gemiddelde kwaliteitsscores weergegeven. Ten slotte wordt in paragraaf 3.6 het discriminerend vermogen van de CQ-index Diabetes Versie 3 bekeken (onderzoeksvraag 2a tot en met 2d) en zullen de case-mix adjusters besproken worden.

3.1 Respons

In figuur 3.1 wordt de respons op de vragenlijsten schematisch weergegeven. In totaal zijn 9.069 vragenlijsten verzonden. Vragenlijsten waarin vraag 1 (“Bent u onder behandeling voor diabetes”) niet ingevuld is (mits vraag 2 over Diabetes Type ook niet ingevuld was), of met “nee” beantwoord is, zijn overeenkomstig de richtlijnen van het Handboek CQI Meetinstrument (Sixma et al., 2007) buiten beschouwing gelaten. Het betrof 352 vragenlijsten. In totaal werden 7 vragenlijsten onbestelbaar retour gezonden en waren 12 mensen overleden. Het netto verstuurd aantal vragenlijsten komt daarmee op 8.698. In totaal hebben 2.896 mensen niet gereageerd, de vragenlijst volledig leeg retour gezonden of aangegeven dat ze niet meer mee wilden doen. Dit resulteerde in een bruto respons van 66,7% $([8.698 - 2.896] / 8.698)$. De netto respons wordt gevormd door de vragenlijsten waar de inhoudelijke analyses mee kunnen en mogen worden uitgevoerd. Voor berekening van de netto respons dienen de vragenlijsten uit de bruto respons aan twee aanvullende criteria te voldoen: 1) de vragenlijst moet door de respondent zelf zijn ingevuld, en 2) minstens de helft van de vragen die door alle respondenten dienen te worden beantwoord moeten zijn ingevuld (Sixma et al., 2007).

Toepassing van beide criteria leidde tot de exclusie van achtereenvolgens 298 en nog eens 66 vragenlijsten. Naar aanleiding hiervan bleven 5.438 vragenlijsten over voor verdere analyse. De netto respons bedraagt daarmee 62,5% $([5.438 / 8.698] * 100\%)$. Bovenstaande aantallen zijn in figuur 3.1 schematisch weergegeven.

Figuur 3.1 Respons diabetesbestand



3.2 Kenmerken en representativiteit van de onderzoeksgroep

In totaal zijn 5.438 vragenlijsten in het onderzoek meegenomen. Deze patiënten zijn verspreid over 24 verschillende diabetesnetwerken. Wanneer gekeken wordt hoeveel patiënten per afzonderlijke verzekeraar aan het onderzoek deelnemen, blijkt dat 2.933 patiënten, verspreid over 13 diabetesnetwerken, van de zorgverzekeraar Agis deelnemen. Van zorgverzekeraar Menzis hebben 1.301 patiënten uit zes diabetesnetwerken een

vragenlijst opgestuurd. VGZ heeft 436 patiënten uit twee diabetesnetwerken en 768 patiënten uit drie diabetesnetwerken zijn verzekerd bij Univé.

Om te onderzoeken of de personen die de vragenlijst invulden (respondenten) afwijken van de personen die dit niet hebben gedaan (non-respondenten), zijn beide groepen met elkaar vergeleken op twee variabelen, namelijk geslacht en leeftijd. In tabel 3.1 staan de gegevens met betrekking tot de variabele geslacht weergegeven. De verschillen in verdeling man-vrouw zijn getoetst met een chi-kwadraat test en hieruit blijkt dat de verschillen tussen de bestanden significant zijn ($p=0,01$). Dit betekent dat de man-vrouw verdeling in het respondentenbestand significant afwijkt van de man-vrouw verdeling in het non-respondentenbestand.

Tabel 3.1 Geslachtsverdeling respondenten en non-respondenten

	man	vrouw
Respondentenbestand	43,6%	56,4%
Non-respondentenbestand	46,9%	53,1%

Verder is onderzocht of de gemiddelde leeftijd van de respondenten significant afwijkt van de leeftijd van de non-respondenten. Uit de analyses blijkt dat de respondenten een gemiddelde leeftijd hadden van 64,9 jaar en de non-respondenten van 68,4 jaar. Met behulp van een t-toets kan geconcludeerd worden dat dit verschil significant is ($p=0,00$).

Uit het bovenstaande blijkt dat mannen minder vaak mee hebben gedaan aan het onderzoek dan vrouwen en dat ouderen minder vaak een vragenlijst hebben ingevuld dan jongere mensen. Deze bevindingen (mannen en oudere mensen doen minder vaak mee) blijken in veel vragenlijstonderzoeken voor te komen (Veenhof et al., 2007).

3.3 Schalen van de CQ-index Diabetes

In deze paragraaf zal nader in worden gegaan op de uitkomsten van de factoranalyse. In paragraaf 3.3.1 staan de uitkomsten van de factoranalyse met betrekking tot de CQ-index Diabetes Versie 3 centraal. Hierbij is zowel gekeken naar de kwaliteitsaspecten als de items over de onderdelen “Leefregels”, “Controle” en “Complicaties”. In paragraaf 3.3.2 wordt de betrouwbaarheid van de schalen onderzocht en worden de schalen uit Versie 3 vergeleken met de schalen uit Versie 2.

3.3.1 *Bruikbaarheid en kwaliteit van de CQ-index Diabetes Versie 3*

Om de bruikbaarheid en psychometrische kwaliteit van de CQ-index Diabetes Versie 3 te evalueren, kan naar een aantal criteria worden gekeken (Sixma et al., 2007). Slecht ingevulde vragen, slecht schaalbare items, en vragen die weinig specifiek of

onderscheidend zijn, kunnen in principe uit de vragenlijst worden verwijderd. Redenen om een item niet op te nemen in een volgende versie van de vragenlijst kunnen zijn:

- 1 Een hoge item non-respons (>10%).
- 2 Scheefheid in de zin van een zeer hoge ervaringscore (>90% heeft een positieve ervaring).
- 3 Een lage factorlading (<0,40).
- 4 Geen bijdrage aan de betrouwbaarheid (interne consistentie) van een schaal (verwijdering van het item zorgt voor een toename van Cronbach's alfa en/of de item-totaal correlatie (ITC) is laag [lager dan 0,40]).
- 5 Een hoge inter-item correlatie (>0,70).

Deze criteria voor itemselectie zijn achtereenvolgens doorlopen voor de te schalen items (item 8 t/m 16, item 20 t/m 26, item 28 t/m 32, item 36 en 37 en item 39 t/m 44). Hieruit kwam het volgende naar voren:

- 1 Item non-respons. Alleen bij item 25 "Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden was het moeilijk voor u om te praten met de verpleegkundige of hem/haar te begrijpen omdat u moeilijkheden heeft met de Nederlandse taal" ligt het percentage personen dat de vraag heeft opengelaten boven de 10%. Vijftien procent van de respondenten heeft deze vraag opengelaten.
- 2 Scheefheid. Er zijn geen items waarbij het percentage positieve scores boven de 90% komt te liggen.
- 3 Factorlading. In tabel 3.2 zijn de uitkomsten van de factoranalyse weergegeven. In de tweede kolom staan de factorladingen. Er zijn geen items met een factorlading onder de 0,40 en op basis van dit criterium hoeven er dus geen variabelen verwijderd te worden. Item 15, 31 en 41 hebben op meerdere factoren een factorlading boven de 0,40. Item 31 en 41 zijn ondergebracht bij de schaal met de hoogste factorlading. Item 15 had een factorlading van 0,45 op schaal 1 en 0,46 op schaal 3. Omdat deze ladingen nagenoeg aan elkaar gelijk zijn, is er voor gekozen om dit item onder te brengen bij schaal 4, omdat het inhoudelijk het beste bij deze schaal past.
- 4 Bijdrage aan interne consistentie. In tabel 3.2 zijn de uitkomsten van de betrouwbaarheidsanalyses weergegeven. In de derde kolom staat de item-totaal correlatie (ITC). Dit geeft de correlatie van het item met de totaalscore van de schaal zonder het desbetreffende item. In de vierde kolom staat de alfa van de schaal vermeld wanneer het desbetreffende item niet opgenomen zou zijn in de schaal. Vier items (item 28, 37, 43 en 44) hebben een ITC die lager is dan 0,40 (vetgedrukt). Dit betekent dat deze items niet hoog correleren met de somscore van de schaal. Verwijdering van deze items geeft een stijging of geen verandering van de Cronbach's alfa en daarom kan ervoor gekozen worden om deze vier items niet op te nemen in de desbetreffende schalen.
- 5 Inter-item correlatie. De volgende 13 inter-item correlaties waren hoger dan 0,70: v8-v9 ($r = 0,74$); v8-v10 ($r = 0,82$); v8-v12 ($r = 0,75$); v10-v12 ($r = 0,73$); v15-v16 ($r = 0,74$); v20-v21 ($r = 0,76$); v20-v23 ($r = 0,82$); v20-v24 ($r = 0,77$); v21-v24 ($r = 0,74$); v22-v23 ($r = 0,76$); v22-v24 ($r = 0,75$); v23-v24 ($r = 0,86$) en v40-v41 ($r = 0,71$). Op basis van dit criterium zou steeds één item van de 13 combinaties verwijderd kunnen worden.

Tabel 3.2 Uitkomsten factoranalyse. Vetgedrukt staan de item-totaal correlaties (ITC) die kleiner zijn dan 0,40

items	lading	ITC ¹	α^2
Schaal 1 ($\alpha = 0,87$):			
8) huisarts luisterde aandachtig naar u	0,89	0,75	0,82
9) huisarts legde dingen op een begrijpelijke manier uit	0,78	0,66	0,86
10) huisarts nam u serieus	0,80	0,76	0,82
11) huisarts behandelde u beleefd	0,46	0,62	0,86
12) huisarts besteedde voldoende tijd aan u	0,68	0,73	0,83
Schaal 2 ($\alpha = 0,89$):			
20) verpleegkundige luisterde aandachtig naar u	0,74	0,76	0,86
21) verpleegkundige legde dingen op een begrijpelijke manier uit	0,79	0,71	0,88
22) verpleegkundige behandelde u beleefd	0,89	0,71	0,87
23) verpleegkundige besteedde voldoende tijd aan u	0,83	0,78	0,86
24) verpleegkundige nam u serieus	0,88	0,75	0,86
Schaal 3 ($\alpha = 0,86$):			
28) binnen 15 minuten geholpen bij diabetescontrole	0,49	0,40	0,86
29) zorgverlener heeft uw bloedglucosegehalte besproken	0,58	0,60	0,84
30) u heeft goede voorlichting gekregen over diabetes	0,60	0,73	0,83
31) u heeft goede begeleiding gekregen in dagelijkse omgang diabetes	0,45	0,73	0,83
32) er is besproken of huidige behandeling nog optimaal was	0,58	0,67	0,84
36) goede begeleiding rond gebruik orale medicatie	0,51	0,64	0,87
37) u weet op welke bijwerkingen u moet letten	0,49	0,36	0,87
39) goede begeleiding gekregen bij doseren insuline	0,59	0,65	0,84
40) behandeling goed op elkaar afgestemd	0,63	0,61	0,84
Schaal 4 ($\alpha = 0,76$):			
14) huisarts telefonisch goed bereikbaar	0,75	0,61	0,67
15) medewerkers behandelden u beleefd	0,47	0,57	0,70
16) medewerkers net zo behulpzaam als zou moeten	0,63	0,51	0,72
26) verpleegkundige telefonisch goed bereikbaar	0,60	0,55	0,70
Schaal 5 ($\alpha = 0,74$):			
13) niet moeilijk om met huisarts te praten in verband met de Nederlandse taal*	0,93	0,59	-
25) niet moeilijk om met verpleegkundige te praten in verband met de Nederlandse taal*	0,87	0,59	-
Schaal 6 ($\alpha = 0,53$):			
41) zorgverleners maakten goede afspraken met elkaar	0,43	0,52	0,25
42) verleners op de hoogte van afspraken met andere zorgverleners	0,48	0,43	0,33
43) tegenstrijdige informatie diabeteszorgverlener	0,84	0,19	0,55
44) steeds zelfde verhaal vertellen bij zorgverleners	0,71	0,16	0,57

¹ ITC (item-totaal correlatie) geeft de correlatie van het item met de totaalscore van de schaal zonder het desbetreffende item

² α (Cronbach's alfa if item is deleted) geeft alfa van de schaal wanneer het desbetreffende item niet opgenomen zou zijn in de schaal

* dit negatief geformuleerde item is omgecodeerd voor de analyses, en staat hier in positieve bewoordingen

Voor de factoranalyse van de items over “Leefregels”, “Controle” en “Complicaties” zijn vragen geselecteerd met vergelijkbare antwoordcategorieën. Deze vragen werden vervolgens gehercodeerd naar “minder dan een jaar” en “langer dan een jaar”. De factoranalyse leverde drie componenten op: leefregels voeding en bewegen (v47, v48); controles HbA1c, urine, cholesterol en bloeddruk (v55, v56, v57, v62); controle voet/oog (v59, v60). Geen van deze componenten resulteerde in een betrouwbare schaal. Bovendien dient te worden opgemerkt dat het hercoderen van de antwoordcategorieën naar twee mogelijkheden (korter dan een jaar of langer dan een jaar geleden) geen recht doet aan sommige richtlijnen over specifieke controles aangezien de frequentie van de controles ook bepaald wordt door de vorige bevindingen en eventuele klachten.

3.3.2 *Schaalstructuur en betrouwbaarheid*

Op grond van de uitkomsten beschreven in de vorige paragraaf (paragraaf 3.3.1) kan ervoor gekozen worden bepaalde items wel of niet bij de verdere schaalanalyses te betrekken. Vraag 25 “Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden was het moeilijk voor u om te praten met de verpleegkundige of hem/haar te begrijpen omdat u moeilijkheden heeft met de Nederlandse taal” had een non-respons van 15%. Omdat dit item verder geen problemen geeft bij de overige vier criteria is ervoor gekozen om het item wel mee te nemen in de schaalanalyses. Vier items (vraag 28, 37, 43 en 44) hadden een factorlading die lager was dan 0,40. Deze items schaalden dus niet goed en zijn buiten beschouwing gelaten voor de schaalanalyses. Dertien combinaties van items hebben een te hoge inter-item correlatie. Tien van de dertien items zijn echter verplichte CQI items die beschreven staan in het Handboek CQI Meetinstrumenten (Sixma et al., 2007). Alleen v16, v40 en v41 zijn items die verwijderd zouden kunnen worden uit de vragenlijst. Aangezien de inter-correlaties van deze items net boven de 0,70 lag en wel voldaan is aan de overige vier criteria, zijn deze drie items wel meegenomen in de betrouwbaarheidsanalyses.

Na verwijdering van vraag 28, 37, 43 en 44 is nogmaals gekeken naar de uitkomsten van de factoranalyse. De schalen 1, 2, 5 en 6 bleken betrouwbare schalen te zijn en ook inhoudelijk pasten de items goed bij de desbetreffende schalen. Schaal 3 bleek na verwijdering van items 28 en 37 nog steeds betrouwbaar te zijn. Inhoudelijk gezien paste item 40 echter niet goed bij deze schaal en er is daarom voor gekozen om dit item uit de schaal te verwijderen. Verwijdering van item 40 had geen invloed op de Cronbach's alfa, waardoor deze verwijdering gerechtvaardigd is. Ook een item uit schaal 4 bleek inhoudelijk gezien niet goed bij de schaal te passen. Item 26 gaat over de bereikbaarheid van de verpleegkundige, terwijl de overige drie items gaan over de medewerkers van de huisartsenpraktijk en de huisarts zelf. Er is daarom voor gekozen om item 26 te verwijderen uit deze schaal. Na verwijdering bleek dat item 14 niet meer goed schaalde (verwijdering geeft een aanzienlijke verhoging van de Cronbach's alfa met 0,04), waardoor ook dit item verwijderd is uit de schaal. In tabel 3.3 staan de zes betrouwbare schalen van de CQ-index Diabetes Versie 3 weergegeven.

Tabel 3.3 Schalen CQ-index Diabetes Versie 3

schalen en items
<p>1. Communicatie met huisarts ($\alpha = 0,87$):</p> <p>8) huisarts luisterde aandachtig naar u</p> <p>9) huisarts legde dingen op een begrijpelijke manier uit</p> <p>10) huisarts nam u serieus</p> <p>11) huisarts behandelde u beleefd</p> <p>12) huisarts besteedde voldoende tijd aan u</p> <p>2. Communicatie met verpleegkundige ($\alpha = 0,89$):</p> <p>20) verpleegkundige luisterde aandachtig naar u</p> <p>21) verpleegkundige legde dingen op een begrijpelijke manier uit</p> <p>22) verpleegkundige behandelde u beleefd</p> <p>23) verpleegkundige besteedde voldoende tijd aan u</p> <p>24) verpleegkundige nam u serieus</p> <p>3. Diabetes specifieke communicatie zorgverleners ($\alpha = 0,86$):</p> <p>29) zorgverlener heeft uw bloedglucosegehalte besproken</p> <p>30) u heeft goede voorlichting gekregen over diabetes</p> <p>31) u heeft goede begeleiding gekregen in dagelijkse omgang diabetes</p> <p>32) er is besproken of huidige behandeling nog optimaal was</p> <p>36) goede begeleiding rond gebruik orale medicatie</p> <p>39) goede begeleiding gekregen bij doseren insuline</p> <p>4. Bejegening medewerkers huisartspraktijk ($\alpha = 0,73$):</p> <p>15) medewerkers behandelden u beleefd</p> <p>16) medewerkers net zo behulpzaam als zou moeten</p> <p>5. Taalproblemen ($\alpha = 0,74$):</p> <p>13) niet moeilijk om met huisarts te praten in verband met de Nederlandse taal*</p> <p>25) niet moeilijk om met verpleegkundige te praten in verband met de Nederlandse taal*</p> <p>6. Ervaren samenwerking zorgverleners ($\alpha = 0,80$):</p> <p>41) zorgverleners maakten goede afspraken met elkaar</p> <p>42) verleners op de hoogte van afspraken met andere zorgverleners</p>
<p>* dit negatief geformuleerde item is omgecodeerd voor de analyses, en staat hier in positieve bewoordingen</p>

Uit tabel 3.3 blijkt dat de interne consistentie van de zes schalen goed tot zeer goed is. De Cronbach's alfa's variëren van 0,73 tot 0,89. In tabel 3.4 wordt ten slotte een vergelijking gemaakt van de schalen en bijbehorende items van de tweede en derde versie van de vragenlijst. Hieruit blijkt dat de schalen die in Versie 3 gevormd kunnen worden grotendeels overeenkomen met de schalen uit Versie 2. De discrepanties treden op doordat bepaalde vragen niet in beide versies gesteld zijn. Alleen het item over de telefonische bereikbaarheid van de huisarts is verwijderd uit de schaal in Versie 3, omdat deze verwijdering een substantiële verhoging van de Cronbach's alfa geeft. Ten slotte moet nog opgemerkt worden dat in Versie 2 meerdere schalen gevormd konden worden over bijvoorbeeld de internist en de diëtist, maar zoals eerder al is vermeld zijn deze

items wegens een te grote non-respons niet meer opgenomen in de derde versie van de vragenlijst en deze schalen zijn daarom niet opgenomen in tabel 3.4.

Tabel 3.4 Vergelijking schalen en items CQ-index Diabetes Versie 2 en Versie 3

schalen en items Versie 2	schalen en items Versie 3
1. Communicatie huisarts ($\alpha = 0,90$): 5) huisarts nam u serieus 6) huisarts luisterde met aandacht naar u 7) huisarts legde dingen op een begrijpelijke manier uit 8) huisarts toonde respect 9) huisarts besteedde voldoende tijd aan u 2. Communicatie verpleegkundige ($\alpha = 0,80$): 49) vpk nam u serieus 50) vpk luisterde met aandacht naar u 51) vpk legde dingen op een begrijpelijke manier uit 52) vpk toonde respect voor wat u te zeggen had 53) vpk besteedde voldoende tijd aan u 3. Diabetes specifieke communicatie huisarts ($\alpha = 0,90$): 13) huisarts heeft uw bloedglucose besproken 14) huisarts heeft uw goede voorlichting gegeven 15) huisarts heeft goede begeleiding gegeven 16) huisarts besproken huidige behandeling optimaal vraag niet gesteld vraag niet gesteld voor huisarts 4. Bereikbaarheid en bejegening huisarts ($\alpha = 0,70$): 20) huisarts telefonisch goed bereikbaar 21) binnen 15 minuten toegelaten tot spreekkamer 22) medewerkers behandelden u met beleefdheid 23) medewerkers net zo behulpzaam als zou moeten vraag niet gesteld vraag niet gesteld vraag niet gesteld vraag niet gesteld 5. Probleem reistijd naar controles ($\alpha = 0,87$): 100) bloedonderzoek 103) voetonderzoek 106) oogcontrole	1. Communicatie met huisarts ($\alpha = 0,87$): 10) huisarts nam u serieus 8) huisarts luisterde aandachtig naar u 9) huisarts legde dingen op een begrijpelijke manier uit 11) huisarts behandelde u beleefd 12) huisarts besteedde voldoende tijd aan u 2. Communicatie met verpleegkundige ($\alpha = 0,89$): 24) vpk nam u serieus 20) vpk luisterde aandachtig naar u 21) vpk legde dingen op een begrijpelijke manier uit 22) vpk behandelde u beleefd 23) vpk besteedde voldoende tijd aan u 3. Diabetes specifieke communicatie zorgverleners ($\alpha = 0,86$): 29) zorgverlener heeft uw bloedglucose besproken 30) u heeft goede voorlichting gekregen 31) u heeft goede begeleiding gekregen 32) besproken of huidige behandeling optimaal was 36) goede begeleiding gebruik orale medicatie 39) goede begeleiding gekregen bij doseren insuline 4. Bejegening medewerkers huisartspraktijk ($\alpha = 0,73$): verwijdering geeft verhoging van alfa met 0,04 vraag niet gesteld voor huisarts 15) medewerkers behandelden u beleefd 16) medewerkers net zo behulpzaam als zou moeten 5. Taalproblemen ($\alpha = 0,74$): 13) moeilijk om met huisarts te praten ivm nl taal 25) moeilijk om met vpk te praten ivm nl taal 6. Ervaren samenwerking zorgverleners ($\alpha = 0,80$): 41) zorgverleners goede afspraken met elkaar 42) op de hoogte van afspraken met andere zorgverl. vraag niet gesteld vraag niet gesteld vraag niet gesteld

3.4 Samenhang van de schalen

In tabel 3.5 staan de correlaties tussen de gevonden schalen. De meeste schalen zijn matig geassocieerd (Pearson correlatie tussen 0,05 en 0,60). De sterkste correlatie vertonen de schalen Diabetes specifieke communicatie huisarts (schaal 3) en Ervaren samenwerking zorgverleners (schaal 6) ($r = 0,66$). Deze schalen zijn derhalve het minst onafhankelijk. De overige verbanden zijn van geringe sterkte ($r < 0,60$), zodat het hier om onafhankelijke schalen, oftewel unieke dimensies lijkt te gaan (Carey et al., 1993).

Tabel 3.5 Correlaties tussen de schalen van de CQ-index Diabetes Versie 3

schalen	2	3	4	5	6
1. Communicatie huisarts	0,48*	0,46*	0,44*	0,09*	0,43*
2. Communicatie verpleegkundige		0,55*	0,52*	0,13*	0,55*
3. Diabetes specifieke communicatie			0,34*	0,05*	0,66*
4. Bejegening medewerkers				0,14*	0,34*
5. Taalproblemen					0,10*
6. Ervaren samenwerking zorgverleners					1,00

* $p < 0,05$

3.5 Ervaringscores

De resultaten op de Ervaringenitems laten zien dat mensen over het algemeen positieve ervaringen hebben met de zorg rondom diabetes. Gevraagd naar een totaaloordeel, geven patiënten een gemiddeld waarderingcijfer van 8,3 voor de diabeteszorg (op een schaal van 0-10, waarbij 0 = slechtst mogelijke diabeteszorg, en 10 = best mogelijke diabeteszorg). In tabel 3.6 worden de gemiddelde ervaringscores weergegeven voor de gevonden schalen. Scores op de schalen variëren van 1 (“negatieve ervaring”) tot 4 (“positieve ervaring”). Bij de berekening van schaalgemiddelden is het criterium gehanteerd dat meer dan de helft van de items ingevuld moet zijn. De schaal Communicatie met huisarts bestaat bijvoorbeeld uit vijf items. Dit betekent dat respondenten een somscore berekend krijgen als ze minimaal drie items hebben ingevuld. De gemiddelde somscore wordt dan berekend door de totale score van de ingevulde items te delen door het aantal ingevulde items. Uit tabel 3.6 valt af te lezen dat de scores op alle schalen hoog zijn: de hoogste gemiddelde ervaringsscore geldt voor de schaal Communicatie verpleegkundige (3,77). De schaal Ervaren samenwerking zorgverleners scoort relatief gezien het laagst met een gemiddelde somscore van 3,26.

Tabel 3.6 Gemiddelde ervaringscores voor de zes schalen en de gemiddelde score voor de drie waarderingscijfers

	N	gemiddelde	standaarddeviatie
Schalen:			
Communicatie huisarts	3.657	3,64	0,54
Communicatie verpleegkundige	4.226	3,77	0,43
Diabetes specifieke communicatie	5.156	3,31	0,76
Bejegening medewerkers	3.635	3,72	0,52
Taalproblemen*	2.554	3,74	0,68
Ervaren samenwerking zorgverleners	1.453	3,26	0,94
Waarderingscijfers:			
Cijfer huisarts	3.662	8,72	1,35
Cijfer verpleegkundige	4.161	8,69	1,26
Cijfer diabeteszorg	5.148	8,32	1,64

* een hoge score op de schaal Taalproblemen betekent dat er geen sprake is van taalproblemen

3.6 Discriminerend vermogen

3.6.1 Multilevel analyses

Met behulp van multilevel analyses is nagegaan of het meetinstrument verschillen tussen diabetesnetwerken kan meten en of de ervaringen van patiënten met de zorg na correctie voor achtergrondkenmerken (case-mix adjusters) ook nog verschillen laten zien. Bij de analyses is stapsgewijs gecorrigeerd voor mogelijk relevante achtergrondkenmerken, zodat met deze analyses bepaald kan worden welke case-mix adjusters opgenomen moeten worden in de analyse om tot een eerlijke vergelijking tussen diabetesnetwerken te komen. Daarbij zijn drie modellen met elkaar vergeleken:

- Model 1: het ongecorrigeerde model, waarbij naar verschillen tussen diabetesnetwerken wordt gekeken zonder dat daarbij rekening wordt gehouden met mogelijke verschillen in patiëntenkenmerken en/of netwerkenkenmerken.
- Model 2: een model waarbij gecorrigeerd is voor gezondheid, leeftijd en opleiding.
- Model 3: een model waarbij gecorrigeerd is voor gezondheid, leeftijd, opleiding, duur van de diabetes (hoelang geleden is er bij de patiënt de diagnose diabetes vastgesteld?) en duur van het diabetesnetwerk (hoeveel jaren is het diabetesnetwerk al opgericht?).

De resultaten van de multilevelanalyses staan beschreven in tabel 3.7. Tussen haakjes staan de itemnummers uit de vragenlijst. De ICC's in deze tabel laten zien dat de grootste verschillen tussen diabetesnetwerken gevonden kunnen worden voor de schaal Ervaren samenwerking zorgverleners en het item 59a ("Zijn uw voeten ooit onderzocht?").

Respectievelijk 4.0% en 4.9% van de variatie in de scores op deze schalen is toe te wijzen aan de verschillen tussen diabetesnetwerken wanneer niet gecorrigeerd wordt voor andere variabelen (Model 1). Daarentegen komen verschillen tussen praktijken het minst duidelijk naar voren in item 9 ("Huisarts legde dingen op een begrijpelijke manier uit?"), item 36 ("Hoe vaak goede begeleiding orale diabetesmedicatie?") en cijfer huisarts; 0,3% van de variatie in deze variabelen is toe te schrijven aan verschillen tussen diabetesnetwerken (Model 1).

Tabel 3.7 Resultaten van multilevel analyses voor de ervaringen van patiënten met de diabeteszorg van 24 diabetesnetwerken: verschillen tussen diabetesnetwerken (ICC en χ^2) bij drie modellen

	Model 1		Model 2		Model 3	
	ICC	χ^2	ICC	χ^2	ICC	χ^2
A. Schaalscores:						
Communicatie huisarts	0,7%	2,67	0,6%	2,49	0,5%	1,68
Communicatie verpleegkundige	1,4%	5,40	1,1%	4,69	1,1%	4,74
Diabetes specifieke communicatie	1,1%	5,25	1,2%	5,58	1,1%	5,33
Bejegening medewerkers	3,1%	7,75	2,4%	6,78	2,2%	6,60
Taalproblemen	1,4%	3,78	1,1%	3,04	1,0%	2,86
Ervaren samenwerking zorgverleners	4,0%	5,57	4,1%	5,74	3,8%	5,42
B. Items uit schalen:						
Huisarts legde dingen begrijpelijk uit (9)	0,3%	1,10	0,4%	1,42	0,3%	1,10
Vpk legde dingen begrijpelijk uit (21)	1,0%	4,46	1,0%	4,21	1,0%	4,25
Goede begeleiding orale medicatie (36)	0,3%	1,57	0,3%	1,47	0,3%	1,40
Medewerkers behulpzaam (16)	2,8%	7,44	2,1%	6,41	2,0%	6,34
Moeilijkheden vpk door Nederlandse taal (25)	0,5%	1,83	0,3%	1,24	0,3%	1,10
Zv op hoogte afspraken andere zorgverleners (42)	3,4%	5,42	3,6%	5,70	3,4%	5,45
C. Cijfers:						
Cijfer huisarts (17)	0,3%	0,98	0,3%	1,06	0,3%	1,03
Cijfer verpleegkundige (27)	0,6%	2,60	0,3%	1,25	0,2%	0,89
Cijfer diabeteszorg (45)	1,1%	5,31	0,7%	3,83	0,6%	3,09
D. Diabetesvoorlichting:						
Ooit voedingsadvies gekregen (47a)	1,0%	2,18	1,3%	2,64	1,1%	2,27
Hoe lang geleden voedingsadvies gekregen (47b)	1,7%	5,34	1,8%	5,65	1,9%	5,56
Ooit lichaamsbewegingsadviezen gekregen (48a)	0,8%	1,81	0,9%	1,96	0,4%	0,79
Hoe lang geleden bewegingsadviezen gekregen (48b)	0,7%	2,34	0,9%	2,78	0,5%	1,43
Somscore kennisvragen	0,8%	4,37	0,8%	4,36	0,8%	4,23
E. Diabetescontrole:						
Is er tijdens diabetescontrole gevraagd of u rookt (49)	2,0%	6,48	2,1%	6,52	1,4%	4,96
Controleert u zelf het suikergehalte van uw bloed (52)	1,2%	4,97	1,2%	4,90	1,1%	4,36
Hoe lang geleden is uw cholesterol bepaald (56b)	1,1%	4,15	1,1%	4,09	1,0%	3,86
Hoe lang geleden is uw urine gecontroleerd (57b)	0,7%	2,68	0,6%	2,51	0,5%	2,17
Zijn uw voeten ooit onderzocht (59a)	4,9%	7,41	5,0%	7,42	4,5%	6,94
Hoe lang geleden zijn uw voeten onderzocht (59b)	1,3%	2,58	1,1%	2,07	1,0%	1,99
Hoe lang geleden heeft u een oogcontrole gehad (60b)	2,0%	5,97	2,0%	5,82	1,5%	5,01
Hoe uitgebreid was de laatste oogcontrole (61)	1,4%	2,60	1,4%	2,54	1,6%	2,87
F. Diabetesspecifieke gezondheidsuitkomsten:						
Hoe hoog was hba1c waarde in uw bloed (54)	1,8%	6,30	1,6%	5,93	1,6%	5,84

Model 1: het ongecorrigeerde model

Model 2: een model waarbij gecorrigeerd is voor gezondheid, leeftijd en opleiding

Model 3: een model waarbij gecorrigeerd is voor gezondheid, leeftijd, opleiding, duur van de diabetes en duur van het diabetesnetwerk

ICC = intra klasse-correlaties, hier weergegeven als % variantie verklaard door verschillen tussen diabetesnetwerken

Tabel 3.8 Geschatte benodigde aantallen patiënten per diabetesnetwerk om op netwerkniveau een betrouwbaarheidsniveau van >0,80 te bereiken voor de te meten kwaliteitscores

ervaringscores en waarderingscijfers	Model 1		Model 2		Model 3	
	reliability	N	reliability	N	reliability	N
A. Schaalscores:						
Communicatie huisarts	0,77	500	0,76	500	0,82	1000
Communicatie verpleegkundige	0,81	300	0,82	400	0,82	400
Diabetes specifieke communicatie	0,81	400	0,82	400	0,82	400
Bejegening medewerkers	0,80	125	0,83	200	0,82	200
Taalproblemen	0,81	300	0,81	400	0,80	400
Ervaren samenwerking zorgverleners	0,81	100	0,81	100	0,80	100
B. Items uit de schalen:						
Huisarts legde dingen begrijpelijk uit (9)	0,77	1000	0,80	1000	0,77	1000
Vpk legde dingen begrijpelijk uit (21)	0,81	400	0,80	400	0,80	400
Goede begeleiding orale medicatie (36)	0,78	1000	0,77	1000	0,76	1000
Medewerkers behulpzaam (16)	0,81	150	0,81	200	0,81	200
Moeilijkheden vpk door Nederlandse taal (25)	0,83	1000	0,78	1000	0,76	1000
Zv op hoogte afspraken andere zorgverleners (42)	0,81	125	0,82	125	0,82	125
C. Cijfers:						
Cijfer huisarts (17)	0,75	1000	0,76	1000	0,76	1000
Cijfer verpleegkundige (27)	0,85	1000	0,76	1000	0,71	1000
Cijfer diabeteszorg (45)	0,81	400	0,88	1000	0,85	1000
D. Diabetesvoorlichting:						
Ooit voedingsadvies gekregen (47a)	0,80	100	0,84	100	0,83	100
Hoe lang geleden voedingsadvies gekregen (47b)	0,80	40	0,81	40	0,83	25
Ooit lichaamsbewegingsadvies gekregen (48a)	0,82	150	0,83	125	0,80	200
Hoe lang geleden bewegingsadvies gekregen (48b)	0,84	75	0,80	50	0,81	75
Somscore kennisvragen	0,81	500	0,81	500	0,80	500
E. Diabetescontrole:						
Is er tijdens de controle gevraagd of u rookt (49)	0,81	40	0,81	40	0,83	75
Controleert u zelf bloedsuikergehalte van uw bloed (52)	0,84	75	0,83	75	0,81	100
Hoe lang geleden is uw cholesterol bepaald (56b)	0,83	50	0,80	40	0,80	40
Hoe lang geleden is uw urine gecontroleerd (57b)	0,82	100	0,82	100	0,83	125
Zijn uw voeten ooit onderzocht (59a)	0,80	20	0,80	20	0,82	20
Hoe lang geleden zijn uw voeten onderzocht (59b)	0,81	15	0,80	15	0,83	15
Hoe lang geleden heeft u een oogcontrole gehad (60b)	0,83	20	0,83	20	0,80	20
Hoe uitgebreid was de laatste oogcontrole (61)	0,80	75	0,81	75	0,84	75
F. Diabetesspecifieke gezondheidsuitkomsten:						
Hoe hoog was hba1c waarde in uw bloed (54)	0,82	250	0,80	250	0,80	250

Model 1: het ongecorrigeerde model

Model 2: een model waarbij gecorrigeerd is voor gezondheid, leeftijd en opleiding

Model 3: een model waarbij gecorrigeerd is voor gezondheid, leeftijd, opleiding, duur van de diabetes en duur van het diabetesnetwerk

Correctie voor de case-mix variabelen blijkt voor de meeste variabelen relevant te zijn, aangezien de betreffende ICC's na correctie voor deze achtergrondkenmerken iets dalen. Echter, gezien de geringe dalingen in ICC's (maximaal 0,9 wanneer Model 1 met Model 3 wordt vergeleken) zijn deze kenmerken maar van zeer beperkte invloed op de geobserveerde verschillen tussen diabetesnetwerken. Slechts een klein deel van de variatie die aanvankelijk tussen diabetesnetwerken leek te bestaan, wordt verklaard door verschillen tussen patiënten qua gezondheid, leeftijd, opleiding en duur van de diabetes en door verschillen tussen netwerkduur.

Samenvattend kan worden gesteld dat er met name verschillen in patiëntervaringen tussen diabetesnetwerken bestaan voor de schaal Ervaren samenwerking zorgverleners en item 59a. Deze verschillen kunnen nauwelijks verklaard worden door verschillen in patiëntenkenmerken (gezondheid, leeftijd, opleiding en duur diabetes) of door verschillen in netwerkkenmerken (duur diabetesnetwerk).

Gegeven de mogelijkheid van het huidige meetinstrument om verschillen te meten tussen diabetesnetwerken is vervolgens bekeken hoeveel patiënten per diabetesnetwerk in de toekomst nodig zijn voor een betrouwbare vergelijking tussen diabetesnetwerken (tabel 3.8). Met behulp van multilevel analyses is de "reliability" op netwerkniveau bepaald, als maat voor het betrouwbaar kunnen schatten van de verschillen. Hierdoor kan bepaald worden hoeveel patiënten per diabetesnetwerk nodig zijn voor het vaststellen van significante verschillen tussen diabetesnetwerken. Een reliability van 0,80 of meer wordt als betrouwbare grens gezien. Hierbij moet wel de kanttekening worden gemaakt dat het gaat om significante verschillen tussen diabetesnetwerken. Wanneer de aantallen per diabetesnetwerk hoger zijn zal een kleiner verschil tussen diabetesnetwerken eerder significant zijn. Het blijft dan wel de vraag of deze verschillen in de praktijk ook relevant zijn.

Tabel 3.8 laat zien dat het corrigeren voor patiëntenkenmerken bijna geen invloed heeft op het aantal patiënten dat nodig is om nog met zekerheid verschillen tussen diabetesnetwerken te kunnen vaststellen. Dit is ook logisch, gezien de eerdere bevinding dat de achtergrondkenmerken van patiënten nauwelijks verschillen tussen diabetesnetwerken verklaren. Verder kan geconstateerd worden dat het benodigde aantal patiënten nogal fluctueert voor de verschillende kwaliteitsscores. Voor de variabele "Hoe lang geleden zijn uw voeten onderzocht?" zijn 15 patiënten per diabetesnetwerk nodig, terwijl voor de variabele "Goede begeleiding orale diabetesmedicatie?" rond de 1.000 patiënten per diabetesnetwerk nodig zijn om verschillen tussen diabetesnetwerken waar te kunnen nemen. Deze verschillen worden veroorzaakt door het feit dat sommige kwaliteitsscores beter discrimineren dan andere scores.

4 Algemene samenvatting en discussie

4.1 Achtergrond en doel van het onderzoek

In 2005 heeft de Afdeling Sociale Geneeskunde van het AMC onderzoek gedaan naar de betrouwbaarheid en het discriminerend vermogen van de tweede versie van de CQ-index Diabetes (Rupp et al., 2006). De uitkomsten van het discriminerend onderzoek waren matig positief. Met de tweede versie van de CQ-index Diabetes konden op onderdelen van het zorgproces verschillen tussen diabetesnetwerken van diabeteszorgaanbieders worden aangetoond, met name in prestaties van huisartsen en van verpleegkundigen. Maar de verschillen tussen diabetesnetwerken waren erg klein en er was sprake van een grote diversiteit zowel tussen diabetesnetwerken als ook binnen diabetesnetwerken.

Doelstelling van het huidige onderzoek was om de betrouwbaarheid en het discriminerend vermogen te testen van de CQ-index Diabetes Versie 3. Het voornaamste bronmateriaal voor de CQ-index Diabetes Versie 3 was de CQ-index Diabetes Versie 2, waarbij het grootste deel van de vragen over de internist en de diëtist geschrapt zijn, omdat te weinig diabetespatiënten daar gebruik van maakten. Verder zijn meer vragen gesteld over de afstemming binnen de keten en zijn de bejegenvragen alleen gesteld over de huisarts en de verpleegkundige. Alle andere vragen zijn zodanig geformuleerd dat zij betrekking hebben op een voorziening of op de keten als geheel. Hierdoor is in de CQ-index Diabetes Versie 3 de nadruk komen te liggen op de diabetesketenzorg en ligt het accent meer dan in Versie 2 op de prestaties van de keten als geheel en minder op die van de afzonderlijke schakels. Verder is de CQ-index Diabetes Versie 3 aangepast aan de afspraken voor formulering van vragen, zoals neergelegd in het Handboek CQI Meetinstrumenten (Sixma et al., 2007). Deze afspraken zijn tot stand gekomen in overleg met het onderzoekersforum van de CQ-index. Bovendien is in Versie 3 een aantal kennisvragen over diabetes meegenomen (Fitzgerald et al., 1998).

4.2 Opzet van het onderzoek

Om informatie over de diabeteszorg te verzamelen, zijn vier zorgverzekeraars benaderd om een steekproef te trekken uit hun verzekerdenbestand. Deze verzekerden werd een vragenlijst gestuurd over hun ervaringen met de verleende diabeteszorg in de periode maart en april 2007.

Uiteindelijk vulden 5.438 personen van 24 verschillende diabetesnetwerken de vragenlijst in. De ervaringen van deze personen werden gezamenlijk bekeken om een beeld te schetsen van de algemeen ervaren kwaliteit van de geleverde zorg en om de psychometrische analyses uit te voeren.

4.3 De ervaren kwaliteit van diabeteszorg

De resultaten op de CQ-index Diabetes Versie 3 laten zien dat diabetespatiënten over het algemeen positieve ervaringen hebben met de diabeteszorg. Gemiddeld geven de diabetespatiënten een 8,3 als waarderingcijfer voor de diabeteszorg (op een schaal van 0-10). Het waarderingcijfer voor de huisarts en de verpleegkundige ligt nog hoger. Beide scoren een 8,7. De gemiddelde scores op de afzonderlijke schalen van de CQ-index Diabetes Versie 3 varieerden van 3,3 tot 3,8 (op een schaal van 1 tot 4, waarbij 4 staat voor de hoogste ervaringsscore). Patiënten zijn daarbij het meest tevreden over de communicatie met de verpleegkundige (score: 3,8). De ervaren mate waarin zorgverleners met elkaar samenwerken scoorde relatief het laagst, namelijk 3,3.

Wel moet worden opgemerkt dat in dit onderzoek, binnen de respondentengroep, de oudere en mannelijke diabetespatiënten enigszins ondervertegenwoordigd zijn. Dit roept de vraag op of de huidige resultaten zondermeer gegeneraliseerd kunnen worden naar de totale populatie diabetespatiënten in Nederland.

4.4 Evaluatie van de CQ-index Diabetes Versie 3

4.4.1 *Schaalstructuur*

Om de bruikbaarheid en psychometrische kwaliteit van de CQ-index Diabetes Versie 3 te evalueren, zijn de items op een aantal psychometrische criteria onderzocht. Op basis van de factoranalyse konden zes schalen geconstrueerd worden (Communicatie met huisarts, Communicatie met verpleegkundige, Diabetes specifieke communicatie zorgverleners, Bejegening medewerkers huisartsenpraktijk, Taalproblemen en Ervaren samenwerking zorgverleners). Deze schalen komen grotendeels overeen met de schalen die gevonden zijn in de CQ-index Diabetes Versie 2 (Rupp et al., 2006).

Vier items (vraag 28, 37, 43 en 44) konden niet ondergebracht worden in een schaal en daarom kan ervoor gekozen worden om deze items te verwijderen uit de vragenlijst. Deze items hadden een factorlading die lager was dan de grens van 0,40. Vraag 43 (“Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden gaven de verschillende diabeteszorgverleners u tegenstrijdige informatie?”) is echter een vraag die volgens het Handboek CQI Meetinstrumenten (Sixma et al., 2007) verplicht opgenomen moet worden in de CQI vragenlijsten. Vraag 28 (“Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden werd u binnen 15 minuten na de afgesproken tijd geholpen?”) is een vraag die ook door het handboek aanbevolen wordt om mee te nemen in de vragenlijst. Dit leidt tot de conclusie dat alleen vraag 37 (“Weet u op welke mogelijke bijwerkingen van de medicatie u moet letten?”) en vraag 44 (“Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden moest u steeds opnieuw hetzelfde verhaal vertellen bij de verschillende diabeteszorgverleners?”) eventueel verwijderd kunnen worden uit de vragenlijst. Dit zijn echter vragen die informatief kunnen zijn voor de zorgverzekeraar, het ziekenhuis en het diabetesnetwerk, ook al kunnen deze twee items niet opgenomen worden in een schaal. Hierdoor zijn wij terughoudend met het voorstel om deze twee vragen uit de vragenlijst te verwijderen.

4.4.2 Discriminerend vermogen

Over het algemeen geven patiënten hoge scores op de verschillende schalen van de CQ-index Diabetes Versie 3. Hierbij zijn er weinig verschillen tussen de diabetesnetwerken. De ICC's in tabel 3.7 laten zien dat de grootste verschillen tussen diabetesnetwerken gevonden kunnen worden voor de schaal Ervaren samenwerking zorgverleners en item 59a. Respectievelijk 4.0% en 4.9% van de variatie in de scores op deze schalen is toe te wijzen aan de verschillen tussen diabetesnetwerken wanneer niet gecorrigeerd wordt voor andere variabelen (Model 1). Daarentegen komen verschillen tussen praktijken het minst duidelijk naar voren in items 9, item 36 en cijfer huisarts; 0,3% van de variatie in deze variabelen is toe te schrijven aan verschillen tussen diabetesnetwerken (Model 1). Samenvattend kan geconcludeerd worden dat het discriminerend vermogen van de CQ-index Diabetes Versie 3 gering is.

Standaard wordt geadviseerd om bij CQ-indexen te onderzoeken of correctie voor de kenmerken leeftijd, opleiding en gezondheid nodig is. Ook is onderzocht of de kenmerken duur van de diabetes ("Hoelang geleden is de diagnose diabetes vastgesteld?") en duur netwerk ("Hoelang geleden is het diabetesnetwerk opgericht?") een deel van de variatie in kwaliteitsscores kunnen verklaren. Correctie voor de case-mix variabelen blijkt voor de meeste kwaliteitsscores relevant te zijn, aangezien de betreffende ICC's na correctie voor deze achtergrondkenmerken iets dalen. Echter, gezien de geringe dalingen in ICC's (maximaal 0,9 wanneer Model 1 met Model 3 wordt vergeleken) zijn deze kenmerken maar van zeer beperkte invloed op de geobserveerde verschillen tussen diabetesnetwerken. Slechts een klein deel van de variatie die aanvankelijk tussen diabetesnetwerken leek te bestaan, wordt verklaard door verschillen tussen patiënten qua gezondheid, leeftijd, opleiding en duur van de diabetes en door verschillen tussen netwerkduur.

Bij de interpretatie van de resultaten en de beoordeling van de diabetesnetwerken moet de volgende kanttekening worden gemaakt. Bij grote aantallen, zoals in dit onderzoek het geval is, zijn relatief kleine absolute verschillen significant. Het is echter de vraag of kleine absolute verschillen, die wel statistisch significant zijn, in de praktijk ook relevant zijn. Het strekt dan ook tot aanbeveling om, in onderling overleg met de beroepsvereniging, zorgverzekeraars, patiëntenvereniging en andere betrokkenen overeen te komen wat relevante verschillen zijn. Deze discussie is al eens aangekaart in een rapport over het discriminerend vermogen van de CQ-index Fysiotherapie (Veenhof et al., 2007) en sluit aan binnen de ontwikkelingen in de psychometrie waarbij momenteel veel aandacht wordt besteed aan het bepalen en de waarde van klinisch relevante verschillen. Momenteel speelt deze discussie (verschil significante en relevante verschillen) in het brede veld van de CQ-indexen en heeft het hoge prioriteit gekregen binnen de Wetenschappelijk Advies Raad van het Centrum Klantervaring Zorg.

4.5 Vergelijking met eerder psychometrisch onderzoek

Zoals in dit rapport verschillende keren genoemd is, is dit onderzoek vooraf gegaan door een kleinschaliger psychometrisch onderzoek (Rupp et al., 2006). Wanneer de resultaten van het huidige onderzoek met het onderzoek van Rupp et al. (2006) worden vergeleken vallen de volgende punten op:

- de bruto (62,9%) en netto respons (58,1%) in het onderzoek van Rupp et al. (2006) waren lager dan in het huidige onderzoek (respectievelijk 66,7% en 62,5%);
- wat betreft de schaalbaarheid van de items waren de resultaten grotendeels vergelijkbaar;
- de betrouwbaarheid van en de scores op de schalen zijn in beide onderzoeken vergelijkbaar.

Op basis van deze punten kan geconcludeerd worden dat de psychometrische kwaliteiten van de CQ-index Diabetes in beide onderzoeken vergelijkbaar zijn. Een aantal schalen kon niet meer gevormd worden in het huidige onderzoek, omdat de desbetreffende items naar aanleiding van het onderzoek van Rupp et al. (2006) verwijderd zijn uit de derde versie van de vragenlijst.

4.6 Toepassingsmogelijkheden en aanbevelingen vervolgonderzoek

De CQ-index Diabetes Versie 3 biedt een goede basis voor het meten van de kwaliteit van de diabeteszorg vanuit patiëntenbeleving. Daarnaast kunnen diabetesnetwerken de vragenlijst gebruiken om hun service aan te passen aan de wensen en behoeften van hun patiënten.

De set kennisvragen zal eerst verder moeten worden onderzocht voordat deze als integraal onderdeel van de CQ-index Diabetes kan worden behouden. Bovendien dient de formulering van een aantal vragen nog enige aandacht en aanpassing aan de Nederlandse context.

Een belangrijk punt van aandacht is dat de patiëntenervaringen zoals gemeten met de CQ-index Diabetes Versie 3 niet allesomvattend is bij het beoordelen van diabetesnetwerken. De centrale vraag blijft in hoeverre antwoorden op de CQ-index Diabetes Versie 3 daadwerkelijk een onderscheid maken tussen goede en minder goede diabetesnetwerken. Door de scores op de vragenlijst te vergelijken met het algemene oordeel over de diabeteszorg en met externe, objectieve kwaliteitscriteria (zoals de hba1c waarde) kan hier meer inzicht in worden verkregen.

Aangezien er over het algemeen hoge scores behaald zijn op de kwaliteitsaspecten van de diabeteszorg is het verder interessant om te onderzoeken in welke mate er sprake is van een plafondeffect. Wanneer patiënten de diabeteszorg gemiddeld het cijfer 8,3 geven (op een schaal van 0 tot en met 10), is het de vraag in hoeverre verbetering nodig en mogelijk is. Het is dan ook interessant om aan de hand van kwalitatief onderzoek te bekijken of en welke acties diabetesnetwerken hebben ondernomen naar aanleiding van hun scores op de

CQ-index Diabetes Versie 3. Het onderzoek zou zich hierbij met name moeten richten op diabetesnetwerken die lager scoren dan het gemiddelde.

4.7 Conclusies

De CQ-index Diabetes Versie 3 lijkt een betrouwbaar en bruikbaar meetinstrument te zijn om de ervaringen van patiënten met de kwaliteit van zorg per netwerk in kaart te brengen. Hierbij moet opgemerkt worden dat het discriminerend vermogen van deze vragenlijst gering is. Uit de schaalconstructie kwamen zes schalen naar voren: Communicatie met huisarts, Communicatie met verpleegkundige, Diabetes specifieke communicatie zorgverleners, Bejegening medewerkers huisartsenpraktijk, Taalproblemen en Ervaren samenwerking zorgverleners. Op dit moment is bij de analyses gecorrigeerd voor de invloed van leeftijd, opleiding, gezondheid, duur diabetes en duur netwerk. Corrigeren voor deze kenmerken is statistisch gezien een optie, aangezien de verklaarde variantie enigszins veranderd wanneer voor deze patiënt- en netwerkkenmerken wordt gecorrigeerd. Echter, gezien de geringe dalingen in ICC's is het de vraag of in vervolgonderzoek gecorrigeerd moet worden voor deze variabelen.

Het discriminerend vermogen van de CQ-index Diabetes Versie 3 is gering. Hiervoor kunnen twee oorzaken aangedragen worden. Ten eerste is het mogelijk dat er geen significante verschillen zijn tussen diabetesnetwerken. Ten tweede is het mogelijk dat de vragenlijst de verschillen tussen diabetesnetwerken niet in kaart kan brengen. Voor de schaal Ervaren samenwerking zorgverleners en item 59a is het discriminerend vermogen het grootst, respectievelijk 4,0% en 4,9%. Hierbij moet de kanttekening worden geplaatst dat de onderlinge verschillen tussen de diabetesnetwerken niet groot zijn. Ondanks het beperkte discriminerende vermogen van de schalen kan de CQ-index Diabetes Versie 3 wel goed gebruikt worden om per diabetesnetwerk te inventariseren welke verbeterpunten mogelijk zijn.

Op basis van de psychometrische analyses lijkt een aanpassing van de vragenlijst niet nodig. In de toekomst zou echter overwogen kunnen worden om een aantal items toe te voegen die wellicht het discriminerend vermogen van de vragenlijst kunnen verbeteren.

Afsluitend is een belangrijke bevinding van dit onderzoek dat patiënten de diabeteszorg als positief ervaren. De huidige CQ-index Diabetes Versie 3 kan als goed hulpmiddel dienen om per diabetesnetwerk te bekijken wat de verbeterpunten van het desbetreffende diabetesnetwerk zijn.

Literatuur

- Campen C van, Sixma HJ, Kerssens JJ, Peters L. Assessing noninstitutionalized asthma and COPD patients' priorities and perceptions of quality of health care: the development of the QUOTE-CNSLD instrument. *J Asthma*, 1997; 34:531-58
- Campen C van, Sixma HJ, Kerssens JJ, Peters L, Rasker JJ. Assessing patients' priorities and perceptions of the quality of health care: the development of the QUOTE-Rheumatic-Patients instrument. *Br J Rheumatol*, 1998; 37:362-8
- Cronbach JL. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 1951; 16:297-334
- Dillman DA. *Mail and internet surveys: the Tailored Design Method*. New York: John Wiley & Sons, Inc., 2000
- Eijk I van der, Sixma H, Smeets T, Veloso FT, Odes S et al. Quality of health care in inflammatory bowel disease: development of a reliable questionnaire (QUOTE-IBD) and first results. *Am J Gastroenterol*, 2001; 96:3329-36
- Fitzgerald JT, Funnell MM, Hess GE, Barr PA, Anderson RM et al. The reliability and validity of a brief diabetes knowledge test. *Diabetes Care*, 1998; 21:706-10
- Hargraves JL, Hays RD, Cleary PD. Psychometric properties of the Consumer Assessment of Health Plans Study (CAHPS) 2.0 adult core survey. *Health Serv Res*, 2003; 38:1509-27
- Harris IB, Rich EC, Crowson TW. Attitudes of internal medicine residents and staff physicians toward various patient characteristics. *J Med Educ*, 1985; 60:192-5
- Hays RD, Shaul JA, Williams VS, Lubalin JS, Harris-Kojetin LD et al. Psychometric properties of the CAHPS 1.0 survey measures. Consumer Assessment of Health Plans Study. *Med Care*, 1999; 37:MS22-MS31
- Hekkink CF, Sixma HJ, Wigersma L, Yzermans CJ, Meer JT van der et al. QUOTE-HIV: an instrument for assessing quality of HIV care from the patients' perspective. *Qual Saf Health Care*, 2003; 12:188-93
- Kaiser HF. The application of electronic computers to factor analysis. *Educ and Psychol Meas*, 1960; 20:141-51
- Nijkamp MD, Sixma HJ, Afman H, Hiddema F, Koopmans SA et al. Quality of care from the perspective of the cataract patient. QUOTE cataract questionnaire. *J Cataract Refract Surg*, 2002a; 28: 1924-31
- Nijkamp MD, Sixma HJ, Afman H, Hiddema F, Koopmans SA et al. Quality of care from the perspective of the cataract patient: the reliability and validity of the QUOTE-cataract. *Br J Ophthalmol*, 2002b; 86: 840-2
- Nunnally JC, Bernstein IH. *Psychometric Theory*. (2nd edition ed.) New York: McGraw-Hill, 1998

- Rupp I, Smulders A, Klazinga NS, Delnoij DM, Spreeuwenberg P. *Ervaringenlijst Diabetes: onderzoek naar het discriminerend vermogen*. Amsterdam/Utrecht: AMC-UvA Afdeling Sociale geneeskunde/NIVEL, 2006
- Sixma HJ, Delnoij DMJ, Stubbe JH, Triemstra AHM, Damman OC et al. *Handboek CQI Meetinstrumenten: een handleiding voor de ontwikkeling en het gebruik van Consumer Quality Index (CQI) vragenlijsten*. Utrecht: Centrum Klantervaring Zorg, 2007
- Sixma HJ, Campen C van, Kerssens JJ, Peters L. Quality of Care from the patients' perspective: from theoretical concept to a new measuring instrument. *Health Expect*, 1998; 1:82-95
- Sixma HJ, Campen C van, Kerssens JJ, Peters L. Quality of care from the perspective of elderly people: the QUOTE-elderly instrument. *Age Ageing*, 2000; 29:173-8
- Veenhof C, Triemstra M, Stubbe JH. *CQ-index Fysiotherapie: de psychometrische kwaliteiten nader bekeken*. Utrecht: NIVEL, 2007

Diabetes Vragenlijst Volwassenen

Versie 3.0
bestemd voor volwassenen met diabetes

Deze vragenlijst is gebaseerd op de internationaal gebruikte CAHPS® vragenlijst en de QUOTE - diabetes vragenlijst en is ontwikkeld door de Afdeling Sociale Geneeskunde van het Academisch Medisch Centrum bij de Universiteit van Amsterdam en het NIVEL in samenwerking met de zorgverzekeraars Agis, Delta Lloyd, Menzis, Univé en VGZ.

Alle informatie waardoor iemand u of uw familie zou kunnen herkennen wordt vertrouwelijk gehouden. De gegevens zullen anoniem worden verwerkt; uw behandelaar of zorgverzekeraar krijgt dus geen inzage in uw persoonlijke antwoorden.

INSTRUCTIES VOOR HET INVULLEN VAN DEZE VRAGENLIJST

Dit is een vragenlijst die bedoeld is voor volwassenen met diabetes (suikerziekte). Indien u niet aan diabetes lijdt, vult u dit dan in bij vraag 1 en stuur de vragenlijst retour. Wij zorgen er dan voor dat u geen herinnering toegezonden krijgt.

Als u aan diabetes lijdt, kunt u ervoor kiezen om deze vragenlijst in te vullen of niet. Als u ervoor kiest om het niet te doen, zet u dan in dit vakje ☐ een kruisje en stuurt u deze bladzijde terug in de antwoordenvelop. Dit heeft geen invloed op uw zorg of op uw verzekering.

U ziet een nummer op de voorpagina van deze vragenlijst staan. Dit nummer wordt ALLEEN gebruikt om te weten of u uw vragenlijst hebt teruggestuurd zodat we u geen herinneringen hoeven te sturen. De resultaten worden anoniem verwerkt.

Als u meer over dit onderzoek wilt weten, bel dan 0900-----.

Dit telefoonnummer kost 5 (?) eurocent per minuut.

INSTRUCTIES VOOR HET INVULLEN VAN DEZE VRAGENLIJST

- ◆ Het is niet de bedoeling om de vragenlijst aan iemand anders door te geven. Het is belangrijk dat de vragen worden ingevuld door de persoon die op de begeleidende brief staat vermeld.
- ◆ Beantwoord alle vragen door een kruisje te zetten in het vakje dat links van uw antwoord staat.
- ◆ Het is voor het onderzoek belangrijk dat u de vragenlijst zo volledig mogelijk invult en geen vragen overslaat.
- ◆ Het kan zijn dat een bepaalde vraag niet op u van toepassing is of dat u een bepaald aspect van zorg niet heeft meegemaakt. Beantwoord deze vraag dan met 'weet ik niet' of met de bij de specifieke vraag behorende extra antwoordmogelijkheid.
- ◆ Soms wordt gevraagd om een bepaalde vraag of groep vragen in deze vragenlijst over te slaan. In dat geval ziet u een pijl met een aanwijzing welke vraag u daarna moet beantwoorden, op de volgende manier:
 - ☐ ja -> indien ja: ga naar vraag 1
 - ☐ nee
- ◆ Heeft u een antwoord ingevuld, maar wilt u dat nog veranderen, zet het ingevulde hokje dan tussen haakjes en kruis een ander antwoord aan, op de volgende manier:
 - (☒) ja
 - ☒ nee

1. Bent u onder behandeling voor diabetes (suikerziekte)?

- ¹ ☐ Ja -> Indien Ja: Ga naar vraag 2
- ² ☐ Nee -> Indien Nee: Deze vragenlijst is niet op u van toepassing. Wilt u zo vriendelijk zijn hem terug te sturen in de bijgevoegde enveloppe? Een postzegel is niet nodig.

2. Lijdt u aan Diabetes Type 1 of Type 2?

- ¹ ☐ Type 1
- ² ☐ Type 2
- ³ ☐ Weet ik niet

DE ORGANISATIE VAN UW DIABETESZORG

3. Naar welke zorgverleners gaat u voor geplande controles van uw diabetes (meerdere antwoorden mogelijk)?

- ¹ ☐ Huisarts
- ² ☐ Internist
- ³ ☐ Diabetesverpleegkundige in het ziekenhuis
- ⁴ ☐ Gespecialiseerde verpleegkundige van de thuiszorg
- ⁵ ☐ Verpleegkundige van de diabetesdienst
- ⁶ ☐ Praktijkverpleegkundige, praktijkondersteuner of doktersassistente in de huisartspraktijk
- ⁷ ☐ Anders, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

4. Wie van de bovenstaande zorgverleners is voor u de hoofdverantwoordelijke voor uw diabeteszorg? (slechts 1 antwoord mogelijk)

- ¹ ☐ Huisarts
- ² ☐ Internist
- ³ ☐ Diabetesverpleegkundige in het ziekenhuis
- ⁴ ☐ Gespecialiseerde verpleegkundige van de thuiszorg
- ⁵ ☐ Verpleegkundige van de diabetesdienst
- ⁶ ☐ Praktijkverpleegkundige, praktijkondersteuner of doktersassistente in de huisartspraktijk
- ⁷ ☐ Anders, namelijk

(a.u.b. in blokletters)

5. Wie van de bovenstaande zorgverleners zou u erop aanspreken als de organisatie van uw diabeteszorg niet goed verloopt?

- ¹ ☐ Huisarts
- ² ☐ Internist
- ³ ☐ Diabetesverpleegkundige in het ziekenhuis
- ⁴ ☐ Gespecialiseerde verpleegkundige van de thuiszorg
- ⁵ ☐ Verpleegkundige van de diabetesdienst
- ⁶ ☐ Praktijkverpleegkundige, praktijkondersteuner of doktersassistente in de huisartspraktijk
- ⁷ ☐ Anders, namelijk

(a.u.b. in blokletters)



6. In hoeverre is in de afgelopen 12 maanden de reistijd naar een van deze zorgverleners een probleem voor u geweest?

	Een groot probleem	Een klein probleem	Geen probleem	Nvt
1 Huisartspraktijk	¹ <input type="checkbox"/>	² <input type="checkbox"/>	³ <input type="checkbox"/>	⁴ <input type="checkbox"/>
2 Internist	¹ <input type="checkbox"/>	² <input type="checkbox"/>	³ <input type="checkbox"/>	⁴ <input type="checkbox"/>
3 Diabetesverpleegkundige ziekenhuis	¹ <input type="checkbox"/>	² <input type="checkbox"/>	³ <input type="checkbox"/>	⁴ <input type="checkbox"/>
4 Gespecialiseerde verpleegkundige van de thuiszorg	¹ <input type="checkbox"/>	² <input type="checkbox"/>	³ <input type="checkbox"/>	⁴ <input type="checkbox"/>
5 Verpleegkundige van de diabetesdienst	¹ <input type="checkbox"/>	² <input type="checkbox"/>	³ <input type="checkbox"/>	⁴ <input type="checkbox"/>
6 Anders, namelijk <input type="text"/>	¹ <input type="checkbox"/>	² <input type="checkbox"/>	³ <input type="checkbox"/>	⁴ <input type="checkbox"/>

(a.u.b. in blokletters)

De volgende onderdelen van deze vragenlijst gaan over de huisarts, internist, verpleegkundige en diëtist met wie u in de afgelopen 12 maanden in verband met uw diabetes te maken heeft gehad.

Misschien heeft u in die periode geen contact gehad met deze zorgverleners. In dat geval kunt u sommige vragen overslaan. Dat staat in de tekst aangegeven. Ook is het mogelijk dat u met bepaalde onderdelen geen ervaring heeft, u kunt deze dan overslaan.

CONTACTEN MET DE HUISARTS

7. Heeft u in de afgelopen 12 maanden in verband met uw diabetes contact gehad met uw huisarts?

- ¹ ☐ Nooit -> Indien nooit: Ga naar vraag 18
² ☐ 1 tot 3 keer
³ ☐ 4 keer of vaker
⁴ ☐ Weet ik niet

8. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden luisterde de huisarts aandachtig naar u?

- ¹ ☐ Nooit
² ☐ Soms
³ ☐ Meestal
⁴ ☐ Altijd

9. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden legde de huisarts dingen op een begrijpelijke manier uit?

- ¹ ☐ Nooit
² ☐ Soms
³ ☐ Meestal
⁴ ☐ Altijd

10. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden heeft uw huisarts u serieus genomen?

- ¹ ☐ Nooit
² ☐ Soms
³ ☐ Meestal
⁴ ☐ Altijd

11. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden behandelde de huisarts u beleefd?

- ¹ ☐ Nooit
² ☐ Soms
³ ☐ Meestal
⁴ ☐ Altijd

12. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden besteedde de huisarts voldoende tijd aan u?

- ¹ ☐ Nooit
² ☐ Soms
³ ☐ Meestal
⁴ ☐ Altijd

13. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden was het moeilijk voor u om te praten met de huisarts of hem/haar te begrijpen omdat u moeilijkheden heeft met de Nederlandse taal?

- ¹ ☐ Nooit
² ☐ Soms
³ ☐ Meestal
⁴ ☐ Altijd

14. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden was uw huisarts telefonisch goed bereikbaar?

- ¹ ☐ Nooit
² ☐ Soms
³ ☐ Meestal
⁴ ☐ Altijd
⁵ ☐ Niet van toepassing: ik heb niet geprobeerd mijn huisarts te bellen

15. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden behandelden de medewerkers van de huisartspraktijk u beleefd?

- ¹ ☐ Nooit
² ☐ Soms
³ ☐ Meestal
⁴ ☐ Altijd

16. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden vond u de medewerkers van de huisartspraktijk net zo behulpzaam als volgens u zou moeten?

- ¹ ☐ Nooit
² ☐ Soms
³ ☐ Meestal
⁴ ☐ Altijd

17. Geef hieronder uw totale oordeel over uw huisarts, waarbij 0 de slechtst mogelijke en 10 de best mogelijke huisarts is.

- ⁰ ☐ 0 Slechtst mogelijke huisarts
¹ ☐ 1
² ☐ 2
³ ☐ 3
⁴ ☐ 4
⁵ ☐ 5
⁶ ☐ 6
⁷ ☐ 7
⁸ ☐ 8
⁹ ☐ 9
¹⁰ ☐ 10 Best mogelijke huisarts

CONTACTEN MET DE VERPLEEGKUNDIGE

Mensen met diabetes kunnen onder behandeling zijn van een verpleegkundige, praktijkondersteuner of doktersassistente van de huisarts of één of meerdere keren per jaar bij een verpleegkundige in het ziekenhuis of bij een diabetesdienst voor controle komen.

18. Heeft u in de afgelopen 12 maanden in verband met uw diabetes contact gehad met verpleegkundigen?

Ja, namelijk met:

- ¹ ☐ Diabetesverpleegkundige(n) in het ziekenhuis
² ☐ Gespecialiseerde verpleegkundige(n) van de thuiszorg
³ ☐ Verpleegkundige(n) van de diabetesdienst
⁴ ☐ Praktijkverpleegkundige(n) in de huisartspraktijk
⁵ ☐ Praktijkondersteuner, doktersassistente van de huisarts
⁶ ☐ Meerdere van de bovenstaande verpleegkundigen
⁷ ☐ Nee -> Indien Nee: Ga naar vraag 28

19. Hoe vaak heeft u in de afgelopen 12 maanden in verband met uw diabetes contact gehad met deze verpleegkundige(n) of praktijkondersteuner?

- ¹ ☐ 1 tot 3 keer
- ² ☐ 4 keer of vaker
- ³ ☐ Weet ik niet

20. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden luisterde de verpleegkundige of praktijkondersteuner aandachtig naar u?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd

21. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden legde de verpleegkundige of praktijkondersteuner dingen op een begrijpelijke manier uit?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd

22. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden behandelde de verpleegkundige of praktijkondersteuner u beleefd?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd

23. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden besteedde de verpleegkundige of praktijkondersteuner voldoende tijd aan u?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd

24. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden heeft uw verpleegkundige of praktijkondersteuner u serieus genomen?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd

25. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden was het moeilijk voor u om te praten met de verpleegkundige of praktijkondersteuner of hem/haar te begrijpen omdat u moeilijkheden heeft met de Nederlandse taal?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd

26. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden was uw verpleegkundige of praktijkondersteuner telefonisch goed bereikbaar?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd
- ⁵ ☐ Niet van toepassing: ik heb niet geprobeerd de verpleegkundige of praktijkondersteuner te bellen



27. Geef hieronder uw totale oordeel over uw verpleegkundige of praktijkondersteuner, waarbij 0 de slechtst mogelijke en 10 de best mogelijke verpleegkundige of praktijkondersteuner is.

- ⁰ ☐ 0 Slechtst mogelijke verpleegkundige of praktijkondersteuner
- ¹ ☐ 1
- ² ☐ 2
- ³ ☐ 3
- ⁴ ☐ 4
- ⁵ ☐ 5
- ⁶ ☐ 6
- ⁷ ☐ 7
- ⁸ ☐ 8
- ⁹ ☐ 9
- ¹⁰ ☐ 10 Best mogelijke verpleegkundige of praktijkondersteuner

DE ZORG TIJDENS UW DIABETESCONTROLES

De volgende vragen gaan over de zorg die u tijdens uw diabetescontroles heeft ontvangen.

28. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden werd u binnen 15 minuten na de afgesproken tijd geholpen?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd

29. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden heeft een zorgverlener bij een geplande diabetes-controle uw bloedglucosegehalte besproken?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd

30. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden heeft u goede voorlichting gekregen over diabetes?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd

31. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden heeft u goede begeleiding gekregen in de dagelijkse omgang met diabetes?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd

32. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden is bij de geplande diabetes-controle besproken of de huidige behandeling voor u nog optimaal was?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd

DIABETESZORG VAN DE INTERNIST EN DE DIETIST

Mensen met diabetes kunnen onder behandeling zijn van een internist of één of meerdere keren per jaar bij een internist voor controle komen. Ook als mensen voor hun diabetes meestal onder behandeling van de huisarts zijn, kunnen zij incidenteel contact hebben met een internist.

33. Heeft u in de afgelopen 12 maanden in verband met uw diabetes contact gehad met een internist ?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ 1 tot 3 keer
- ³ ☐ 4 keer of vaker
- ⁴ ☐ Weet ik niet



Mensen met diabetes kunnen onder behandeling zijn van een diëtist of één of meerdere keren per jaar bij een diëtist voor controle komen.

34. Heeft u in de afgelopen 12 maanden in verband met uw diabetes contact gehad met een diëtist ?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ 1 tot 3 keer
- ³ ☐ 4 keer of vaker
- ⁴ ☐ Weet ik niet

DIABETESMEDICATIE

35. Gebruikt u orale diabetesmedicatie (pillen)?

- ¹ ☐ Ja
- ² ☐ Nee -> Indien Nee: Ga naar vraag 38

36. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden heeft u goede begeleiding gekregen rond het gebruik van uw orale diabetesmedicatie (pillen)?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd

37. Weet u op welke mogelijke bijwerkingen van de medicatie u moet letten?

- ¹ ☐ Ja
- ² ☐ Eigenlijk wel
- ³ ☐ Eigenlijk niet
- ⁴ ☐ Nee

38. Gebruikt u voor uw diabetes ook insuline?

- ¹ ☐ Ja
- ² ☐ Nee -> Indien Nee: Ga naar vraag 40

39. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden heeft u goede begeleiding gekregen bij het doseren (en eventueel bij het aanpassen van de dosering) van insuline?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd

AFSTEMMING EN SAMENWERKING

De volgende vragen gaan over de samenwerking tussen de verschillende zorgverleners die betrokken zijn bij uw diabeteszorg.

40. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden waren naar uw mening de inhoud van de behandelingen en de adviezen die u kreeg van verschillende diabeteszorgverleners goed op elkaar afgestemd?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd
- ⁵ ☐ Weet ik niet
- ⁶ ☐ Niet van toepassing:
ik heb maar één diabeteszorgverlener
-> Indien niet van toepassing: Ga door naar vraag 45

41. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden maakten uw diabeteszorgverleners goede afspraken met elkaar?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd
- ⁵ ☐ Weet ik niet



42. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden waren uw diabeteszorgverleners op de hoogte van afspraken met andere diabeteszorgverleners?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd
- ⁵ ☐ Weet ik niet

43. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden gaven de verschillende diabeteszorgverleners u tegenstrijdige informatie?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd
- ⁵ ☐ Weet ik niet

44. Hoe vaak in de afgelopen 12 maanden moest u steeds opnieuw hetzelfde verhaal vertellen bij de verschillende diabeteszorgverleners?

- ¹ ☐ Nooit
- ² ☐ Soms
- ³ ☐ Meestal
- ⁴ ☐ Altijd

KWALITEIT VAN DE DIABETESZORG

De nu volgende vragen zijn bedoeld om een beeld te krijgen van de kwaliteit van de diabeteszorg die u krijgt. Daarom worden er bijvoorbeeld vragen gesteld over uitgevoerde controles, zoals van bloed of urine, en over diabetescomplicaties zoals netvliesafwijkingen of slecht helende wondjes.

45. Geef hieronder uw totale oordeel over uw diabeteszorg, waarbij 0 de slechtst mogelijke en 10 de best mogelijke diabeteszorg is.

- ⁰ ☐ 0 Slechtst mogelijke diabeteszorg
- ¹ ☐ 1
- ² ☐ 2
- ³ ☐ 3
- ⁴ ☐ 4
- ⁵ ☐ 5
- ⁶ ☐ 6
- ⁷ ☐ 7
- ⁸ ☐ 8
- ⁹ ☐ 9
- ¹⁰ ☐ 10 Best mogelijke diabeteszorg

LEEFREGELS

46. Hoe lang is het geleden dat bij u de diagnose diabetes is gesteld?

- ¹ ☐ Minder dan 12 maanden geleden
- ² ☐ Tenminste 1 jaar maar minder dan 2 jaar geleden
- ³ ☐ Tenminste 2 jaar maar minder dan 10 jaar geleden
- ⁴ ☐ 10 jaar of langer geleden
- ⁵ ☐ Weet ik niet

47. Wanneer heeft u voor het laatst van een zorgverlener voedingsadviezen gekregen?

- ¹ ☐ Minder dan 12 maanden geleden
- ² ☐ Tenminste 1 jaar maar minder dan 2 jaar geleden
- ³ ☐ Tenminste 2 jaar maar minder dan 10 jaar geleden
- ⁴ ☐ 10 jaar of langer geleden
- ⁵ ☐ Nog nooit
- ⁶ ☐ Weet ik niet



48. Wanneer heeft u voor het laatst van een zorgverlener advies over lichaamsbeweging gekregen?

- ¹ ☐ Minder dan 12 maanden geleden
- ² ☐ Tenminste 1 jaar maar minder dan 2 jaar geleden
- ³ ☐ Tenminste 2 jaar maar minder dan 10 jaar geleden
- ⁴ ☐ 10 jaar of langer geleden
- ⁵ ☐ Nog nooit
- ⁶ ☐ Weet ik niet

49. Is u in de afgelopen 12 maanden tijdens een diabetescontrole gevraagd of u rookt?

- ¹ ☐ Ja
- ² ☐ Nee
- ³ ☐ Weet ik niet

50. Rookt u?

- ¹ ☐ Ja
- ² ☐ Nee -> Indien Nee: Ga naar vraag 52

51. Indien u rookt, heeft de arts of verpleegkundige u tijdens een diabetescontrole in de afgelopen 12 maanden geadviseerd te stoppen met roken?

- ¹ ☐ Ja
- ² ☐ Nee
- ³ ☐ Weet ik niet

CONTROLE

52. Controleert u zelf het suikergehalte van uw bloed?

- ¹ ☐ Ja
- ² ☐ Nee

53. Weet u wat u moet doen als het suikergehalte van uw bloed te hoog is?

- ¹ ☐ Ja
- ² ☐ Eigenlijk wel
- ³ ☐ Eigenlijk niet
- ⁴ ☐ Nee

In een laboratorium wordt de regeling van de diabetes meestal gemeten aan de hand van de zogenaamde HbA1c waarde in uw bloed (ook wel glycoHb, glyciHb, of HbA1 genoemd). Deze bepaling geeft een afspiegeling van de glucose (suiker) waarde in de afgelopen 2-3 maanden.

54. Hoe hoog was bij de laatste meting de HbA1c-waarde in uw bloed?

- ¹ ☐ Tussen de 2 en 7
- ² ☐ Tussen de 7 en 9
- ³ ☐ Tussen de 9 en 24
- ⁴ ☐ Weet ik niet meer -> Ga naar vraag 55

54a Is dit naar uw mening een goede waarde?

- ¹ ☐ Ja
- ² ☐ Nee

55. Hoe lang geleden heeft een arts of verpleegkundige bloedonderzoek laten doen om uw HbA1c te bepalen?

- ¹ ☐ Minder dan 12 maanden geleden
- ² ☐ 12 maanden of langer geleden
- ³ ☐ Nog nooit
- ⁴ ☐ Weet ik niet

56. Hoe lang geleden heeft een arts of verpleegkundige bloedonderzoek laten doen om uw cholesterolgehalte te bepalen?

- ¹ ☐ Minder dan 6 maanden geleden
- ² ☐ Tenminste 6 maanden maar minder dan 12 maanden geleden
- ³ ☐ 12 maanden of langer geleden
- ⁴ ☐ Nog nooit
- ⁵ ☐ Weet ik niet



57. Hoe lang geleden is bij een diabetescontrole uw urine gecontroleerd?

- ¹ ☐ Minder dan 6 maanden geleden
- ² ☐ Tenminste 6 maanden maar minder dan 12 maanden geleden
- ³ ☐ 12 maanden of langer geleden
- ⁴ ☐ Nog nooit
- ⁵ ☐ Weet ik niet

58. Is in de afgelopen 12 maanden eiwit in uw urine aangetroffen?

- ¹ ☐ Ja
- ² ☐ Nee
- ³ ☐ Weet ik niet

59. Hoe lang geleden zijn uw voeten onderzocht?

- ¹ ☐ Minder dan 12 maanden geleden
- ² ☐ 12 maanden of langer geleden
- ³ ☐ Nog nooit
- ⁴ ☐ Weet ik niet

60. Hoe lang geleden heeft u voor het laatst een oogcontrole gehad?

- ¹ ☐ Minder dan 12 maanden geleden
- ² ☐ Tenminste 12 maanden maar minder dan 24 maanden geleden
- ³ ☐ 24 maanden of langer geleden
- ⁴ ☐ Nog nooit -> Indien nog nooit: Ga naar vraag 62
- ⁵ ☐ Weet ik niet

61. Hoe uitgebreid was uw laatste oogcontrole?

- ¹ ☐ Alleen controle van mijn gezichtsvermogen (de 'kaart' lezen)
- ² ☐ Uitgebreid onderzoek (inclusief oogspiegelen na pupilverwijdende oogdruppels, of foto's van het netvlies)
- ³ ☐ Weet ik niet

62. Hoe lang geleden is uw bloeddruk door een zorgverlener gemeten?

- ¹ ☐ Minder dan 12 maanden geleden
- ² ☐ 12 maanden of langer geleden
- ³ ☐ Nog nooit -> Indien nog nooit: Ga naar vraag 65
- ⁴ ☐ Weet ik niet

Bij een bloeddruk meting horen altijd twee getallen, de bovendruk (hoogste getal) en de onderdruk (laagste getal). Voorbeeld: de bloeddruk was 120 (bovendruk) over 80 (onderdruk);

63. Hoe hoog was bij de laatste meting uw bloeddruk?

Uw bovendruk was

- ¹ ☐ Lager dan 140
- ² ☐ 140 of hoger
- ³ ☐ Weet ik niet -> Ga naar vraag 63b

63a. Is dit naar uw mening een goede waarde?

- ¹ ☐ Ja
- ² ☐ Nee
- ³ ☐ Weet ik niet

63b. Uw onderdruk was

- ¹ ☐ Lager dan 90
- ² ☐ 90 of hoger
- ³ ☐ Weet ik niet -> Ga naar vraag 64

63c. Is dit naar uw mening een goede waarde?

- ¹ ☐ Ja
- ² ☐ Nee
- ³ ☐ Weet ik niet

64. Gebruikt u medicatie voor hoge bloeddruk?

- ¹ ☐ Ja
- ² ☐ Nee
- ³ ☐ Weet ik niet



COMPLICATIES

Zoals u waarschijnlijk weet, kan diabetes gepaard gaan met acute complicaties, zoals hypoglycemieën (hypo's) en chronische complicaties van hart- en bloedvaten, nierproblemen, netvliesafwijkingen, slecht helende wondjes aan uw voeten, en in sommige gevallen zelfs amputaties. Met behulp van de volgende vragen willen wij een beeld krijgen van de mate waarin sommige van deze complicaties zich in de afgelopen 12 maanden bij u hebben voorgedaan.

65. Heeft u in de afgelopen 12 maanden een of meer ernstige hypo's doorgemaakt, waarbij sprake was van bewustzijnsverlies of coma en waarbij hulp van buitenaf noodzakelijk was?

- ¹ ☐ Ja
² ☐ Nee
³ ☐ Weet ik niet

66. Heeft u in de afgelopen 12 maanden last gehad van slecht helende of ontstoken wondjes aan uw voet?

- ¹ ☐ Ja
² ☐ Nee
³ ☐ Weet ik niet

67. Heeft u in de afgelopen 12 maanden een amputatie ondergaan als gevolg van uw diabetes?

- ¹ ☐ Ja, namelijk:
² ☐ Nee
(bijvoorbeeld teen, onderbeen)
(a.u.b. in blokletters)

68. Heeft u in de afgelopen 12 maanden een hartinfarct of herseninfarct (beroerte) gehad?

- ¹ ☐ Ja
² ☐ Nee

69. Zijn er in de afgelopen 12 maanden netvliesafwijkingen (retinopathie) als gevolg van uw diabetes vastgesteld?

- ¹ ☐ Ja
² ☐ Nee
³ ☐ Weet ik niet

70. Heeft u in de afgelopen 12 maanden in verband met diabetes of de complicaties daarvan een of meer nachten doorgebracht in het ziekenhuis?

- ¹ ☐ Ja
² ☐ Nee -> Indien Nee: Ga naar vraag 71

70a. Zo ja, hoeveel nachten bent u opgenomen geweest?

<input type="text"/>	nachten (bij meer dan 1 opname s.v.p. het aantal nachten optellen)
----------------------	--

71. Bent u in de afgelopen 12 maanden vanwege complicaties van diabetes poliklinisch door een specialist behandeld?

- ¹ ☐ Ja
² ☐ Nee

UW KENNIS OVER DIABETES

Graag willen wij u een aantal vragen en stellingen voorleggen over diabetes en voeding in het algemeen. De bedoeling is dat u per vraag / stelling het juiste antwoord aankruist.

72. Een goed diabetes dieet is

- ¹ ☐ De manier waarop de meeste Nederlanders eten
² ☐ Voor de meeste mensen een gezond dieet
³ ☐ Bevat voor de meeste mensen teveel koolhydraten
⁴ ☐ Bevat voor de meeste mensen teveel eiwitten



73. Welk van de onderstaande producten bevat de meeste koolhydraten

- ¹ ☐ Gebakken kipfilet
- ² ☐ Zwitserse kaas
- ³ ☐ Gebakken aardappels
- ⁴ ☐ Pindakaas

74. Welk van de onderstaande producten bevat het meeste vet

- ¹ ☐ Magere melk
- ² ☐ Sinaasappelsap
- ³ ☐ Maïs
- ⁴ ☐ Honing

75. Welk van onderstaande producten zijn calorie-arm

- ¹ ☐ Alle ongezoete producten
- ² ☐ Alle dieetproducten
- ³ ☐ Alles waarbij 'suikervrij' staat vermeld op de verpakking
- ⁴ ☐ Alles wat minder dan 20 calorieën per portie bevat

76. Een HbA1c-test geeft de gemiddelde bloedsuikerspiegel weer over de afgelopen

- ¹ ☐ Dag
- ² ☐ Week
- ³ ☐ 6 tot 8 weken
- ⁴ ☐ 6 maanden

77. Welke methode is het best om de bloedglucose te meten

- ¹ ☐ Een urinetest
- ² ☐ Een bloedtest
- ³ ☐ Allebei even goed

78. Welk effect heeft ongezoet vruchtensap op de bloedglucose

- ¹ ☐ Een verlagend effect
- ² ☐ Een verhogend effect
- ³ ☐ Geen effect

79. Wat moet je niet gebruiken om een lage bloedglucose te verlagen

- ¹ ☐ 3 snoepjes of zuurtjes
- ² ☐ Een half glas sinasappelsap
- ³ ☐ Een glas light frisdrank
- ⁴ ☐ Een glas halfvolle melk

80. Wat voor effect heeft bewegen op de bloedglucose bij een goed ingesteld persoon?

- ¹ ☐ Een daling van de bloedglucose
- ² ☐ Een toename van de bloedglucose
- ³ ☐ Geen veranderingen van de bloedglucose

81. Een infectie resulteert vaak in

- ¹ ☐ Een toename van de bloedglucose
- ² ☐ Een afname van de bloedglucose
- ³ ☐ Geen veranderingen van de bloedglucose

82. De beste manier om je voeten te verzorgen is om

- ¹ ☐ Je voeten dagelijks goed te inspecteren en te wassen
- ² ☐ Je voeten dagelijks te masseren met alcohol
- ³ ☐ Je voeten dagelijks een uur te weken
- ⁴ ☐ Schoenen te kopen die één maat te groot zijn

83. Vetarm eten verlaagt de kans op

- ¹ ☐ Een nierziekte
- ² ☐ Een zenuwaandoening
- ³ ☐ Hartziekten
- ⁴ ☐ Oogziekten

84. Gevoelloosheid en tintelingen wijzen vaak op

- ¹ ☐ Een nieraandoening
- ² ☐ Een zenuwaandoening
- ³ ☐ Een oogziekten
- ⁴ ☐ Een leveraandoening



85. Welk van de onderstaande aandoeningen hangt normaal gesproken niet samen met diabetes

- ¹ ☐ Visus (oog)problemen
- ² ☐ Nieraandoeningen
- ³ ☐ Zenuwaandoeningen
- ⁴ ☐ Longaandoeningen

OVER UZELF

Als laatste stellen wij u een aantal vragen over uzelf.

86. Hoe zou u over het algemeen uw gezondheid noemen?

- ¹ ☐ Uitstekend
- ² ☐ Zeer goed
- ³ ☐ Goed
- ⁴ ☐ Matig
- ⁵ ☐ Slecht

87. Wat is momenteel uw leeftijd?

- ¹ ☐ 18 t/m 24
- ² ☐ 25 t/m 34
- ³ ☐ 35 t/m 44
- ⁴ ☐ 45 t/m 54
- ⁵ ☐ 55 t/m 64
- ⁶ ☐ 65 t/m 74
- ⁷ ☐ 75 t/m 79
- ⁸ ☐ 80 jaar of ouder

88. Bent u een man of een vrouw?

- ¹ ☐ Man
- ² ☐ Vrouw

89. Wat is uw hoogst voltooide opleiding?

- ¹ ☐ geen opleiding (lager onderwijs: niet afgemaakt)
- ² ☐ lager onderwijs (basisschool, speciaal basisonderwijs)
- ³ ☐ lager of voorbereidend beroepsonderwijs (zoals LTS, LEAO, LHNO, VMBO)
- ⁴ ☐ middelbaar algemeen voortgezet onderwijs (zoals MAVO, (M)ULO, MBO-kort, VMBO-t)
- ⁵ ☐ middelbaar beroepsonderwijs en beroepsbegeleidend onderwijs (zoals MBO-lang, MTS, MEAO, BOL, BBL, INAS)
- ⁶ ☐ hoger algemeen en voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (zoals HAVO, VWO, Atheneum, Gymnasium, HBS, MMS)
- ⁷ ☐ hoger beroepsonderwijs (zoals HBO, HTS, HEAO, HBO-V, kandidaats wetenschappelijk onderwijs)
- ⁸ ☐ wetenschappelijk onderwijs (universiteit)
- ⁹ ☐ anders, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

90. Wat is het geboorteland van uzelf?

- ¹ ☐ Nederland
- ² ☐ Indonesië/voormalig Nederlands Indië
- ³ ☐ Suriname
- ⁴ ☐ Marokko
- ⁵ ☐ Turkije
- ⁶ ☐ Duitsland
- ⁷ ☐ Nederlandse Antillen
- ⁸ ☐ Aruba
- ⁹ ☐ Anders, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)



91. Wat is het geboorteland van uw vader?

- ¹ ☐ Nederland
² ☐ Indonesië/voormalig Nederlands Indië
³ ☐ Suriname
⁴ ☐ Marokko
⁵ ☐ Turkije
⁶ ☐ Duitsland
⁷ ☐ Nederlandse Antillen
⁸ ☐ Aruba
⁹ ☐ Anders, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

92. Wat is het geboorteland van uw moeder?

- ¹ ☐ Nederland
² ☐ Indonesië/voormalig Nederlands Indië
³ ☐ Suriname
⁴ ☐ Marokko
⁵ ☐ Turkije
⁶ ☐ Duitsland
⁷ ☐ Nederlandse Antillen
⁸ ☐ Aruba
⁹ ☐ Anders, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

Indien u niet in Suriname geboren bent, en ook uw vader of moeder niet, kunt u deze vraag (vraag 93) overslaan en doorgaan met vraag 94.

93. U heeft een relatie met Suriname. Zoals u weet kent men verschillende bevolkingsgroepen in Suriname: Hindoestanen, Creolen, Javanen, Chinezen en andere groepen. Surinamers in Nederland zijn ook in verschillende bevolkingsgroepen in te delen. Uit welke van deze groepen bent u oorspronkelijk afkomstig?

- ¹ ☐ Hindoestaanse
² ☐ Creoolse
³ ☐ Javaanse
⁴ ☐ Chinese
⁵ ☐ Anders, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

94. Welke taal spreekt u thuis meestal?

- ¹ ☐ Nederlands
² ☐ Fries
³ ☐ Nederlands dialect
⁴ ☐ Anders, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

DEZE VRAGENLIJST

95. Heeft iemand u geholpen bij het invullen van deze vragenlijst?

- ¹ ☐ Ja -> Indien Ja: Ga naar vraag 96
² ☐ Nee -> **Hartelijk bedankt voor het invullen van de vragenlijst. Stuur u de ingevulde vragenlijst a.u.b. terug in de bijgevoegde enveloppe. Een postzegel is niet nodig.**

96. Hoe heeft die persoon u geholpen? Kruis alles aan dat van toepassing is.

- ¹ ☐ Heeft de vragen voorgelezen
² ☐ Heeft mijn antwoorden opgeschreven
³ ☐ Heeft de vragen in mijn plaats beantwoord
⁴ ☐ Heeft de vragen in mijn taal vertaald
⁵ ☐ Heeft op een andere manier geholpen, namelijk:

(a.u.b. in blokletters)

HARTELIJK BEDANKT VOOR HET INVULLEN VAN DE VRAGENLIJST

Stuur u de ingevulde vragenlijst a.u.b. terug in de bijgevoegde enveloppe. Een postzegel is niet nodig.

Gelieve niet in te vullen

 - - 

