De diabetespas als hulpmiddel om “patient empowerment” te verhogen.

Peeters Inge, Universiteit Antwerpen

Promotor: Prof. Dr. Johan Wens, Universiteit Antwerpen

Master of Family Medicine
Masterproef Huisartsgeneeskunde

Voorwoord

Mijn dank gaat uit naar mijn promotor, Prof. Dr. J. Wens, die me de voorbije twee jaar begeleidde bij dit werk.

Ik wil deze masterproefthesis graag opdragen aan Henry, Louis, Emilie en Alix, mijn kinderen.

Inhoudsopgave

Voorwoord 2

Inhoudsopgave 3

Samenvatting 5

1. Inleiding 6

2. Methoden 9

3. Literatuurstudie 12

3.1. Het gebruik van de diabetespas 12

3.1.1. Het gebruik van de diabetespas in Vlaanderen 12

3.1.2. Het gebruik van een diabetespas of equivalent in andere landen 14

3.2. Meten van "patient empowerment" 16

4. Resultaten 18

4.1. Deelname 18

4.2. "Diabetes Empowerment Scale" 18

4.2.1. Peilen naar vastleggen van eigen diabetesdoelstellingen 19

4.2.2. Hoe vaak belet uw diabetesaandoening de uitvoering van uw normale dagelijkse activiteiten? 20

4.2.3. Hoe schat u uw kennis in van diabetes en van de behandeling ervan? 22

4.2.4. In hoeverre bent u in staat op een positieve manier met diabetes in uw leven om te gaan? 23

4.2.5. Peilen naar de mogelijkheid om vlot vragen te stellen aan de huisarts 25

4.2.6. Globaal resultaat op de "Diabetes Empowerment Scale" 27

4.3. Zorg 27

4.3.1. Algemeen 27

4.3.2. Klinische parameters 28

4.3.2.1. Hemoglobine A1c 29

4.3.2.2. Lipidenprofiel 29

4.3.2.3. Bloeddruk 31

4.3.2.4. Gemiddelde waarden 32

5. Discussie 34

5.1. Wat hebben we kunnen verwezelijken met dit project? 34

5.2. Obstakels en meevallers tijdens het verloop van het project 34

5.3. Kritiek op ons project en mogelijke oplossingen 36

5.4. Wat moet nog verder onderzocht worden? 39

5.5 Besluit 40

6. Bijlagen 41

6.1. Bijlage 1: Nederlandstalige versie van de "Diabetes Empowerment Scale" 41

6.2. Bijlage 2: Resultaten "Diabetes Empowerment Scale" bij eerste consultatie 44

6.3. Bijlage 3: Resulaten "Diabetes Empowerment Scale" bij derde consultatie 47

6.4. Bijlage 4: Tabel opgemeten klinische parameters 50

Samenvatting

De diabetespas als hulpmiddel om "patient empowerment" te verhogen.

HAIO: Inge PEETERS
Universiteit: Universiteit Antwerpen
Promotor: Prof. Dr. Johan WENS
Praktijkopleider: Dr. Paul Van Dyck, Dr. Liesbet Devlies

Context:
In onze opleidingspraktijk verloopt de opvolging van mensen met niet insuline afhankelijke diabetes type 2 niet altijd even gestructureerd en geuniformeerd. We merken dat het dossiergebruik zoals nu mbv "Windoc" niet toelaat om deze uniformiteit te bereiken. We zouden daarom een toevlucht willen zoeken in de diabetespas. Daarnaast zoeken we een manier om deze mensen zelf meer te betrekken in de follow-up en de behandeling van hun ziekte.

Onderzoeksvraag:
Kunnen we met behulp van de diabetespas de follow-up van mensen met diabetes type 2 meer geuniformeerd laten verlopen in onze praktijk? Kunnen we de diabetespas als hulpmiddel gebruiken om deze mensen meer bewust te maken van hun eigen keuzes en prioriteiten. Kunnen we zo hun eigen verantwoordelijkheid verhogen en hen ertoe aanzetten zelf initiatief te nemen in de follow-up en de behandeling van hun diabetes?

Methode (literatuur & registratiewijze):
We voerden een literatuuronderzoek uit, toegespitst op het gebruik van de diabetespas in Vlaanderen en eventuele equivalenten in het buitenland. En we zochten een gevalideerde methode om "patient empowerment" te meten. Dan werd aan zoveel mogelijk patiënten uit onze praktijk met niet insuline afhankelijke diabetes, gevraagd om deel te nemen aan het project. Voor diegenen die wensten deel te nemen werd een diabetespas aangevraagd. Enerzijds werd dan op twee momenten tijdens het onderzoek gepeild naar hun "empowerment" met behulp van de "Diabetes Empowerment Scale". Anderzijds werd ook bekeken of de zorg voor deze patiënten verbeterde na implementatie van de diabetespas. Daartoe werd vergeleken welke klinische parameters voor en na introductie van de diabetespas in het EMD werden geregistreerd.

Resultaten:
De gemiddelde scores op de vragen van de "Diabetes Empowerment Scale" lagen hoger na invoering van de diabetespas. Hoewel we geen verbetering konden vaststellen in de absolute waarden van de verschillende, geregistreerde, klinische parameters, was het wel opvallend dat na implementatie van de diabetespas er veel volledigere werd geregistreerd in het EMD.

Conclusies:
De implementatie van de diabetespas heeft bij onze deelnemers geleid tot een verhoging van "patient empowerment". We konden de zorg voor deze patiënten verbeteren, omdat de verschillende klinische parameters veel volledigere in het EMD geregistreerd werden. Helaas is de diabetespas in zijn huidige vorm niet altijd toepasbaar in de huisartsenpraktijk.

E-mail: im.peeters@telenet.be
ICPC-code: T90 niet insuline afhankelijke diabetes

1. Inleiding

Diabetes mellitus is een wereldwijd en belangrijk gezondheidsprobleem, dat in frequentie nog steeds toeneemt. Het is een ernstige en progressieve ziekte.
Men schat dat België meer dan 450 000 diabetespatiënten telt, waarvan 80 tot 90 % aan type 2-diabetes lijden. Bovendien zou 1 op de 2 diabetespatiënten niet als zodanig gediagnosticeerd zijn.[1] [2] Type 2-diabetes is een groot probleem voor de volksgezondheid : in Europa zouden er 10 miljoen mensen aan diabetes lijden (ofwel 4 % van de totale bevolking).[3] De deskundigen voorspellen een wereldepidemie : over 25 jaar zouden er wereldwijd 300 miljoen diabetespatiënten kunnen zijn. [4]

Diabetes kan leiden tot verschillende acute (hypoglycemie, hyperglycemie en keto-acidose) en chronische (retinopathie, nefropathie, neuropathie en voetproblemen) complicaties. Mensen met diabetes type 2 hebben daarnaast ook een verhoogd cardiovasculair risico. Deze complicaties leiden tot een aanzienlijke morbiditeit en mortaliteit. De kosten verbonden aan de prevalentie en behandeling van deze complicaties zijn erg hoog.[5] [6] Verschillende onderzoeken tonen ons dat strikte opvolging en behandeling van diabetes de complicaties significant kan doen verminderen.[7] [8] [9]

Zowel de NHG-standaarden als de richtlijnen van Domus Medica geven ons een duidelijke en overzichtelijke houvast bij de noodzakelijke opvolging en het daarbij horend beleid. We kregen zelfs een instrument om ons daarbij te helpen, met name de diabetespas.
De pas werd in 2003 in ons land gelanceerd en heeft als doel het werken volgens de actuele diabetesrichtlijnen te stimuleren, maar moet ook zorgen voor een betere communicatie

---

1 www.lasante.be

2 Amos A., McCarty D., Zimmet P. The rising globen burden of diabetes and its complications: estimates and projections to the year 2010. Diabet Med 1997;14:1-85.

3 Wild S., Roglie G., Green A., et al. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care 2004; 27;27:1047-53

4 www.riziv.fgov.be/information/nl/studies/study37

5 Williams R., Van Gaal L., Lucioni C. Assessing the impact of complications on the costs of type 2 diabetes. Diabetologia 2002;45;13-7.

6 Massi-Benedetti M. CODE-2 Advisory Board. The cost of diabetes type 2 in Europe: the CODE-2 Study. Diabetologia 2002;45:1-4.

7 Wens J. Intensieve behandeling van diabetes type 2. Huisarts Nu 1999;28:125-6.

8 Sunaert P., Feyen L. Steno-2 studie: Multifactoriële aanpak bij diabetes type 2. Minerva 2004;3:11-4.

9 Gaede P., Vedel P., Larsen N., et al. Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. N Engl J Med 2003; 348:383-93.

tussen de verschillende zorgverleners onderling en tussen de zorgverlener en de patiënt. De diabetespas zou ook moeten zorgen voor de betrokkenheid van de patiënt en hem een grotere verantwoordelijkheid moeten geven.

Toch ervaren we in onze praktijk dat mensen met diabetes type 2 vaak minder gestructureerd en geüniformeerd worden opgevolgd. Vooral diegene die enkel orale medicatie gebruiken en dus niet zijn opgenomen in het zorgtraject of in de diabetesconventie ontsnappen soms aan ons waakzaam oog. Het is niet altijd duidelijk wie zijn jaarlijks bezoek aan de oogarts al heeft afgehandeld of wie nog niet naar een podoloog is doorverwezen. Daarnaast gebeurt de driemaandelijkse opvolging (bloedafname, evaluatie gewicht, bloeddruk, leefstijladvies en polsen naar therapietrouw) ook niet bij iedereen even consequent. We hebben het idee dat het informaticasysteem dat nu gebruikt wordt (Windoc), er niet in slaagt om de opvolging van deze groep patiënten meer gestructureerd te laten verlopen.
De diabetespas zou dit euvel moeten kunnen oplossen, maar deze is in onze praktijk eigenlijk nooit ingeburgerd geraakt. Op enkele patiënten na heeft geen van de niet insuline afhankelijke diabetes type 2 patiënten een diabetespas.

Mensen met diabetes moeten dagelijks zelf beslissingen nemen over hun voeding, over hun medicatie, over hun glycemiemetingen, over beweging en eventuele sportactiviteiten. Daarnaast is er een continue wisselwerking met hun gezinsleden, vrienden, collega's en zorgverstrekkers uit de eerste en tweede lijn. Dat maakt dat het verhogen van de zelfredzaamheid en de betrokkenheid van mensen met diabetes één van de belangrijkste doelstellingen is in de diabeteszorg en - educatie.
We merken dat juist deze groep patiënten zich vaak ook niet echt betrokken voelen in hun ziekte. Ze komen elke 3 maanden op controle om hun medicatie te laten voorschrijven, maar weinig van hen heeft de touwtjes echt in handen of is in staat zijn eigen doelstellingen te formuleren. De meesten van hen weten eigenlijk niet hoe frequent een bloedafname nodig is of dat er verhoogde terugbetalingsmodaliteiten zijn zoals ze de hulp inroepen van een diëtist. Ze kennen vaak niet het belang van een regelmatig bezoek aan de oogarts of de podoloog. Ze zijn dan ook meestal niet in staat om bijvoorbeeld hun eigen werkpunten uit te zetten.

In deze context gebruikt men vaak het begrip "patient empowerment". Dit begrip door 1 Nederlandstalig woord vervangen is niet gemakkelijk.
Een zeer relevante definitie van empowerment voor de gezondheidszorg wordt gegeven door Gibson, afkomstig uit het vakgebied van de verpleegkunde.
Volgens Gibson is empowerment: "een proces om mensen te helpen om controle te krijgen over de factoren die invloed hebben op hun leven. Dit omvat zowel de individuele

verantwoordelijkheid in de gezondheidszorg en de bredere institutionele, organisatorische of maatschappelijke verantwoordelijkheden waarmee mensen in staat worden gesteld om de verantwoordelijkheid voor hun eigen gezondheid op zich nemen." [10]
In de literatuur komt het concept van "patient empowerment" vaak aan de orde waar het gaat om chronische ziektes en het beheer ervan. Dan wordt het begrip "patient empowerment" ingevuld als een persoon die een actief lid is van zijn disease management team. [11]
We zullen dan ook in de tekst vaak het begrip "patient empowerment" gebruiken om te verwijzen naar deze omschrijving.

Wij willen graag onderzoeken of het introduceren van de diabetespas in onze praktijk de opvolging van mensen met diabetes type 2 kan verbeteren. We willen ons toespitsen op de groep van patiënten met type 2 diabetes, die enkel orale medicatie gebruiken en die dus buiten het zorgtraject of de diabetesconventie vallen. We hopen door het systematisch gebruik van de diabetespas in onze praktijk een beter overzicht te krijgen over de follow-up van deze mensen.
Daarnaast willen we bekijken of "patient empowerment" kan verbeterd worden door deze pas te gebruiken. We willen onderzoeken of de mensen met diabetes type 2 een beter inzicht krijgen in hun ziekte en zelf beter op de hoogte zullen zijn van welk onderzoek wanneer nodig is. We willen nagaan of de pas de mensen kan helpen in het uitzetten van hun eigen streefdoelen, zodat ze meer en meer de touwtjes zelf in handen kunnen nemen.

[10] Gibson C. A concept analysis of empowerment. J Adv Nurs 1991;16(3):354-61.

[11] Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie (NPCF). Visiedocument mei 2008. Toekomst en betekenis van e-health voor de zorgconsument.

2. Methoden

In onze groepspraktijk merken we dat de diabetespas eigenlijk nooit echt gebruikt is geweest. Bijna niemand van de diabetes type 2 patiënten heeft zo'n pas in zijn bezit. In dit onderzoek willen we de diabetespas in onze praktijk introduceren en gebruiken, om dan in tweede instantie te onderzoeken of we door deze pas de mensen ertoe kunnen motiveren om meer zelf de touwtjes in handen te nemen in de opvolging en evolutie van hun ziekte.

In eerste instantie werd er een literatuuronderzoek uitgevoerd, dat werd toegespitst op het gebruik van de diabetespas in België en eventuele equivalenten in de ons omringende landen. Daarnaast gingen we ook op zoek naar gevalideerde methoden om "patient empowerment" bij diabetespatiënten te meten.
Aangezien de meeste van onze patiënten Nederlandstalig zijn, was het uiteraard belangrijk dat we een in het Nederlands gevalideerde vragenlijst konden gebruiken. Uit alle beschikbare vragenlijsten, die we in de literatuur konden terugvinden, meet de "diabetes empowerment scale" (verder in de tekst DES genoemd) volgens ons het beste het "empowerment" dat we bij onze mensen willen meten. Het is een gevalideerde vragenlijst, die ontworpen werd door onderzoekers aan de universiteit van Michigan en daar al ongeveer 15 jaar gebruikt wordt. De schaal meet de psychosociale zelfredzaamheid van mensen met diabetes, en werd reeds uitvoerig onderzocht bij mensen met diabetes type 2, die enkel orale diabetesmedicatie gebruiken. We vonden een Nederlandstalige, gevalideerde versie bij onderzoekers aan de universiteit van Gent.[12] We kregen de toestemming van hen om deze vragenlijst te gebruiken. De blanco vragenlijst, zoals de deelnemers hem ontvingen, werd in bijlage 1 van dit document toegevoegd.

Alle patiënten, met gekende diabetes type 2 en zonder nood aan insuline, die zich tussen 01/06/2012 en 31/07/2012 op de raadpleging aanboden, werd gevraagd om aan de studie deel te nemen. Enkel de mensen met diabetes type 2 zonder insulinenood werden geïncludeerd, omdat dit juist de mensen zijn die niet kunnen toetreden tot de diabetesconventie of het zorgtraject en mede om die reden vaak aan een nauwgezette follow-up ontsnappen. Het ging telkens om raadplegingen op initiatief van de patiënt, zowel in het kader van hun suikerziekte als om andere redenen. Er werd hen uitgelegd wat we wilden onderzoeken en wat deelname aan de studie inhield.

We hanteerden de volgende inclusiecriteria :

---

12 Main characteristics of type 1 and type 2 diabetes patients interested in the use of telemonitoring platform. 2012. Monografieën van de Vakgroep Maatschappelijke Gezondheidkunde, Universiteit Gent. Heidi Buysse

- volwassenen boven de 18 jaar
- recent gediagnostiseerde of reeds langer bestaande diabetes type 2
- enkel orale diabetesmedicatie en geen insulinegebruik
- nog niet over een diabetespas beschikken
- patiënt zijn in onze huisartsenpraktijk en een GMD hebben in onze praktijk

We gebruikten ook een aantal exclusiecriteria :

- wonen in een RVT of andere instelling
- onvoldoende Nederlands spreken
- dementie
- verstandelijke handicap
- gepland verblijf in het buitenland, langer dan 3 maanden

We wilden zoveel mogelijk patiënten uit onze praktijk, die voldeden aan de in- en exclusiecriteria, bij deze studie betrekken. Aanvankelijk schatten we dat we in onze praktijk een 20-tal mensen hiervoor zouden kunnen bereiken. Inclusie bleek echter moeilijker dan verwacht. Uiteindelijk konden slechts 13 patiënten worden geïncludeerd.

De deelnemende patiënten werden tijdens het onderzoek driemaal op raadpleging gezien. Dit waren geen extra consultaties, maar de gebruikelijke raadplegingen voor medicatievoorschriften of bloedafname.

Als de patiënt wenste deel te nemen aan dit onderzoek, werd samen met hen het formulier ingevuld om de diabetespas aan te vragen. Dit formulier werd door ons aan de mutualiteit van de patiënt bezorgd. Dit werd door de artsen zelf gedaan zodat er zekerheid bestond dat de diabetespas was aangevraagd. Ze kregen ook een informatieformulier mee en een geïnformeerd toestemmingsformulier ("informed consent"), die ze dienden te ondertekenen.
Om hun "empowerment" te meten aan het begin van de studie werd hen gevraagd de "diabetes empowerment scale" in te vullen.

Ongeveer 3 maanden later kwamen de mensen een tweede keer op raadpleging. De diabetespas werd dan echt in gebruik genomen. De gevraagde parameters werden ingevuld en besproken met de patiënten. Hierbij werd nadruk gelegd op elementen uit hun diabetesbehandeling, die erg goed lopen en andere waar individueel wat meer aandacht naar toe moet gaan.

Weer 3 maanden later kwamen de mensen een derde keer op consultatie. Opnieuw werd de diabetespas als leidraad gebruikt voor de raadpleging en werden de gevraagde parameters

ingevuld en besproken. Op dat moment werd hen ook opnieuw gevraagd dezelfde vragenlijst (diabetes empowerment scale) in te vullen om hun " empowerment" te meten een half jaar na het opstarten van het project.

Na afloop hebben we dan door analyse van de DES vragenlijsten voor en na introductie van de diabetespas bekeken of er iets veranderd was aan hun "empowerment". Er werd geen statistische analyse uitgevoerd gezien het klein aantal patiënten en gezien we geen steekproef gebruikten, maar zoveel mogelijk mensen bij het project wilden betrekken. We maakten een numerieke vergelijking van de antwoorden voor en na de invoering van de diabetespas. De eerste 20 vragen van de vragenlijst werden gebundeld omdat ze peilden naar hetzelfde aspect van "patient empowerment". Dit deden we ook met de laatste 4 vragen omdat deze handelden over de mogelijkheid om vragen te stellen aan de huisarts. Er werd vergeleken welke scores voor en na invoering van de pas door de verschillende deelnemers werden gegeven. Deze werden vergeleken in tabelvorm.
Daarnaast berekenden we ook gemiddelde scores met hun standdaarddeviatie voor en na introductie van de pas. Deze gemiddelde score werden dan eveneens vergeleken.

We wilden ook nagaan of de "zorg" verbeterde door een aantal parameters voor en na te vergelijken (frequentie van noteren van de bloeddruk, frequentie van meting van HbA1c, bepalen van gewicht, formuleren van leefstijladvies, meten van cholesterol). Er werd vergeleken welke parameters voor de introductie van de pas in het elektronisch dossier werden genoteerd en welke na invoering van de pas werden genoteerd in de pas en/of in het elektronisch dossier.
Vervolgens werden ook de waarden van de verschillende klinische parameters bij de eerste consultatie en bij de derde consultatie met elkaar vergeleken en uitgezet in grafiek.

3. Literatuurstudie

De literatuurstudie werd opgesplitst in 2 delen: een onderzoek naar het gebruik van de diabetespas en een onderzoek naar methoden om "patient empowerment" te meten. Ten eerste werd nagegaan of en hoeveel de diabetespas gebruikt wordt in de Vlaamse huisartsenpraktijk. Hiervoor werd gezocht via CEBAM en de daarin vermelde Nederlandstalige links. Er werd tevens nagekeken of vroegere masterproeven huisartsgeneeskunde het gebruik van de diabetespas in Vlaanderen bestudeerden.
Daarnaast werd er ook onderzocht of de diabetespas, of een gelijkwaardig alternatief, bestaat in de ons omringende landen. Er werd gezocht op Medline met behulp van MeSH-termen.
In een tweede deel gingen we in de literatuur op zoek naar methoden om "patient empowerment" te meten. Het literatuuronderzoek werd toegespitst op methoden die "empowerment" meten bij mensen met diabetes type 2. Ook hier werd via CEBAM gezocht, meer bepaald bij de Belgian Screening Tools voor verpleegkunde, en via Medline, door gebruik te maken van MeSH-termen.

3.1. Het gebruik van de diabetespas.

3.1.1. Het gebruik van de diabetespas in Vlaanderen.

In eerste instantie werd in de literatuur op zoek gegaan naar gegevens betreffende het gebruik van de diabetespas in de huisartsenpraktijk op dit moment in Vlaanderen. Er werd gezocht via CEBAM en de daarin vermelde Nederlandstalige links. Als trefwoorden werden *diabetespas*, *invoering*, *gebruik* en *evaluatie* gebruikt. Enkel de zoekactie op de site van Domus Medica leverde 2 publicaties op uit het tijdschrift "Huisarts Nu". Deze artikels handelden over de introductie en het gebruik van de diabetespas in Vlaanderen.[13] [14]

Uit deze artikels blijkt dat bij de introductie van de diabetespas in 2003 men enerzijds hoopte dat dit instrument gebruikt zou worden als communicatiemiddel tussen de patiënt en de verschillende zorgverleners. Anderzijds zag men de pas als hulpmiddel voor "patient empowerment". Men weet dat een globale aanpak van diabetes, met niet alleen correctie

[13] Wens J., Nobels F., Baeten R., Feyen L., Sunaert P., Van Royen P., Van Crombrugge P. De invoering van de diabetespas In België. Een opportuniteit voor een betere diabeteszorg. Huisarts Nu 2003; 32(3).

[14] Wens J., Nobels F. De diabetespas in België. Een evaluatie na achttien maanden. Huisarts Nu 2005; 34(9).

van de hyperglycemie, maar ook aandacht voor cardiovasculaire risicofactoren en het vroegtijdig opsporen van diabetescomplicaties, enkel kans op slagen heeft als men de patiënt motiveert en sterk bij de behandeling betrekt. De pas zou het mogelijk maken voor de patiënt om zijn persoonlijke doelstellingen te bepalen en bespreekbaar te maken met zijn huisarts.[13]

Een eerste evaluatie na 18 maanden toont dat de invoering van de diabetespas toch wel moeizaam verlopen is. In 2005 had ongeveer 1/3 van de diabetespatiënten een pas aangevraagd. Veel moeilijker is het om zicht te krijgen op wie van deze patiënten de pas ook effectief gebruikt waarvoor hij bedoeld is.[14] De grootste hinderpaal is waarschijnlijk de extra tijdsinvestering en administratieve belasting voor de huisarts, bovenop het beheer van het eigen Globaal Medisch Dossier (GMD).

Daarnaast werd er in de ICHO databank nagekeken of in eerdere masterproeven Huisartsgeneeskunde reeds onderzoek werd uitgevoerd naar het gebruik van de diabetespas in de Vlaamse huisartsenpraktijk.
Uit 2 recente masterproeven huisartsgeneeskunde blijkt dat een elektronische versie van de diabetespas deze extra administratieve belasting niet voldoende opvangt. Vooral het feit dat de elektronische diabetesdossiers nog steeds niet volledig geïntegreerd zijn in het algemeen medisch dossier blijft voor velen een te grote hinderpaal voor algemeen gebruik.[15] [16]

Tot op heden blijft het onduidelijk hoeveel mensen over een diabetespas beschikken en die ook gebruiken waarvoor hij bedoeld is. Uit een recente vraag in de senaat dd. 14/03/2011, blijkt dat er nog steeds geen concrete cijfers zijn. De nomenclatuur bevat geen specifieke verstrekking voor het aanvragen of bijhouden van een diabetespas. Hierdoor bevatten de gegevensbanken van het RIZIV geen gegevens met betrekking tot het aantal mensen met een diabetespas. Sinds februari 2006 werd wel de verstrekking 102852 ingevoerd, namelijk gebruik van een diabetespas door de erkende huisarts. Deze verstrekking kan per patiënt met een diabetespas 1 keer per jaar worden aangerekend, op voorwaarde dat de patiënt over een GMD beschikt. Dit aantal verstrekkingen stemt echter niet overeen met het aantal mensen met een diabetespas. Heel wat huisartsen rekenen deze verstrekking in de praktijk

[15] Croonenborghs A. De opvolging van diabetes type 2 patiënten met behulp van een elektronisch opvolgprogramma. Masterproef huisartsgeneeskunde KUL. Mei 2008.
[16] Vanwijmelbeke K. Het elektronisch diabetesdossier: waarom maken we er zo weinig gebruik van? Masterproef huisartsgeneeskunde KUL. Mei 2009.

immers niet aan voor hun diabetespatiënten met een diabetespas.[17]

3.1.2. Het gebruik van een diabetespas of equivalent in andere landen.

Er werd ook nagekeken of er een diabetespas in andere landen wordt gebruikt en hoe succesvol de pas daar is. Hiervoor werd in Medline gezocht, met de MeSHtermen : "diabetes mellitus Type 2", "ambulatory care" "disease management". Deze zoekactie leverde 7 artikels op.

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#16	Add	Search **((#10) AND #13) AND #14**	7	03:16:59
#15	Add	Search **"Health Records, Personal"[Mesh]**	457	03:16:00
#14	Add	Search **"Disease Management"[Mesh]**	24379	03:15:31
#13	Add	Search **"Ambulatory Care"[Mesh]**	43269	03:14:54
#12	Add	Search **"Patient Care Planning"[Mesh]**	49212	03:14:20
#10	Add	Search **"Diabetes Mellitus, Type 2"[Mesh]**	75079	03:13:52
#11	Add	Search **patient care planning**	65053	03:13:38

Er werd ook gezocht met volgende MeSHtermen :"Disease Management", "Diabetes Mellitus,Type 2", "Health Records, Personal", "Patient Care Planning", "Ambulatory Care". Dit leverde 19 artikels op.

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#26	Add	Search **(#15) AND #14**	10	03:28:29
#25	Add	Search **((#12) AND #13) AND #14**	8	03:27:16
#24	Add	Search **(#23) AND #15**	1	03:26:33
#23	Add	Search **(#14) AND #10**	401	03:26:13
#17	Add	Search **(#10) AND #13**	251	03:22:52
#15	Add	Search **"Health Records, Personal"[Mesh]**	457	03:16:00
#14	Add	Search **"Disease Management"[Mesh]**	24379	03:15:31
#13	Add	Search **"Ambulatory Care"[Mesh]**	43269	03:14:54
#12	Add	Search **"Patient Care Planning"[Mesh]**	49212	03:14:20
#10	Add	Search **"Diabetes Mellitus, Type 2"[Mesh]**	75079	03:13:52

[17] Ide L. Senaat Schriftelijke vraag nr. 5-562 . Beschikbaar via http://www.senaat.be.

Deze 2 zoekacties leverden samen 26 artikels op, maar deze handelen veelal over een elektronisch systeem om de zorg te optimaliseren. Verdere verfijning in Medline met de term "passport" levert 15 artikels op. 7 artikels werden weerhouden omdat deze een "tool" bestudeerden die erg gelijkaardig was aan onze diabetespas.

Hieruit blijkt dat in andere landen reeds pogingen werden ondernomen om een diabetespas in te voeren en zo de zelfredzaamheid van patiënten te verhogen. Ook daar verliep dat met wisselend succes.
In Nederland toonde een eerste kwalitatief onderzoek dat patiënten de diabetespas wel zien als een handig hulpmiddel, maar dat ze weinig medewerking van hun arts verwachten. Artsen bleken inderdaad gemengde gevoelens te hebben tegenover de pas, met als belangrijkste bezwaren een gebrek aan motivatie en tijd.[18] Toch zou een beter gestructureerde, geïntegreerde diabeteszorg, waarvan ook het diabetespaspoort deel uitmaakt, leiden tot verbeteringen in HbA1c en diastole bloeddruk.[19] [20]
Ook in Nieuw-Zeeland werd een diabetespaspoort geïntroduceerd. Een gecontroleerde interventie zag bij mensen die 1 jaar de diabetespas gebruikten een significante daling van het HbA1c met 0,4 %, maar geen verandering in attitude of diabeteskennis.[21]
In Zwitserland[22], Schotland[23], Duistland[24] en Finland[25] werden eveneens verschillende projecten met een diabetespas opgestart. Cijfers over welk percentage van de mensen met diabetes deze pas ook effectief gebruikt, werden in de beschikbare literatuur niet gevonden.

[18] Dijkstra R.,Braspenning J., Grol R. Empowering patients: how to implement a diabetes passport in hospital care. Patient Educ Couns 2002;47:173-7.

[19] Dijkstra R.,Braspenning J., Huijsmans Z.,Akkermans R.,van Ballegooie E.,ten Have P.,Casparie T.,Grol R. Introduction of diabetes passports involving both patients and professionals to improve hospital outpatient diabetes care. Diabetes Res Clin Pract 2005 May;68(2):126-135.

[20] Dijkstra R.,Braspenning J.,Grol R. Implementing diabetes passports to focus practice reorganization on improving diabetes care. Int J Qual Health Care 2008 Feb;20(1):72-7.

[21] Simmons D.,Gamble G.,Foote S.,Cole D.,Coster G. The New Zealand Diabetes Passport Study: a randomized controlled trial of the impact of a diabetes passport on risk factors for diabetes-related complications. Diabet Med 2004 Mar;21(3);214-7.

[22] Taillens C. A passport for the diabetic. Rev Med Suisse Romande 1986 Jun;106(6):553-5.

[23] Paterson K.,McDowell J. A passport to improved diabetes care. Diabet Med 1988 Apr;5(3):285-7.

[24] Schäfer I.,Küver C.,Gedrose B.,Hoffmann F. The disease management program for type 2 diabetes in Germany enhances process quality of diabetes care – a follow-up survey of patient's experiences. BMC Health Serv Res 2010;10:55

[25] www.diabetes.fi/english/brochure.pdf

3.2. Meten van "patient empowerment".

Aangezien deze masterproef wil onderzoeken of men de "patient empowerment" kan verhogen door een diabetespas te gebruiken, werd in een tweede deel van de literatuurstudie op zoek gegaan naar methoden om "patient empowerment" te meten.

Eerst werd via CEBAM gezocht bij de Belgian Screening Tools voor verpleegkunde. Deze zoekactie leverde 2 schalen om zelfmanagement van mensen mat diabetes te meten. Ten eerste de "Perceived Diabetes Self-Management Scale" (PDSMS), die het zelfmanagement evalueert bij diabetespatiënten.[26] Daarnaast vond ik daar ook de "Summary of Diabetes Self-Care Activities" (SDSCA), die bestaat uit een korte meting van de gedragingen rond zelfzorg bij volwassen patiënten met diabetes. Deze evalueert voornamelijk de nodige vaardigheden in het diabetesmanagement.[27] [28]

Verder werd gezocht via Pubmed in Medline, met de volgende MeSH- terms : "diabetes mellitus, Type 2", "Power (Psychology)" en "self care".

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#32	Add	Search **(#26) AND #31**	31	03:49:13
#31	Add	Search **(#30) AND #28**	375	03:48:52
#30	Add	Search **"Self Care"[Mesh]**	36414	03:48:40
#28	Add	Search **"Power (Psychology)"[Mesh]**	9215	03:48:22
#26	Add	Search **"Diabetes Mellitus, Type 2"[Mesh]**	75079	03:47:50

Combinatie van deze termen leverde 31 artikels op, waarvan enkel diegene werden weerhouden die echt een tool voorstelde om het zelfmanagement van mensen met diabetes te scoren. Dit leverde na het lezen van titel en abstract uiteindelijk 5 artikels op.

The "Confidence in Diabetes Self-Care Scale" meet de self-efficacy van mensen met diabetes

[26] Wallston K.,Rothman R.,Cherrington A. Psychometric Properties of the Perceived Diabetes Self-Management Scale (PDSMS). Journal of Behavioral Medicine.2007.

[27] Toobert D.,Hampson S.,Glasgow R. The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure: Results from 7 studies and revised scale. Diabetes Care 2000;23:943-50.

[28] Kim S.,Love F.,Quistberg D., Shea J. Association of Health Literacy With Self-Management Behavior in Patients With Diabetes. Diabetes Care 200 December;27(12):2980-2.

type 1.[29] Self-efficacy is het vertrouwen van een persoon in de eigen bekwaamheid om met succes invloed uit te oefenen op zijn of haar omgeving of in dit geval op zijn of haar gezondheid, bijvoorbeeld door een bepaalde taak te volbrengen of een probleem op te lossen. Personen zullen sneller gemotiveerd zijn voor een bepaalde handeling als zij het idee hebben dat zij de bekwaamheid hebben om deze met succes te verrichten

Ook andere vragenlijsten spitsen zich specifiek toe op mensen met diabetes type 1 en het zelfmanagement rond het spuiten van insuline: "Self management Knowledge Questionnaire" [28] en de Ipswich diabetes zelfzorgvragenlijst.[30]

De "Diabetes Empowerment Scale" meet de diabetes gerelateerde Self-efficacy. Deze schaal meet de diabetes gerelateerde psychosociale "self-efficacy" . Ze is afgeleid uit bestaande, gevalideerde vragenlijsten over "patient empowerment". De vragenlijst is ook uitvoerig onderzocht op mensen met type 2 diabetes, die geen insuline gebruiken.[31] [32]

[29] Van Der Ven N.,Weinger K.,Yi J.,Pouwer F.,Ader H.,Van Der Ploeg H.,Snoek F. The Confidence in Diabetes Self-Care Scale. Psychometric properties of a new measure of diabetes-specific self-efficacy in Dutch and U.S. patients with type 1 diabetes. Diabetes Care, 2003 March;26(3):713-8.

[30] www.diabetesfederatie.nl/folder/diabeteseducatie/download.html.

[31] Anderson R., Funnell M.,Fitzgerald J.,Marrero D. The diabetes Empowerment Scale. A measure of psychosocial self-efficacy. Diabetes Care 2000 June; 23(6):739-43.

[32] Anderson R., Funnell M., Butler P., Arnold M., Fitzgerald J., Feste C. Patient empowerment: results of a randomized control trial. Diabetes Care 1995;18:943-49.

4. Resultaten

4.1. Deelname

Zoals reeds eerder vermeld was het bij aanvang van de studie de bedoeling om zoveel mogelijk patiënten uit onze praktijk, die voldeden aan de in- en exclusiecriteria, te betrekken. Aanvankelijk schatten we dat we in onze praktijk een 20-tal mensen hiervoor zouden kunnen bereiken. We konden uiteindelijk slechts 13 patiënten includeren. Deze groep bestond uit 7 vrouwen en 6 mannen. De gemiddelde leeftijd was 69,8 jaar. De oudste patiënt was 86 jaar, de jongste was 45 jaar.

Alle 13 deelnemers brachten op het tweede consult (3 maanden na inclusie en aanvraag van de diabetespas) hun diabetespas mee. Zo kon dan ook bij alle deelnemers de pas in gebruik worden genomen. De pas werd samen met de mensen ingevuld. Dit hield in dat de medicatielijst samen werd overlopen en recente bloedresultaten en consulten van diëtist, podoloog of specialisten werden ingevuld. Daarnaast werden ook de actuele parameters (bloeddruk, gewicht) ingevuld en werd besproken welke onderzoeken en bloedafnamen binnenkort dienden te gebeuren. Ook leefstijladvies kwam aan bod. Al deze gegevens werden daarnaast ook in het elektronisch medisch dossier ingevuld. Deze raadpleging nam twee keer zoveel tijd in als een reguliere raadpleging. Dit werd op voorhand zo ingepland.

Bij het derde en laatste consult (3 maanden na het tweede consult en 6 maanden na inclusie) brachten 9 mensen hun pas mee, de andere 4 hadden hem nog wel in hun bezit, maar waren vergeten hem mee naar de raadpleging te brengen. Deze derde raadpleging werd op dezelfde manier opgebouwd als het tweede consult. Voor diegenen die hun pas niet bij hadden werden de gegevens in het elektronisch medisch dossier genoteerd. Helaas konden deze niet in de pas ingevuld worden.
Daarnaast werd de mensen ook gevaagd opnieuw een DES-vragenlijst in te vullen. Deze werd door alle 13 deelnemers ingeleverd. Ook deze raadpleging duurde tweemaal zolang als een "gewone" raadpleging.

4.2. "Diabetes Empowerment Scale"

Er werd een numerieke vergelijking gemaakt tussen de ingevulde vragenlijsten (Nederlandstalige versie van "Diabetes Empowerment Scale") bij aanvang en aan het einde van de studie. Er werd telkens gekeken hoeveel mensen een bepaalde score toekenden aan elke vraag. De scores voor de desbetreffende vraag bij aanvang en aan het einde van de

studie werden dan vergeleken. De vragenlijsten worden in bijlage 3 en 4 toegevoegd, waarbij de cursieve cijfers telkens het aantal mensen is dat die bepaalde score aan de desbetreffende vraag toekende.

4.2.1. Peilen naar vastleggen van eigen diabetesdoelstellingen

De eerste 20 vragen van de "Diabetes Empowerment Scale" (In het algemeen denk ik dat ik…) peilen naar het zelf vastleggen van eigen "diabetesdoelstellingen", de kennis over hoe deze doelstellingen te bereiken, eigen kennis en motivatie om de diabetes te verzorgen. Deze 20 vragen werden gebundeld. Er werd vergeleken hoeveel keer elke score werd toegekend op deze eerste 20 vragen (++ helemaal akkoord, -- helemaal niet akkoord) bij aanvang en op het einde van de studie. Er werd ook een gemiddelde score berekend op deze 2 momenten. ((++) = 2, (+) = 1, (+/-) = 0, (-) = -1, (--) = -2). Zie tabel 1a en 1b.

Tabel 1a : Scoretabel van alle deelnemers samen op de eerste 20 vragen

	++	+	+/-	-	--	blanco
Totaal aantal keer gescoord op eerste 20 vragen op T0	61	96	38	9	8	48
Totaal aantal keer gescoord op eerste 20 vragen op T1	77	111	26	5	0	41

T0 : bij aanvang van de studie

T1 : aan het einde van de studie

Tabel 1b : Tabel met gemiddelde scores voor alle deelnemers op de eerste 20 vragen

	Gemiddelde score op eerste 20 vragen (±SD)	blanco
T0 (n=212)	0,91 (±0.98)	48
T1 (n=219)	1,19 (±0,72)	41

T0 : bij aanvang van de studie T1 : aan het einde van de studie

SD : standaarddeviatie

Hieruit blijkt dat er een tendens is naar de positievere scores. Zowel (++),(+) en (+/-) wordt aan het einde van de studie meer gescoord dan bij aanvang. De negatieve scores worden minder toegekend en de score (–) wordt aan het einde van de studie door niemand meer gegeven. De gemiddelde score bij aanvang van de studie op deze eerste 20 vragen is 0,91 (± 0.98) en wordt 1,19 (± 0.72) op het einde van de studie. De gemiddelde score ligt dus

hoger na de invoering van de diabetespas en de spreiding is kleiner, wat wil zeggen dat er globaal hoger gescoord werd op vragen omtrent kennis en motivatie om de eigen diabetesdoelstellingen te bereiken.
Daarnaast ligt het aantal blanco antwoorden iets lager bij de tweede bevraging.

De 4 daaropvolgende vragen werden apart behandeld omdat deze inhoudelijk moeilijker samen te voegen waren. Ook hier werd vergeleken hoeveel een bepaalde score in totaal door alle 13 deelnemers aan elke vraag werd toegekend bij aanvang en aan het einde van de studie.

4.2.2. Hoe vaak belet uw diabetesaandoening de uitvoering van uw normale dagelijkse activiteiten ?

De eerste van deze losstaande vragen peilde naar de interferentie van hun suikerziekte met de dagdagelijkse activiteiten van de deelnemers. Aan deze vraag moesten ze een cijfer toekennen van 1 tot 7, dat de mate uitdrukte waarmee hun diabetes hen belet hun normale activiteiten uit te voeren (1=nooit, 7=vaak). Ook hier keken we hoe vaak elke score werd toegekend bij aanvang en op het einde van de studie en werden er gemiddelde scores op deze vraag berekend. Zie tabel 2a en 2b.

Tabel 2a: Scores van alle deelnemers op vraag : Hoe vaak belet uw diabetesaandoening de uitvoering van uw normale dagelijkse activiteiten ?

	1	2	3	4	5	6	7	blanco
Aantal keer gescoord op T0	9	2	1	0	1	0	0	0
Aantal keer gescoord op T1	7	2	0	0	1	1	0	2

T0 = bij het begin van de studie T1 = op het einde van de studie

Tabel 2b: Gemiddelde scores op vraag : Hoe vaak belet uw diabetesaandoening de uitvoering van uw normale dagelijkse activiteiten ?

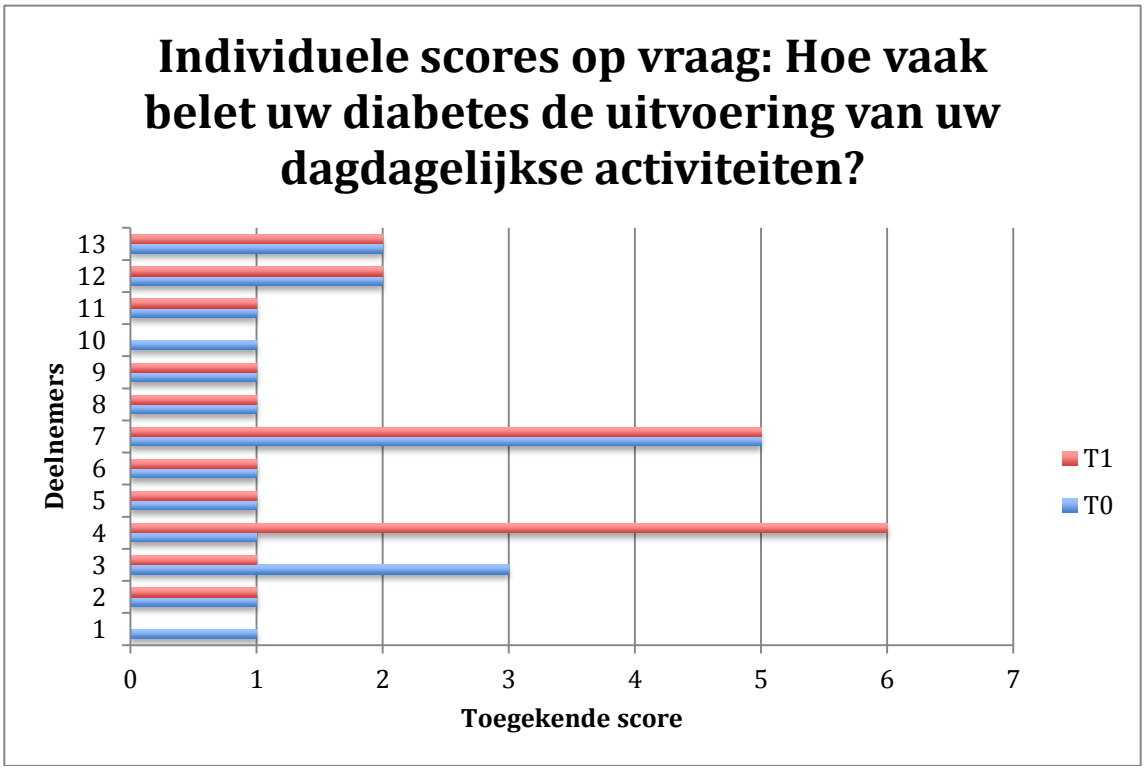
	Gemiddelde score (±SD)	blanco
T0 (n=13)	1,61 (±1,19)	0
T1 (n=11)	2,0 (±1,63)	2

T0 = bij aanvang van de studie T1 = op het einde van de studie

SD = standaarddeviatie

Bij aanvang van de studie zegden 9 deelnemers dat hun diabetesaandoening nooit interfereerde met hun dagdagelijkse activiteiten. Op het einde gaven slechts 7 deelnemers deze score. De gemiddelde score ligt hoger op het einde van de studie, maar ook de spreiding neemt toe. Dit wil zeggen dat meer mensen aangeven dat hun diabetes hen vaker belet in het uitvoeren van hun dagdagelijkse activiteiten. De spreiding is toegenomen op het einde van de studie, wat wil zeggen dat er meer mensen een antwoord hebben gegeven dat afwijkt van deze gemiddelde score.

Dit wordt ook geïllustreerd in onderstaande grafiek, waar we de scores per deelnemer bekeken. 9 van de 13 deelnemers scoorden deze vraag even hoog aan het begin en op het einde van de studie. 1 deelnemer scoorde veel hoger op het einde van de studieperiode, een andere scoorde lager. Opvallend is dat 2 deelnemers blanco antwoordden, daar waar ze de eerste keer wel een score toekende.



T0 = bij aanvang van de studie

T1 = op het einde van de studie

0 = blanco

1 = nooit

7 = vaak

4.2.3. Hoe schat U uw kennis in van diabetes en van de behandeling ervan ?

De volgende vraag peilde naar de kennis van de deelnemers van hun diabetes en de behandeling. Ook hier werd hen gevraagd een cijfer van 1 tot 7 toe te kennen. Als ze 1 antwoordden schatten ze hun kennis zwak in, antwoordden ze 7 vonden ze hun kennis over hun diabetes en hun behandeling uitstekend. We noteerden de individuele scores per deelnemer. Ook werden de gemiddelde scores berekend bij aanvang en op het einde. Zie tabel 3a en 3b.

Tabel 3a: Scores van alle deelnemers op de vraag : Hoe schat u uw kennis in van diabetes en van de behandeling ervan ?

	1	2	3	4	5	6	7	blanco
Aantal keer gescoord op T0	3	0	2	1	5	1	0	1
Aantal keer gescoord op T1	1	0	1	1	6	2	0	2

T0 = bij het begin van de studie

T1 = op het einde van de studie

1 = zwak 7 = uitstekend

Tabel 3b : Gemiddelde scores op de vraag : Hoe schat u uw kennis in van diabetes en van de behandeling ervan ?

	Gemiddelde score (±SD)	blanco
T0 (n=12)	3,66 (±1,82)	1
T1 (n=11)	4,55 (±1,44)	2

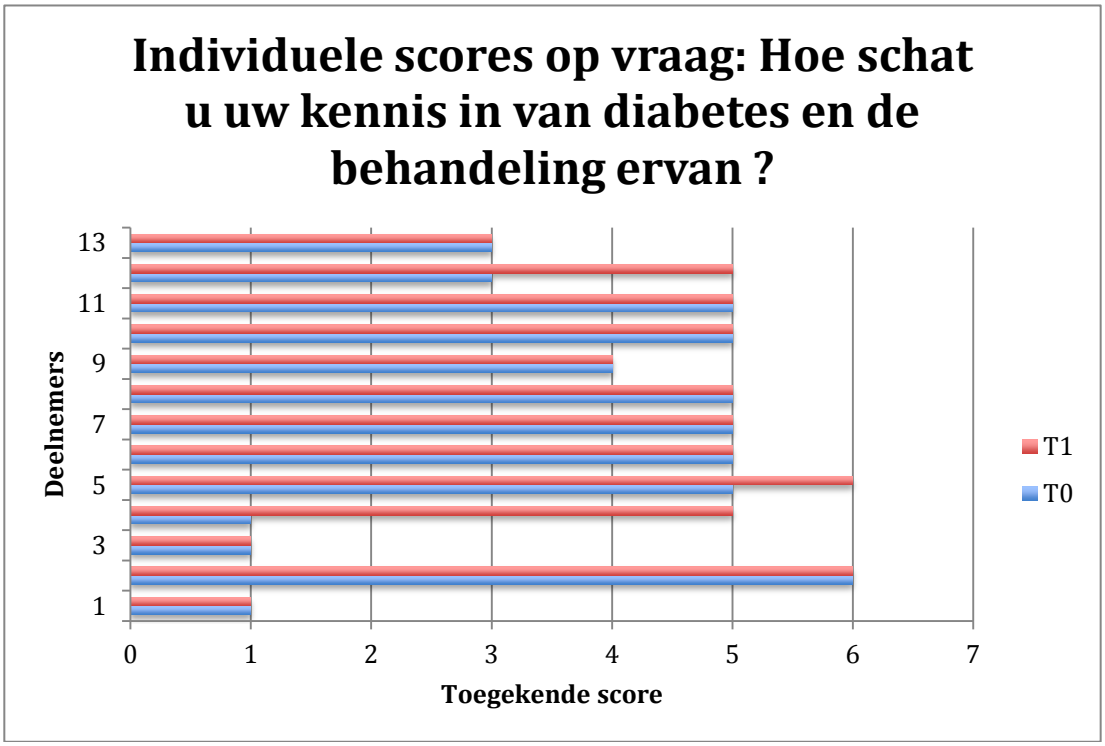
T0 = bij aanvang van de studie

T1 = op het einde van de studie

SD = standaarddeviatie

Bij afloop waren er 2 mensen minder die hun kennis over diabetes en de behandeling als zwak inschatten. Geen enkele deelnemer vond zijn eigen kennis uitstekend. Toch wordt de eigen kennis globaal genomen aan het einde van de studie hoger ingeschat dan bij aanvang, wat we afleiden uit een stijging van de gemiddelde score en een afname van de spreiding.
Ook hier scoorde 1 deelnemers blanco bij de tweede vragenlijst, waar hij de eerste keer wel een antwoord gaf.

In onderstaande grafiek werden de individuele scores per deelnemer uitgezet. 7 deelnemers scoorden deze vraag hetzelfde aan het begin en bij afloop van de studie. 1 persoon gaf een blanco antwoord bij aanvang, maar vulde bij afloop de vraag wel in. 2 personen gaven een blanco antwoord bij de tweede vragenlijst. 2 personen scoorden lichtjes hoger op het einde van de studie.



T0 = bij aanvang van de studie

T1 = op het einde van de studie

0 = blanco antwoord

1 = zwak

7 = uitstekend

4.2.4. In hoeverre bent U in staat op een positieve manier met diabetes in uw leven om te gaan ?

Vervolgens werd aan de deelnemers gevraagd in hoeverre ze in staat waren om op een positieve manier met hun diabetes om te gaan (helemaal niet in staat=1, heel goed in staat=7). Ook hier werd genoteerd hoeveel keer een bepaalde score werd toegekend door al de 13 deelnemers samen en werd er vervolgens een gemiddelde score berekend. Zie tabel 4a en 4b.

Tabel 4a: Scores van alle deelnemers op de vraag: In hoeverre bent u in staat op een positieve manier met diabetes in uw leven om te gaan?

	1	2	3	4	5	6	7	blanco
Aantal keer gescoord op T0	0	0	2	3	6	1	0	1
Aantal keer gescoord op T1	0	0	1	2	4	0	3	3

T0 = bij het begin van de studie

T1 = op het einde van de studie

1 = helemaal niet in staat

7 = heel goed in staat

Tabel 4b : Gemiddelde scores op de vraag : In hoeverre bent u in staat op een positieve manier met diabetes in uw leven om te gaan ?

	Gemiddelde score (±SD)	blanco
T0 (n=12)	4,5 (±0,9)	1
T1 (n=10)	5,2 (±1,4)	3

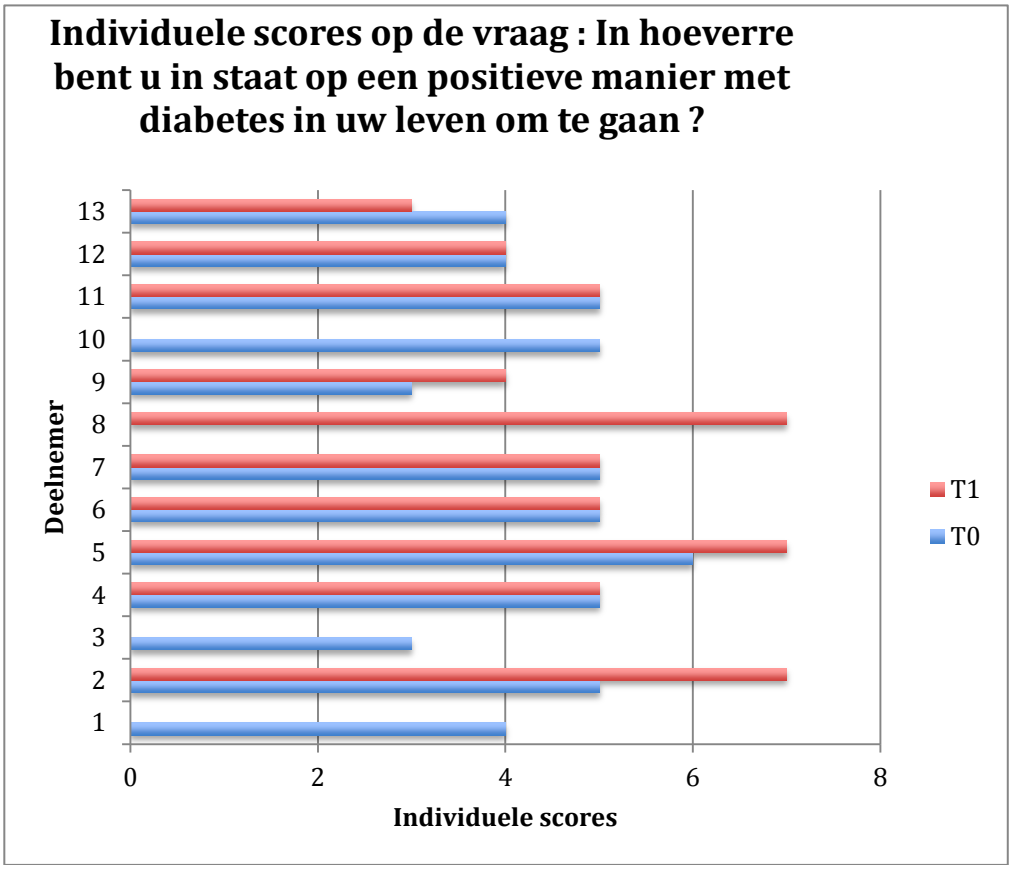
T0 = bij aanvang van de studie

T1 = op het einde van de studie

Bij de gemiddelde scores stellen we een positieve trend vast, weliswaar met een toename van de spreiding. Dit wil zeggen dat meer mensen zich beter in staat voelen om op een positieve manier met diabetes om te gaan na het invoeren van de diabetespas, maar dat er ook meer scores werden toegekend die afwijken van het gemiddelde. Opnieuw werden er meer blanco antwoorden gegeven op het einde dan in het begin van de studie.

Als we de individuele score per deelnemer voor de 2 vragenlijsten vergeleken merken we volgende dingen op. Aan het einde van de studie antwoordden 3 deelnemers dat ze zich uitstekend in staat voelden om op een positieve manier met diabetes om te gaan, waar bij aanvang dit antwoord door niemand werd gegeven. Er werd één keer blanco geantwoord bij aanvang, maar deze deelnemer antwoordde wel op de tweede vragenlijst. Aan het einde gaven er 3 deelnemers een blanco antwoord. 5 deelnemers gaven dezelfde score op de twee tijdstippen. 1 deelnemer gaf een lagere score bij de tweede vragenlijst en achtte zich dus na ingebruikname van de pas minder goed in staat om op een positieve manier met diabetes

om te gaan. 3 deelnemers gaven een hogere score bij afloop. Dit wordt geïllustreerd in onderstaande grafiek.



T0 = bij aanvang van de studie

T1 = op het einde van de studie

0 = blanco antwoord

1 = helemaal niet in staat

7 = heel goed in staat

4.2.5. Peilen naar de mogelijkheid om vlot vragen stellen aan de huisarts

Met de laatste vraag werd onderzocht in hoeverre de mensen het gevoel hadden dat ze vlot vragen konden stellen aan hun arts over items die te maken zouden kunnen hebben met hun diabetes. De scores van de 4 subvragen werden samengeteld voor alle 13 deelnemers omdat ze alle de mogelijkheid bevragen om openlijk vragen te stellen aan hun arts. Score 1 wil zeggen dat de deelnemer helemaal niet in staat is om vlot vragen te stelen aan zijn arts, score 7 wil zeggen dat hij zichzelf hiertoe heel goed in staat acht. Er werd vergeleken

hoeveel keer elke score werd toegekend op deze 4 vragen bij aanvang en op het einde van de studie en er werden gemiddelde scores berekend. Zie tabel 5a en 5b.

Tabel 5a : Totale scoretabel van alle deelnemers op vraag : In hoeverre bent u in staat vlot vragen te stellen aan uw arts over uw diabetesaandoening zelf/ psychosociale problemen ten gevolge van uw diabetes/ sexuele problemen ten gevolge van uw diabetes/ andere ?

	1	2	3	4	5	6	7	blanco
Totaal aantal keer gescoord op 4 onderdelen van laatste vraag op T0	5	1	2	1	3	10	8	22
Totaal aantal keer gescoord op 4 onderdelen van laatste vraag op T1	0	1	0	1	1	8	17	24

T0 = bij aanvang van de studie

T1 = op het einde van de studie

1 = helemaal niet in staat 7 = heel goed in staat

Tabel 5b : Gemiddelde score van 13 deelnemers op vraag : In hoeverre bent u in staat vlot vragen te stellen aan uw arts over uw diabetesaandoening zelf/ psychosociale problemen ten gevolge uw diabetes/ sexuele problemen ten gevolge uw diabetes/ andere ?

	Gemiddelde score (±SD)	blanco
T0 (n=30)	4,93 (±2,19)	22
T1 (n=28)	6,36 (±1,13)	24

T0 : bij aanvang van de studie

T1 : op het einde van de studie

De scores 5, 6 en 7 (meer dan gemiddeld in staat om vlot vragen te stellen aan de arts) werden bij aanvang 21 keer gegeven. Bij de tweede vragenlijst werden ze 26 keer gescoord. Daar waar bij aanvang 5 mensen zich helemaal niet instaat voelde vragen te stellen aan hun arts, werd deze laagste score op het einde niet meer gegeven. De gemiddelde score is gestegen en de spreiding daalde, waaruit blijkt dat mensen wel zelfverzekerder worden in het stellen van vragen.

Ook op deze vraag wordt frequent blanco geantwoord, op het einde van de studie zelfs nog meer dan bij aanvang.

4.2.6 Globaal resultaat op "Diabetes Empowerment Scale"

We kunnen vaststellen dat de gemiddelde scores op alle vragen groter zijn op het einde van de studie dan aan het begin. Na introductie van de diabetespas ervaren onze deelnemers dat hun kennis en motivatie om aan hun eigen diabetesdoelstellingen te werken hoger is dan voor de invoering van de pas. Ze scoren hun kennis over diabetes en de behandeling ervan hoger aan het einde van het project. De gemiddelde score op deze vraag stijgt met bijna 1 punt. Ook de vraag in hoeverre ze in staat zijn om op een positieve manier met hun diabetes om te gaan in het dagelijks leven wordt hoger gescoord na introductie van de pas. De gemiddelde score op de vragen die peilen naar de mogelijkheid om vlot vragen te stellen aan hun arts verhoogd met meer dan 1 punt op het einde van het project. Opvallend is dat ook meer deelnemers de vraag hoe frequent hun diabetesdoelstelling interfereert met hun dagdagelijkse activiteiten hoger scoren op het einde dan aan het begin.

4.3. Zorg

4.3.1. Algemeen

Om te kijken of de zorg verbeterde na het invoeren van de diabetespas werd voor een aantal parameters (bloeddruk, HbA1c, gewicht, leefstijladvies en cholesterol) vergeleken welke genoteerd werden in het elektronisch medisch dossier voor en na het in gebruik nemen van de pas.

De bloeddruk werd bij alle 13 patiënten voor de start van de studie driemaandelijks gemeten en genoteerd in het journaal van het elektronisch medisch dossier. Ook na de introductie van de pas werd deze tijdens elk consult gemeten en genoteerd, zowel in de pas als in het dossier.

Bij alle patiënten gebeurde elk kwartaal een bloedafname met bepaling van HbA1c. Deze waarde was terug te vinden bij de labo uitslagen, maar werd enkel in het journaal vermeld als de waarde erg hoog was, waardoor aanpassing van therapie noodzakelijk was. Na het

invoeren van de diabetespas werd deze waarde ook elke keer vermeld in het journaal en genoteerd in de pas, ook al was de waarde goed.

De jaarlijkse cholesterolbepaling gebeurde bij alle deelnemers, maar deze waarde was enkel terug te vinden in de labo uitslagen en werd niet in het journaal genoteerd. Na introductie van de pas werd deze waarde wel in het journaal genoteerd en werd de laatste waarde opgezocht om in te vullen in de diabetespas.

Slechts bij 5 patiënten werd regelmatig het gewicht genoteerd in het dossier en dit omwille van duidelijk overgewicht. Bij de andere mensen kon hierover in het dossier niets teruggevonden worden. Door de pas te introduceren werden alle 13 deelnemers bij elke raadpleging gewogen en werd dit ook genoteerd in het dossier en in de pas. Hun gewicht werd dan, indien nodig, ook telkens even besproken.

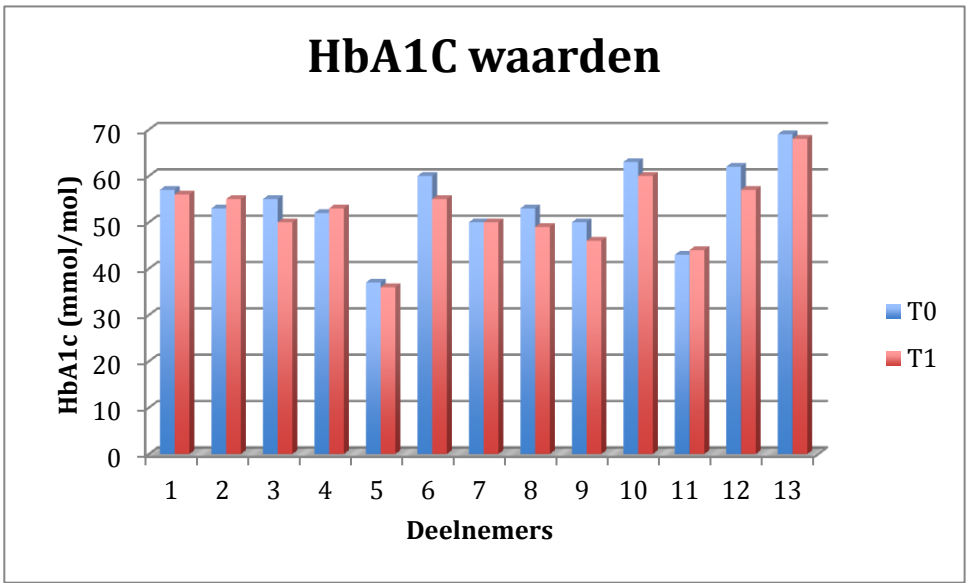
Ook wat betreft leefstijladvies werd er in het dossier heel weinig teruggevonden. Enkel bij 3 patiënten werd genoteerd dat rookstop geadviseerd werd. Door introductie van de pas, kwam dit item ook elke raadpleging even aan bod en werd in het dossier genoteerd dat dit besproken was. Ook in de pas werden hieromtrent notities gemaakt bij alle 13 deelnemers.

4.3.2. Klinische parameters

Om een eventuele verandering in de "zorg" voor diabetespatiënten te evalueren werden de individuele waarden van de verschillende, opgemeten parameters genoteerd en vergeleken aan het begin en op het einde van de studie. Bijlage 4 geeft een inventarisatie van de verschillende gemeten waarden voor HbA1c, bloeddruk, cholesterol, HDL-cholesterol, triglyceriden en gewicht.
De verschillende parameters werden per patiënt vergeleken bij aanvang en op het einde. We deden dit niet voor het gewicht omdat deze waarde bij aanvang van de studie slechts bij 5 deelnemers terug te vinden was in het dossier. Pas na introductie van de pas werd deze waarde systematisch gemeten.
Daarnaast werd ook de evolutie van de "gemiddelde scores" voor deze klinische parameters van alle 13 deelnemers bekeken.

4.3.2.1 Hemoglobine A1c

Onderstaande tabel toont de gemeten waarden van HbA1c aan het begin en op het einde van de studie voor de 13 deelnemers.



T0 = de eerste raadpleging

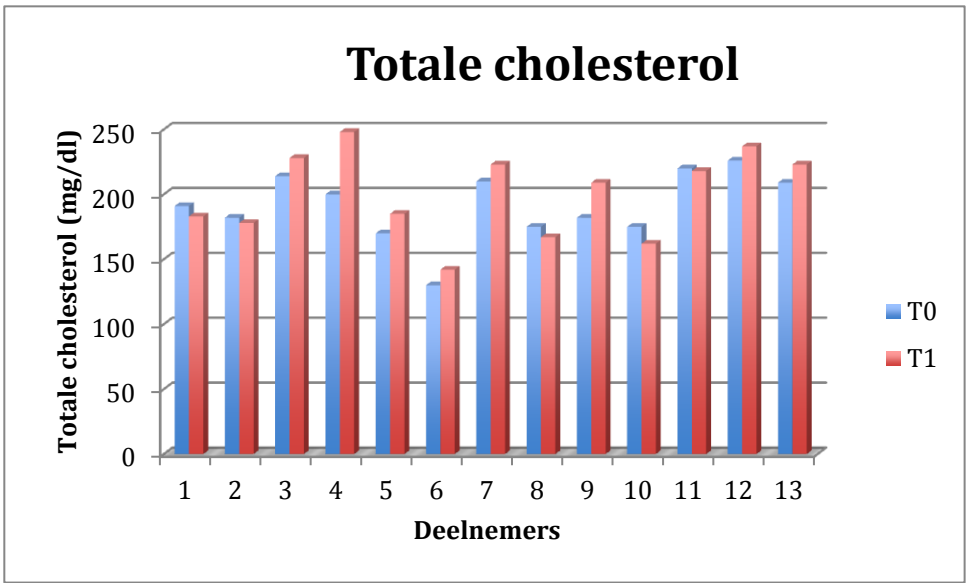
T1 = de derde raadpleging

Bij 9 deelnemers daalt het HbA1c tijdens de 6 maanden durende studieperiode. Bij 1 deelnemer blijft het stabiel en bij 3 deelnemers stijgt de waarde. Slechts 1 deelnemer heeft een HbA1c > 64mmol/mol.

4.3.2.2 Lipidenprofiel

Aangezien in de diabetespas gevraagd wordt naar cholesterol, HDL-cholesterol en triglyceriden, gebruikten we deze 3 parameters om het lipidenprofiel van de deelnemers te meten. Ook de waarden van deze metingen bij aanvang en op het einde van de studie werden voor de 13 deelnemers vergeleken.

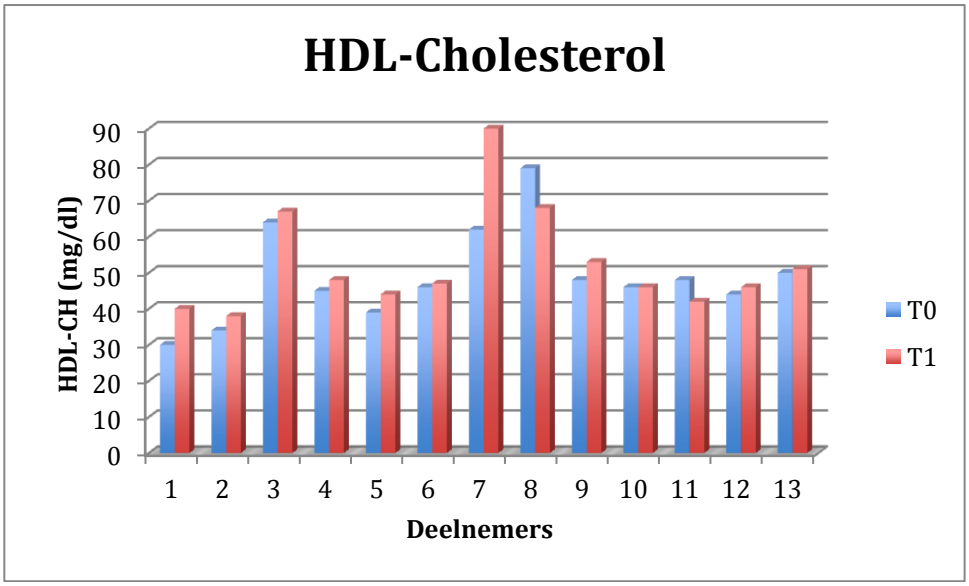
Bij slechts 5 deelnemers stelden we een daling vast van de totale cholesterolwaarde, bij de andere 8 steeg deze waarde tijdens het verloop van de studie.



T0 = bij aanvang van de studie

T1 = op het einde van de studie

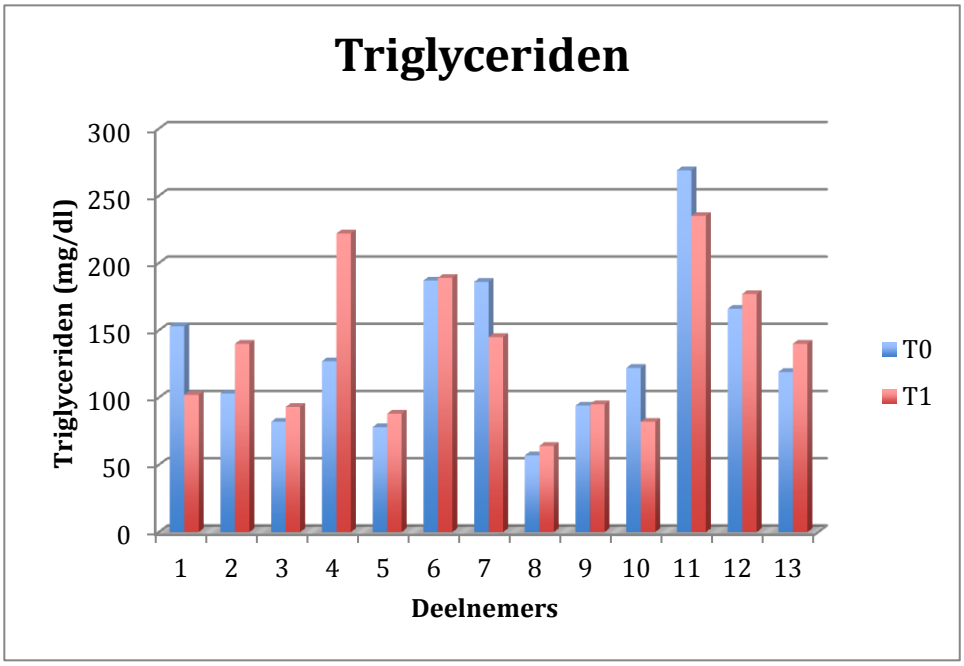
Bij 10 deelnemers steeg de HDL-cholesterolwaarde in de loop van het onderzoek. Bij 1 deelnemers bleef deze waarde hetzelfde en bij 2 deelnemers daalde deze waarde



T0 = bij aanvang van de studie

T1 = op het einde van de studie

Voor de triglyceriden stelden we bij 4 deelnemers een daling vast, bij de anderen steeg de triglyceriden waarden in het bloed. Deze stijging ging bij 7 deelnemers gepaard met een stijging van de totale cholesterolwaarde (deelnemer 3,4,5,6,9,12 en 13)



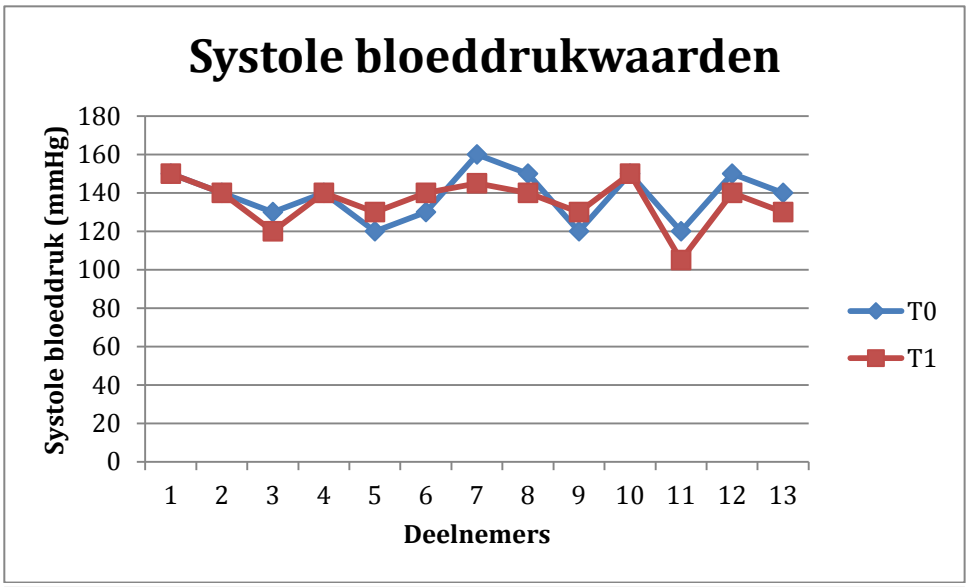
T0 = bij aanvang van de studie

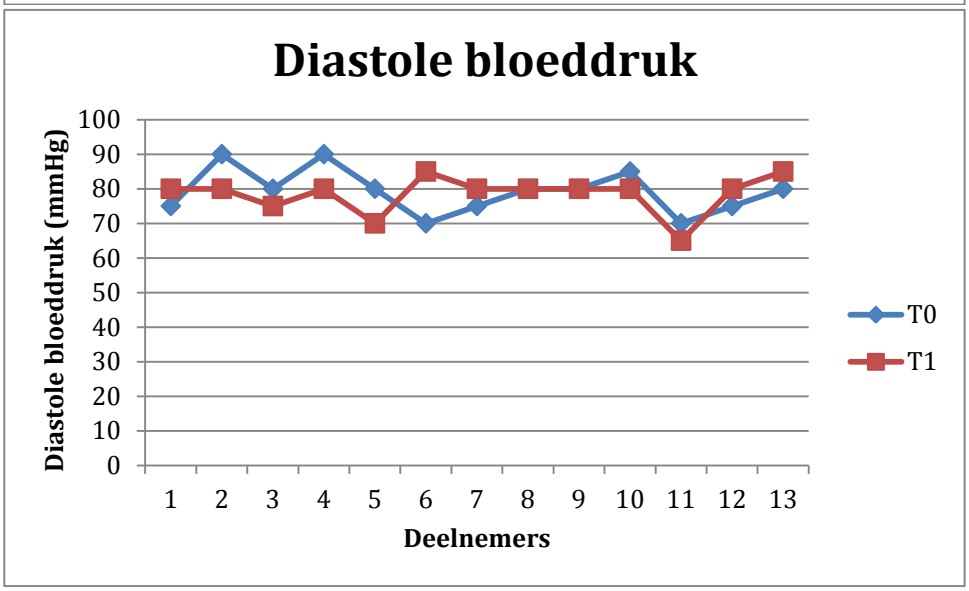
T1 = op het einde van de studie

We dienen wel op te merken dat de diabetespas aangeeft om slechts 1 keer per jaar het lipidenprofiel te bepalen. Aangezien het erg wisselend was wanneer een deelnemer de laatste lipidenbepaling gehad had, hebben we bij iedereen een lipidenprofiel bepaald bij de eerste bloedafname voor HbA1c, tenzij dit in de maand voorafgaand aan de start van het onderzoek reeds gebeurde. Een tweede bepaling gebeurde voor iedereen bij de laatste raadpleging na 6 maanden. In dit geval zat er dus maximaal 6 maanden tussen de eerste en de tweede bepaling. Het gaat hier om mensen die al een tijdje door ons gevolgd worden voor diabetes en bij wie deze 2 bloedafnamen kort na elkaar waarschijnlijk te veel een "momentopname" zijn. Voor een echte leefstijlverandering met duidelijke, gunstige gevolgen op het lipidenprofiel, is een follow-up van 6 maanden misschien wel te kort.

4.3.2.3. Bloeddruk

De systolische bloeddrukwaarden werden voor de 13 deelnemers vergeleken aan het begin en op het einde van de studie en in grafiek gezet. In een tweede grafiek gebeurt dit voor de diastolische bloeddrukwaarden.





T0 : bij aanvang van de studie

T1 : op het einde van de studie

Zowel aan het begin als op het einde halen slechts 4 deelnemers de vooropgestelde streefwaarde van 130/80 mmHg. Bij 3 deelnemers is de bloeddruk bij de meting op de derde consultatie hoger dan bij aanvang. Bij 4 deelnemers blijft de bloeddruk stabiel.

4.3.2.4. Gemiddelde waarden

In de tabel 6 en 7 hieronder worden de gemiddelde waarden van de verschillende klinische parameters gegeven aan het begin en op het einde van de studie. Het gewicht werd niet in deze tabel opgenomen omdat dit bij slechts enkele patiënten in het dossier werd genoteerd

voor aanvang van de studie, waardoor vergelijken bij aanvang en op het einde niet mogelijk is.

Tabel 6: Gemiddelde waarden van HbA1c en lipiden bij aanvang en op het einde van de studie.

	Gemiddelde waarden HbA1c en lipiden van de 13 deelnemers (±SD)			
	HbA1c (mmol/mol)	Totale CH (mg/dl)	HDL-CH (mg/dl)	TG (mg/dl)
T0 (n=13)	54,15 (±8,48)	191,08 (±26,14)	48,85 (±13,04)	134,08 (±57,64)
T1 (n=13)	52,23 (±7,92)	200,23 (±32,68)	52,31 (±14,56)	136,31 (±55,44)

T0 : bij aanvang van de studie

T1 : op het einde van de studie

SD : standaarddeviatie

Tabel 7: Gemiddelde waarden van de bloeddruk bij aanvang en op het einde van de studie.

	Gemiddelde waarde systolische en diastolische bloeddruk van de 13 deelnemers (±SD)	
	Systolische bloeddruk (mmHg)	Diastolische bloeddruk (mmHg)
T0 (n=13)	138,46 (±13,45)	79,23 (±6,41)
T1 (n=13)	135,38 (±12,49)	78,46 (±5,55)

T0 : eerste raadpleging

T1 : derde raadpleging

SD : standaarddeviatie

Voor de waarden van HBA1c en de bloeddruk stellen we een discrete verbetering vast op het einde van de studie. De gemiddelden liggen iets lager en de spreiding neemt af. Opvallend is dat de lipidenwaarden hoger zijn op het einde dan bij aanvang. Zowel de gemiddelde waarden als de spreiding nemen toe.

Wat het effect van de invoering van de diabetespas op de zorg betreft, kunnen we besluiten dat het noteren en meten van de verschillende parameters duidelijk consequenter en overzichtelijker gebeurt in onze praktijk dan voor de invoering van de pas. Een duidelijke verbetering van de gemiddelde waarden van de klinische parameters konden we niet vaststellen.

5. Discussie

5.1. Wat hebben we kunnen verwezenlijken met dit project ?

In dit project wilden we kijken of we door introductie van de diabetespas in onze praktijk de zorg voor mensen met diabetes type 2 kunnen verbeteren en of we bij deze mensen het "patient empowerment" kunnen verhogen.
Hoewel we geen duidelijke verbetering kunnen vaststellen van de klinische parameters worden al de parameters wel gemeten en genoteerd. Voor de invoering van de pas werd enkel de bloeddruk consequent in het journaal van het elektronisch medisch dossier genoteerd. Bloedonderzoeken gebeurden wel op vaste tijdstippen, maar waren niet terug te vinden in het journaal. Gewicht werd bijna nooit bepaald en er was ook weinig terug te vinden over leefstijladvies. Dit project zorgde ervoor dat alle parameters gemeten werden, genoteerd werden in het journaal van het elektronisch dossier en in de pas en dat ze ook kort met de mensen werden besproken. Hieruit kunnen we toch wel besluiten dat de zorg voor deze mensen in onze praktijk verbetert door gebruik te maken van de diabetespas.

Daarnaast konden we ook vaststellen dat de pas een verhoging van "patient empowerment" met zich mee bracht. De resultaten van de "Diabetes Empowerment Scale" toonden een hogere scores op het einde van het project dan aan het begin. We stelden verschillende op verschillende domeinen een verbetering vast : een toename vast van de kennis en motivatie over diabetes en eigen diabetesdoelstellingen, het positiever kunnen omgaan met diabetes in het dagdagelijkse leven en vlotter vragen kunnen stellen aan de arts. Dit zijn belangrijke elementen in "patient empowerment" en deze scoren gemiddeld hoger na implementatie van de diabetespas in onze praktijk.
Hoewel we vreesden dat het verhogen van "patient empowerment" een erg moeilijke opdracht zou zijn, zeker op relatief korte termijn, konden we toch vaststellen dat we in onze praktijk er toch in slaagden dit te verwezenlijken.

5.2. Obstakels en meevallers tijdens het verloop van het project

Een eerste hindernis, die we ondervonden bij het opzetten van dit project, was het includeren van de deelnemers. Bij de start hadden we gehoopt dat we, op basis van het totaal aantal mensen met diabetes type 2 in onze praktijk en de vooropgestelde inclusie- en exclusiecriteria, een 20-tal patiënten uit onze praktijk zouden kunnen laten deelnemen.
Uiteindelijk hebben er slechts 13 mensen deelgenomen. Hier zijn verschillende verklaringen voor.

De inclusieperiode duurde slechts 2 maanden, waardoor een aantal mensen nooit het aanbod hebben gekregen om deel te nemen. We waren echter gebonden aan deze korte periode, omdat we enerzijds pas van start konden gaan begin juni en omdat we na 31/07/2012 niemand meer konden includeren omwille van de vooropgestelde follow-up van 6 maanden. We wilden hiervan niet afwijken omdat het de bedoeling was gebruik te maken van de routine raadplegingen van de mensen met diabetes type 2. Uiteraard zouden we aan meer patiënten hebben kunnen vragen om deel te nemen als we dit tijdsvenster wat breder hadden genomen.
Anderzijds werd de studie toch aan meer patiënten voorgesteld, dan er uiteindelijk hebben deelgenomen. Negen mensen wensten niet deel te nemen. Een aantal onder hen werd duidelijk afgeschrikt door het feit dat het om een studie ging. Hoewel heel duidelijk werd uitgelegd wat er juist van de patiënten verwacht werd en wat deelname inhield, vonden deze mensen het niet fijn om "proefpersoon" te zijn. Wellicht roept het begrip "studie" of "onderzoek" bij deze mensen gevoelens op van bindende verplichtingen, administratieve beslommeringen, onnodige doktersbezoeken en vervelende onderzoeken. Deze zouden misschien buiten studieverband wel openstaan voor de diabetespas.
Een ander argument dat mensen opwierpen was dat ze de pas zouden vergeten mee te brengen of dat ze hem zouden verliezen. Ze wensten om die reden dan ook niet deel te nemen aan de studie. Ze stelden heel duidelijk dat ze geen interesse hadden in dergelijk systeem van follow-up. Dit is waarschijnlijk inherent aan het feit dat de diabetespas en de gestructureerde follow-up niet verplicht is voor mensen met diabetes, die niet insuline afhankelijk zijn. Blijkbaar blijft het voor sommige mensen moeilijk om zelf verantwoordelijkheid te nemen in hun ziekte en vinden ze het prettiger dat hun arts dit voor hen doet. Deze vaststelling wordt ook duidelijk bevestigd in het feit dat een 4 mensen initieel wel wensten deel te nemen, maar tijdens de derde consultatie hun pas reeds vergaten.

Door het beperkt succes van de diabetespas in de Vlaamse huisartsenpraktijk vreesden we dat het ook in onze praktijk een moeilijke start zou kennen. We konden echter vaststellen dat de deelnemers toch wel enthousiast waren. We konden duidelijk merken dat het voor hen zeker nuttig was om telkens even alle parameters te overlopen en te bespreken. Velen beseften op dat moment eigenlijk pas echt welke elementen goed liepen in hun diabetesbehandeling en aan welke zaken nog moest gewerkt worden. Enkelen onder hen gingen nog een stap verder en noteerden zelf dingen in de pas of lieten de diëtist of podoloog de pas invullen. Ook wij, als artsen, ervaarden de pas zeker als nuttig hulpmiddel in de follow-up van diabetespatiënten. De verschillende klinische parameters werden beter en overzichtelijker genoteerd dan voorheen.

De adder onder het gras is natuurlijk het feit dat dit extra tijd vraagt van de arts. In dit studieverband werd telkens een dubbele raadpleging gepland. Zou dit allemaal moeten gebeuren binnen het tijdsbestek van een reguliere raadpleging, zou er tijd tekort zijn. Het integreren van de diabetespas in het elektronisch medisch dossier zou dit euvel kunnen verhelpen.
Wij hebben het idee dat de zorg in voor deze mensen in onze praktijk zeker verbeterde door implementatie van de diabetespas, weliswaar mits de nodige tijdsinvestering.

Een tweede luik van dit project spitste zich toe op de vraag of de introductie van de diabetespas zou kunnen leiden tot het verhogen van het "patient empowerment".
Om "patient empowerment" te kunnen meten, gebruikten we een vragenlijst. Hoewel veel deelnemers aangaven dat de vragen wel moeilijk waren, slaagden we er wel in om alle deelnemers de 2 vragenlijsten te laten invullen. Hoewel de eerste keer al vele mensen geconfronteerd werden met moeilijke, soms voor hen onbegrijpelijke vragen, was iedereen wel voldoende gemotiveerd om een tweede vragenlijst ter hand te nemen en een nieuwe poging te doen om de vragen zo goed mogelijk te beantwoorden. Uiteraard werd hen uitdrukkelijk gevraagd om de vragenlijsten in te vullen en was er misschien wat extra motivatie door het studieverband, maar anderzijds wisten alle deelnemers dat ze zonder enig gevolg uit de studie konden stappen en dit zonder enig effect op hun behandeling of de relatie met hun arts. Geen enkele deelnemer koos voor deze optie en allen vulden ze de beide vragenlijsten in, wat toch ook kan gezien worden als maat voor motivatie en engagement in het kader van hun diabetes.
Opvallend is wel dat er meer mensen blanco antwoorden op het einde van de studie dan in het begin. Als de vragenlijst aan de mensen werd overhandigd, werd steeds gezegd om zoveel mogelijk vragen zo goed mogelijk te beantwoorden. Wanneer men de vraag niet begreep of men vond dat de vraag totaal niet van toepassing was op zichzelf, kon men de vraag openlaten, eerder dan een willekeurig antwoord aan te kruisen. Het is moeilijk te verklaren dat bij een tweede vragenlijst plots minder deelnemers de vraag begrijpen of vinden dat deze vraag niet van toepassing is op zichzelf. Een duidelijke verklaring hebben we hier niet voor. Mogelijks vermindert hun motivatie als ze de lijst een tweede keer moeten invullen.

5.3. Kritiek op ons project en mogelijke oplossingen

Een kritische blik op dit project leert ons vooral dat de gebruikte vragenlijst niet erg geschikt was voor onze deelnemers. We kozen voor de "Diabetes Empowerment Scale" (DES) omdat deze vragenlijst volgens ons goed de betrokkenheid van diabetespatiënten meet. Daarnaast

is ze ook geschikt voor mensen die geen insuline spuiten. Vele van de vragenlijsten rond diabetes spitsen zich toe op de vaardigheden en kennis rond het zelf spuiten van insuline en alles wat daarmee verband houdt. Voor de DES is dat niet het geval, wat hem erg bruikbaar maakt voor de populatie , die wij in deze studie wilden betrekken. Daarnaast bestaat er ook een Nederlandstalige, gevalideerde versie, wat toch wel noodzakelijk was voor ons omdat "vlot Engels spreken" een onoverkomelijk inclusiecriterium zou zijn voor onze patiëntenpopulatie.
De studie van de Universiteit Gent, waarvoor de Nederlandstalige versie van de DES werd opgesteld, onderzocht eigenlijk de interesse van patiënten met diabetes in het gebruik van een telemonitoring platform. Zowel type 1 als type 2 diabetes werden geïncludeerd. Deze studie toonde een hogere motivatie om gebruik te maken van zo'n platform bij insuline-dependente diabetes patiënten, die wij in onze studie niet includeerden. Daarenboven verschilt de Gentse studiepopulatie ook op andere vlakken van de onze. Patiënten die je kan bereiken met een telemonitoring platform, maken reeds vlot gebruik van internet, tablets en smartphones en willen deze media ook gebruiken om in hun dagelijks leven rekening te houden met hun diabetes. Dit is mogelijks voor de wat oudere patiënten uit een echt plattelandspraktijk misschien niet altijd het geval. Deze discrepantie in de studiepopulatie zou een verklaring kunnen zijn voor het feit dat de Nederlandstalige versie van de DES in de Gentse studie een bruikbare tool bleek, maar bij door onze mensen als te moeilijk werd ervaren. Andere ervaringen met deze Nederlandstalige versie zijn ons niet bekend.
Een objectieve blik op de vragen toont dat deze vragenlijst inderdaad een goed peilt naar "patient empowerment". Dit begrip wordt heel breed en grondig bevraagd. Zuiver inhoudelijk is deze vragenlijst erg waardevol. We hebben onszelf dan ook afgevraagd wat er juist zou moeten veranderen aan de vragenlijst om deze "begrijpbaar" te maken. Op enkele uitzonderingen na (zelfzorgkeuzes, diabetesdoelstellingen) worden er eigenlijk geen moeilijke woorden gebruikt. Het gaat eerder over complexe zinnen zowel inhoudelijk als grammaticaal en over erg veel vragen. Een begeleidende tekst waarin woorden zoals diabetesdoelstellingen en zelfzorgkeuzes wat worden toegelicht zou mogelijks helpen. Mogelijks zouden een aantal zinnen ook wat eenvoudiger geformuleerd kunnen worden. Uiteraard gaat het hier om een gevalideerde, Nederlandse vertaling van een internationaal gebruikte vragenlijst en kan men dus niet zomaar veranderingen in de tekst aanbrengen. Mogelijks vormt ook het groot aantal vragen een extra moeilijkheid. Deelnemers dienen erg lang, erg geconcentreerd te blijven om de hele lijst af te werken. Een "verkorte versie" zou dit euvel mogelijks oplossen.

Daarnaast beseffen we ook dat , ondanks ons enthousiasme over de diabetespas bij deelnemers en artsen, er wel beperkingen zijn wat de toepasbaarheid in de praktijk betreft. In dit project werd zowel het klinisch onderzoek, de bloedafname, het registeren van de

parameters in de pas en in het journaal van het elektronisch dossier en de daaropvolgende bespreking allemaal door de arts in het tijdsbestek van één, weliswaar dubbele, consultatie uitgevoerd. Dit is in de meeste praktijken op dit moment waarschijnlijk onmogelijk wegens tijdsgebrek.
Dit probleem van tijdsgebrek zou gedeeltelijk kunnen opgelost worden door een deel van het werk door iemand anders te laten uitvoeren. Zo zou een verpleegster of praktijkassistente een aantal technische handelingen (bv. meten van bloeddruk en gewicht, maar ook de bloedafname) kunnen uitvoeren. Dit is in onze praktijk nog niet het geval, maar maakt wel tijd vrij om meer inhoudelijk met de patiënt over zijn aandoening te praten.

Misschien kan er in de toekomst werk gemaakt worden van een elektronische diabetespas, die de patiënt en alle zorgverleners kunnen raadplegen en die voor de huisarts geïntegreerd wordt in het elektronisch patiëntendossier. Voorwaarde is dan wel dat ook de patiëntenpopulatie "mee-evolueert" in de elektronische follow-up. Niet alle patiënten uit onze plattelandspraktijk zijn al zo ver, zeker niet de wat oudere mensen, wat diabetes type 2 patiënten toch vaak zijn.
Bijkomend argument voor een elektronisch versie van de diabetespas is het feit dat bij de tweede consultatie alle 13 deelnemers hun pas bij zich hadden, maar dat er reeds 4 mensen hun pas vergeten waren bij de derde raadpleging. De arts zou tijdens de consultatie de diabetespas kunnen invullen en deze zou altijd en overal te raadplegen zijn.
Van een elektronische versie van de diabetespas kan pas sprake zijn als huisartsen werk maken van gecodeerd registreren. Het coderen van gegevens, met behulp van de ICPC codes gebeurt in onze praktijk niet. Het is juist dat gecodeerd werken dat het gebruik van het elektronisch medisch dossier optimaliseert en zo ook de zorg voor de patiënten.[33] [34] [35] [36] [37] Helaas zijn heel wat EMD-paketten ontoereikend om dit vlot toe te passen.
Pas als er op grote schaal gebruik wordt gemaakt van gecodeerd registreren in het EMD, kan men een stap verder gaan en werk maken van een elektronische diabetespas.

[33] Lefebure A. Optimalisering van de zorg voor Diabetes Mellitus type 2-patiënten binnen de praktijk door optimaal gebruik te maken van het elektronisch medisch dossier. Masterproef Huisartsgeneeskunde UG. Mei 2012.

[34] Delvaux N. ICPC codering in de huisartsenpraktijk: een kwaliteitsbevorderend project. Masterproef Huisartsgeneeskunde KUL. Mei 2008

[35] Verbeke M. Spontaan gebruik van codering in het elektronisch medisch dossier van de huisarts. Artikel naar aanleiding van wetenschapsdag van Domus Medica 2009.

[36] Ryckebosch Ph. Kan je kwaliteit van de registratie in het EMD verbeteren. Artikel naar aanleiding van wetenschapsdag van Domus Medica 2009.

[37] Verbeke M. Kwaliteitsondersteuning via gebruikte ICPC-codes in EMD van huisarts. NRKP Quality Award 2010

5.4. Wat moet nog verder onderzocht worden ?

Dit project zou kunnen leiden tot nieuwe onderzoeken. Eén daarvan is ongetwijfeld de verdere ontwikkeling van een elektronische vorm van de diabetespas, die goed geïntegreerd is in het elektronisch patiëntendossier en door alle zorgverleners en de patiënt zelf ten allen tijden kan geraadpleegd worden. Zoals eerder reeds vermeld zal een eerste stap in deze ontwikkeling zijn om "alle" huisartsen gecodeerd te laten werken. Uiteraard zal dit een ontwikkeling zijn, die zich afspeelt op veel grotere schaal dan een onderwerp van een masterproef.

Daarnaast kan het ontwerpen van een nieuw instrument om "patient empowerment" te meten ook onderwerp vormen van verder onderzoek. Zowel de vorm als het taalkundig aspect van de door ons gebruikte vragenlijst, waren voor sommige deelnemers te moeilijk. Met een eenvoudigere en misschien ook kortere vragenlijst zou men mogelijks mensen meer mensen kunnen bereiken. Ook de oorspronkelijke ontwikkelaars van de DES-vragenlijst ontwikkelden een verkorte versie, die eveneens bruikbaar blijkt te zijn om snel "patient empowerment" te meten.[38] Deze is beperkt tot 8 vragen, maar bestaat niet in een Nederlandstalige versie.

Waar wij in dit project niet in geslaagd zijn, is een correlatie te vinden tussen de klinische parameters en het goed scoren op "patient empowerment". Zou iemand, die erg betrokken is bij de opvolging van zijn diabetes en duidelijke, persoonlijke diabetesdoelstellingen heeft, ook betere klinisch scoren? In hoeverre houden "patient empowerment" enerzijds en bloeddruk, gewicht, lipidenprofiel en HbA1c anderzijds verband met elkaar ? Nochtans vinden we in de literatuur wel studies, die een verband aantonen tussen "empowerment" en klinische parameters.[39] [40]

[38] 41. Anderson R.,Fitzgerald J.,Gruppen L., Funnell M. The Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF). Diabetes Care 2003 May;26(5):1641-2

[39] White RD. Patient empowerment and optimal glycemic control. Curr Med Res Opin 2012 Jun;28(6):979-89

[40] Tang TS,Funnell MM.Sustaining short-term improvements over the long-term: results from a 2-year diabetes self-management support (DSMS) intervention. Diabetes Res Clin Pract 2012 Jan;95(1):85-92

5.5. Besluit

De diabetespas werd in onze praktijk geïntroduceerd omdat de opvolging van diabetes type 2 patiënten, die geen insuline gebruikten, vaak niet altijd even consequent gebeurde. Er was een gebrek aan overzicht wie welke onderzoeken al had gehad en de verschillende parameters werden soms niet consequent genoteerd en/of gemeten. Het invoeren van de pas heeft hier zeker beterschap in gebracht. Voor alle deelnemende patiënten werden de verschillende parameters gemeten en genoteerd, zowel in het elektronisch dossier als in de pas zelf. Ook patiënten ervaarden het als een voordeel dat ze deze gegevens zelf kenden en bij zich hadden. Helaas is het onder zijn huidige vorm een tijdsrovende bezigheid, waar niet altijd ruimte voor is in een drukke praktijk. Mogelijks zou een elektronische versie van de pas, die geïntegreerd wordt in het elektronisch medisch dossier, hier een oplossing kunnen bieden. Daarnaast kan ook het delegeren van een aantal technische handelingen aan een verpleegster of praktijkassistente tijdbesparend werken.

Het tweede doel van deze masterproef was kijken of "patient empowerment" verhoogd door introductie van de pas. Mensen met diabetes moeten dagelijks zelf beslissingen nemen over hun voeding, over hun medicatie, over hun glycemiemetingen, over beweging en eventuele sportactiviteiten. Daarnaast is er een continue wisselwerking met hun gezinsleden, vrienden, collega's en zorgverstrekkers uit de eerste en tweede lijn. Dat maakt dat het verhogen van de zelfredzaamheid en de betrokkenheid van mensen met diabetes één van de belangrijkste doelstellingen is in de diabetes zorg en diabeteseducatie.

Om "patient empowerment" te meten maakten we gebruik van de Nederlandstalige, gevalideerde versie van de "Diabetes Empowerment Scale". Hoewel de vragenlijst door sommige deelnemers als te moeilijk werd ervaren, lukte het toch om mensen meer zelfzeker te maken en beter voorbereid vragen te stellen aan hun huisarts. We zijn er in geslaagd door introductie van de diabetespas om bij een deel van onze patiënten "patient empowerment" te verhogen en dit op zeer korte tijd.

Of we in de toekomst de diabetespas in de praktijk zullen blijven gebruiken is niet helemaal zeker. Het tijdrovend aspect vormt een grote hinderpaal. In rustigere periodes is dit voorlopig nog wel haalbaar, in drukke tijden veel minder. Mogelijks moet de praktijkorganisatie toch aangepast worden om deze chronische patiënten anders en beter op te volgen. Want zowel door de artsen als door de patiënten werd de pas als "meerwaarde" ervaren in de follow-up van diabetespatiënten.

6. Bijlagen

6.1. Bijlage 1 : Nederlandstalige versie van de "Diabetes Empowerment Scale"

(Heidi Buysse , UZ Gent)





In het algemeen denk ik dat ik…

	++	+	+/-	-	- -
… weet over welk onderdeel (onderdelen) van mijn diabetesbehandeling ik tevreden ben					
… realistische "diabetesdoelstellingen" kan kiezen					
… mezelf voldoende ken om te weten wat helpt of niet helpt om mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken					
… goede ideeën kan bedenken om mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken					
… weet welke zaken het moeilijker maken om mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken					
… verschillende manieren kan bedenken om moeilijkheden te overwinnen om toch mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken					
… in staat ben verschillende manieren uit te proberen om moeilijkheden te overwinnen om toch mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken					
… in staat ben te beslissen welke manier voor mij de beste is om moeilijkheden te overwinnen om toch mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken					

… kan zeggen hoe ik me voel in verband met

… het hebben van diabetes

… het verzorgen van mijn diabetes

… goed kan omgaan met spanning veroorzaakt door mijn diabetes

… weet waar ik steun

… kan vinden betreffende het hebben en verzorgen van mijn diabetes

… kan vragen betreffende het hebben en verzorgen van mijn diabetes

… weet waar ik terecht kan in verband met het hebben en verzorgen van mijn diabetes

… zelf kan omgaan met mijn diabetes

… weet wat me helpt om gemotiveerd te blijven om mijn diabetes te verzorgen

… mezelf kan motiveren om mijn diabetes te verzorgen

… genoeg

… weet over diabetes om zelfzorgkeuzes te maken

… zelfkennis heb om zelfzorgkeuzes in verband met diabetes te maken

… uit kan zoeken of het de moeite waard is om de manier van omgaan met mijn diabetes te veranderen

1) Hoe vaak belet uw diabetesaandoening de uitvoering van uw normale dagelijkse activiteiten (naar het werk of school gaan, hobby's uitoefenen,…)?

Omcirkel één cijfer:

nooit						vaak
1	2	3	4	5	6	7

2) Hoe schat u uw kennis in van diabetes en van de behandeling ervan?

Omcirkel één cijfer:

zwak						uitstekend
1	2	3	4	5	6	7

3) In hoeverre bent u in staat op een positieve manier met diabetes in uw leven om te gaan:

Omcirkel één cijfer:

helemaal niet in staat						heel goed in staat
1	2	3	4	5	6	7

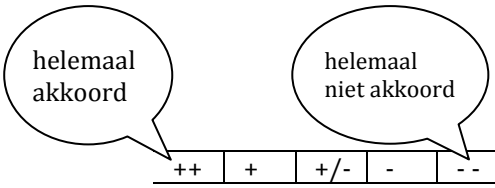
4) In hoeverre bent u in staat vlot vragen te stellen aan uw arts over…

Omcirkel één cijfer:

	helemaal niet in staat						heel goed in staat
uw diabetesaandoening zelf	1	2	3	4	5	6	7
psychosociale problemen ten gevolge van uw diabetes	1	2	3	4	5	6	7
sexuele problemen ten gevolge van uw diabetes	1	2	3	4	5	6	7
Andere	1	2	3	4	5	6	7

6.2. Bijlage 2 : Resultaten "Diabetes Empowerment Scale" bij de eerste consultatie

Dit is bij aanvang van het onderzoek. De cijfers verwijzen naar het aantal keer dat deze score werd toegekend door alle 13 deelnemers samen.



In het algemeen denk ik dat ik…	++	+	+/-	-	- -	blanco
… weet over welk onderdeel (onderdelen) van mijn diabetesbehandeling ik tevreden ben	2	10				1
… realistische "diabetesdoelstellingen" kan kiezen		4	3	2	1	3
… mezelf voldoende ken om te weten wat helpt of niet helpt om mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken	4	4	2			3
… goede ideeën kan bedenken om mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken	3	3	2	1	1	3
… weet welke zaken het moeilijker maken om mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken	3	8	1			1
… verschillende manieren kan bedenken om moeilijkheden te overwinnen om toch mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken	1	5	3	2	1	1
… in staat ben verschillende manieren uit te proberen om moeilijkheden te overwinnen om toch mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken	1	4	4	1	1	2
… in staat ben te beslissen welke manier voor mij de beste is om moeilijkheden te overwinnen om toch mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken	4	3	3	2	1	
… kan zeggen hoe ik me voel in verband met						
… het hebben van diabetes	2	5	1			5
… het verzorgen van mijn diabetes	2	5	1			5
… goed kan omgaan met spanning veroorzaakt door mijn diabetes	4	4	1			4
… weet waar ik steun						
… kan vinden betreffende het hebben en verzorgen van mijn diabetes	7	6				
… kan vragen betreffende het hebben en verzorgen van mijn diabetes	7	4				2
… weet waar ik terecht kan in verband met het hebben en verzorgen van mijn diabetes	7	4				2
… zelf kan omgaan met mijn diabetes	4	6	1		1	1
… weet wat me helpt om gemotiveerd te blijven om mijn diabetes te verzorgen	3	6	3			1
… mezelf kan motiveren om mijn diabetes te verzorgen	3	5	3		1	1
… genoeg						
… weet over diabetes om zelfzorgkeuzes te maken	2	4	3		1	3
… zelfkennis heb om zelfzorgkeuzes in verband met diabetes te maken	1	4	3			5
… uit kan zoeken of het de moeite waard is om de manier van omgaan met mijn diabetes te veranderen	1	2	4	1		5

1) Hoe vaak belet uw diabetesaandoening de uitvoering van uw normale dagelijkse activiteiten (naar het werk of school gaan, hobby's uitoefenen,…)?

Omcirkel één cijfer:

	nooit						vaak	blanco
score	1	2	3	4	5	6	7	
aantal mensen die deze score geven	9	2	1		1			

2) Hoe schat u uw kennis in van diabetes en van de behandeling ervan?

Omcirkel één cijfer:

	zwak						uitstekend	blanco
score	1	2	3	4	5	6	7	
aantal mensen die deze score geven	3		2	1	5	1		1

3) In hoeverre bent u in staat op een positieve manier met diabetes in uw leven om te gaan:

Omcirkel één cijfer:

	helemaal niet in staat						heel goed in staat	blanco
score	1	2	3	4	5	6	7	
aantal mensen die deze score geven			2	3	6	1		1

4) In hoeverre bent u in staat vlot vragen te stellen aan uw arts over…

Omcirkel één cijfer:

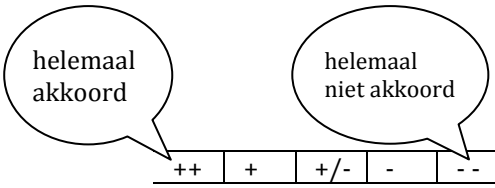
helemaal niet in staat

heel goed in staat

uw diabetesaandoening zelf	1	2	3	4	5	6	7	blanco
Aantal keer gescoord	1		1	1	1	3	5	1
psychosociale problemen ten gevolge van uw diabetes	1	2	3	4	5	6	7	blanco
Aantal keer gescoord	1		1		1	4	2	4
sexuele problemen ten gevolge van uw diabetes	1	2	3	4	5	6	7	blanco
Aantal keer gescoord	2	1				3	1	6
Andere	1	2	3	4	5	6	7	blanco
Aantal keer gescoord	1				1			11

6.3. Bijlage 3 : Resultaten "Diabetes Empowerment Scale" bij de derde consultatie

Dit is op het einde van het onderzoek. De cijfers verwijzen naar het aantal keer dat deze score werd toegekend door de 13 deelnemers samen.



In het algemeen denk ik dat ik…	++	+	+/-	-	- -	blanco
… weet over welk onderdeel (onderdelen) van mijn diabetesbehandeling ik tevreden ben	4	8				1
… realistische "diabetesdoelstellingen" kan kiezen	2	5	1	1		4
… mezelf voldoende ken om te weten wat helpt of niet helpt om mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken	5	4	1	1		2
… goede ideeën kan bedenken om mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken	4	2	5			2
… weet welke zaken het moeilijker maken om mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken	5	7				1
… <u>verschillende manieren kan bedenken</u> om moeilijkheden te overwinnen om toch mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken	3	4	4			2
… in staat ben <u>verschillende manieren uit te proberen</u> om moeilijkheden te overwinnen om toch mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken	2	5	4	1		1
… in staat ben <u>te beslissen welke manier voor mij de beste is</u> om moeilijkheden te overwinnen om toch mijn "diabetesdoelstellingen" te bereiken	1	4	4	1		3
… kan zeggen hoe ik me voel in verband met						
… het hebben van diabetes	4	7				2
… het verzorgen van mijn diabetes	4	7				2
… <u>goed kan omgaan</u> met spanning veroorzaakt door mijn diabetes	2	7				4
… weet waar ik steun						
… <u>kan vinden</u> betreffende het hebben en verzorgen van mijn diabetes	6	6				1
… <u>kan vragen</u> betreffende het hebben en verzorgen van mijn diabetes	7	5				1
… weet waar ik terecht kan in verband met het hebben en verzorgen van mijn diabetes	6	5				2
… zelf kan omgaan met mijn diabetes	4	7				2
… weet wat me helpt om gemotiveerd te blijven om mijn diabetes te verzorgen	5	7				1
… mezelf kan motiveren om mijn diabetes te verzorgen	5	4	3			1
… genoeg						
… weet over <u>diabetes</u> om zelfzorgkeuzes te maken	3	6	2			2
… <u>zelfkennis heb</u> om zelfzorgkeuzes in verband met diabetes te maken	3	5	1	1		3
… uit kan zoeken of het de moeite waard is om de manier van omgaan met mijn diabetes te veranderen	2	6	1			4

1) Hoe vaak belet uw diabetesaandoening de uitvoering van uw normale dagelijkse activiteiten (naar het werk of school gaan, hobby's uitoefenen,…)?

Omcirkel één cijfer:

	nooit						vaak	blanco
scores	1	2	3	4	5	6	7	
aantal mensen die deze score geven	7	2			1	1		2

2) Hoe schat u uw kennis in van diabetes en van de behandeling ervan?

Omcirkel één cijfer:

	zwak						uitstekend	blanco
scores	1	2	3	4	5	6	7	
aantal mensen die deze score geven	1		1	1	6	2		2

3) In hoeverre bent u in staat op een positieve manier met diabetes in uw leven om te gaan:

Omcirkel één cijfer:

	helemaal niet in staat						heel goed in staat	blanco
scores	1	2	3	4	5	6	7	
aantal mensen die deze score geven			1	2	4		3	3

4) In hoeverre bent u in staat vlot vragen te stellen aan uw arts over…

Omcirkel één cijfer:





uw diabetesaandoening zelf	1	2	3	4	5	6	7	blanco
Aantal keer gescoord					1	3	7	2
psychosociale problemen ten gevolge van uw diabetes	1	2	3	4	5	6	7	
Aantal keer gescoord				1		3	5	4
sexuele problemen ten gevolge van uw diabetes	1	2	3	4	5	6	7	
Aantal keer gescoord		1				2	3	7
andere:	1	2	3	4	5	6	7	
Aantal keer gescoord							2	11

6.4. Bijlage 4 : Tabel opgemeten klinische parameters

Deze parameters werden opgemeten op de eerste (consult 1) en op de derde raadpleging (consult 3) voor de 13 verschillende deelnemers.

Tabel HbA1c, totale cholesterol, HDL-cholesterol en triglyceriden. Het gaat telkens om nuchtere bloedafnames. Als er op consult 1 een recent lipidenprofiel bepaald was (minder dan 1 maand geleden), werd dit niet opnieuw aangevraagd, maar werden de recentste waarden overgenomen.

Deel-nemers	HbA1c (mmol/mol)		CH (mg/dl)		HDL-CH (mg/dl)		TG (mg/dl)	
	Consult 1	Consult 3	Consult 1	Consult 3	Consult 1	Consult 3	Consult 1	Consult 3
1	57	56	191	183	30	40	153	102
2	53	55	182	178	34	38	103	140
3	55	50	214	228	64	67	82	93
4	52	53	200	248	45	48	127	222
5	37	36	170	185	39	44	78	88
6	60	55	130	142	46	47	187	189
7	50	50	210	223	62	90	186	145
8	53	49	175	167	79	68	57	64
9	50	46	182	209	48	53	94	95
10	63	60	175	162	46	46	122	82
11	43	44	220	218	48	42	269	235
12	62	57	226	237	44	46	166	177
13	69	68	209	223	50	51	119	140

Tabel gewicht en bloeddruk

Deel-nemers	Gewicht (kg)		Bloeddruk (mmHg)	
	Consult 1	Consult 3	Consult 1	Consult 3
1	77,5	78	150/75	150/80
2	-	81	140/90	140/80
3	-	79	130/80	120/75
4	-	89	140/90	140/80
5	102,5	93	120/80	130/70
6		89	130/70	140/85
7	-	61	160/75	145/80
8	-	87	150/80	140/80
9	89	89	120/80	130/80
10	86	85	150/85	150/80
11	56	53	120/70	105/65
12	-	62	150/75	140/80
13	-	81	140/80	130/85

Streefwaarde bloeddruk bij diabetici : <130/80 mmHg

- : gewicht werd niet genoteerd

Consult 1 = eerste raadpleging (aanvang van de studie)

Consult 3 = derde en laatste raadpleging (einde van de studie)