



Therapieontrouw: de prijs die u betaalt

Het multifactoriële karakter van therapieontrouw
bij diabetes mellitus type 2

Bachelor Verpleegkunde

Academiejaar 2020-2021

Campus Lier, Antwerpsestraat 99, BE-2500 Lier

Lisa Schenck

Voorwoord

Met deze bachelorproef sluit ik mijn bacheloropleiding verpleegkunde aan de Thomas More Hogeschool af. Ik ben zeer enthousiast over het feit dat ik vier jaar geleden voor de zorg gekozen heb. Tijdens mijn opleiding heb ik veel kennis en nieuwe ervaringen opgedaan en boeiende mensen leren kennen.

In mijn dagelijkse praktijk ben ik al vaak in contact gekomen met patiënten met DM2. Die populatie is enorm groot en al snel bleek dat veel patiënten zich vaak niet houden aan de voorgeschreven therapie, met lichte tot ernstige complicaties als gevolg.

Door me te verdiepen in de vakliteratuur kreeg ik een bredere kijk op het begrip therapieontrouw in het algemeen en bij patiënten met DM2 in het bijzonder. Tijdens het uitwerken van mijn bachelorproef werd ik me er nog meer van bewust dat de (thuis)verpleegkundige daarbij een sleutelrol kan spelen...maar dat die rol zelden onderzocht is. Het leek me daarom zinvol om die rol verder te analyseren en na te gaan of er eenvoudige hulpmiddelen voor verpleegkundigen beschikbaar kunnen worden gemaakt. Zo heb ik een eenvoudige tool uitgewerkt die ze op elk moment gemakkelijk kunnen raadplegen om therapieontrouw te herkennen, en de gepaste interventies te ondernemen om de therapietrouw te optimaliseren.

Graag wil ik van deze gelegenheid gebruik maken om een aantal mensen te bedanken voor hun steun bij het maken van deze bachelorproef.

In de eerste plaats wil ik mijn begeleider bedanken. Ik ben hem zeer erkentelijk voor zijn betrokkenheid, objectieve kijk, duidelijke opinies en de vele adviezen die hij me het voorbije academiejaar gegeven heeft. Hij stond mij bij vanaf de moeilijke start en heeft er mee voor gezorgd dat ik dit eindwerk met enthousiaste inzet heb kunnen afronden.

Voorts wil ik mijn appreciatie uiten voor mijn lectoren. Zij gaven mij een boeiende en leerrijke opleiding, waardoor ik als persoon enorm gegroeid ben.

Tot slot wil ik graag mijn ouders van harte danken. Zij stimuleerden mij om deze opleiding te volgen en zijn me blijven steunen, ook als er wat moeilijker momenten waren.

Lisa Schenck

Abstract

Abstract en probleemstelling: Diabetes is wereldwijd de meest voorkomende endocriene ziekte. In Vlaanderen zijn er naar schatting 500.000 patiënten, waarvan 90-95% met diabetes mellitus type 2 (DM2). DM2 dient op drie complementaire niveaus te worden behandeld. Het is vooreerst belangrijk dat de patiënt een gezonde levensstijl met veel lichaams- en vooral spieractiviteit aanhoudt. Daarnaast dient de patiënt een glucose- en koolhydraatvrij dieet te volgen en tot slot de medicatie te gebruiken zoals de arts die heeft voorgeschreven. Als die drie behandelingsdimensies niet goed worden opgevolgd, kunnen er zich zowel micro- als macrovasculaire complicaties voordoen, soms zelfs met overlijden als gevolg. Jaarlijks sterven wereldwijd 1,5 miljoen personen rechtstreeks ten gevolge van DM2. Daarnaast is een ontoereikende opvolging ook duur voor het gezondheidssysteem. Zo betaalde het Belgische gezondheidssysteem in 2018 5,82 miljard euro aan diabetesgerelateerde kosten (slechts 6% daarvan ging naar diabetesmedicatie en comorbiditeiten). In deze bachelorproef wordt ingezoomd op de medicamenteuze therapietrouw bij DM2, die zeer laag is. De proef bestaat uit drie fasen: een systematische literatuurstudie, primair onderzoek (toetssteengesprekken en online kwantitatief onderzoek) en tot slot de ontwikkeling van een app. In de drie fasen staat de rol van de verpleegkundige in de thuiszorg centraal. De hoofddoelstelling is het sensibiliseren van en informeren over de belangrijkste oorzaken, gevolgen en mogelijke verpleegkundige interventies om de therapietrouw te verbeteren.

Doelstelling: Onderzoek naar de oorzaken van het niet-naleven van de voorgeschreven behandeling. Die kennis vertalen naar de leefwereld en rol van de verpleegkundige, zodat die de gepaste interventies kan uitvoeren en therapieontrouw bij patiënten met DM2 voorkomen en/of verminderen.

Methode: Drie bronnen van informatie werden gehanteerd, om een zo volledig mogelijk beeld te vormen. Vooreerst werd tussen 5 oktober 2020 en 20 december 2020 een literatuurstudie uitgevoerd met behulp van de volgende databanken: PubMed, ScienceDirect, LIMO, Web of Science en UpToDate. De zoektocht leverde 21 wetenschappelijke artikels op. Bijkomend werden ook wetenschappelijke bronnen geconsulteerd van instanties die wetenschappelijk onderzoek verrichten en expertise hebben over DM2, zoals de Diabetesliga. Daarnaast werden korte "toetssteen"-sessies georganiseerd met belangrijke andere stakeholders: patiënten, artsen, een thuiszorgbedrijf, een vertegenwoordiger van Medtronic en een farmaconsulent gespecialiseerd in therapietrouw. Tot slot werd in april-mei een kwantitatief online marktonderzoek uitgevoerd bij verpleegkundigen, de doelgroep van deze scriptie (n = 115 voor alle verpleegkundigen samen; n = 44 voor de thuisverpleegkundigen).

Resultaten: Uit de literatuurstudie blijkt dat 47,7 – 62% van de patiënten met DM2 zich niet aan de therapie houdt. De oorzaken daarvan zijn multifactorieel en zowel intrinsiek als extrinsiek. De literatuur vermeldt ook verschillende interventies om de therapieontrouw van DM2-patiënten aan te pakken: gerichte educatieve interventies, gedragsinterventies, geïndividualiseerde actieplannen, het wekelijks vullen van de medicatiedoos door de verpleegkundige, medicatielijsten aan de hand van pictogrammen, een cultureel aangepaste benadering, audiovisueel materiaal, risicocommunicatie, herbekijken van de behandeling door de arts, het betrekken van de omgeving in de behandeling, regelmatige follow-ups, steunprogramma's en het inschakelen van andere disciplines. Uit de literatuurstudie bleek ook dat de rol van de verpleegkundige sterk onderbelicht is.

Uit het online onderzoek blijkt dat thuisverpleegkundigen het probleem onderschatten: hoewel 94% het een (heel) belangrijke problematiek vindt, denkt slechts 22% dat meer dan 50% van de DM2-patiënten therapieontrouw is. Daarnaast hebben ze belangstelling voor de ontwikkeling van een simpele interventietool (65 op een schaal van 0-100); 58% verkiest een app.

Conclusie: De beïnvloedende factoren van therapieontrouw kunnen zowel intrinsiek als extrinsiek van aard zijn. Intrinsieke factoren hebben betrekking op de patiënt zelf, zoals persoonlijke overtuigingen, attitudes en gedragingen, een slechte kennis van en/of perceptie rond ziekte, behandeling en gezondheidsrisico's, maar ook cultuur en religie. De extrinsieke factoren hebben betrekking op de aandoening en de behandeling zelf (complexiteit, kostprijs, ...), maar ook op communicatiebarrières tussen patiënt en zorgverlener en de mate van ondersteuning door externen. Als professionele beroepsbeoefenaar kan de verpleegkundige dus een essentiële rol spelen in de behandeling van therapieontrouw bij DM2. Zo kan de verpleegkundige therapieontrouw al in een vroeg stadium detecteren en aanpakken, waarbij nooit uit het oog mag worden verloren dat therapieontrouw een multifactorieel probleem is en dus holistisch benaderd moet worden.

Zoektermen: Diabetes mellitus type 2, adherence, nonadherence, nursing interventions, treatment, cultural beliefs, adherence Europe, elderly, home care.

Inhoudstafel

VOORWOORD	2
ABSTRACT	3
INHOUDSTAFEL	5
LIJST VAN ILLUSTRATIES	8
LIJST VAN GEBRUIKTE AFKORTINGEN EN SYMBOLEN	9
INLEIDING	10
1 PROBLEEMSTELLING	11
1.1 DIABETES MELLITUS TYPE 2	11
1.1.1 SYMPTOMEN	11
1.1.2 COMPLICATIES EN GEVOLGEN	12
1.1.3 DIAGNOSESTELLING	12
1.1.4 BEHANDELING	12
1.1.5 PREVALENTIE EN INCIDENTIE	13
1.2 THERAPIE(ON)TROUW	13
1.2.1 IDENTIFICEREN VAN THERAPIEONTROUW	14
1.2.2 INCIDENTIE EN PREVALENTIE	14
1.2.3 OORZAKEN	14
1.2.4 GEVOLGEN	15
1.3 DE VERPLEEGKUNDIGE ALS ZORGPROFESSIONAL	16
2 VRAAGSTELLING	17

3	ZOEKSTRATEGIE	18
3.1	METHODOLOGIE	18
3.2	INCLUSIECRITERIA	18
3.3	FLOWCHART	19
4	RESULTATEN	20
4.1	INTRINSIEKE FACTOREN EN INTERVENTIES	20
4.1.1	OVERTUIGING, ATTITUDE EN GEDRAG	20
4.1.2	SLECHTE KENNIS, PERCEPTIE OVER ZIEKTE, BEHANDELING EN GEZONDHEIDSRISICO'S	20
4.1.3	CULTUUR EN RELIGIE	21
4.2	EXTRINSIEKE FACTOREN EN INTERVENTIES	22
4.2.1	COMMUNICATIEBARRIÈRES MET ZORGVERLENER	22
4.2.2	ZIEKTE	22
4.2.3	BEHANDELING	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.2.4	ONDERSTEUNING DOOR EXTERNEN	23
4.2.5	KOSTEN	24
5	PRIMAIR KWANTITATIEF ONDERZOEK	25
5.1	METHODOLOGIE	25
5.2	ONDERZOEKSDSIGN	25
5.3	GEGEVENSVERZAMELING	26
5.3.1	VRAGENLIJST	26
5.3.2	ONDERZOEKSPROCEDURE	26
5.3.3	RESPONDENTEN	26
5.3.4	METHODOLOGISCHE KWALITEIT VAN HET ONDERZOEK	26
5.3.5	DEONTOLOGISCHE AANDACHTSPUNTEN	27
6	RESULTATEN	27
6.1	PERSOONSKENMERKEN	27
6.2	LIMITATIES	27
6.3	DE KENNIS EN PERCEPTIE VAN DE VERPLEEGKUNDIGEN	27
7	PROTOTYPE	30

	7
7.1 HOOFDDOEL	30
7.2 INHOUD	30
7.3 DE ONDERDELEN VAN DE E-HEALTH APP	31
7.3.1 STARTPAGINA	31
7.3.2 PATIËTENDOSSIER	31
7.3.3 VRAGENLIJST 1	32
7.3.4 VRAGENLIJST 2	32
7.3.5 VERPLEEGKUNDIGE INTERVENTIES	32
7.3.6 OPVOLGNOTA'S EN COMMUNICATIEPLATFORM	32
7.4 VALIDITEIT VAN DE E-HEALTH APP	33
7.5 PLAN	34
7.5.1 HET GPS-MODEL	34
7.5.2 MICRONIVEAU	35
7.5.3 MESONIVEAU	35
7.5.4 MACRONIVEAU	35
CONCLUSIE & DISCUSSIE	37
REFERENTIELIJST	39
BIJLAGEN	41

Lijst van illustraties

- Figuur 1:** Prevalentie van gediagnosticeerde diabetes volgens geslacht en leeftijd, België 2018 (IMA-AIM, 2020)
- Figuur 2:** Verandering van beïnvloedende factoren (Brow et al., 2011)
- Figuur 3:** Intrinsieke en extrinsieke beïnvloedende factoren van therapieontrouw
- Figuur 4:** Conceptueel model
- Figuur 5:** Zoekstrategie flowchart
- Figuur 6:** Geloof of levensbeschouwing in Vlaanderen (Beekman, Bruyne & Kerckem, 2018)
- Figuur 7:** Onderzoekdesign
- Figuur 8:** Aantal verpleegkundigen dat mee deed aan het onderzoek
- Figuur 9:** Belang van een goede therapietrouw bij DM2
- Figuur 10:** Perceptie verpleegkundigen rond incidentie therapieontrouw
- Figuur 11:** Belangrijkste dimensie van therapieontrouw
- Figuur 12:** Top-3 belangrijkste oorzaken
- Figuur 13:** Verpleegkundige hulpmiddelen bij opvolging therapie
- Figuur 14:** Belang van een simpele tool
- Figuur 15:** Geprefereerd tooltype
- Figuur 16:** GPS-model
- Figuur 17:** Implementatie E-health app

Lijst van gebruikte afkortingen en symbolen

DM2 Diabetes mellitus type 2

TVPK Thuisverpleegkundigen

ZKH Ziekenhuis

WHO Wereldgezondheidsorganisatie

WZC Woon-zorgcentrum

ZKH Ziekenhuis

Inleiding

Therapieontrouw bij patiënten met DM2 is wereldwijd een sterk onderschat probleem. De cijfers met betrekking tot therapieontrouw bij DM2 zijn dan ook erg hoog. Tussen 47,7% (Horvat et al., 2018) en 62% (Shams et al., 2016) houdt zich niet aan de voorgeschreven diabetesmedicatie, en 48,6% (Shams et al., 2016) tot 81,4% (Al-Sahouri et al., 2019) volgt hun diabetesdieet niet. Therapieontrouw is een multifactorieel probleem, waarbij zowel intrinsieke als extrinsieke factoren een rol kunnen spelen.

Naast andere zorgverleners spelen ook verpleegkundigen een belangrijke rol bij de aanpak van therapieontrouw bij DM2. In deze scriptie wordt daarom dieper ingegaan op de rol van de verpleegkundige in het algemeen, en die van de thuisverpleegkundige in het bijzonder, onder andere via een primair kwantitatief onderzoek naar de percepties rond en de huidige aanpak therapieontrouw bij patiënten met DM2, alsook de mogelijke interesse in een handige tool.

Het eerste hoofdstuk is een literatuurstudie, waarin beschreven wordt wat diabetes is en wat de incidentie en prevalentie ervan zijn. Daarnaast wordt therapie(on)trouw gedefinieerd, hoe ze kan worden geïdentificeerd, wat de incidentie en prevalentie ervan zijn, en de mogelijke oorzaken en gevolgen ervan. Het tweede hoofdstuk bevat de hoofdvraagstelling van deze scriptie:

- 'Wat zijn de beïnvloedende factoren waarop de thuisverpleegkundige kan inspelen om therapieontrouw te verminderen bij patiënten met DM2?';
- 'Welke verpleegkundige interventies kan de thuisverpleegkundige toepassen in de aanpak van therapieontrouw bij patiënten met DM2?'

Hoofdstuk drie beschrijft de zoekstrategie en inclusiecriteria van de literatuurstudie. Hoofdstuk vier omvat de resultaten van de literatuurstudie. Hoofdstuk vijf beschrijft de methodologie van het primair kwantitatief onderzoek en het onderzoeksdesign. De volgende thema's komen aan bod:

- 'Wat is de perceptie van thuisverpleegkundige over therapieontrouw in de klinische praktijk bij patiënten met DM2?';
- 'Welke barrières spelen daarbij volgens de thuisverpleegkundige een belangrijke rol?';
- 'Vertonen ze interesse in een tool om therapieontrouw bij DM2 aan te pakken en te verbeteren?'

Hoofdstuk zes geeft de resultaten weer van het primair kwantitatief onderzoek. In hoofdstuk zeven worden een prototype en een bijhorend implementatieplan van deze tool (een E-health app) voorgesteld. Het implementatieplan is opgesteld volgens de Grol & Wensing, Parihs, Synthese-model. De E-health app heeft als doel de thuisverpleegkundige inzicht te geven in de belangrijkste componenten van therapieontrouw, praktische handvaten aan te reiken via gepaste interventies, en de opvolging ervan mogelijk te maken.

WAT WE AL WETEN

Er is al uitvoerig onderzoek verricht naar therapieontrouw bij DM2, maar de rol van de verpleegkundige daarin is onderbelicht.

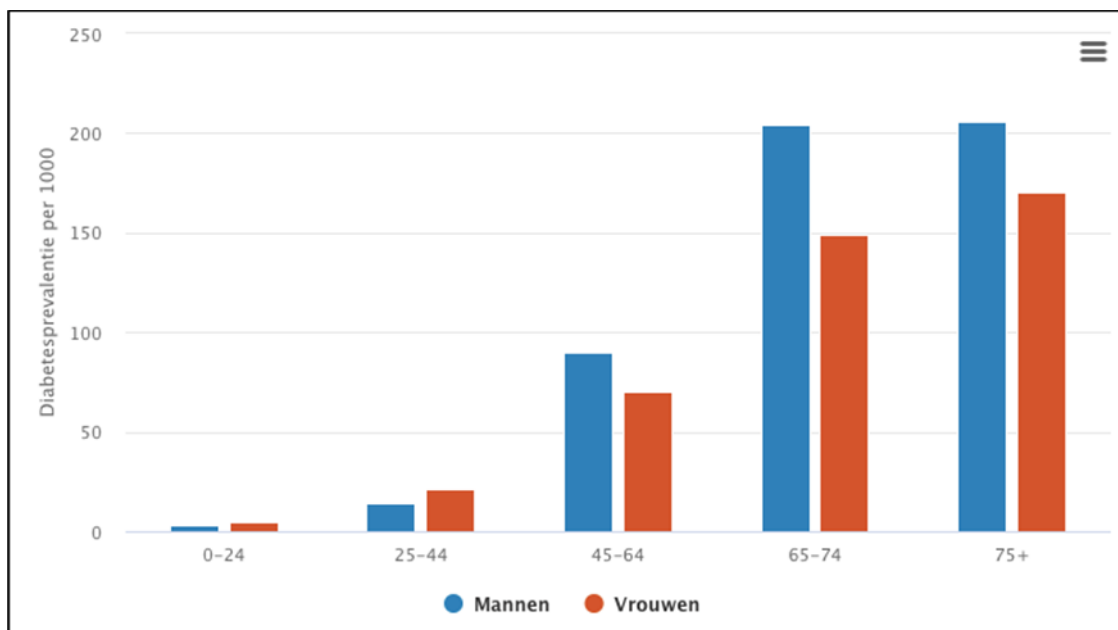
WAT DEZE STUDIE TOEVOEGT

Deze studie beschrijft de percepties van verpleegkundigen (meer specifiek thuisverpleegkundigen) rond therapieontrouw bij patiënten met DM2. Voorts reikt ze hen een praktische tool aan om de beïnvloedende factoren en daaraan gerelateerde interventie-opties in kaart te brengen.

1 Probleemstelling

1.1 Diabetes Mellitus type 2

DM2 is een veel voorkomende, chronische stofwisselingsziekte die wordt veroorzaakt door het ondoelmatig gebruik van insuline, het hormoon dat de bloedglucosespiegel regelt. Bij diabetes type 2 doen er zich twee problemen voor. Enerzijds is er sprake van insulineresistentie, waarbij de werking van insuline erg is afgenomen en anderzijds produceert de pancreas te weinig insuline. Dat resulteert in een opstapeling van glucose in het bloed, waardoor hyperglycemie kan ontstaan. Die doet zich voor wanneer de bloedglucosewaarde 180mg/dl of hoger is en uit zich in een overmatig dorstgevoel, vermoeidheid en veel plassen. Daarnaast hebben diabetespatiënten een verhoogd risico op een te hypoglycemie, die optreedt wanneer de bloedglucosewaarde de ondergrens van 60 mg/dl of lager bereikt. Hypoglycemie kan optreden na het overmatig inspuiten van insuline, na de inname van bepaalde medicatie, na een hoger energiegebruik of onvoldoende voedselinname. Volgens de vakliteratuur komt DM2 voornamelijk voor op gevorderde leeftijd en vaker bij mannen dan vrouwen. Erfelijkheid, leeftijd, zwaarlijvigheid en een ongezonde levensstijl vormen grote risico's voor het ontwikkelen van DM2. Vaak wordt de diagnose asymptomatisch gesteld, maar er kunnen ook symptomen optreden zoals overmatige dorst en plassen, een verminderd gezichtsvermogen, een droge mond en onverklaarde vermoeidheid. (DiabetesFonds, 2021; Diabetesliga, 2021)



Figuur 1: Prevalentie van gediagnosticeerde diabetes volgens geslacht en leeftijd, België 2018 (IMA-AIM, 2020)

1.1.1 Symptomen

Diabetes is een chronische aandoening die vaak asymptomatisch verloopt, maar kan ook met volgende symptomen gepaard gaan: dorst, droge mond, veel moeten plassen, vermoeidheid, slechte genezing van wondjes, regelmatig terugkerende infecties, pijn in de benen bij het lopen, kortademigheid en/of oogproblemen (branderige ogen, wazig zicht, dubbel zicht, slechtziendheid,...). (DiabetesFonds 2021, Diabetesliga 2021)

1.1.2 Complicaties en gevolgen

Beginnende complicaties verlopen vaak asymptomatisch. Toch is het belangrijk dat ze tijdig opgemerkt worden, zodat er in een vroeg stadium ingegrepen kan worden en het risico op verslechtering vermeden kan worden. Complicaties kunnen zich zowel op micro- als macrovasculair gebied voordoen. Microvasculaire complicaties omvatten neuropathie, nefropathie en retinopathie, terwijl macrovasculaire complicaties de grote bloedvaten aantasten, wat dan weer kan leiden tot hart- en vaatziekten, een beroerte of amputatie. Ernstige complicaties kunnen zelfs tot de dood leiden. (Farhat, 2019)

1.1.3 Diagnosestelling

De diagnose kan gesteld worden door middel van een bloedglucosemeting via een labo-onderzoek van twee bloedafnames. Dat kan op drie manieren: wanneer de bloedglucosewaarde groter of gelijk is aan 126mg/dl (bij nuchtere bloedafname), wanneer de bloedglucosewaarde groter dan of gelijk is aan 200 mg/dl (niet-nuchter), of wanneer het HbA1C groter is dan 6,5% (dit geeft een beeld van de gemiddelde bloedglucosewaarde van de laatste 3 maanden). (Diabetesliga, 2021)

1.1.4 Behandeling

Een correcte behandeling is belangrijk om complicaties te voorkomen. Het is dus heel belangrijk dat patiënten de voorgeschreven behandeling goed opvolgen (via een sensor of vingerprik), zodat de bloedglucosespiegel onder controle blijft. De waarde die gemeten wordt, is hemoglobine A1c, een eiwit in het bloed waar suiker gebonden wordt. Vóór de maaltijd is de streefwaarde 70-110 mg/dl, 2 uur na de maaltijd mag ze niet hoger zijn dan 180 mg/dl. Wanneer de waarde minder dan 60-70 mg/dl bereikt, spreekt men van hypoglycemie; bij een waarde hoger dan 250 mg/dl is er sprake van hyperglycemie (DiabetesFonds, 2021).

Naast het meten van de bloedglucosewaarden is het belangrijk om de voorgeschreven therapie te volgen. Die kan zowel medicamenteus als niet-medicamenteus zijn. Medicamenteuze therapie kan bestaan uit (snel en langzaam werkende) insuline of orale antidiabetica. Uit onderzoek is gebleken dat metformine het meest gebruikte orale antidiabeticum is – variërend van 83,2% (Farhat et al., 2019) tot 88,2% (Mirghani et al., 2019). Insuline wordt aanzienlijk minder vaak gebruikt, met name bij 9,8% (Mirghani et al., 2019) van de gevallen. Daarnaast is ook de niet-medicamenteuze behandeling van belang: de patiënt moet zijn levensstijl aanpassen, bijvoorbeeld door het volgen van het diabetesdieet, het uitoefenen van lichamelijke activiteit, stoppen met roken en het op peil houden van het lichaamsgewicht en de bloeddruk. Lichamelijke activiteit heeft een zeer positief effect op de bloedglucosewaarden, bloeddruk en cholesterol. Volgens de Diabetesliga is het aanbevolen om 150 minuten per week matig intensief te bewegen. Voorbeelden daarvan zijn fietsen, in de tuin werken, stevig wandelen,... Wanneer men tegen een hoge intensiteit sport (stevig joggen/doorzwemmen/fietsen/...), dan telt elke sportminuut dubbel. Roken en alcohol moeten beperkt en liefst vermeden worden. Diabetes levert op langere termijn immers schade op aan de bloedvaten, zenuwen, nieren, ogen,... en roken verhoogt dat risico (en zou ook de werking van insuline negatief beïnvloeden). Alcohol bevat veel glucose, waardoor de bloedglucosewaarde significant kan stijgen. Anderzijds kan het de bloedglucosewaarden ook verlagen, omdat alcohol interfereert met de stofwisseling, waardoor de eigen glucose-aanmaak gaat stilvallen. Dat kan leiden tot een glucosedaling tot enkele uren na het alcoholgebruik. De Diabetesliga raadt daarom aan om alcohol te beperken tot maximum 10 glazen per week. Wanneer de patiënt het diabetesdieet niet goed opvolgt, zal medicatie alleen de bloedglucosespiegel onvoldoende op peil kunnen houden. Het is dus van belang dat de patiënt de inname van verzadigde vetten en suikers beperkt. Suikers worden bovendien het best vervangen door zoetstoffen. Ook koolhydraten vormen een fundamenteel onderdeel van een diabetesdieet, maar een koolhydraatarm dieet wordt niet altijd aangeraden. Omdat koolhydraten de

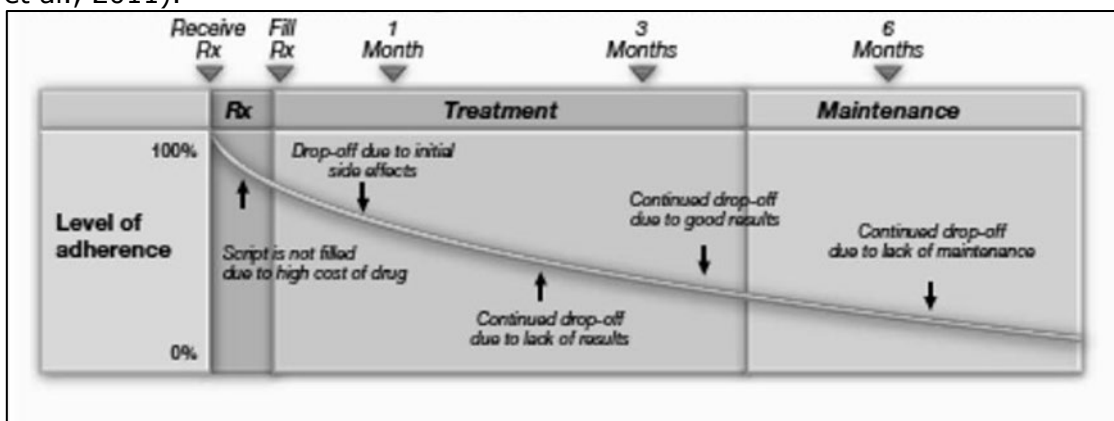
bloedglucosewaarde sterk kunnen doen stijgen, is het belangrijk dat de insuline goed wordt afgestemd op de hoeveelheid koolhydraten die de patiënt inneemt. Bij het gebruik van insuline of medicatie die de insulineproductie stimuleert, bestaat er een risico op een te lage bloedglucosespiegel. Daar zouden koolhydraten dan wel een oplossing bieden. Bij overgewicht hebben patiënten een hogere insulinenood, wat het belang van een gezond BMI van 18,5-25 (Diabetesliga, 2021) onderstreept.

1.1.5 Prevalentie en incidentie

Diabetes mellitus is wereldwijd de meest voorkomende endocriene ziekte en vormt een ernstig gezondheidsprobleem (Mirghani et al., 2019). Volgens de International Diabetes Federation heeft wereldwijd meer dan een half miljard volwassenen per jaar te maken met DM2 (Swe et al., 2020). Één op elf personen zou doorheen zijn leven te maken krijgen met diabetes mellitus, van wie 85-95% met DM2 (Mirghani et al., 2019). Volgens de Diabetesliga leven in Vlaanderen 500.000 mensen met diabetes mellitus, waarvan 5-10% diabetes type 1 heeft en 90-95% type 2 (Diabetesliga, 2021). Elk jaar overlijden wereldwijd 1,5 miljoen personen met als directe oorzaak diabetes, en verwachtingen zijn dat de aandoening zal uitgroeien tot de 7e belangrijkste doodsoorzaak wereldwijd tegen 2030 (Farhat et al., 2019).

1.2 Therapie(on)trouw

Therapietrouw wordt door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) gedefinieerd als "de mate waarin het gedrag van de persoon overeenkomt met de afgesproken aanbevelingen van een zorgverlener" (Farhat, 2019). Dat gedrag heeft betrekking op zowel het medicatiegebruik als het aanpassen van de levensstijl en het volgen van het voorgeschreven dieet (Figueira, 2017). Therapieontrouw wordt volgens literatuur ingedeeld in primaire en secundaire niet-therapietrouw. Primaire niet-therapietrouw houdt in dat de patiënt nooit een voorschrift volgt of nooit met de voorgeschreven medicatie begint. Secundaire niet-therapietrouw houdt in dat een patiënt de therapie enige tijd volgt, maar nadien niet-therapietrouw wordt (Swe, 2020). De termen terapietrouw en naleving worden vaak door elkaar gebruikt. Hun connotaties zijn echter enigszins verschillend. Met terapietrouw wordt bedoeld de mate waarin de patiënt instemt met de therapie, terwijl naleving wijst op een passieve, onder behandeling zijnde patiënt die zich houdt aan de voorgeschreven behandeling. Uit onderzoek is gebleken dat beïnvloedende factoren voor therapieontrouw veranderen doorheen de behandeling. In de eerste maand haken patiënten af omwille van de hoge kost, bijwerkingen, vermeende slechte werking van de medicatie en de complexiteit van de behandeling. In de tweede maand neemt de terapietrouw af, omdat de patiënt geen resultaat ziet van de behandeling en in maand 3 neemt ze af, omdat de symptomen van de ziekte afnemen en de patiënt daardoor het belang van het onderhoud van de therapie niet meer ziet (Brow et al., 2011).



Figuur 2: Verandering van beïnvloedende factoren (Brow et al., 2011)

1.2.1 Identificeren van therapieontrouw

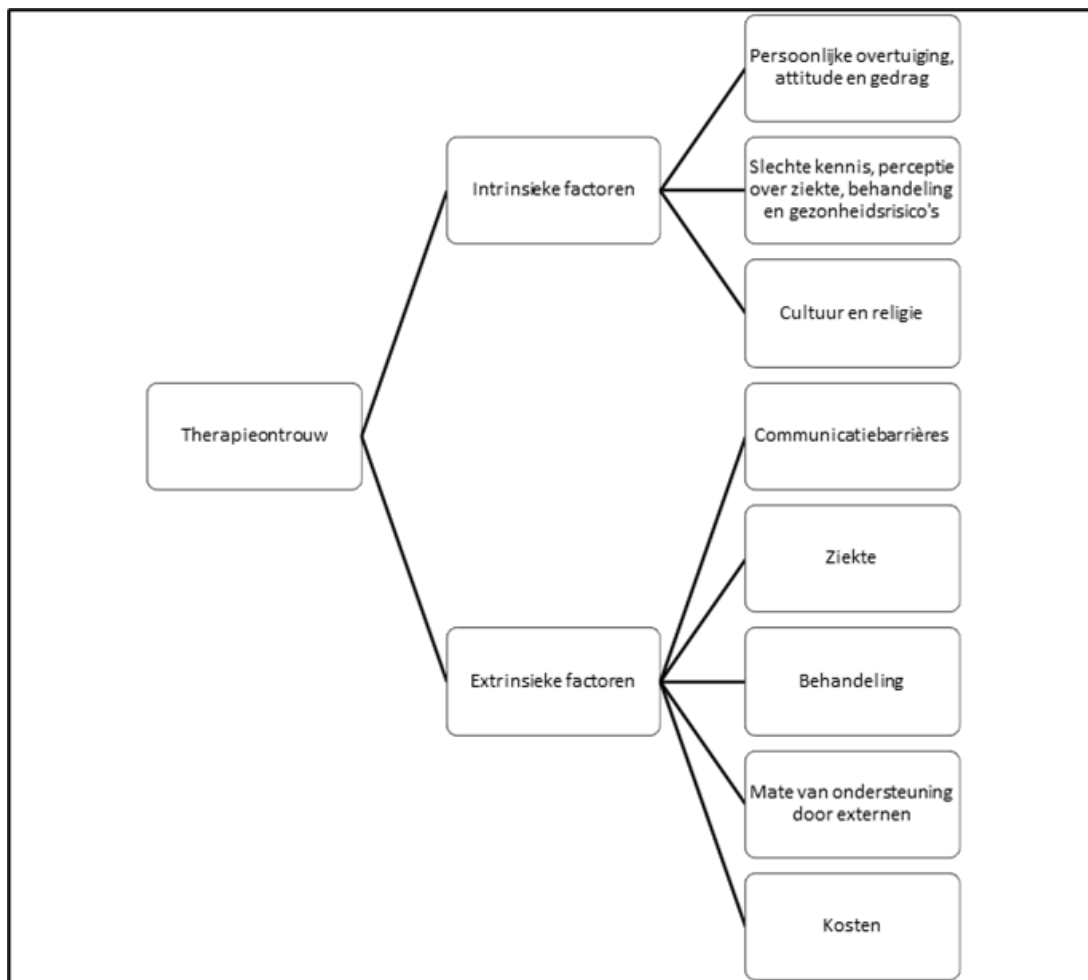
Het identificeren van therapie(on)trouw kan zowel gebeuren door subjectieve, objectieve en biochemische metingen. Subjectieve metingen zijn afkomstig van patiënten, familieleden, zorgverleners, artsen en komen tot stand door te vragen naar het medicatiegebruik van de patiënt. Objectieve metingen worden verkregen door het tellen van pillen, elektronische bewakingssystemen voor het innemen van medicatie,... Biochemische metingen tot slot worden verkregen door aanwezigheid van markers zoals glucose in bloed of urine te detecteren; ook serumgeneesmiddelniveaus kunnen gemeten worden. (Brow et al., 2011)

1.2.2 Incidentie en prevalentie

Therapieontrouw is een ernstig en vaak onderschat probleem bij chronische aandoeningen. Volgens het WHO zijn slechts 50% van de patiënten in ontwikkelde landen therapietrouw – en in ontwikkelingslanden is dat percentage nog veel lager (Figueira, 2017). Bij chronische aandoeningen die symptomatisch verlopen, is de therapietrouw hoger dan bij chronische aandoeningen die asymptomatisch verlopen. De cijfers variëren van 80-100% voor de eerste categorie tot 20-40% voor de tweede (Capgemini, 2017). Bij DM2 zijn de cijfers uiteenlopend, maar altijd hoog: volgens de ene bron houdt 62% zich niet aan de voorgeschreven diabetesmedicatie (Shams et al., 2016), terwijl een andere studie het op 47,7% houdt (Horvat et al., 2018). Voor de niet-naleving van het diabetesdieet variëren de cijfers van 48,6% (Shams, 2016) tot 81,4% (Al-Sahouri, 2019). De therapietrouwcijfers dalen van bijna 100% in de ziekenhuissetting tot 60% of minder in de thuiszorg (Swe et al., 2020). Als gevolg van een zwakke therapietrouw kan de effectiviteit van de behandeling ernstig onder druk komen te staan. En een verminderde werkzaamheid van de behandeling leidt dan weer tot hogere kosten voor het gezondheidssysteem, morbiditeit en mortaliteit (Farhat et al., 2019).

1.2.3 Oorzaken

De oorzaken van een zwakke therapietrouw zijn multifactorieel, en bij 7% (Nelson et al., 2018) van de patiënten met diabetes zijn er helemaal geen aanwijsbare factoren. De oorzaken kunnen zich zowel binnen (intrinsieke factoren) als buiten (extrinsieke factoren) de patiënt bevinden. Intrinsieke factoren baseren zich voornamelijk op overtuigingen, attitudes en het gedrag van de patiënt. Onderzoek geeft aan dat 51% (Shams et al., 2016) van de patiënten de medicatie gewoon vergeet in te nemen. Andere factoren die hier een rol spelen, zijn een slechte kennis van diabetes, de perceptie van de patiënt over de diagnose en de gezondheidsrisico's van de ziekte en behandeling, culturele overtuigingen en religie. (Brundisini, 2015; Yavuz, 2015; Kumar, 2016; Pagès-Puigdemont, 2016; Shams et al., 2016; Caballero, 2018; Arafat, 2019; Al-Sahouri, 2019; Klinovszky, 2019; Swe, 2020) Daarnaast zijn er extrinsieke factoren die de therapietrouw beïnvloeden. Die factoren kunnen in 5 groepen worden ingedeeld. Zo kan de ziekte zelf de therapietrouw negatief beïnvloeden, de therapie, de communicatiebarrières tussen patiënt en zorgverlener, de hoge kosten van de medicatie en de mate van ondersteuning door externen. (Brundisini et al., 2015; Kumar, 2016; Pagès-Puigdemont et al., 2016; Arafat, 2019; Mirghani, 2019; Sharma et al., 2020; Swe, 2020)



Figuur 3: Intrinsieke en extrinsieke beïnvloedende factoren van therapieontrouw

1.2.4 Gevolgen

Als patiënten zich niet aan de voorgeschreven therapie houden, kunnen er ongewenste en zeer ingrijpende complicaties optreden, zowel micro- als macrovasculair. Anderzijds neemt het risico op acute complicaties af naarmate de therapietrouw toeneemt (Curtis, 2017; Klinovszky, 2019). Ernstige complicaties kunnen leiden tot de dood: volgens de WHO kunnen elk jaar 1,5 miljoen sterfgevallen rechtstreeks toegeschreven worden aan diabetes mellitus. Daardoor is het de zevende meest voorkomende doodsoorzaak wereldwijd (Farhat et al., 2019). Naast de gevolgen voor de patiënt zelf heeft therapieontrouw ook een enorm negatieve impact op het gezondheidszorgsysteem. Therapieontrouwe patiënten brengen significant hogere cumulatieve zorguitgaven met zich mee (Fukuda, 2017; Horvat 2018). Therapieontrouw leidt immers vaker tot ziekenhuisopnames (in 5% tot 40%) of spoedeisende hulp en verhoogt zo de poliklinische of acute-zorgkosten (Curtis, 2017; Swe 2020). Niet-naleving van de voorgeschreven therapie kost het gezondheidssysteem jaarlijks zo'n 13% van de totale uitgaven voor de gezondheidszorg wereldwijd (Swe et al., 2020). Volgens de WGO betaalt het gezondheidszorgsysteem per jaar 100 miljard dollar per jaar aan morbiditeit en overlijden als gevolg van therapieontrouw bij chronische ziekten (Brown and Bussell., 2011). Ook de kosten in België zijn zeer hoog, in 2018 betaalt België 5,82 miljard euro aan gezondheidskosten gerelateerd aan diabetes waarvan maar liefst 6% van de kosten werden uitgegeven aan medicatie voor diabetes en comorbiditeiten (Nobels et al.,2020).

1.3 De verpleegkundige als zorgprofessional

Volgens de WHO levert het verbeteren van de therapietrouw van diabetes mellitus een zeer groot gezondheids- en economisch voordeel op (Brown and Bussell, 2011). De cijfers van therapieontrouw bij patiënten met DM2 zijn hoog – variërend van 47,7% (Horvat et al., 2018) tot 62% (Shams et al., 2016). Daarom is het belangrijk om dat probleem aan te pakken: in de eerste plaats om de gezondheid en het welzijn van de patiënt te garanderen en zo het risico op complicaties te verminderen, en anderzijds omwille van het kostenplaatje voor het gezondheidszorgsysteem. In het verzekeren van een optimale therapietrouw bij chronische ziekten zoals diabetes spelen verpleegkundigen vaak een sleutelrol. Het is dus van belang dat de verpleegkundigen een goede kennis hebben van het probleem, de mogelijke intrinsieke en extrinsieke oorzaken en er voldoende aandacht aan besteden in hun interacties met patiënten. Op die manier kan ook een vertrouwensband en een open communicatie ontstaan tussen de verpleegkundige en patiënt. En zo kan de patiënt de moeilijkheden die hij/zij doorheen de behandeling ondervindt gemakkelijker spontaan opbrengen – en kan de verpleegkundige ook proactief de juiste vragen stellen. Het is dan aan de verpleegkundige om patiëntgerichte acties te ondernemen, zoals educatie geven over het belang van therapietrouw, over de aandoening zelf,... De verpleegkundige dient daarom zelf voldoende geïnformeerd te zijn over alle mogelijke oorzaken van (zowel medicatie- als niet-medicatiegebonden) therapieontrouw – en een gepaste oplossing voor het probleem te kunnen aanreiken. De belangrijke rol van de verpleegkundigen in een dergelijke context is nauwelijks onderzocht in de vakliteratuur. Volgens alvast één studie kunnen bewustwordingsprogramma's, regelmatige follow-up bezoeken met aandacht voor patiënteneducatie, zelfcontrole van de bloedglucosespiegel en glycemische controle diabetesgerelateerde complicaties verbeteren (Shams et al., 2016).

2 Vraagstelling

Wat zijn de verpleegkundige aandachtspunten met betrekking tot therapieontrouw bij diabetes mellitus type 2 bij 65-plussers in de thuiszorg?

- 'Wat zijn de beïnvloedende factoren waarop de verpleegkundige kan inspelen om therapieontrouw te verminderen bij patiënten met DM2?';
- 'Welke verpleegkundige interventies kan de thuisverpleegkundige toepassen in de aanpak van therapieontrouw bij patiënten met DM2?'.



Figuur 4: Conceptueel model

3 Zoekstrategie

3.1 Methodologie

Voor het selecteren van relevante artikels werd een literatuurstudie uitgevoerd met behulp van digitale databanken. Het identificeren van relevante artikels vond plaats van 5 oktober 2020 tot en met 20 december 2020. Literatuur werd afgebakend tussen 2015 en heden. Uitsluitend Nederlands-, Engels- en Franstalige publicaties werden geselecteerd. Databanken als PubMed, Springerlink, ScienceDirect, LIMO, Web of Science en UpToDate werden gehanteerd. Er werd gezocht aan de hand van volgende MeSH-termen: "Diabetes mellitus type 2", "Adherence", "Nonadherence", "Nursing interventions", "Interventions", "Diabetes", "Treatment", "Cultural beliefs", "Cultural issues", "Adherence Europe", "Consequences", "Therapy", "Elderly". Die zoektermen werden met elkaar gecombineerd aan de hand van "AND" en "OR".

Een andere methode die werd gehanteerd is de sneeuwbalmethode. Op basis van een titel werden alle relevante artikels geselecteerd en werd het abstract ervan gelezen. Vervolgens werd er rekening gehouden met de inclusiecriteria, waarna niet-relevante artikels werden uitgesloten.

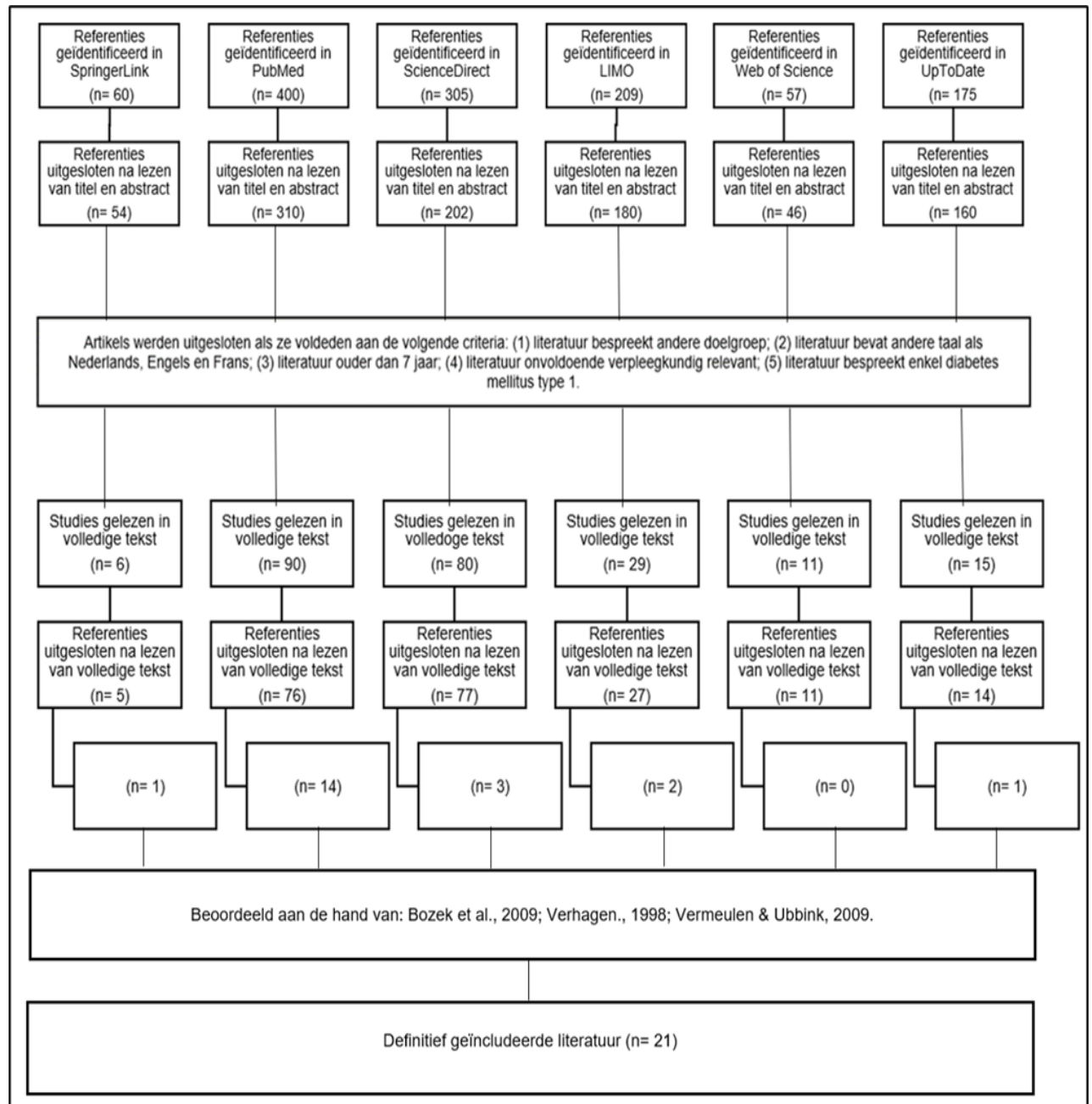
Voorts werden ook wetenschappelijke websites geconsulteerd van instanties die onderzoek verrichten naar en expertise hebben rond diabetes mellitus, zoals het Diabetesliga-Onderzoekfonds en het Diabetesfonds. In totaal leverde de zoekstrategie 15 resultaten op die voldoen aan de inclusiecriteria.

De belangrijkste onderzoeksresultaten werden besproken en behandeld. De uiteindelijke 21 wetenschappelijke artikels die voldoen aan de inclusiecriteria werden waar nodig vertaald en volledig geanalyseerd. De opgenomen artikels omvatten 9 cross-sectionele studies: Yavuz, 2015; Pagès-Puigdemont, 2016; Shams, 2016; Fukuda, 2017; Horvat, 2018; Arafat, 2019; Klinovszky, 2019; Mirghani, 2019; Farhat, 2019; 1 cohortstudie: Figuera, 2017; 2 retrospectieve studies: Curtis, 2017; Nelson, 2018; 5 reviews: Brown, 2011; Kumar, 2016; Al-Sahouri, 2019; Brundisini, 2015; Sharma, 2020; en 4 richtlijnen: Costa, 2015; Capgemini, 2017; Caballero, 2018; Swe, 2020.

3.2 Inclusiecriteria

Artikels werden opgenomen wanneer ze voldeden aan de volgende criteria: (1) relevant voor de vraagstelling; (2) Nederlands-, Engels- of Franstalig; (3) systematische reviews; (4) niet ouder dan 7 jaar; (5) betreffende diabetes mellitus type 2 patiënten ouder dan 65 jaar.

3.3 Flowchart



Figuur 5: Zoekstrategie flowchart

4 Resultaten

4.1 Intrinsieke factoren en interventies

4.1.1 Overtuiging, attitude en gedrag

Geloof in de zelfeffectiviteit heeft een grote impact op de mate waarin de patiënt zich aan de voorgeschreven behandeling houdt. Negatieve emoties zoals angst, schuldgevoel, hulpeloosheid en frustratie leiden tot een verminderde therapietrouw (Brundisini et al. 2015). Patiënten met ernstige symptomen van depressie, angst of stress zullen doorgaans minder therapietrouw zijn. Een lagere zelfeffectiviteit heeft bovendien een negatief effect op de controle van de bloedglucosespiegel (Klinovszky et al., 2019).

Patiënten kunnen soms doelbewust de behandeling niet volgen. Doelbewuste niet-naleving treedt vaak op wanneer de ernst van de ziekte ontkend wordt of bij gebrek aan vertrouwen in de effectiviteit van de voorgeschreven behandeling. De behandeling wordt dan als onnodig, ongezond of gevaarlijk beschouwd. Volgens ander onderzoek zijn culturele motieven, financiële beperkingen, depressie en een slecht cognitief vermogen de voornaamste motivaties voor bewuste niet-naleving van de therapie. Daarnaast zouden ervaringen uit het verleden, informatiebronnen die door de patiënt gehanteerd worden en opleiding doelbewuste therapieontrouw in de hand kunnen werken (Brundisini et al. 2015). Andere patiënten vergeten dan weer gewoon de medicatie in te nemen, wat men onbewuste therapieontrouw kan noemen. Dat treedt vaker op wanneer de patiënt comorbide aandoeningen heeft en dus een complexe behandeling moet volgen met verschillende medicijnen, maar ook andere zaken zoals een druk leven, een verstoring van de dagelijkse routine, kleine onderbrekingen en "druk" spelen daarin een rol (Yavuz, Ozcan and Deyneli 2015).

Mogelijke verpleegkundige interventies zijn gedragsinterventies gericht op dysfunctionele emoties, gedragingen en cognities kunnen het individueel gedrag veranderen. Daarnaast kunnen ook zelfmanagementvaardigheden zoals geïndividualiseerde actieplannen en informatie de therapietrouw verhogen. Voorts zouden apps op basis van reminders, zoals automatische app/sms-berichten, maar ook medicijndoosjes, gepersonaliseerde blisters, en zorgcoördinatietelefoontjes effectief zijn bij vergeetachtige patiënten. Ook medicatielijsten met pictogrammen zouden effectief zijn voor die patiëntengroep en patiënten met een complex behandelingschema. Daarnaast kan het ook van belang zijn dat de verpleegkundige de medicijndoosjes van de patiënt wekelijks vult; dat zou een positief resultaat hebben op de klinische uitkomsten en de mate van hechting. (Costa et al. 2015)

4.1.2 Slechte kennis en perceptie over ziekte, behandeling en gezondheidsrisico's

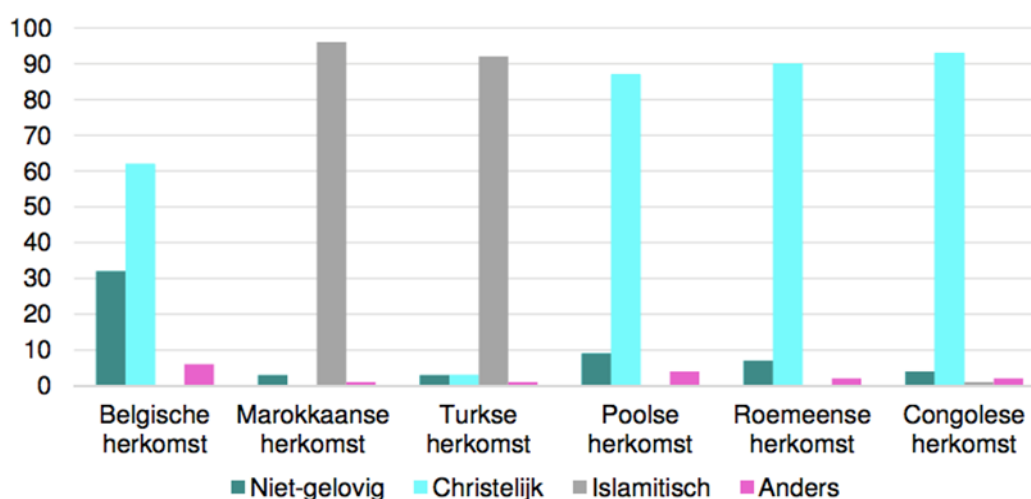
Het gebrek aan kennis van de ziekte, de behandeling en de gezondheidsrisico's leidt tot een slecht gereguleerde bloedglucosespiegel en een verminderde of slechte therapietrouw (Pagès-Puigdemont et al. 2016). Gebrek aan kennis over de werking van de behandeling en hun bijwerkingen doet het wantrouwen over de behandeling toenemen (Brundisini et al. 2015). Daarnaast zijn er patiënten die het belang van de medicatie wel begrijpen maar niet begrijpen hoe ze de medicatie moeten innemen of insuline toedienen. Ook zijn sommige patiënten van mening dat complicaties onvermijdelijk zijn en dus ook zullen optreden wanneer ze de therapie correct opvolgen (Kumar et al., 2016). Een slechte gezondheidsgeletterdheid zou rechtstreeks geassocieerd worden met therapieontrouw (Swe, 2020).

Mogelijke verpleegkundige interventies zijn educatieve interventies bij patiënten die onvoldoende kennis hebben over de ziekte en behandeling. Zorgverleners moeten

deze patiëntengroep gerichte educatie geven over hoe ze de medicatie/insuline moeten gebruiken en waarom het belangrijk is dat de patiënt zijn/haar therapie (medicatie, dieet en activiteit) goed opvolgt (Figueira, 2017). Uit onderzoek blijkt ook dat patiënten meer gemotiveerd worden als er over de potentiële voordelen dan over de potentiële negatieve gevolgen van de therapie gesproken wordt (Brundisini et al. 2015). De verpleegkundige kan die tips verwerken in educatieve sessies (Costa et al., 2015).

4.1.3 Cultuur en religie

België is een land met veel verschillende culturen en religies, wat in de toekomst nog meer zal toenemen. Zoals eerder vermeld, spelen religie en cultuur vaak een essentiële rol bij een slechte of niet-naleving van de therapie. Volgens literatuur zijn blanken over het algemeen meer therapietrouw dan Afro-Amerikanen, Hispanics en andere etnische minderheidsgroepen (Arafat, 2019). In Vlaanderen spelen vooral de Christelijke en de Islamitische religie een rol (Beekman, Bruyne and Kerckem, 2018).



Figuur 6: Geloof of levensbeschouwing in Vlaanderen (Beekman, Bruyne & Kerckem, 2018)

Gezondheidsopvattingen over ziekte en behandeling zijn vaak ook gekoppeld aan cultuur en religie. Zo geven patiënten in bepaalde culturen de voorkeur aan traditionele of kruidengeneeskunde en dus niet aan medicatie. Die wordt aanzien als onnatuurlijk en de bron van bijwerkingen. Patiënten van andere culturen zijn vaak van mening dat traditionele therapie zorgt voor evenwicht, geen bijwerkingen veroorzaakt en leidt tot een significant verschil in de gezondheidsresultaten. Zo is het geloof in voordelen van kruidengeneeskunde erg aanwezig in de Islam. Zo vermeldt de Arabische geneeskunde 26 planten voor de behandeling van diabetes (Brundisini et al. 2015). Daarnaast is ook homeopathie, hypnose, massage, acupunctuur, chiropractische zorg, ayurveda, hypnose, energetische genezing en Reiki-therapie een vorm van alternatieve therapie typisch bij andere culturen. (Caballero, 2018). Bovendien kan cultuur ook een negatieve invloed hebben op het fysieke activiteitsniveau, dat belangrijk is voor diabetespatiënten. In Jordanië bijvoorbeeld is de fysieke activiteit van diabetespatiënten laag bij vrouwen, omdat de samenleving afkeurt dat vrouwen sporten op openbare plaatsen en in fitnessclubs. De meeste sportfaciliteiten in Jordanië zijn dan ook enkel beschikbaar voor mannen (Al-Sahouri, 2019). Daarnaast heeft ook elke etnische/raciale groep haar eigen voedingsvoorkeuren, wat ook een negatieve invloed kan hebben op de therapietrouw. Wanneer moslims de ramadan houden, mogen ze overdag gedurende een maand niet eten en drinken. Die religieuze praktijk kan leiden tot hypoglycemie (Caballero, 2018).

Ook sociaal stigma binnen bepaalde culturen kan therapieontrouw stimuleren. Een chronische ziekte zoals diabetes wordt daar soms gezien als een straf voor de fouten die de patiënt gemaakt heeft. Dat kan leiden tot schuldgevoelens rond de diagnose diabetes. Patiënten van Zuid-Aziatische afkomst verzwijgen dan weer vaak het gebruik van medicatie voor familieleden. Insuline en diabetes worden daar immers niet geaccepteerd, wat leidt tot een gevoel van schaamte. Bij Zuid- Aziatische patiënten wordt daarom de therapie vaak onderbroken bij sociale bijeenkomsten. (Kumar et al., 2016; Caballero et al., 2018)

Het is dus van belang dat de verpleegkundige zich ervan bewust is dat patiënten met een andere religie anders tegenover zorg en therapietrouw kunnen staan – en dat er buiten die twee dominante religies in Vlaanderen nog vele andere zijn die een impact op de therapietrouw kunnen hebben.

Zorgverleners moeten op de hoogte zijn van en oog hebben voor de culturele en religieuze opvattingen, voorkeuren en gewoontes van patiënten – en die ook bespreekbaar maken. Ook bij de keuze van de behandeling moet er rekening gehouden worden met de cultuur/religie van de patiënt, om het risico op wantrouwen en therapieontrouw te verminderen. (Brundisini et al. 2015)

4.2 Extrinsieke factoren en interventies

4.2.1 Communicatiebarrières met zorgverlener

Onder communicatiebarrières wordt verstaan taal- en culturele barrières, lage gezondheidsgeletterdheid, communicatie tussen patiënt en zorgverlener en de manier waarop de zorgverleners communiceren (bv. dubbelzinnige/onvolledige/irrelevante/... informatie). Ook de tijdsbeperking van zorgverleners en het ontbreken van een gedeelde besluitvorming tussen meerdere zorgverleners kunnen belangrijke barrières zijn voor een goede communicatie. Communicatiebarrières belemmeren de relatie tussen patiënt en zorgverlener en kunnen ervoor zorgen dat de patiënt innerlijke gevoelens moeilijk kan uiten en er minder vertrouwen is in de zorgverstrekker en de behandeling. Dat kan er dan weer toe leiden dat patiënten andere informatiebronnen gaan hanteren. (Brundisini et al. 2015)

Mogelijke verpleegkundige interventies zijn de zorgverlener laten inspelen op de communicatiebarrières om zo misverstanden te voorkomen, het is belangrijk dat de patiënt de behandeling begrijpt. Bij laag gezondheidsgeletterde patiënten, patiënten met een taal- of andere communicatiebarrière, is het nuttig dat de verpleegkundige plaatjes maakt waarop de patiënt kan zien welke pil moet ingenomen worden op welke dag en tijdstip (Costa et al., 2015). Daarnaast kan de verpleegkundige audiovisueel educatief materiaal gebruiken op maat van de patiënt om zo de patiënt duidelijk te informeren over de ziekte en de behandeling (Brown et al., 2011).

4.2.2 Ziekte

Aandoeningen die lange tijd asymptomatisch kunnen verlopen, zoals diabetes type 2, geven meer kans op therapieontrouw, omdat de patiënten niet meteen 'voelen' dat ze ziek zijn en daardoor de ernst van de ziekte onderschatten. Anderzijds kunnen patiënten die de therapie wel correct opvolgen, in een vicieuze cirkel van lage motivatie belanden als ze de ziekte moeilijk onder controle krijgen en/of toenemende complicaties ondervinden. Dat leidt dan vaak tot het beëindigen van de voorgeschreven therapie. (Brundisini et al. 2015)

Mogelijke verpleegkundige interventies zijn het inschatten en duidelijk communiceren van risico's van de evolutie van de ziekte wanneer de patiënt de therapie niet opvolgt. Dit kan de therapietrouw verbeteren. De verpleegkundige kan daarop inspelen aan de hand van effectieve risicocommunicatie, waarbij de risico's

en voordelen nauwkeurig worden gecommuniceerd. Het is belangrijk dat risicoperceptie zowel vanuit cognitief als affectief perspectief wordt bekeken. Dat wil zeggen dat de verpleegkundige niet enkel op de kennis van de patiënt moet inspelen, maar ook op emotionele factoren. (Costa et al., 2015)

4.2.3 Therapie

De toediening van medicatie bij diabetes belemmert vaak de therapietrouw. Zo zijn patiënten vaak angstig voor het gebruik van insuline en naalden: onjuiste toediening, pijn van insulinetoediening, of de gevolgen van een onjuiste toediening (Brundisini et al. 2015, Sharma et al. 2020). Ook comorbiditeit en, als gevolg daarvan, comediatie vormen een verhoogd risico op niet-naleving van de voorgeschreven therapie, omwille van vergeetachtigheid, de verwarring van het doel en de naam, mogelijke interacties met andere geneesmiddelen,... Dat resulteert dan weer in een groter risico op bijwerkingen, zoals gewichtstoename en hypoglycemie, waardoor de patiënt zich niet meer of onvoldoende aan de therapie houdt (Brundisini et al. 2015). Patiënten vinden het vooral belangrijk dat hun autonomie toeneemt door de behandeling (Pagès-Puigdemont et al., 2016). Daarnaast kan de behandelingsduur en de afwezigheid van een duidelijk merkbaar therapeutisch effect een belemmering vormen en tot demotivatie leiden (Pagès-Puigdemont et al., 2016). Tot slot kan ook de complexiteit van de behandeling de therapietrouw bemoeilijken. Daarbij spelen doseerfrequentie, het aantal geneesmiddelen en de vorm van therapie een belangrijke rol. (Brundisini et al. 2015)

Mogelijke verpleegkundige interventies zijn medicatielijsten opstellen aan de hand van pictogrammen, zodat complexe medicatieschema's duidelijker zijn voor de patiënt (Brown et al., 2011). Daarnaast is het van essentieel belang om een vaste routine te vinden in de therapie, die rekening houdt met de sociale en contextuele factoren. Het is daarbij belangrijk dat de patiënt actief betrokken wordt in het overleg omtrent de behandeling. Ook moet de verpleegkundige ervoor zorgen dat er open gecommuniceerd kan worden over de behandeling en de complexiteit ervan (Brundisini et al., 2015). De zorgverlener dient de patiënt actief te betrekken in de behandeling en het beslissingsproces, zodat de patiënt zelf inspraak heeft in de behandeling en zelf mee doelen kan opstellen (vb. welk optimaal BMI, wanneer een gecontroleerde bloedglucosewaarde?). Dat zorgt voor een hogere betrokkenheid en motivatie van de patiënt. Wanneer de verpleegkundige zelf niet kan inspelen op de complexiteit van de behandeling, is het nuttig om de behandelend arts erbij te betrekken en samen te bespreken of er een alternatieve behandeling mogelijk is, zoals eventuele combinatiepreparaten en of er een maximale dosis kan worden voorgeschreven, zodat de patiënt minder frequent naar de apotheek moet (Brown et al., 2011).

4.2.4 Ondersteuning door externen

Ondersteuning door externen heeft zowel betrekking op zorgverstrekkers (arts, verpleegkundige, diëtist,...) als op de omgeving van de patiënt (familie, vrienden,...). Niet-ondersteuning door familie zou een directe negatieve impact hebben op de therapietrouw. Anderzijds heeft sociale steun van familieleden een positieve invloed op de zelfzorg van de patiënt, levensstijlaanpassingen en zelfmanagement (Brundisini et al., 2015; Kumar, 2016; Swe, 2020). Zo toont literatuur aan dat getrouwd zijn een positieve invloed heeft op therapietrouw (Arafat, 2019). Zeker bij patiënten met slechte cognitieve of fysieke middelen is gezins- en/of familieondersteuning van groot belang (Brundisini et al., 2015; Klinovszky et al., 2019).

Patiënten omschrijven de relatie met de zorgverleners tot verschillende voorwaarden waaronder: ondersteuning, samenwerking en verbeterde

communicatiestrategieën van beroepsbeoefenaren in de zorg. Om tot bij een goede therapietrouw te komen, is het van essentieel belang dat er een goede relatie ontstaat tussen patiënt en zorgverlener en dat die gebaseerd is op vertrouwen. Dankzij een vertrouwensrelatie kan er open gecommuniceerd worden over de uitdaging en de zorgen die de patiënt dient te ondergaan tijdens de behandeling. Uit onderzoek is gebleken dat patiënten veel belang hechten aan de aard van relatie en communicatie met de zorgverlener. Die worden als de meest betrouwbare bron gezien – en toch ervaren patiënten nog steeds een gebrek aan ondersteuning door diezelfde zorgverlener. Dat heeft te maken met regelmatig terugkerende belemmeringen in de communicatie of zaken als tijdsgebrek. Daarnaast zouden zorgverleners ongevoelig zijn voor culturele barrières en onderschatten artsen het probleem (Swe, 2020). Patiënten willen op een holistische wijze benaderd worden. Doelen worden vaak onhaalbaar ingeschat door de patiënt, omwille van een (gepercipieerd) gebrek aan steun en interesse van de zorgverlener. Daardoor ontstaat er wantrouwen tegenover die laatste. Zorgverleners moeten emotioneel ondersteunend zijn, geruststellend, respectvol en moeten patiënten als gelijkwaardige partners behandelen. (Brundisini et al., 2015; Pagès-Puigdemont et al., 2016; Arafat, 2019; Mirghani, 2019)

Mogelijke verpleegkundige interventies zijn het voldoende tijd investeert in de patiënt, bijvoorbeeld door regelmatige follow-ups. Daarnaast is het cruciaal dat de verpleegkundige de omgeving van de patiënt betreft in de behandeling, wat een positieve invloed op het zelfmanagement van de patiënt heeft. Voorts is het ook nuttig dat de verpleegkundige patiënten informeert over mogelijke ondersteuningsprogramma's voor patiënten. (Brown et al., 2011; Pagès-puidemont et al., 2016)

4.2.5 Kosten

Financiële barrières reiken verder dan enkel de kosten van de medicatie, aangepaste diëten, doktersbezoeken etc. Ook patiënten met een ziekteverzekering kunnen financiële problemen ervaren. Zo kan er zich een probleem voordoen bij het betalen van ondersteunende zorg, omdat die vaak niet wordt terugbetaald. En dan zijn er nog de kosten van testbenodigdheden, injectienaalden voor insuline,... (Brundisini et al., 2015)

Patiënten die in armoede leven, kunnen nog andere belemmerende factoren ervaren, zoals lage gezondheidsvaardigheden, onvermogen om tot gezonde voeding te komen, slechte huisvesting, stress,... met als gevolg dat die patiëntengroep een nog groter risico loopt om de therapie (zowel medicatie als dieet, fysieke inspanning,...) onvoldoende te kunnen opvolgen. Patiënten in armoede moeten bovendien soms prioriteiten stellen wanneer ze comorbide aandoeningen hebben en dus meerdere therapieën moeten volgen. Zo volgen ze dan vaak enkel de 'belangrijkste' therapie, of delen ze medicatie met anderen. Zeker voor die patiëntengroep moet de arts zorgvuldig afwegen wat hij aanbeveelt en kan hij het best generische medicatie voorschrijven. Voorts is het ook nuttig dergelijke patiënten door te verwijzen naar programma's voor patiëntenondersteuning. (Brundisini et al., 2015)

Mogelijke verpleegkundige interventies zijn het inschakelen van steunprogramma's om zo in te spelen op de hoge kosten die een belemmering vormen voor de therapietrouw van de patiënt. Daarnaast kan het ook nuttig zijn een maatschappelijk werker in te schakelen. (Brown and Bussell 2011)

5 Primair kwantitatief onderzoek

5.1 Methodologie

In deze scriptie werd het literatuuronderzoek aangevuld met primair marktonderzoek via een korte online survey in Questionpro. Aan verpleegkundigen actief in een ziekenhuis, woon-zorgcentrum of thuiszorg werd gevraagd een vragenlijst in te vullen, om zo de percepties rond therapieontrouw bij DM2 te kunnen meten. De onderzoeksmethodiek wordt nader beschreven.

5.2 Onderzoeksdesign

In dit onderzoek wordt getracht een antwoord te geven op de volgende onderzoeksvragen:

- 'Wat is de perceptie van verpleegkundigen in de klinische praktijk over therapieontrouw bij patiënten met diabetes mellitus type 2?';
- 'Welke barrières spelen volgens hen de belangrijkste rol bij diabetespatiënten die therapieontrouw zijn?';
- 'Is er interesse bij verpleegkundigen in een praktische tool om therapietrouw bij DM2 patiënten te verbeteren?'.

Dit onderzoek geeft een beeld van de kennis en percepties van de Vlaamse verpleegkundige over de therapieontrouw bij DM2 - en de huidige aanpak ervan. Wordt het probleem mogelijk onderschat? Welke criteria worden als de belangrijkste barrières beschouwd? Welke tools worden al ingezet? Is er ruimte voor een extra hulpmiddel? De vragen zijn gebaseerd op bevindingen uit de literatuurstudie. Voor het onderzoek werd gekozen voor een beschrijvend cross-sectioneel design met één meting.

VARIABELEN	CASES: VERPLEEGKUNDIGEN IN DE EERSTELIJNSZORG EN TWEDELIJNSZORG	OUTCOME
Perceptie van verpleegkundigen betreffende de therapieontrouw bij patiënten met DM2	1) Thuisverpleegkundigen 2) Verpleegkundigen in een woon-zorgcentrum 3) Verpleegkundigen in het ziekenhuis	1) De kennis betreffende de incidentie van therapieontrouw bij patiënten met DM2 wordt onderschat, zowel door thuisverpleegkundigen, verpleegkundigen in het woon-zorgcentrum en verpleegkundigen in het ziekenhuis. 2) De belangrijkste gepercipieerde barrière van therapieontrouw is de mate van ondersteuning door externen. 3) Minder dan 7% gebruikt momenteel een formele tool/checklist; het belang van een nieuwe tool krijgt een score van 72/100; 50% verkiest een app.

Figuur 7: Onderzoeksdesign *variabelen (bijlage 1)

5.3 Gegevensverzameling

5.3.1 Vragenlijst

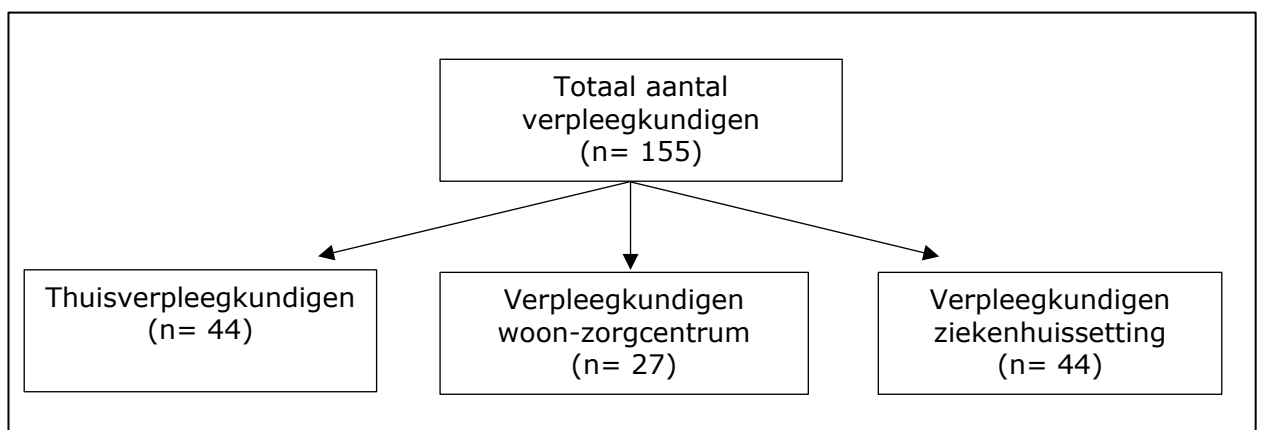
De vragenlijst wordt ingeleid door een korte beschrijving van het doel van het onderzoek. Eerst worden de respondenten kort geprofileerd: beroep, werksetting (ziekenhuis/thuiszorg/wzc) en aantal jaar ervaring in de zorgsector. Vervolgens worden de kennis en perceptie rond therapieontrouw bij patiënten met DM2 en het belang van de intrinsieke en extrinsieke factoren onderzocht aan de hand van zes meerkeuzevragen, acht vragen met een likert-schaal en één open vraag. Drie van de zes meerkeuzevragen hadden vijf antwoordmogelijkheden, die aangeduid werden met a), b), c), d) en e). Twee van de zes meerkeuzevragen hadden vier antwoordmogelijkheden, die aangeduid werden met a), b), c) en d). Bij één van de zes meerkeuzevragen waren er twee antwoordmogelijkheden, a) en b). De acht likert-schalen konden worden ingevuld aan de hand van een schuifbalk die een percentage tussen 0% en 100% weergaf. Bij de open vraag konden de respondenten zelf het antwoord invullen. De vragenlijst was enkel beschikbaar in het Nederlands.

5.3.2 Onderzoeksprocedure

De verpleegkundigen (eerste- en tweedelijnszorg) werden gerecruteerd in de eigen kennissenkring en via gespecialiseerde communities voor verpleegkundigen op social media. Via een korte communicatie werden ze op de hoogte gebracht van het studiedoel en werd hen gevraagd om aan dit onderzoek deel te nemen. Voor elke correct ingevulde vragenlijst werd 5 euro gedoneerd aan de Koning Boudewijnstichting. Het onderzoek liep van 25 maart 2021 tot 8 mei 2021. De respondenten konden aan het einde van de vragenlijst ook hun e-mailadres achterlaten, zodat de resultaten van het onderzoek achteraf met hen gedeeld kunnen worden.

5.3.3 Respondenten

De vragenlijst werd ingevuld door 115 verpleegkundigen, van wie 39% in de thuiszorg, 22% in een woon-zorgcentrum en 39% in het ziekenhuis.



Figuur 8: Aantal verpleegkundigen dat mee deed aan het onderzoek

5.3.4 Methodologische kwaliteit van het onderzoek

Om het onderzoek zo representatief mogelijk te maken, werd geopteerd om de vragenlijst af te nemen bij een brede groep van verpleegkundigen (die dus niet allemaal in dezelfde organisatie/setting werken). De vragenlijst werd verspreid via

sociale-mediagroepen waar enkel verpleegkundigen lid van kunnen zijn. De verpleegkundigen werd gezegd dat deelname vrijwillig is, vervolgens werd er gemeld dat de vragenlijst anoniem is.

5.3.5 Deontologische aandachtspunten

Voor de vragenlijst werd afgenomen, kregen de respondenten een begeleidende communicatie, waarin het doel van het onderzoek werd toegelicht. Alle respondenten namen vrijwillig deel. Voorts werd benadrukt dat de antwoorden anoniem en vertrouwelijk verwerkt zouden worden. De volgende aspecten werden bevraagd om tot de persoonskenmerken te komen van de respondenten: 'Bent u actief als verpleegkundige?', 'Waar bent u verpleegkundige?', 'Hoeveel jaar ervaring heeft u in de zorg?' en 'Ongeveer welk percentage van uw patiënten heeft diabetes type 2?'.

6 Resultaten

6.1 Persoonskenmerken

Aan het online onderzoek (dat plaatsvond tussen april en mei 2021) namen 115 verpleegkundigen deel die actief zijn in de eerste- of tweedelijnszorg: 61% werkte in de eerstelijnszorg (39% in de thuiszorg en 22% in een woon-zorgcentrum) en 39% werkte in de tweedelijnszorg, de ziekenhuissetting. 14% had minder dan 2 jaar ervaring in de zorg, 14% 2 tot 5 jaar, 16% 6 tot 10 jaar en 57% meer dan 10 jaar. 35% had tussen 0-20% DM2-patiënten, voor 38% van hen lag dat tussen 21% en 40%, bij 14% was het 41%-60% en bij 10% van hen hadden 61-80% van hun patiënten DM2.

6.2 Limitaties

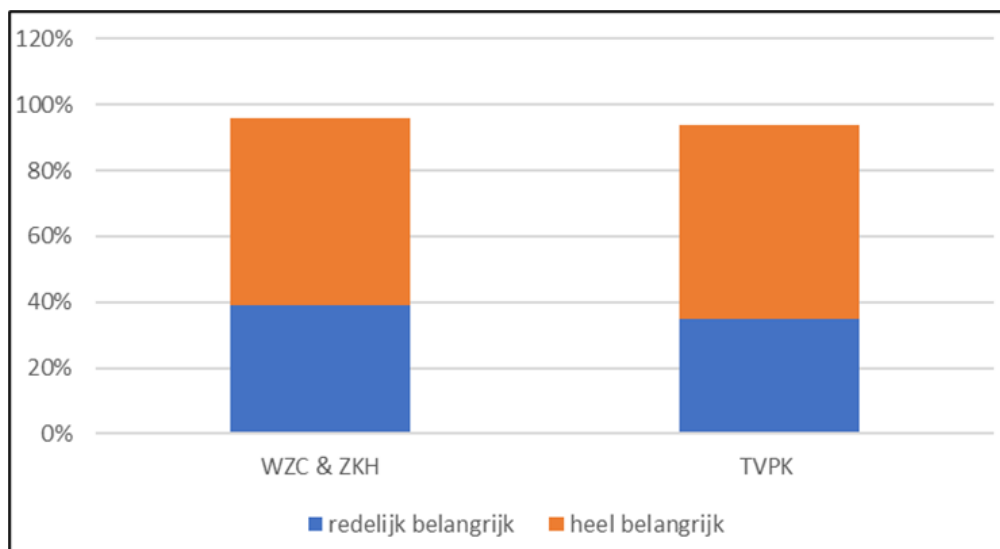
Het onderzoek is eerder kleinschalig, waardoor de resultaten niet veralgemeend kunnen worden. Mogelijk zijn de respondenten ook atypisch, omdat enkel digitaal actieve deelnemers met een spontane interesse in de problematiek hebben geparticipeerd. Dit zou in een vervolgonderzoek kunnen worden getoetst, door bijvoorbeeld ook respondenten via de telefoon te recruter en door statistische significantie voor alle belangrijke deelgroepen te verzekeren.

6.3 De kennis en perceptie van de verpleegkundigen

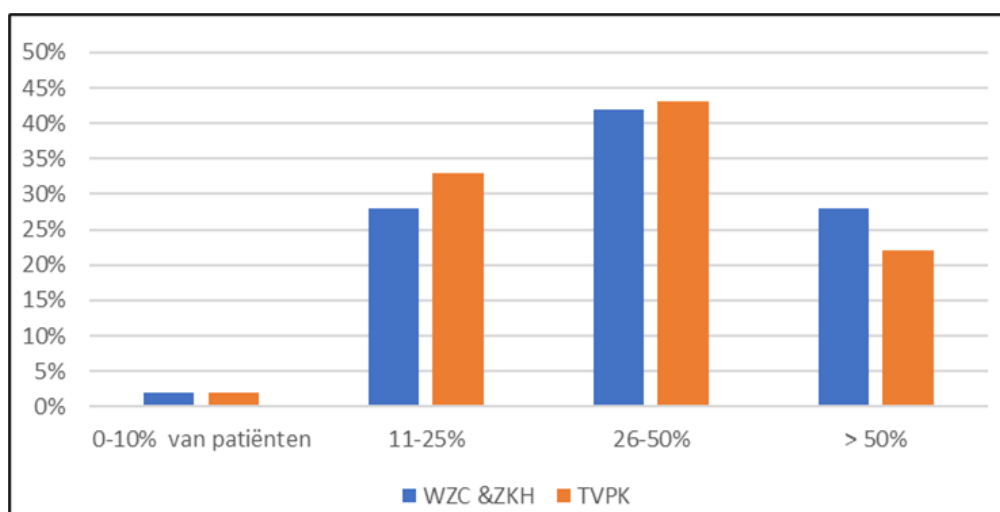
95% (van de verpleegkundigen vindt therapietrouw bij diabetes mellitus type 2 belangrijk, en iets meer dan 1 op 2 vindt het heel belangrijk (WZC & ZKH; 57% TVPK 59%). Een belangrijke vaststelling is dat verpleegkundigen de incidentie van therapieontrouw bij DM2 onderschatten. Slechts 28% bij het WZC & ZKH (en slechts 22% van de thuisverpleegkundigen) denkt dat therapieontrouw bij meer dan 50% van de diabetespatiënten voorkomt, terwijl de literatuur 47% tot 62% vermeldt. Mogelijk onderschat een grote meerderheid van de (thuis)verpleegkundigen dus het probleem en wordt er mogelijk te weinig aandacht aan gegeven in de praktijk.

Als het over het multifactoriële aspect van DM2 gaat, zien de respondenten de grootste problemen bij het niet volgen van het dieet (44% van alle verpleegkundigen en ook 44% van de thuisverpleegkundigen), gevolgd door een gebrek aan beweging (32% in beide groepen). Het niet correct gebruik van de medicatie wordt als het lichtste probleem ervaren: 12% van alle verpleegkundigen (11% van de thuisverpleegkundigen) denkt dat het correct innemen van orale antidiabetica een probleem vormt en 14% (13% van de thuisverpleegkundigen) denkt dat foutief gebruik van insuline een probleem is. De verschillen tussen de groepen zijn dus al bij al beperkt.

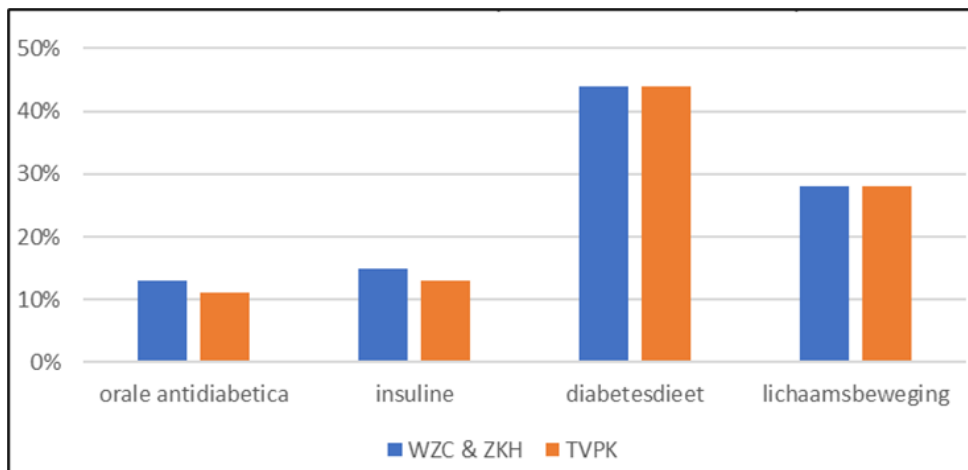
Respondenten stellen dat vooral intrinsieke factoren belangrijk zijn bij therapieontrouw. Maar de rol van de omgeving (een extrinsieke factor) wordt als nog belangrijker ervaren, met een score van 80,9% (WZC & ZKH; 81,1% TVPK; 80,2%) De andere scores volgen min of meer de literatuur, maar niet volledig. Het gedrag van de patiënt (bv vergetelheid) zou in 67,8% (WZC & ZKH; 66,1% TVPK; 71,9%) de beïnvloedende factor zijn. In 63,5% (WZC & ZKH; 62,8% TVPK; 66,6%) zou de aard en ernst van de ziekte een rol spelen, in 61,6% (WZC & ZKH 64,3% TVPK; 66,6%) zou de persoonlijke overtuiging en perceptie, in 55,4% (WZC & ZKH; 59 TVPK; 53,6%) de behandeling, in 49,7% (WZC & ZKH; 54,6% TVPK; 45,4%) de cultuur, in 45% (WZC & ZKH; 50,3% TVPK; 39,5%) de kosten en in 40,2% (WZC & ZKH; 44, 6% TVPK; 37,5%) de religie. Er kan dus geconcludeerd worden dat thuisverpleegkundigen, verpleegkundigen in het woon-zorgcentrum en verpleegkundigen in het ziekenhuis dezelfde perceptie delen rond de barrières die therapieontrouw bij patiënten met diabetes mellitus beïnvloeden. Verpleegkundigen volgen vooral de glucosewaarden op in combinatie met gerichte vragen; 89% werkt met een mix van gerichte vragen en de opvolging van bloedglucosewaarden (WZC & ZKH; 89% TVPK; 85%) Slechts 7% (WZC & ZKH; 7% TVPK; 10%) gebruikt een formele checklist. Er is een grote interesse in een simpele tool om therapie(on)trouw te monitoren. Verpleegkundigen vinden de ontwikkeling van een simpele tool belangrijk en geven een score van 72 op 100 (WZC & ZKH; 77,6% TVPK; 64,9%) Als het over de vorm gaat, verkiest 50% (WZC & ZKH; 46% TVPK; 58%) van hen een app, gevolgd door een korte checklist op papier.



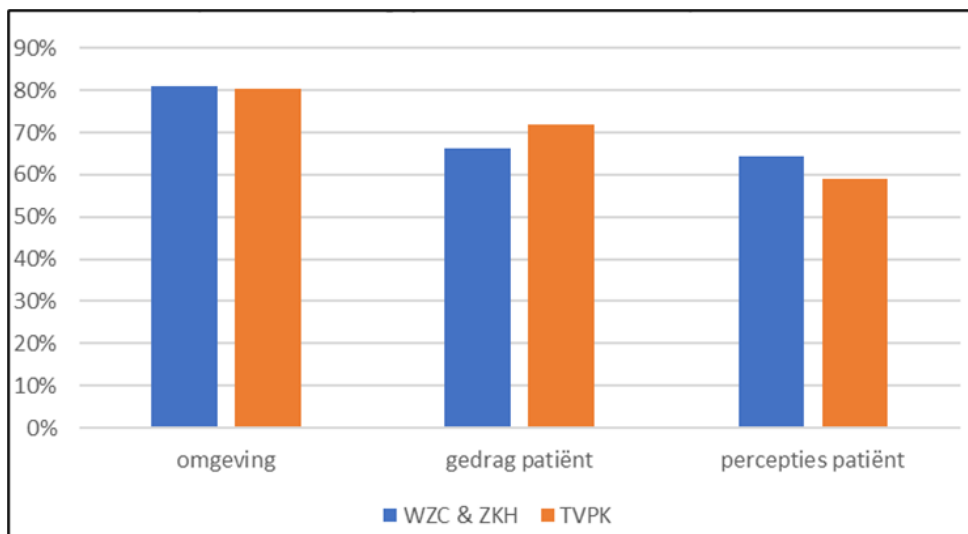
Figuur 9: Belang van een goede therapietrouw bij DM2



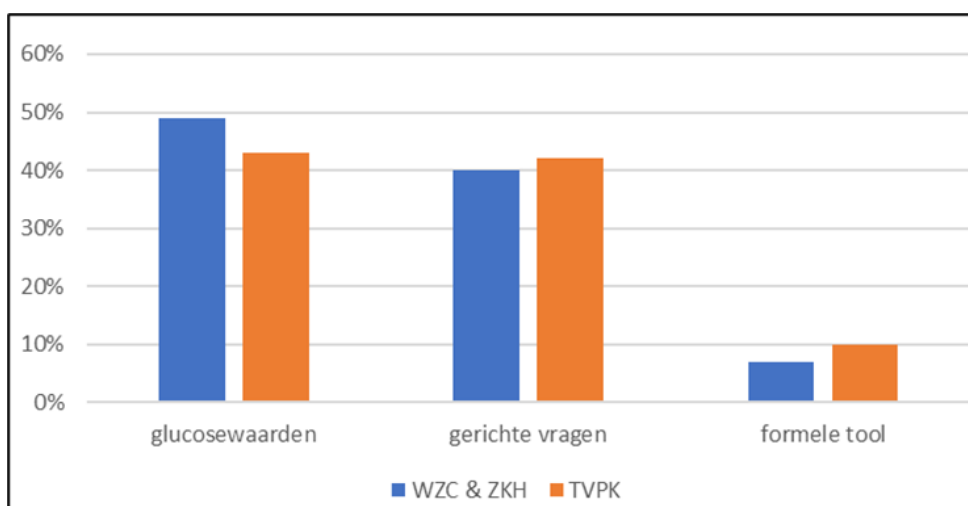
Figuur 10: Perceptie verpleegkundigen rond incidentie therapieontrouw



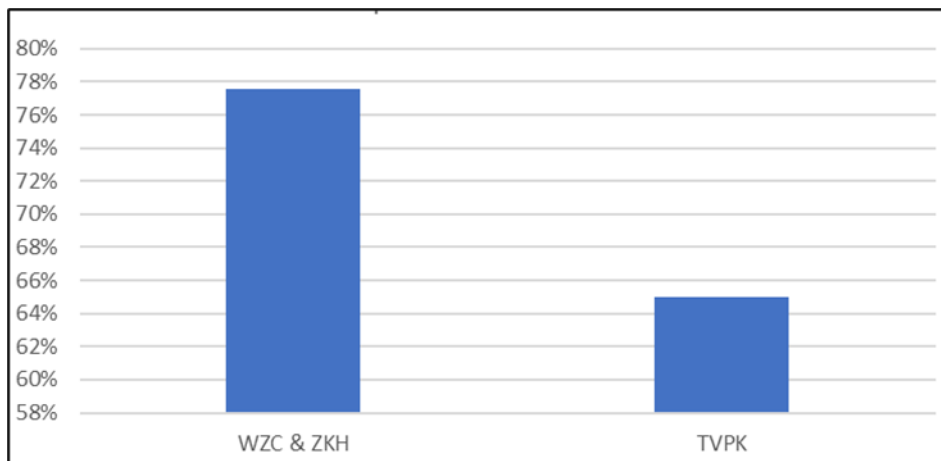
Figuur 11: Belangrijkste dimensies van therapieontrouw



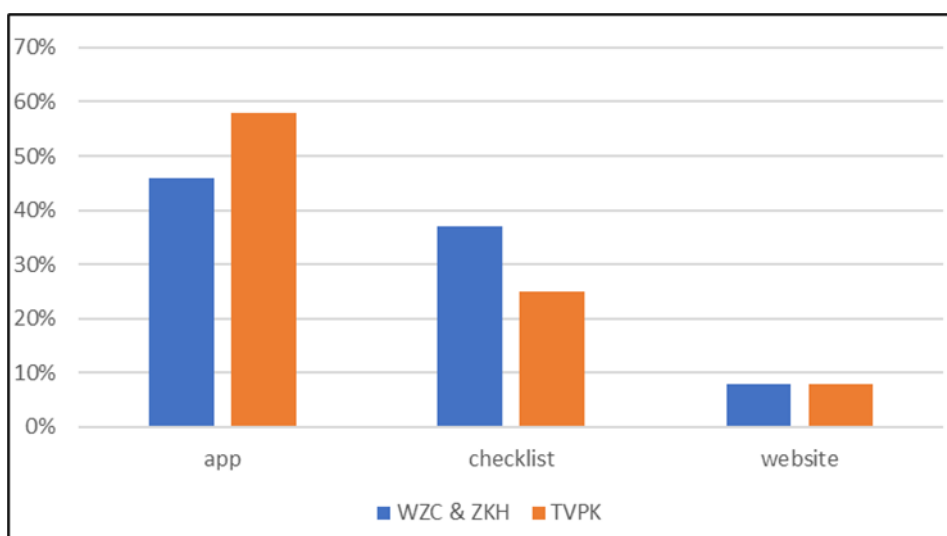
Figuur 12: Top-3 belangrijkste oorzaken



Figuur 13: Verpleegkundige hulpmiddelen bij opvolging therapie



Figuur 14: Belang van een simpele tool



Figuur 15: Geprefereerd tooltype

7 Prototype

7.1 Hoofddoel

Zoals eerder vermeld is de behandeling van therapieontrouw bij diabetes multifactorieel, en de zorgverlener moet dus aandacht hebben voor alle mogelijke barrières voor een optimale behandeling en therapieontrouw. Daarom is het belangrijk dat verpleegkundigen voldoende geïnformeerd worden over het belang van dat probleem, de beïnvloedende factoren en mogelijke interventies.

Deze tool wil de verpleegkundige op een pragmatische manier helpen om eventuele therapieontrouw en de belangrijkste oorzaken ervan vroegtijdig op te sporen en dan verpleegkundige interventies aan te reiken om zo de therapieontrouw te verhogen. Als basis wordt er gefocust op een individuele holistische benadering, rekening houdend met de voorkeuren van de patiënt. (Pagès-Puigdemont et al. 2016)

7.2 Inhoud

De literatuurstudie toont aan dat de oorzaken van therapieontrouw multifactorieel zijn - en dat ze bovendien veel te weinig herkend worden door artsen en verpleegkundigen. Daarom werd als onderdeel van deze bachelorproef een prototype ontwikkeld van een E-health toepassing voor de verpleegkundige bij

diabetes type 2 (focus op de thuiszorg). Het doel van deze app is het opslaan van relevante gegevens van de patiënt, het identificeren van de oorzaken van eventuele therapieontrouw en daarvoor verpleegkundige interventies aan te bieden. Die interventies zijn zowel gericht op intrinsieke als extrinsieke factoren. De app maakt gebruik van de 8-item Morisky Medication Adherence Scale (Arafat et al., 2019), een gevalideerde schaal voor de opsporing van therapieontrouw bij chronische ziekten zoals DM2. De vragenlijst is gebaseerd op 8 vragen die de thuisverpleegkundige bij de zorgvrager kan afnemen. Aan de hand van de antwoorden van de patiënt kan de verpleegkundige de mate van therapietrouw identificeren (niet/matig/volledig therapietrouw). De patiënt wordt dus in een categorie geplaatst. Een score van 8 geeft aan dat de patiënt erg therapietrouw is, een score minder als 6-7 wijst op een gemiddelde therapietrouw en een score gelijk aan of minder als 6 op een lage therapietrouw. Omdat therapietrouw 3 aspecten kent en er dus niet enkel gefocust mag worden op de medicamenteuze behandeling bevat de vragenlijst nog 3 bijkomende vragen die zich richten op het dieet en de lichaamsbeweging. Wanneer de verpleegkundige de patiënt een score toe kent en uit de score blijkt dat de patiënt in onvoldoende mate therapietrouw is, volgt er nog een tweede korte vragenlijst. Deze vragenlijst is gericht op alle beïnvloedende factoren die therapieontrouw in de hand werken. Door gerichte vragen te stellen aan de patiënt aan de hand van deze korte vragenlijst kan de verpleegkundige nagaan welke barrières de oorzaak vormen van een slechte of verminderde naleving van de behandeling. Door aandacht te besteden aan deze intrinsieke en extrinsieke factoren krijgt de verpleegkundige een globaal beeld van de eventuele risico's en aandachtspunten. Zo bevat de app dan ook interventies die per barrière kunnen worden ingezet door de thuisverpleegkundige. Om een optimaal effect te verkrijgen, zetten we de app ook in een breder kader. Binnen de app wordt een online communicatieplatform aangeboden, waarin de thuisverpleegkundigen onderling kunnen communiceren en ook het traject van de patiënt managen en opvolgen. Naast de app stellen we ook voor om halfjaarlijkse infosessies te organiseren, geleid door een diabetesverpleegkundige, zodat de thuisverpleegkundige up-to-date blijft over alle aspecten van diabetes 2 en ook vragen over therapietrouw kan stellen en cases bespreken.

7.3 De onderdelen van de E-health app

Hieronder volgt de opsomming van de 4 tabbladen van de app. Er wordt steeds bij vermeld welke bijlage geraadpleegd dient te worden. De bijlages geven de visuele weergave van hoe de app er zal uitzien.

- (1) Startpagina
- (2) Patiëntendossier met de algemene gegevens van de patiënt
- (3) Vragenlijst 1: scoren van de mate van therapieontrouw (Arafat et al. 2019).
- (4) Vragenlijst 2: welke barrières zijn van invloed (Brudisini et al., 2015; Yavuz et al., 2015; Kumar et al., 2016; Pagès- Puigdemont et al., 2016; Caballero et al., 2018; Arafat et al., 2019; Al-Sahouri et al., 2019; Klinovszky et al., 2019; Mirghani et al., 2019; Swe et al., 2020).
- (5) Verpleegkundige interventies en richtlijnen (Brown et al., 2011; Brundisini et al., 2015; Costa et al., 2015; Figuera et al., 2017).
- (6) Opvolgnota's en communicatieplatform

7.3.1 Startpagina

Dit geeft alle functies weer van de app. De thuisverpleegkundige is in de mogelijkheid om het patiëntendossier, de vragenlijsten, de verpleegkundige interventies en richtlijnen en de opvolgnota's en communicatieplatform te openen (bijlage 3).

7.3.2 Patiëntendossier

Dit tabblad bevat de algemene gegevens van de patiënt: de volledige naam, leeftijd, geslacht en medische voorgeschiedenis van de patiënt. Op die manier kan de verpleegkundige kijken of de patiënt al diabetes-gerelateerde complicaties heeft

doorgemaakt. Voorts wordt de opvolging van het BMI geregistreerd, wat veel vertelt over de levensstijl van de patiënt. Zo kan bij een verhoogd BMI de verpleegkundige nagaan in welke mate de richtlijnen voor het diabetesdieet en/of lichaamsactiviteit worden nageleefd. Daarnaast worden de bloedglucosewaarden geregistreerd, zodat de verpleegkundige kan nagaan of er zich een hyper- en/of hypoglycemie heeft voorgedaan (bijlage 4).

7.3.3 Vragenlijst 1

De vragenlijst is gebaseerd op 8 vragen van de 8-item Morisky Medication Adherence Scale (Arafat et al., 2019). Aan de hand van de antwoorden van de patiënt kan de verpleegkundige de patiënt identificeren als therapietrouw/gemiddeld therapietrouw of niet-therapietrouw. Een score van 8 geeft aan dat de patiënt erg therapietrouw is, een score van meer als 6-7 wijst op een gemiddelde therapietrouw en een score van kleiner als of gelijk aan 6 op een lage therapietrouw. Omdat therapietrouw 3 aspecten kent en er dus niet enkel gefocust mag worden op de medicamenteuze behandeling bevat de vragenlijst nog 3 bijkomende vragen die zich richten op het dieet en de lichaamsbeweging (bijlage 5).

7.3.4 Vragenlijst 2

Wanneer er een score van minder als 7 wordt behaald wordt de thuisverpleegkundige doorverwezen naar vragenlijst 2. Deze vragenlijst is gericht op alle beïnvloedende factoren die therapieontrouw in de hand werken. Door gerichte vragen te stellen aan de patiënt aan de hand van deze korte vragenlijst kan de verpleegkundige nagaan welke barrières de oorzaak vormen van een slechte of verminderde naleving van de behandeling. Door aandacht te besteden aan deze intrinsieke en extrinsieke factoren krijgt de verpleegkundige een globaal beeld van de eventuele risico's en aandachtspunten (bijlage 6).

7.3.5 Verpleegkundige interventies

In dit onderdeel wordt een beknopt overzicht gegeven van de interventies om een betere therapietrouw te realiseren, die de verpleegkundige in de thuiszorg dan kan opvolgen. Die barrières worden geïnterpreteerd aan de hand van vragenlijst 2. De interventies zijn gericht op zowel medicamenteuze als niet-medicamenteuze therapieontrouw (bijlage 7).

7.3.6 Opvolgnota's en communicatieplatform

Het communicatieplatform is een online platform waar zorgverleners onderling met elkaar kunnen communiceren over therapieontrouw – problemen, oplossingen, tips, ... De thuisverpleegkundige kan hier ook een opvolgnota maken en zo de zorg rond diabetes opvolgen. De opvolgnota houdt volgende gegevens in: de uitslag van de vragenlijst, welke interventies worden toegepast, wat de resultaten zijn, wat nog extra dient opgevolgd te worden,... Aan het online communicatieplatform kunnen ook de huisarts, diabetesverpleegkundigen en endocrinoloog deelnemen. Zo kan er nuttige informatie worden gedeeld over bloedglucosewaarden, BMI, gewijzigde medicatie, moeilijkheden met de behandeling, moeilijkheden bij therapie(on)trouw, nieuwe interventies,...en zorgverleners kunnen ook online met elkaar en meer gespecialiseerde zorgverleners communiceren over de patiënt en zijn behandeling. Op die manier ontstaat er een goede communicatie tussen alle zorgverleners en die leidt op zijn beurt tot een betere therapietrouw (bijlage 8).

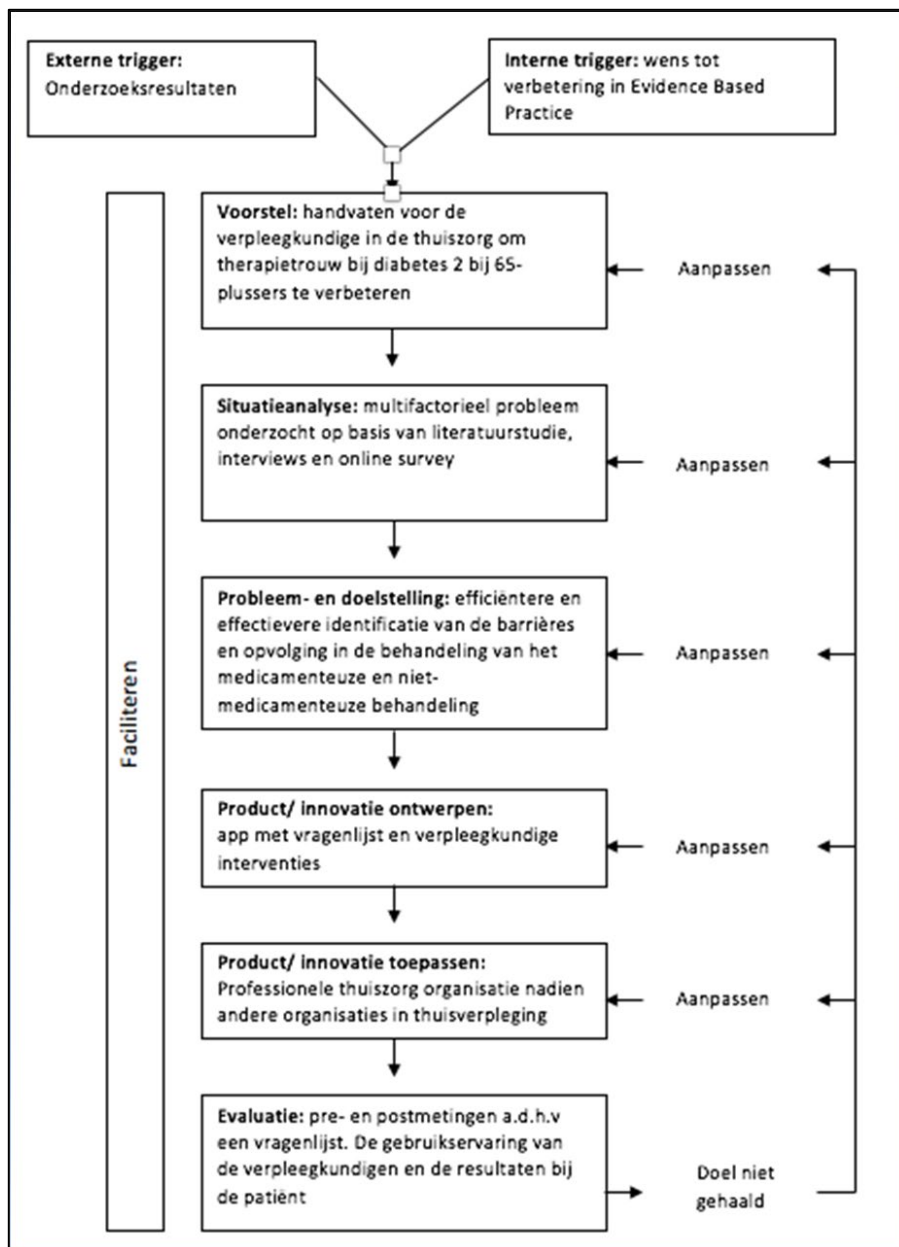
7.4 Validiteit van de E-health app

De eerste stap in de ontwikkeling van de app is het afbakenen van het onderwerp: therapieontrouw bij DM2. Vervolgens werd de vraagstelling verfijnd tot: 'Wat zijn de verpleegkundige aandachtspunten en interventies om therapieontrouw bij patiënten met diabetes type 2 in de thuiszorg te verminderen?'. Nadien werd een literatuurstudie uitgevoerd om relevante artikels te identificeren, met behulp van metazoeksystemen die volgens de regels van de piramide van evidence-synthese voorsorteerde (Offringa et al., 2008). Databanken zoals Pubmed, UpToDate, ScienceDirect, LIMO, Springerlink en Web of Science werden daarvoor geraadpleegd. Daarna volgde de selectie en beoordeling van de literatuur. De selectie gebeurde met vooraf omschreven inclusie- en exclusiecriteria. De beoordeling van de geselecteerde literatuur gebeurde aan de hand van een literatuurtabel en kwaliteitsbeoordelingsformulier (Brozek et al., 2009; Verhagen et al., 1998; Vermeulen 1 Ubbink, 2009). Tot slot werd de literatuurstudie samengevat in het deel "Resultaten".

7.5 Plan

7.5.1 Het GPS-model

Vaak gebruikte en gepubliceerde hulpmiddelen bij het implementeren van innovatie zijn het Pharis-raamwerk en het implementatiemodel van Grol en Wensing (Vermeulen & Tiemens, 2015). Als implementatiemodel werd voor deze tool gekozen voor het GPS-model, dat gebaseerd is de sterktes van beide bovenstaande modellen. Het GPS-model voldoet aan de vijf criteria van een veranderingsproces: visie, vaardigheden, drijfveren, middelen en een plan. Door het hanteren van dit GPS-model zal de slaagkans van de implementatie van de tool verhogen. Er werd gekozen voor dit model omwille van de gestructureerde organisatie (Vermeulen & Tiemens, 2015).



Figuur 16: GPS-model

7.5.2 Microniveau

Op dit niveau wordt specifiek ingegaan op de patiënt en de thuisverpleegkundigen. Er wordt een vragenlijst afgenomen rond de opvolging van zowel de medicamenteuze als niet-medicamenteuze behandeling bij diabetes type 2 patiënten. Er dient zowel een vragenlijst te worden afgenomen bij de verpleegkundigen als bij de patiënt. Bij de verpleegkundige wordt de tevredenheid bepaald over de huidige hulpmiddelen om de therapietrouw te meten en verbeteren. Bij de patiënt dient er te worden gemeten of hij tevreden is over de methode die de verpleegkundige hanteert. (Pre-meting). Twee maanden voor aanvang van de eerste pre-meting wordt er een begeleidende brief bij de organisatie van thuisverpleegkundigen uitgedeeld. De pre-meting vindt plaats één maand voor de invoer van de app. Vervolgens kan er tijdens een samenkost het implementatieproces toegelicht worden aan de verpleegkundigen en de resultaten van de vragenlijst gecommuniceerd en besproken worden. OP die manier proberen we het plan van aanpak duidelijk te maken en een nieuwe visie tot stand te brengen (Vermeulen & Tiemens, 2015). Drie maanden na de implementatie van de app moet de vragenlijst opnieuw worden ingevuld door verpleegkundigen en patiënten om na te gaan of de opvolging efficiënter en effectiever is geworden (post-meting). Ook deze resultaten worden met de verpleegkundigen besproken tijdens een overlegmoment met bijkomende plan van aanpak voor aanpassingen van de app ("Vond u de app nuttig? Gemakkelijk in het gebruik? Heeft de app u geholpen om de therapietrouw te verbeteren?...").

7.5.3 Mesoniveau

Uit onderzoek is gebleken dat een verminderde/slechte ondersteuning en opvolging van de patiënt door zowel verpleegkundige als arts een grote risicofactor is die kan leiden tot therapieontrouw (Pagès-Puigdemont et al., 2016). Er is dus nood aan een multidisciplinaire aanpak bij de verbetering van therapietrouw bij patiënten met DM2. Volgende actoren maken deel uit van het multidisciplinair team: verpleegkundige, huisarts, diabetesverpleegkundige. De thuisverpleegkundige vormt het aanspreekpunt voor de patiënt en neemt verder de rol op als verantwoordelijke voor de communicatie tussen de verschillende leden van het multidisciplinair team. Het is dan ook noodzakelijk dat het multidisciplinair team 3-maandelijks samenkomt om het implementatieproces te evalueren en indien nodig aan te passen.

7.5.4 Macroniveau

Wanneer bewezen is dat de tool effectief is, kan het interessant zijn om ook andere instanties die regelmatig in contact komen met diabetes type 2, zoals ziekenhuizen, te informeren over de app. Uitbereiding van het multidisciplinair team met endocrinologen in de ziekenhuissetting kan een meerwaarde zijn, zodat ook in het ziekenhuis kan worden ingespeeld op de barrières voor een slechte naleving van de medicamenteuze/niet-medicamenteuze behandeling. Zo kan het probleem zowel in de thuissetting als in de ziekenhuissetting worden aangepakt. Dat biedt vele voordelen voor de diabetespatiënt zelf, en indirect ook voor het gezondheidssysteem, omdat de hoge kosten voor complicaties van therapieontrouw sterk kunnen dalen.

GPS-model	Implementatie
Externe trigger	Onderzoeksresultaten: oorzaken van therapieontrouw bij diabetes type 2 patiënten, cijfergegevens, complicaties gerelateerd aan therapieontrouw
Voorstel	Invoer van een app: handvaten voor de verpleegkundige in de thuiszorg om therapietrouw bij diabetes type 2 te verbeteren.
Situatieanalyse	Therapieontrouw is een multifactorieel probleem. Dit is onderzocht op basis van een literatuurstudie, interviews en een online survey bij verpleegkundigen
Probleem en doelstelling	Efficiëntere en effectievere identificatie van barrières voor therapieontrouw en opvolging van de medicamenteuze en niet-medicamenteuze behandeling
Product/innovatie ontwerpen	Deze e-health app kan gebruikt worden door thuisverpleegkundigen. Ook huisartsen, endocrinoloog en diabetesverpleegkundigen hebben de mogelijkheid om de e-health app te gebruiken zodat er een multidisciplinaire benadering mogelijk is.
Product/innovatie toepassen	Eerst wordt de app geïmplementeerd in één organisatie voor thuisverpleegkundigen wanneer de app positieve resultaten geeft kan deze worden uitgebreid naar andere organisaties voor thuisverpleegkundigen. Nadien kan deze verder geïmplementeerd worden naar de ziekenhuissetting en de woon-zorgcentrums.
Evaluatie	De resultaten van de pre-meting via een vragenlijst voor zowel patiënt als verpleegkundige worden vergeleken met de resultaten van de post-meting. Uit de resultaten kan dan geconcludeerd worden of de app effectief en efficiënt de therapietrouw verbetert.
Faciliteren	De thuisverpleegkundige fungeert als zorgmanager en is verantwoordelijk voor de communicatie tussen de verschillende leden in de zorg.

Figuur 17: Implementatie E-health app

Conclusie & Discussie

DM2 is een frequente chronische aandoening, die steeds meer mensen over de hele wereld treft. Diabetes verloopt in het beginstadium vaak asymptomatisch, maar kent een progressief verloop. Een doeltreffende diabetesbehandeling is multifactorieel, waarbij zowel medicamenteus als niet-medicamenteus dient te worden ingegrepen. Zo moet een patiënt, naast het correcte gebruik van de medicatie, ook voldoende lichaamsbeweging nemen, een suikervrij dieet volgen en stoppen met roken. Als de patiënt niet of in onvoldoende mate de therapie opvolgt, raakt de bloedsuikerspiegel ontregeld, met ernstige micro- en/of macrovasculaire complicaties tot gevolg. Naast de impact op de persoonlijke gezondheid en welzijn, legt DM2 ook een belangrijke druk op ons gezondheidssysteem. In 2018 werd in België 5,82 miljard euro uitgegeven aan gezondheidskosten gerelateerd aan diabetes (6% daarvan had betrekking op de medicatie).

Toch blijven de cijfers van therapieontrouw bij DM2 zeer hoog. Uit de internationale literatuurstudie blijkt dat 47,7%-62,0% de medicatie niet opvolgt en 48,6%-81,4% het diabetesdieet. In de praktijk is het echter vaak erg moeilijk om therapietrouw correct in te schatten. Veel literatuurstudies rond therapieontrouw vertonen immers belangrijke beperkingen: een te korte duur van het onderzoek, een zelfgerapporteerde vragenlijst waarin de patiënt zich overschat. Over België is er overigens nauwelijks literatuur te vinden over cijfers rond therapieontrouw bij DM2.

Therapieontrouw kan worden onderverdeeld in primaire en secundaire therapieontrouw. Primaire therapieontrouw houdt in dat de patiënt nooit met de therapie begint. Secundaire therapieontrouw houdt in dat de patiënt de behandeling enige tijd volgt, maar nadien niet voortzet zoals voorgeschreven. De beïnvloedende factoren die therapieontrouw in de hand werken zijn zowel intern als extern. Interne factoren hebben betrekking op de patiënt zelf, de overtuigingen, attitude en gedrag van de patiënt en een ontoereikende kennis en/of negatieve perceptie rond de ziekte, behandeling en gezondheidsrisico's. Ook cultuur en religie behoren tot die interne factoren. Externe factoren hebben betrekking op mogelijke communicatiebarrières tussen patiënt en zorgverlener, de aard van de aandoening, de complexiteit van de behandeling en de eraan verbonden kosten, en tot slot de mate van ondersteuning door externen.

In de praktijk is het moeilijk om therapietrouw te beoordelen. Veel literatuurstudies die onderzoek verricht hebben naar therapieontrouw hadden belangrijke beperkingen zo kunnen de omstandigheden van het onderzoek beperkt zijn door bijvoorbeeld de korte duur van het onderzoek, zelf gerapporteerde vragenlijst waardoor de patiënt zichzelf vaak overschat. Daarnaast heeft ook het primair kwalitatief onderzoek beperkingen zo was het onderzoek kleinschalig waardoor de resultaten niet veralgemeend kunnen worden. Mogelijk zijn de respondenten ook atypisch, omdat enkel digitaal actieve deelnemers met een spontane interesse in de problematiek hebben geparticipeerd. Dit zou in een vervolgonderzoek kunnen worden getoetst, door bijvoorbeeld ook respondenten via de telefoon te rekruteren en door statistische significantie voor alle belangrijke deelgroepen te verzekeren.

Het primair kwantitatief onderzoek bij verpleegkundigen in deze scriptie toont aan dat zij het probleem van therapieontrouw bij DM2 stevig onderschatten: slechts 22% onder hen zegt dat therapieontrouw bij meer dan 50% van de DM2-patiënten voorkomt. Het is dus belangrijk dat verpleegkundigen daarrond gesensibiliseerd worden. Dat geldt voor alle types van verpleegkundigen in de studie, of ze nu in een woonzorgcentrum, ziekenhuis of thuiszorg actief zijn. Als professionele beroepsbeoefenaar speelt de verpleegkundige immers een essentiële rol in de behandeling van therapieontrouw bij DM2. Ze hebben de mogelijkheid om een krachtige vertrouwensrelatie – versterkt door een goede en open communicatie – op te bouwen met de patiënt. Zo kan de aandachtige verpleegkundige

therapieontrouw al in een vroeg stadium detecteren en aanpakken. Maar omdat therapieontrouw bij DM2 een multifactorieel probleem is, moet in elk geval buiten het medicatieluik gekeken worden en de patiënt dus holistisch benaderd worden. De aanpak zal ook steeds geïndividualiseerd moeten worden, gezien de veelheid van mogelijke interne en externe beïnvloedende factoren. De literatuur biedt verschillende mogelijkheden voor de verpleegkundige om de barrières van therapieontrouw aan te pakken, zoals gerichte educatieve interventies, gedragsinterventies, geïndividualiseerde actieplannen, wekelijks vullen van de medicatiedoos, medicatielijsten aan de hand van pictogrammen, cultureel gepaste benadering, audiovisueel materiaal, risicocommunicatie, therapie laten herbekijken door de arts, omgeving van de patiënt betrekken in de behandeling, regelmatige follow-ups, steunprogramma's en het inschakelen van een andere discipline zoals maatschappelijk werker, arts, diëtist,...

Uit het primair kwantitatief onderzoek van deze scriptie blijkt dat een grote meerderheid van de verpleegkundigen het complexe probleem van therapieontrouw (sterk) onderschat en dat minder dan 10% van hen daarbij een formele checklist gebruikt. Op basis van de literatuurstudie, gesprekken met een reeks van stakeholders en het primair kwantitatief onderzoek werd daarom een prototype van een app ontwikkeld als hulp voor de verpleegkundige, meer in het bijzonder de thuisverpleegkundige. Dat prototype bevat gerichte en gevalideerde vragenlijsten die therapieontrouw in vroeg stadium kunnen ontdekken. De toepassing helpt ook om de belangrijkste barrières te identificeren - en welke interventies daarbij mogelijk zijn. Bovendien wil de toepassing ook bijdragen tot het versterken van vertrouwensrelatie tussen zorgverlener en diabetespatiënt - en op de verdere bewustmaking van de verpleegkundige zelf. Door het prototype effectief in de praktijk te brengen kan de zorg verbeterd worden, wat op zijn beurt zal leiden tot een effectievere behandeling, betere gezondheidsresultaten en een hogere levenskwaliteit.

Op korte termijn brengt de effectieve implementatie van het prototype nog enkele belangrijke uitdagingen met zich mee. Zo moet het in een pilootsetting verder worden uitgetest en verfijnd, moet de (organisaties van) thuisverpleegkundigen openstaan om met de E-health app te werken, moeten privacy- en securityrisico's helemaal worden afgedekt en moeten er voldoende budgetten voor de ontwikkeling, marketing en ondersteuning worden vrijgemaakt. De app zou ook voor de bredere groep van verpleegkundigen kunnen worden opengesteld (die immers weinig anders tegenover DM2 aankijken dan de thuisverpleegkundige), om zo snel een grote gebruikersgroep te krijgen.

In een volgende ontwikkelingsfase van de basisapp zou meer aandacht kunnen uitgaan naar gerichte interventies op het vlak van dieet en lichaamsbeweging. De literatuurstudie en het primair onderzoek bevestigen immers dat die een groot (en wellicht groter) probleem vormen dan het correct gebruik van de medicatie op zich. Veel van die niet-medicatiegebonden parameters kunnen momenteel al gemeten worden via verschillende tools, waaronder ook een grote hoeveelheid aan diabetesapps (Mysugr, Livongo, ...).

De rol van de patiënt zal in de toekomst verder toenemen, omdat de jongere generaties van patiënten veel meer vertrouwd zijn met internettechnologie in het algemeen en apps in het bijzonder, terwijl die laatste ook steeds krachtiger en gebruiksvriendelijker worden. De focus van de verpleegkundige zal dan op termijn mogelijk evolueren naar een gerichte opvolging en remediatie, het werken met niet-gedigitaliseerde en/of niet gemotiveerde patiënten en naar een verbindingsfunctie tussen alle stakeholders. Het Amerikaanse model van OmadaHealth is hiervan een mooi voorbeeld en voorloper, waarbij de patiënt de "eerste lijn" vormt en verpleegkundigen gericht interveniëren als bepaalde parameters de foute richting lijken uit te gaan. Een studie naar de haalbaarheid van het Amerikaanse Omada-model in Vlaanderen verdient dan ook aanbeveling

Referentielijst

Al-Sahouri, A., J. Merrell & S. Snelgrove (2019) Barriers to good glycemic control levels and adherence to diabetes management plan in adults with Type-2 diabetes in Jordan: a literature review. *Patient Prefer Adherence*, 13, 675-693.

Arafat, Y., M. I. Mohamed Ibrahim, A. Awaisu, S. Colagiuri, Y. Owusu, D. E. Morisky, M. AlHafiz & A. Yousif (2019) Using the transtheoretical model's stages of change to predict medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus in a primary health care setting. *Daru*, 27, 91-99.

Beeckman, T., A. D. Bruyne & K. V. Kerckem. 2018. Samenleven in Diversiteit in cijfers: Diversiteit, gender, holebiseksualiteit en geloof. Vlaamse overheid.
Brown, M. T. & J. K. Bussell (2011) Medication adherence: WHO cares? *Mayo Clin Proc*, 86, 304-14.

Brundisini, F., M. Vanstone, D. Hulan, D. DeJean & M. Giacomini (2015) Type 2 diabetes patients' and providers' differing perspectives on medication nonadherence: a qualitative meta-synthesis. *BMC Health Serv Res*, 15, 516-516.

Caballero, A. E. (2018) The "A to Z" of Managing Type 2 Diabetes in Culturally Diverse Populations. *Front Endocrinol (Lausanne)*, 9, 479.
Capgemini (2017) Patient Adherence: The Next Frontier in Patient Care. 42. [capgemini.com/pt-en/resources/patient-adherence-the-next-frontier-in-patient-care/](https://www.capgemini.com/pt-en/resources/patient-adherence-the-next-frontier-in-patient-care/) (last accessed).

Costa, E., A. Giardini, M. Savin, E. Menditto, E. Lehane, O. Laosa, S. Pecorelli, A. Monaco & A. Marengoni (2015) Interventional tools to improve medication adherence: review of literature. *Patient Prefer Adherence*, 9, 1303-14.

Curtis, S. E., K. S. Boye, M. J. Lage & L. E. Garcia-Perez (2017) Medication adherence and improved outcomes among patients with type 2 diabetes. *Am J Manag Care*, 23, e208-e214.

DiabetesFonds, v. 2021. Diabetes type 2. Diabetes Fonds.

Diabetesliga, v. 2021. Leven met diabetes type 2. Diabetes Liga.

Farhat, R., J. Assaf, H. Jabbour, H. Licha, A. Hajj, S. Hallit & L. R. Khabbaz (2019) Adherence to oral glucose lowering drugs, quality of life, treatment satisfaction and illness perception: A cross-sectional study in patients with type 2 diabetes. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 27, 126-132.

Figueira, A. L. G., L. Boas, A. C. M. Coelho, M. C. F. Freitas & A. E. Pace (2017) Educational interventions for knowledge on the disease, treatment adherence and control of diabetes mellitus. *Rev Lat Am Enfermagem*, 25, e2863.

Fukuda, H. & M. Mizobe (2017) Impact of nonadherence on complication risks and healthcare costs in patients newly-diagnosed with diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*, 123, 55-62.

Horvat, O., J. Popržen, A. Tomas, M. Paut Kusturica, Z. Tomić & A. Sabo (2018) Factors associated with non-adherence among type 2 diabetic patients in primary care setting in eastern Bosnia and Herzegovina. *Primary Care Diabetes*, 12, 147-154.

- Klinovszky, A., I. M. Kiss, O. Papp-Zipernovszky, C. Lengyel & N. Buzás (2019) Associations of different adherences in patients with type 2 diabetes mellitus. *Patient Prefer Adherence*, 13, 395-407.
- Kumar, K., S. Greenfield, K. Raza, P. Gill & R. Stack (2016) Understanding adherence-related beliefs about medicine amongst patients of South Asian origin with diabetes and cardiovascular disease patients: a qualitative synthesis. *BMC Endocr Disord*, 16, 24.
- Mirghani, H. O. (2019) An evaluation of adherence to anti-diabetic medications among type 2 diabetic patients in a Sudanese outpatient clinic. *Pan Afr Med J*, 34, 34.
- Nelson, L. A., K. A. Wallston, S. Kripalani, L. M. LeSturgeon, S. E. Williamson & L. S. Mayberry (2018) Assessing barriers to diabetes medication adherence using the Information-Motivation-Behavioral skills model. *Diabetes Res Clin Pract*, 142, 374-384.
- Pagès-Puigdemont, N., M. A. Manges, M. Masip, G. Gabriele, L. Fernández-Maldonado, S. Blancafort & L. Tuneu (2016) Patients' Perspective of Medication Adherence in Chronic Conditions: A Qualitative Study. *Adv Ther*, 33, 1740-1754.
- Prevalentie van gediagnosticeerde diabetes volgens geslacht en leeftijd, België 2018. (2020, 18 juni). IMA AIM. <https://aim.ima.be/spip.php?page=recherche&lang=nl&recherche=prevalentie+diabetes>
- Shams, N., S. Amjad, N. Kumar, W. Ahmed & F. Saleem (2016) Drug Non-Adherence In Type 2 Diabetes Mellitus; Predictors And Associations. *J Ayub Med Coll Abbottabad*, 28, 302-307.
- Sharma, S. K., R. Kant, S. Kalra & R. Bishnoi (2020) Prevalence of Primary Non-adherence with Insulin and Barriers to Insulin Initiation in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus - An Exploratory Study in a Tertiary Care Teaching Public Hospital. *Eur Endocrinol*, 16, 143-147.
- Swe, K. & S. S. K. Reddy (2020) Improving Adherence in Type 2 Diabetes. *Clinics in Geriatric Medicine*, 36, 477-489.
- Yavuz, D. G., S. Ozcan & O. Deyneli (2015) Adherence to insulin treatment in insulin-naïve type 2 diabetic patients initiated on different insulin regimens. *Patient Prefer Adherence*, 9, 1225-31.

Bijlagen

Bijlage 1: Vragenlijst primair kwantitatief onderzoek

Bijlage 2: Begeleidende tekst

Bijlage 3: E-health app; startpagina

Bijlage 4: E-health app; patiëntendossier

Bijlage 5: E-health app; vragenlijst 1

Bijlage 6: E-health app; vragenlijst 2

Bijlage 7: E-health app; interventies

Bijlage 8: E-health app; opvolgnota's en communicatieplatform

Bijlage 1: Vragenlijst primair kwantitatief onderzoek

- 1) Bent u actief in de zorg als verpleegkundige of zorgkundige?
 - Ja – verpleegkundige
 - Ja – zorgkundige
 - Neen

- 2) Waar bent u verpleegkundige (hoofdlocatie)?
 - Thuiszorg
 - Ziekenhuis
 - Woon-zorgcentrum

- 3) Hoeveel jaar ervaring hebt u in de zorg?
 - Minder dan 2 jaar
 - 2 tot 5 jaar
 - 6 tot 10 jaar
 - Meer dan 10 jaar

- 4) Ongeveer welk percentage van uw patiënten heeft diabetes mellitus type 2?
 - 0% tot 20%
 - 21% tot 40%
 - 41% tot 60%
 - 61% tot 80%
 - 80% tot 100%

- 5) Denkt u dat therapieontrouw vaak optreedt bij diabetes type 2 (in het algemeen – niet bij uw eigen patiënten)?
 - Therapieontrouw komt niet of zelden voor (max 10% van de diabetespatiënten)
 - Bij 11-25% van de diabetespatiënten
 - Bij 25%-50% van de diabetespatiënten
 - Bij meer dan 50% van de diabetespatiënten

- 6) Hoe belangrijk vindt u een goede therapietrouw bij diabetes type 2?
 - Totaal onbelangrijk
 - Redelijk onbelangrijk
 - Noch onbelangrijk, noch belangrijk
 - Redelijk belangrijk
 - Heel belangrijk

- 7) Welk type van factoren spelen de belangrijkste rol bij therapieontrouw? **Intrinsieke factoren** (factoren die te maken hebben met de (overtuigingen van de) patiënt... of **extrinsieke factoren** (die BUITEN de patiënt liggen). Bv: problemen met de medicatie (bijwerkingen, complexe toediening...), minder aandacht voor de ziekte/ behandeling of minder deskundigheid van de behandelaars (huisarts, verpleegkundige,...).
Verdeel 100 punten over de twee opties

<input type="radio"/> Intrinsieke factoren	● _____	100
<input type="radio"/> Extrinsieke factoren	● _____	100

- 8) De behandeling van diabetes 2 is multifactorieel. In welk onderdeel bevindt zich volgens u het probleem van therapieontrouw bij diabetes type 2 vooral?

Verdeel 100 punten over maximum 3 opties

- Verkeerde inname van orale antidiabetica
- Foutief gebruik van insuline
- Slecht volgen van diabetesdieet
- Gebrek aan lichaamsbeweging

- 9) Hoe belangrijk is volgens u de impact van culturele achtergrond bij therapieontrouw van diabetes-2-patiënten? Bv: sociaal stigma rond insulinegebruik of andere medicatie in bepaalde culturen. **Geef een score tussen 0 en 100, waarbij 0 “totaal onbelangrijk” is en 100 “de allerbelangrijkste factor”.**

- Rol van culturele achtergrond ● 100

- 10) Hoe hard denkt u dat religieuze overtuiging doorweegt op therapieontrouw bij diabetes 2? Bv: bij bepaalde religies mag je bepaalde medicatie niet gebruiken. **Geef een score tussen 0 en 100, waarbij 0 “totaal onbelangrijk” is en 100 “de allerbelangrijkste factor”.**

- Religieuze achtergrond ● 100

- 11) Hoe hard wegen persoonlijke overtuigingen en percepties door op therapieontrouw bij diabetes 2? Bv: patiënt die er niet van overtuigd is dat diabetes belangrijk is voor zijn algemene welbevinden. **Geef een score tussen 0 en 100, waarbij 0 “totaal onbelangrijk” is en 100 “de allerbelangrijkste factor”.**

- Persoonlijke overtuigingen/ percepties ● 100

- 12) Hoe hard weegt het gedrag van de patiënt door bij therapieontrouw bij diabetes 2? Bv: het vergeten van orale medicatie/ insuline- injecties,... **Geef een score tussen 0 en 100, waarbij 0 “totaal onbelangrijk” is en 100 “de allerbelangrijkste factor”.**

- Gedrag van patiënt ● 100

- 13) Wat is de impact van de aard van aandoening bij therapieontrouw van diabetespatiënten. Bv: diabetes is een chronische aandoening waarvan de impact maar heel geleidelijk naar boven komt, waardoor de patiënt zich niet ongerust voelt. **Geef een score tussen 0 en 100, waarbij 0 “totaal onbelangrijk” is en 100 “de allerbelangrijkste factor”.**

- Aard/ ernst van de aandoening ● 100

- 14) Hoe hard speelt de behandeling een rol in het niet-naleven van de therapie bij diabetes type 2? Bv: bijwerkingen van medicatie, complex/ lastig toedieningsschema, geen verschil zien na inname van medicatie/ inspuiten insuline... **Geef een score tussen 0 en 100, waarbij 0 “totaal onbelangrijk” is en 100 “de allerbelangrijkste factor”.**

- Impact van therapie ● 100

- 15) Hoe belangrijk is volgens u de kostprijs van geneesmiddelen bij therapieontrouw van diabetes-2- patiënten? **Geef een score tussen 0 en 100, waarbij 0 “totaal onbelangrijk” is en 100 “de allerbelangrijkste factor”.**

- Kostprijs van de behandeling ● 100

- 16) Hoe belangrijk is volgens u de rol van een arts, verpleegkundige, familielid, etc... bij therapietrouw voor diabetes-2-patiënten? Bv: educatie die de verpleegkundige aan de patiënt geeft, motiveren van patiënt,... **Geef een score tussen 0 en 100, waarbij 0 “totaal onbelangrijk” is en 100 “de allerbelangrijkste factor”.**

- Rol van de omgeving (arts, verpleegkundige, familielid,...)

100

17) Welke hulpmiddelen gebruikt u om therapietrouw bij diabetes 2 te evalueren? Duid alle relevante antwoorden aan.

- Ik volg dit niet echt op
- Ik volg vooral de glucosewaarden op
- Ik stel af en toe wat gerichte vragen aan de patiënt of zijn omgeving
- Ik gebruik een formele checklijst/ model
- Ik volg een andere benadering

18) Als u een hulpmiddel gebruikt om therapietrouw bij diabetes type 2 te bepalen, kunt u dan kort beschrijven wat die tool is?

19) Op een schaal van 0-10 hoe belangrijk zou u de ontwikkeling van een simpele tool vinden om te helpen de juiste acties te ondernemen – en zo de therapietrouw te maximaliseren?

- Belang van een simpele tool

10

20) In welke vorm zou u zo'n simpele tool willen ontvangen?

- Korte checklist op papier
- Website
- App
- Excel
- Video
- Ander formaat

U bent aan het eind van de survey gekomen... dank voor uw inzichten en tijd! Als u de resultaten van deze survey wilt ontvangen, dan kunt u hier uw emailadres achterlaten:

Bijlage 2: Begeleidende tekst

Beste allemaal,

In het kader van mijn afstudeerproject voer ik onderzoek uit om meer inzicht te krijgen in de percepties rond therapieontrouw bij diabetes mellitus type 2.

Als jullie mij willen helpen en u bent verpleegkundige zou u dan deze survey willen invullen? Het verloopt anoniem en duurt slechts 5 minuten.

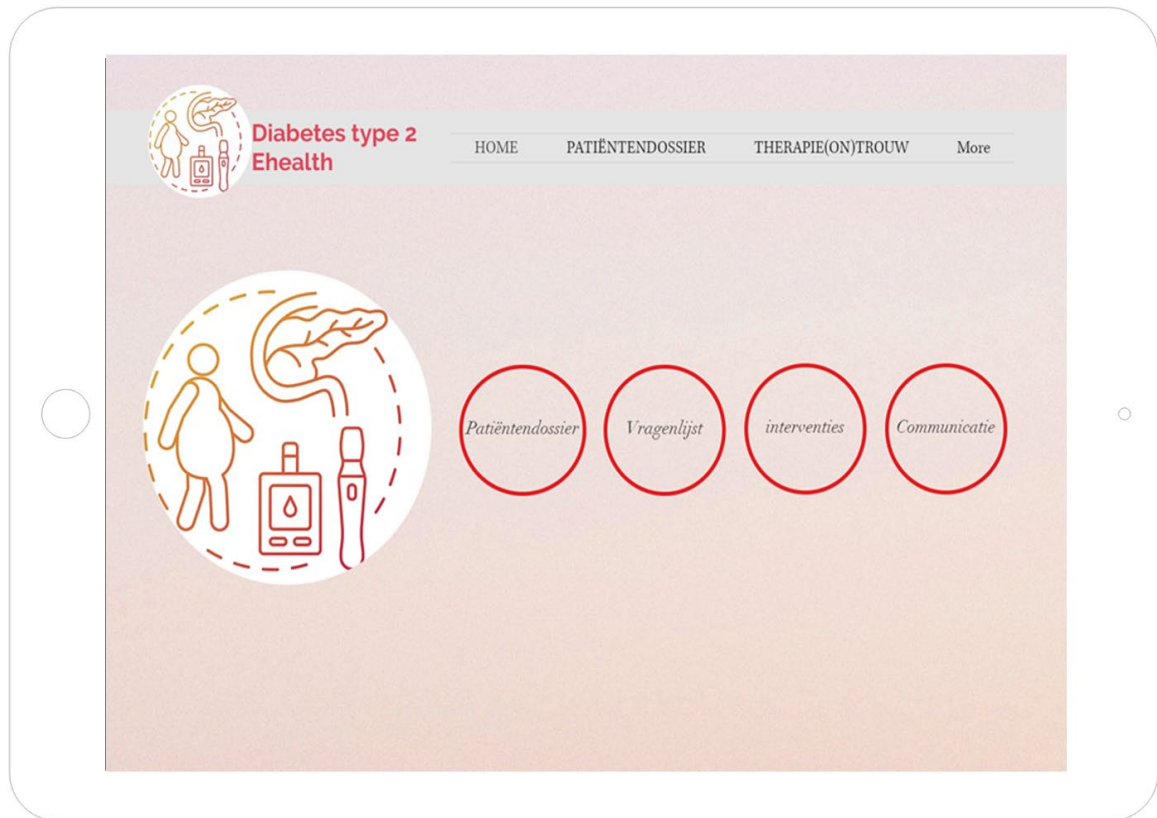
Het resultaat zal worden verwerkt in mijn bachelorproef verpleegkunde (Thomas More Lier). Als u het resultaat wilt ontvangen, dan kunt u aan het eind van de survey uw e-mailadres achterlaten.

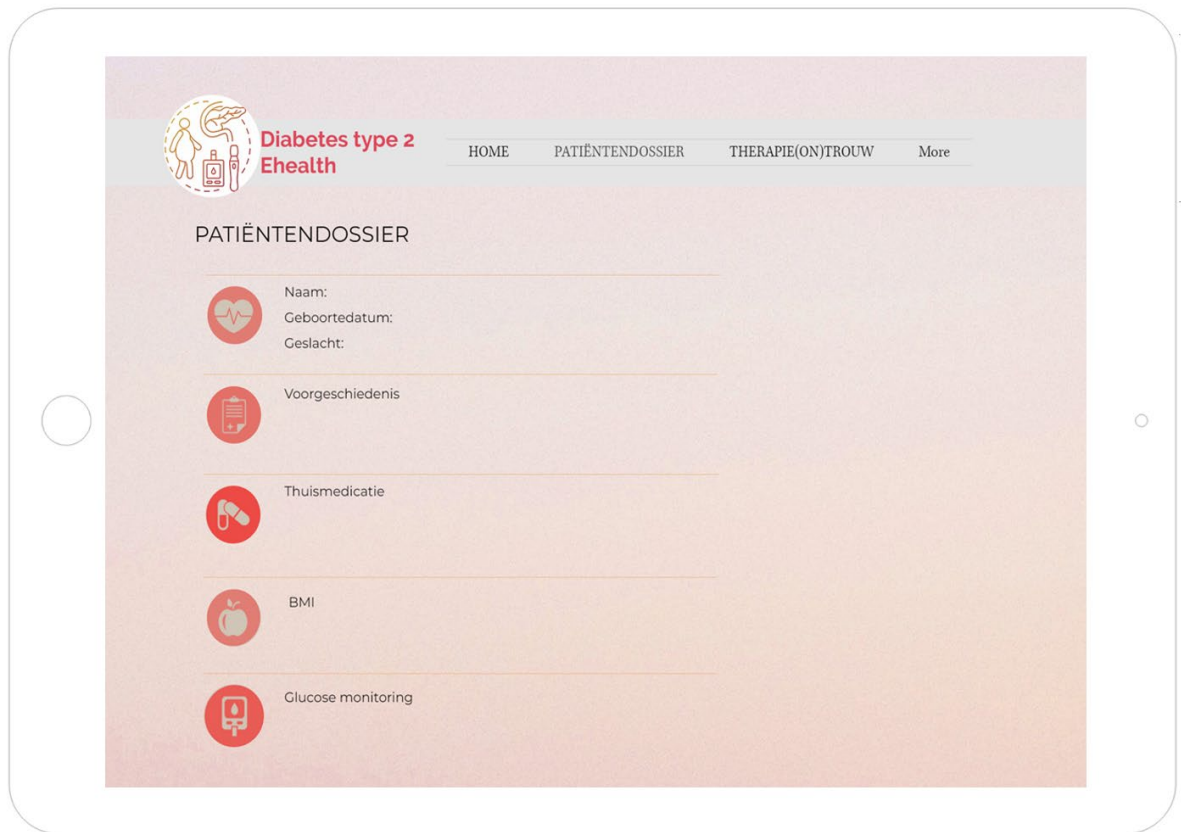
Des te meer antwoorden ik krijg, des te representatiever de resultaten zijn!

Voor elke ingevulde survey wordt 5 euro geschonken aan de Koning Boudewijnstichting.

Nogmaals van harte dank!

Lisa |

Bijlage 3: E-health app; startpagina

Bijlage 4: E-health app; patiëntendossier

Bijlage 5: E-health app; vragenlijst 1

Diabetes type 2 Ehealth

HOME PATIËTENDOSSIER THERAPIE(ON)TROUW More

1. Vergeet u soms uw medicatie in te nemen? JA NEE
2. Heeft u de voorgeschreven medicatie niet ingenomen omwille van een andere reden dan vergetelheid? Waren er de afgelopen twee weken dagen waarop u uw medicatie niet innam? JA NEE
3. Heeft u ooit uw medicatie verminderd of stopgezet zonder dat uw dokter hiervan op de hoogte was? JA NEE
4. Vergeet u soms uw medicatie mee te nemen wanneer u op reis gaat of van huis vertrekt? JA NEE
5. Hebt u gisteren uw medicatie ingenomen? JA NEE
6. Wanneer u het gevoel heeft dat uw symptomen onder controle zijn, stopt u dan soms met het innemen van uw medicatie? JA NEE
7. Voelt u zich soms belemmerd om u aan uw behandelingsplan te houden? JA NEE
8. Heeft u moeite te onthouden dat u uw medicatie moet innemen? JA NEE

1. Drinkt u meer dan 10 glazen alcohol per week? JA NEE
2. Eet u gevarieerde voeding?
 - Beperkt u verzadigde vetten (roomboter, margarine, frituurvet,...) JA NEE
 - Beperkt u toegevoegde suikers? JA NEE
3. Doet u 150 minuten per week aan licht tot matige activiteit of 75 minuten per week aan intensieve activiteit? JA NEE

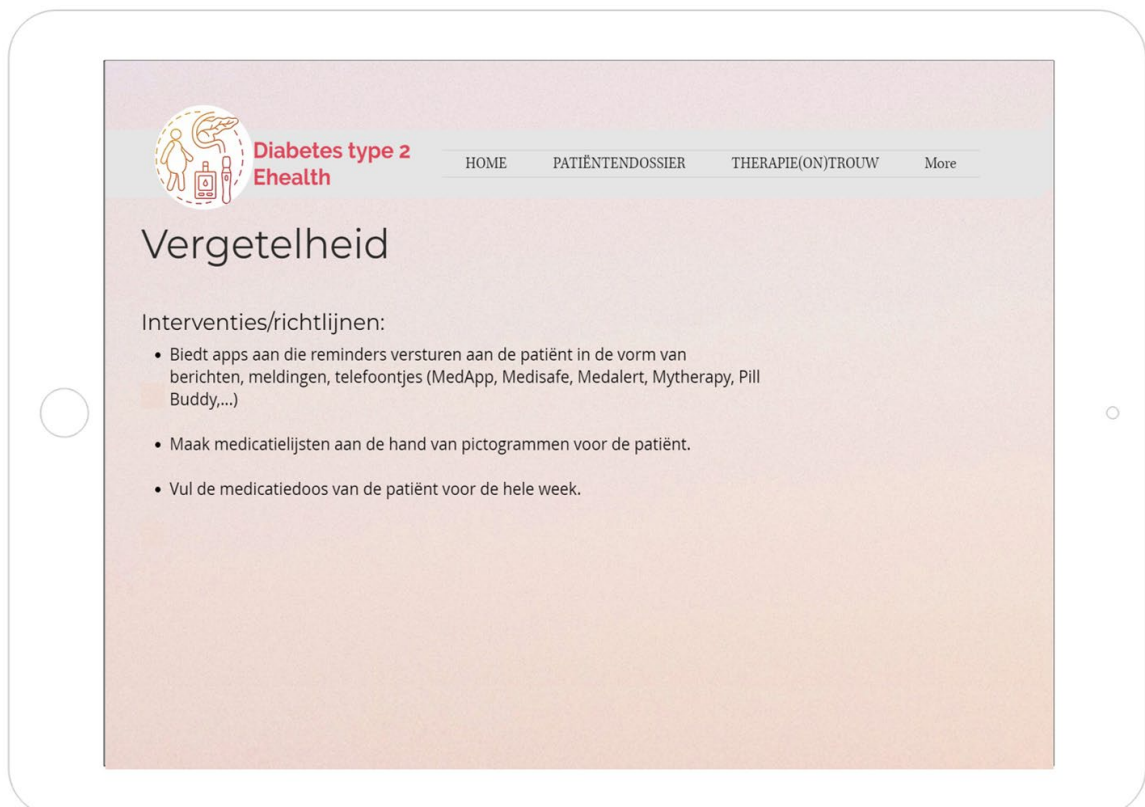
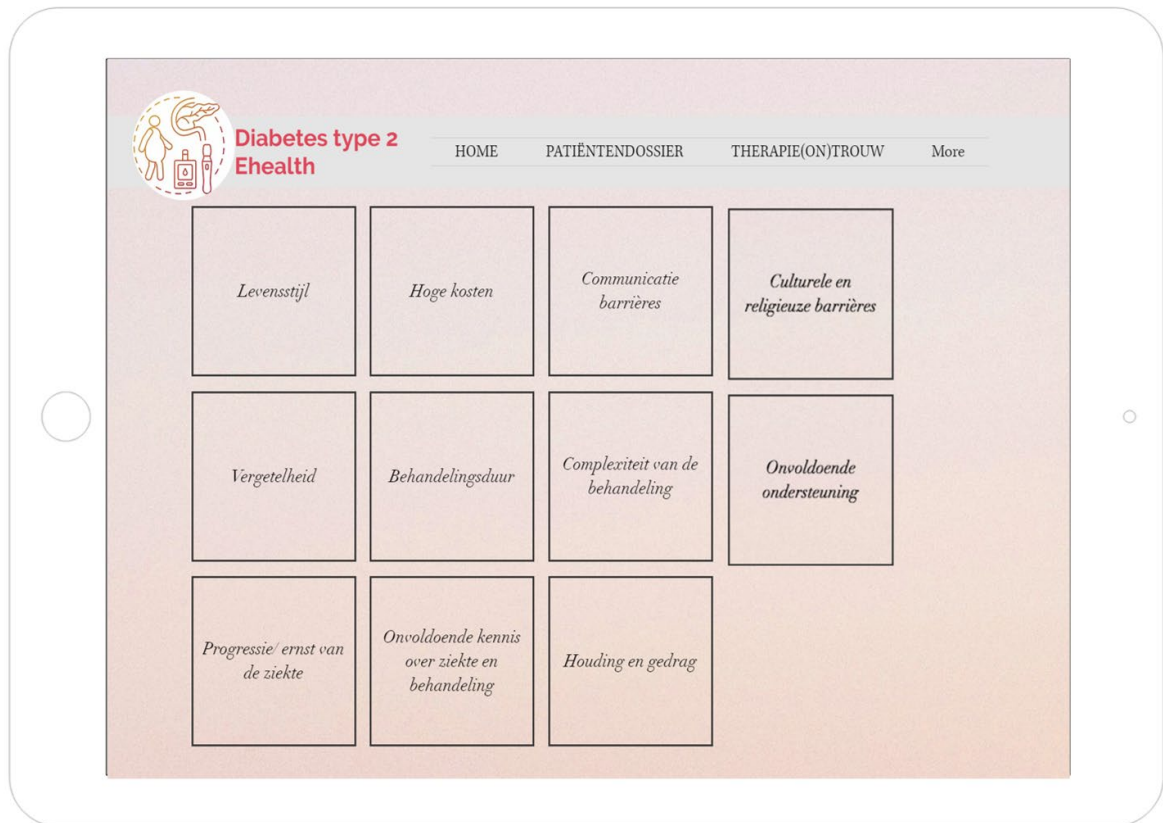
Bijlage 6: E-health app; vragenlijst 2

Diabetes type 2 Ehealth

HOME PATIËNTENDOSSIER THERAPIE(ON)TROUW More

1. Duur van de behandeling
 - De patiënt is ontmoedigd door de lange duur van de behandeling.
2. Complexiteit van de behandeling
 - De patiënt heeft een complexe behandeling en ondervindt hier moeilijkheden mee.
3. Mate van progressie en ernst van de ziekte
 - De patiënt ontkent de ernst van de ziekte.
4. Zijn er bijwerkingen van anti-diabetica geneesmiddelen?
5. Is er een gebrek aan ondersteuning door de omgeving (familie, vrienden, zorgverleners)
6. Onvoldoende kennis over de ziekte en behandeling
 - De patiënt weet niet wat diabetes is en/of wat de gevolgen zijn.
7. Houding van de patiënt
 - DE behandeling wordt als onnodig geacht.
8. Culturele en/of religieuze barrières
 - De patiënt gebruikt traditionele geneeskunde op basis van kruiden, honing,...
 - Er heerst een stigma rond het gebruik van insuline in de cultuur/ religie van de patiënt.
 - Ziektes zoals diabetes worden niet aanvaard in de cultuur/religie van de patiënt.
9. Communicatiebarrière
 - De patiënt begrijpt niet hoe hij de medicatie moet innemen omwille van een taalbarrière, onvoldoende informatie,...
10. Vergetelheid
 - De patiënt vergeet zijn medicatie regelmatig in te nemen.
11. Kosten
 - De behandeling is te duur.

Bijlage 7: E-health app; verpleegkundige interventies en richtlijnen





Complexiteit van de behandeling

Interventies/richtlijnen:

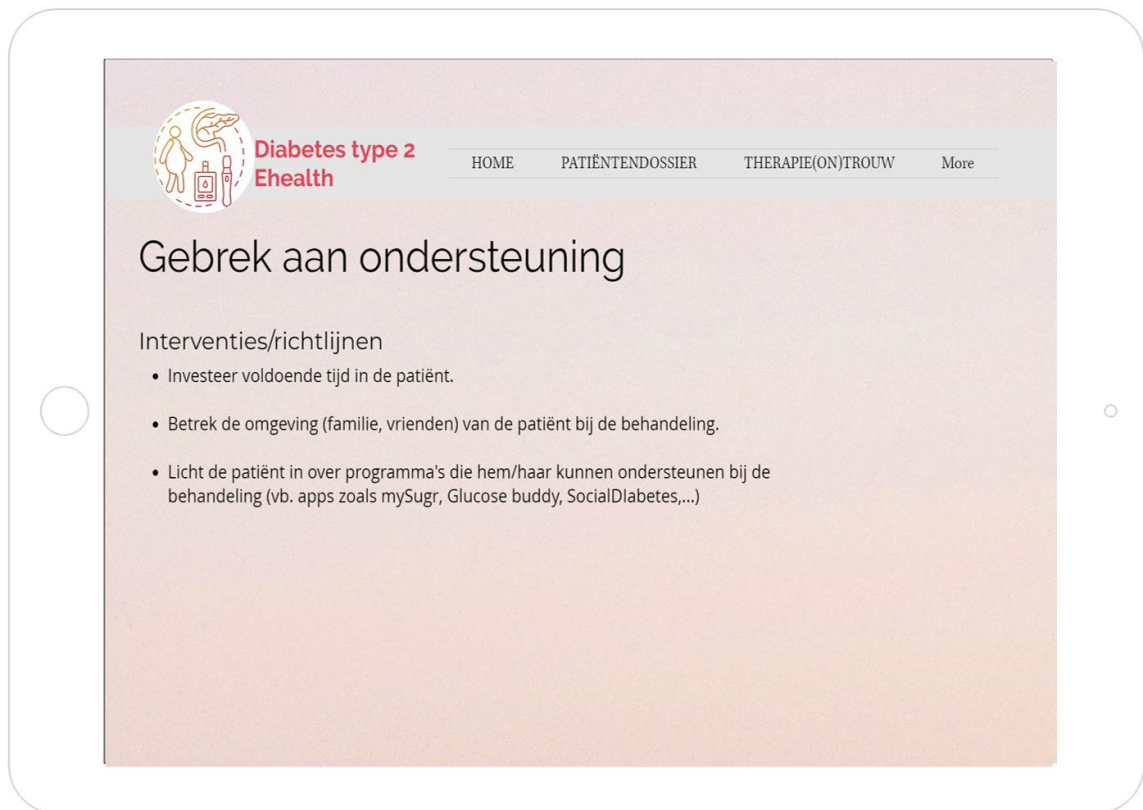
- Verhoog het zelfvertrouwen van de patiënt (complimenten geven bij correcte inname of resultaten die de patiënt bereikt heeft door een correcte opvolging van de therapie,...)
 - Leg de focus op de voordelen van de behandeling in plaats van op eventuele nadelen die de patiënt ondervindt wanneer hij de behandeling al dan niet correct naleeft.
 - Communiceer met de patiënt over de moeilijkheden die hij ondervindt bij de voorgeschreven behandeling.
- Het is belangrijk dat de patiënt open kan zijn over de problemen die hij ondervindt.
1. Leg uit waarom je de patiënt wilt spreken.
 2. Schrijf doelstellingen op die je wil behalen.
 3. Vat de feiten samen (de huidige situatie, stand van zaken en waarom het tijd is om er nu iets aan te doen).
 4. Brainstorm samen met de patiënt over hoe het doel behaald kan worden. Bespreek met de patiënt een plan van aanpak.
 5. Maak een selectie van de meest kansrijke oplossing die tot het beoogde doel zal leiden.
 6. Actie: maak vervolgspraken met de patiënt: wie moet wat, wanneer doen en van wie heeft de patiënt hulp nodig.
 7. Blijf dit proces opvolgen bij de patiënt en stuur het plan bij indien nodig.
- Betrek de patiënt actief bij het nemen van de behandelingsbeslissing. Laat de patiënt mee inspraak hebben over de behandeling (bv: hoe snel wilt de patiënt een gewenst resultaat bereiken zoals een optimale BMI, een gecontroleerde glycemie,...)
 - Motiveer de inname van orale anti-diabetica/ insuline voldoende aan de patiënt.
 - Biedt audio-visueel educatief materiaal aan over de behandeling.
 - Stel een medicatielijst op voor de patiënt aan de hand van pictogrammen.
 - Vul de medicatiedoos van de patiënt aan voor een hele week.
 - Betrek de arts en bespreek met hem/haar het complexe behandelingschema van de patiënt.
 1. Is er een minder frequente dosering mogelijk?
 2. Is er een alternatieve behandeling mogelijk?
 3. Zijn er combinatiepreparaten mogelijk?




Progressie/ernst van de ziekte

Interventies/richtlijnen:

- Leg de focus op de voordelen in plaats van op de nadelen die de patiënt ondervindt wanneer hij de behandeling al dan niet naleeft.
- Geef de patiënt educatie over diabetes mellitus type 2. Geef informatie over de gezondheidsrisico's die zich voordoen op zowel korte als lange termijn.

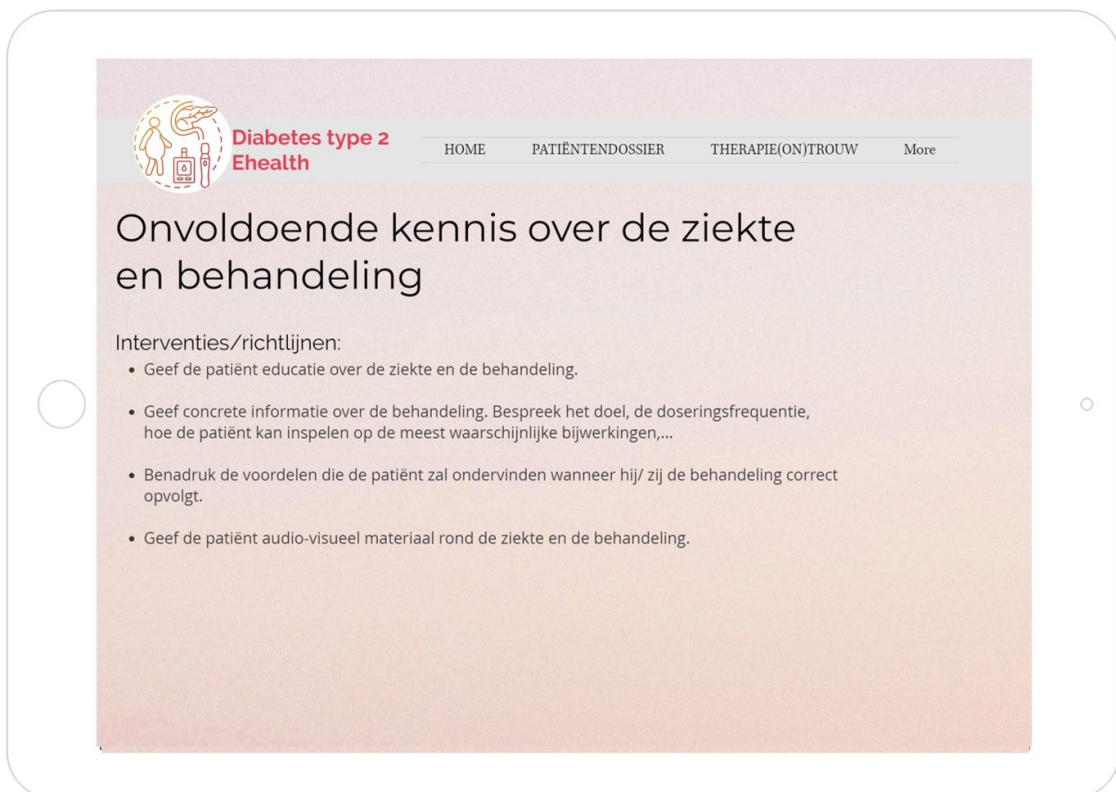



 **Diabetes type 2
Ehealth** HOME PATIËNTENDOSSIER THERAPIE(ON)TROUW More

Gebrek aan ondersteuning

Interventies/richtlijnen

- Investeer voldoende tijd in de patiënt.
- Betrek de omgeving (familie, vrienden) van de patiënt bij de behandeling.
- Licht de patiënt in over programma's die hem/haar kunnen ondersteunen bij de behandeling (vb. apps zoals mySugr, Glucose buddy, SocialDiabetes,...)



 **Diabetes type 2
Ehealth** HOME PATIËNTENDOSSIER THERAPIE(ON)TROUW More

Onvoldoende kennis over de ziekte en behandeling

Interventies/richtlijnen:

- Geef de patiënt educatie over de ziekte en de behandeling.
- Geef concrete informatie over de behandeling. Bespreek het doel, de doseringsfrequentie, hoe de patiënt kan inspelen op de meest waarschijnlijke bijwerkingen,...
- Benadruk de voordelen die de patiënt zal ondervinden wanneer hij/ zij de behandeling correct opvolgt.
- Geef de patiënt audio-visueel materiaal rond de ziekte en de behandeling.




**Diabetes type 2
Ehealth**

HOME PATIËNTENDOSSIER THERAPIE(ON)TROUW More

Houding en gedrag van de patiënt

Interventies/richtlijnen:

- Help de patiënt om de oorzaken te identificeren die ertoe leiden dat de patiënt de behandeling niet opvolgt.
- Informeer de patiënt over het belang van een correcte opvolging van de behandeling, bespreek de voordelen die de patiënt zal ondervinden op korte en lange termijn.
- Verhoog het zelfvertrouwen van de patiënt aan de hand van complimenten.
- Werk aan de hand van beloningen (vb. apps die werken aan de hand van beloningssystemen, spaarsysteem, positief bekrachtigen aan de hand van complimenten en erkenning,...)



**Diabetes type 2
Ehealth**

HOME PATIËNTENDOSSIER THERAPIE(ON)TROUW More

Communicatiebarrières

Interventies/richtlijnen:

- Informeer de patiënt over de ziekte en de behandeling, zorg ervoor dat de patiënt u begrijpt.
 1. Schakel een tolk in die de moedertaal spreekt van de patiënt.
 2. Gebruik audio-visueel materiaal.
 3. Betrek een familielid bij de communicatie.
- Maak pictogrammen zodat de patiënt weet welke medicatie hij/ zij moet nemen op welk tijdstip van de dag.



Diabetes type 2
Ehealth

HOME

PATIËNTENDOSSIER

THERAPIE(ON)TROUW

More

Hoge kosten

Interventies/richtlijnen:

- Geef de patiënt financiële voorlichting; geef informatie over steunprogramma's.
- Verwijs de patiënt door naar een maatschappelijk werker.
- Schakel de huisarts in. Bespreek met de huisarts of hij/zij goedkopere medicatie kan voorschrijven, zoals bv. generische medicatie.



Diabetes type 2
Ehealth

HOME

PATIËNTENDOSSIER


THERAPIE(ON)TROUW

More

Levensstijl gebonden

Interventies/richtlijnen:

- Geef de patiënt educatie over een diabetes gerichte levensstijl.
- Contacteer een diëtist die de patiënt kan helpen wanneer hij/zij problemen ondervindt bij het volgen van het diabetesdieet.
- Schakel een sportcoach in wanneer de patiënt niet aan de gewenste lichamelijke activiteit/BMI komt.
- Biedt hulpprogramma's aan die de patiënt helpt bij het aanpassen van de levensstijl (vb. Appuline, Mijn Eetmeter, Diabetesdieet, Calorieëntellers, Stappentellers, Mediq DiaCare,...)




**Diabetes type 2
Ehealth**

HOME PATIËNTENDOSSIER THERAPIE(ON)TROUW More

Culturele en religieuze barrières

Interventies/richtlijnen:

- Benader de patiënt op een cultureel gepaste wijze. Dit doe je door open te staan voor hun cultuur/religie. Ga met de patiënt in dialoog over hoe er in hun cultuur/ religie wordt omgegaan met diabetes en de behandeling van diabetes.
- Ga na of de patiënt traditionele geneeskunde gebruikt (vb. medicatie gebaseerd op kruiden, honing,...)



**Diabetes type 2
Ehealth**

HOME PATIËNTENDOSSIER THERAPIE(ON)TROUW More

Behandelingsduur

Interventies/richtlijnen:

- Leg de focus op de voordelen die de patiënt zal ondervinden wanneer hij/zij de behandeling op een correcte manier naleeft.
- Betrek de patiënt actief bij de behandeling.
- Motiveer waarom de patiënt insuline moet inspuiten of orale anti-diabetica moet innemen.
- Haal de voordelen aan die de patiënt op korte termijn zal ondervinden als hij de behandeling correct opvolgt.
- Werk aan de hand van beloningen (vb. apps die werken met een beloningsysteem, spaarsysteem, positief bekrachtigen aan de hand van complimenten en erkenning,...)

Bijlage 8: E-health app; opvolgnota's en communicatieplatform