

“Op welke manier zijn eerstelijns diëtisten bereid om fysiotherapeuten te betrekken bij de behandeling van type 2 diabetes patiënten met lichamelijke beperking(en)?”



Maya van der Does - Levi

Onderzoeksperiode 15 september 2021 - 10 maart 2022

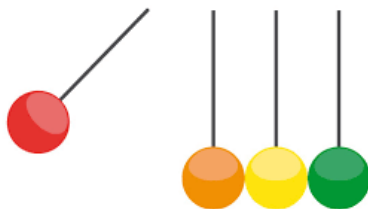
Bron omslagfoto: Valiphotos

“Op welke manier zijn eerstelijns diëtisten bereid om fysiotherapeuten te betrekken bij de behandeling van type 2 diabetes patiënten met lichamelijke beperking(en)?”

Onderzoeksperiode: 15 september 2021 tot en met 10 maart 2022



De Haagse Hogeschool
Opleiding voeding en diëtetiek
Johanna westerdijkplein 75
Den Haag
Tel: 070-4458300



Opdrachtgevers:

Jorina Jansen, fysiotherapeut,
Fysiotherapie Medisch Centrum

Docentbegeleider:

Claudia Choi

Student:

Maya van der Does - Levi

Omvang rapport:

Aantal woorden rapport: 7029

Aantal woorden Nederlandse samenvatting: 487

Voorwoord

Een chronische aandoening betekent niet altijd dat deze ook verder zal verslechteren. Door zorggerelateerde preventie kunnen complicaties, beperkingen en een lagere kwaliteit van leven of zelfs sterfte worden voorkomen. Hiervoor is het optimaal inzetten van de juiste zorgverlening essentieel.

In 2030 leidt naar verwachting circa 40% van de Nederlandse bevolking aan één of meer chronische aandoening(en). Op de schouders van eerstelijns zorgverleners ligt de verantwoordelijkheid om elkaar te vinden en samen te werken voor een steeds betere nabij zorg: een zorg die een zo hoog mogelijke kwaliteit van leven voor chronische zieken faciliteert. Zo kunnen meer mensen actief deelnemen aan de maatschappij en hun unieke bijdrage leveren.

Tijdens mijn stage in 2019, heb ik geconstateerd dat een aantal van de type 2 diabetes patiënten, moeite had met voldoende bewegen. Dit vaak als gevolg van knieproblemen, artrose of andere pijnklachten. Ik voelde als diëtist dat, hoewel ik mijn best mogelijke advies had gegeven, er ruimte was voor verbetering van de behandeling indien een fysiotherapeut hierbij betrokken zou worden.

Ook Jorina Jansen, een fysiotherapeut, voelde dit zo. Jorina had in het verleden met type 2 diabetes patiënten gewerkt en deze patiëntengroep had haar interesse gewekt. Zij wilde daarom graag mijn opdrachtgever zijn om onderzoek te doen naar de samenwerking tussen diëtisten en fysiotherapeuten bij deze patiëntengroep. Hoewel het lang heeft geduurd, als gevolg van een pandemie en mijn eigen gezondheid belemmeringen, heeft Jorina steeds haar geduld en vertrouwen behouden. Ze is mij steeds blijven steunen tijdens mijn groeiproces en daarvoor ben ik haar zeer dankbaar. Ook ben ik Claudia Choi erg dankbaar voor haar waardevolle input tijdens het schrijven van deze scriptie.

Ik ben het levende bewijs van iemand die altijd haar ambities heeft kunnen blijven volgen, ondanks het feit dat ik lijdt aan een chronische ziekte. Dit is altijd mogelijk geweest dankzij de ondersteuning van zorgverleners, goede vrienden en boven alles mijn lieve man Erwin en mijn kinderen Naama en Boaz. Ik ben zeer dankbaar voor alle gesprekken, adviezen, en discussies. In het bijzonder wil ik de volgende mensen bedanken: Lidia Bernabei, Marjolijn Vullings, Sonja Ralevska-Vos, Kate Groves, Stef en Katerina van den Heuvel, Maria Dateris, Natalia Mauritz, Max Marcus, Feliciano Mutakyahwa, Lisette Elsinga, Zuzana Diamant en Naama Yaari.

Drs. Maya Levi, te Delft 06 maart 2022

Samenvatting

Type 2 diabetes mellitus (DM2) is een metabolische ziekte waarbij hyperglycemie door onvoldoende insulinesecretie en insulineresistentie het kenmerkende ziekteverschijnsel is. In 2019 telde Nederland circa 1 miljoen DM2 patiënten. De behandeling van DM2 bestaat, naast medicatie, uit het stimuleren van gewichtsverlies, goede voeding en beweging. Terwijl de diëtist behoort tot de kernzorg (voor gewichtsverlies en goede voeding) en altijd deel uitmaakt van de DM2-ketenzorg, behoort de fysiotherapeut tot de tweede schil (voor bewegen) en is deze niet altijd gecontracteerd binnen de ketenzorg.

De opdrachtgever, fysiotherapeut J. Jansen, werkzaam in Fysiotherapie Medisch Centrum Delft, is onder andere gespecialiseerd in het begeleiden van de DM2-patiëntengroepen en wil meer DM2-patiënten met een beperking in het bewegen (DM2-bep), naar haar praktijk trekken. De vraag was of eerstelijns diëtisten bereid zijn om hiervoor samen te werken. De onderzoeksvraag van dit onderzoek is dan ook:

“Op welke manier zijn eerstelijns diëtisten bereid om fysiotherapeuten te betrekken bij de behandeling van Type 2 diabetes patiënten met lichamelijke beperking(en)?”

Een kwalitatief onderzoek is uitgevoerd middels een online enquête onder eerstelijns diëtisten met ervaring met DM2 patiënten. Data werd geanalyseerd door SPSS. Daarnaast, werden semi-gestructureerde open interviews met fysiotherapeuten uitgevoerd. De interviews zijn geanalyseerd aan de hand van de acht stappen zoals beschreven door Verhoeven (2014).

In totaal namen 85 eerstelijns diëtisten deel aan het onderzoek. Uit het onderzoek bleek dat de meerderheid van de diëtisten (85,9%) inschat dat minder dan 50% van de patiënten met DM2 een lichamelijke beperking heeft. Tevens, dacht 80% van de respondenten dat de meeste tot bijna iedereen van de DM2-bep patiënten de Nederlandse beweegrichtlijnen niet halen. 95,3% vinden dat DM2-bep patiënten vaak of altijd baat zullen hebben van een behandeling door een fysiotherapeut. 98,8% is bereid om patiënten een DM2 gespecialiseerde fysiotherapeut aan te raden. Echter, geeft 41,2% van de respondenten aan dat het persoonlijk kennen van zo'n fysiotherapeut een stimulans zou zijn om deze te raadplegen.

Uit interviews met 4 fysiotherapeuten is gebleken dat de toegevoegde waarde van een fysiotherapeut kan worden verdeeld in drie hoofdrollen (1) *Preventieve rol*; (2) *Rehabiliterende rol*; en een (3) *Stimulerende (Trainer) rol*. Wanneer een patiënt, door fysieke belemmering (zoals pijnklachten of andere beperking in het bewegen), niet zelfstandig de beweegrichtlijn kan halen, kan een fysiotherapeut van toegevoegde waarde zijn. Daarnaast zou een fysiotherapeut een ondersteunende rol kunnen spelen bij passief gedrag of een mentale belemmeringen bij beweging.

Geconcludeerd kan worden dat eerstelijns diëtisten positief staan tegenover het betrekken van fysiotherapeuten bij de behandeling van DM2-bep patiënten. Hierbij zou voldoende kennis hebben van DM2 bij de fysiotherapeuten door scholing een pré zijn. Gecombineerd met de gegevens uit de interviews, wordt geadviseerd dat Jansen met diëtisten de volgende informatie zou delen: (1) *wetenschappelijk achtergrondinformatie* over de voordelen van fysiotherapie bij DM-bep patiënten, (2) *ervaring en kennis*, (3) *uitleg over de verschillende rollen dat een fysiotherapeut kan spelen*, (4) *beslisboom*, (5) *beschikbare communicatie(platformen)* en (6) *financiële informatie voor de patiënt*.

Abstract

Type 2 Diabetes Mellitus (DM2) is a metabolic disorder characterised by hyperglycemia caused by insufficient insulin secretion and insulin resistance. There were around 1 million recorded DM2 patients in the Netherlands in 2019. The prescribed treatment of DM2, apart from necessary medication, may include weight loss, adapted nutrition and/or increased physical activity. While treatment by a dietician is included in primary diabetes care (for weight loss and adapted nutrition), physiotherapy treatment (for physical activity) is considered secondary, and therefore not typically covered by insurance companies for diabetes care.

Physiotherapist J. Jansen of 'Fysiotherapie Medisch Centrum Delft' has experience working with DM2 patients and wishes to expand her client base among physically disabled DM2 patients (DM2-pd). However, she wanted to know whether community-based dieticians would be open to collaboration with DM2-pd patients. This research project serves to answer the following question:

"In what ways are community-based dieticians willing to involve physiotherapists in the treatment of patients with Type 2 Diabetes and a physical disability?"

Qualitative research using online questionnaires was carried out with 85 community-based dieticians experienced in the treatment of DM2 patients. The data was analyzed using SPSS statistical software. In addition, 4 physiotherapists were interviewed using a semi-structured interview method. The interviews were analysed using the 8 steps described by Verhoeven (2014).

The majority of the dieticians surveyed (85.9%) estimate that their DM2-pd patients compose up to 50% of their diabetes client base. Also, 80% of the dieticians reported that the majority or almost all of their DM2-pd patients do not meet the Dutch physical activity requirements. 95.3% think that DM2-pd patients frequently or always will benefit from a treatment by a physiotherapist, and 98.8% of surveyed dieticians were willing to recommend an experienced physiotherapist to DM2-pd patients. 41.2% indicated that they would be more willing to recommend a physiotherapist in their professional network to their DM2 patients.

Based on the physiotherapist interviews, including a physiotherapist in the treatment of DM2-pd patients involves three possible roles: 1) preventive; 2) rehabilitative; and 3) stimulative (coaching). When a DM2 patient cannot independently comply with the Dutch physical activity guidelines due to physical disability (because of pain or other movement limitations), there is an increased benefit for a collaboration between a dietician and a physiotherapist. A physiotherapist can also play a supportive role in the treatment of DM2 patients with passive behavior and/or mental obstacles towards physical activity.

Analysis of this research shows that community-based dieticians are largely in favour of involving physiotherapists in the treatment of DM2-pd patients, and, more specifically, there is a preference for physiotherapists trained in diabetes care. Combined with the information from the interviews, it is recommended that J. Jansen share the following information with community-based dieticians: (1) scientific information about the benefits of physiotherapy for DM2 patients; (2) her experience and knowledge of DM2; (3) her suggested role in DM2-pd physiotherapeutic care; (4) the decision tree; (5) relevant modes of direct contact; and (6) financial information for patients.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
1.1 Type 2 Diabetes	1
1.2 Organisatie van de Diabeteszorg	1
1.3 Type 2 Diabetes patiënten met lichamelijk beperking	3
1.4 Impact op patiënt en maatschappij	3
1.5 Relevantie van opdrachtgever	3
1.6 Doelstelling onderzoek	4
1.7 Onderzoeksvraag	5
2. Methode	5
2.1 Plaats van onderzoek en periode van onderzoek	6
2.2 Begripsafbakening	6
2.3 Wijze van selectie	6
2.4 Steekproef	7
2.5 Dataverzameling	7
2.6 Dataverwerking en analyse	8
2.7 Validiteit en betrouwbaarheid	8
3. Resultaten	8
3.1 Onderzoekspopulatie	8
3.2 Samenwerkingen van eerstelijns diëtisten	9
3.3 DM2-bep: aantal en beweegrichtlijn halen	10
3.4 Eerstelijns diëtisten handelingen bij DM2-bep	11
3.5 Toegevoegde waarde van de fysiotherapeut bij DM2-bep	12
3.6 Bereidheid van diëtisten om samen te werken	15
4. Conclusie	19
5. Discussie	20
6. Aanbevelingen voor opdrachtgever	21
Referentielijst	22
Bijlagen	26
Bijlage 1: Begeleidende brief	26
Bijlage 2: Enquête	27

1. Inleiding

1.1 Type 2 Diabetes

In 2019 telde Nederland circa 1 miljoen type 2 diabetes mellitus (DM2) patiënten (Nielen et al., 2020). DM2 is een niet-overdraagbare metabolische ziekte waarbij hyperglycemie door onvoldoende insulinesecretie (bètacel disfunctie) en insulineresistentie in lever-, spier- en vetweefsel het kenmerkende pathofysiologisch ziekteverschijnsel is. Bij het ontstaan van diabetes spelen zowel genetische als omgevingsfactoren een rol (Barents et al., 2021). DM2 kan vergaande gevolgen voor de gezondheid hebben waarbij zowel als levensduur als de levenskwaliteit ten gevolge van complicaties, sterk verminderd kunnen worden (Leemrijse et al., 2021 en Barents et al., 2021).

Zo kan chronische hyperglycemie schade aan de bloedvaten met zich meebrengen waardoor complicaties kunnen ontstaan door hart- en vaatziekten en/of microvasculaire aandoeningen. Onder meer hart- of herseninfarct, bloedvatvernauwing in de benen en zuurstofgebrek bij organen en weefsels maar ook nefropathie, retinopathie en neuropathie die tot amputaties van extremiteiten kunnen leiden, komen vaak voor (NDF, 2015). Daarnaast kan chronische hyperglycemie leiden tot een afwijkende immuunreactie die infecties zoals COVID-19 kan verergeren (Birts & Wilton, 2021) en zijn er comorbiditeiten die geassocieerd worden met DM2 zoals depressie en kanker (Bjornsdottir et al., 2020).

Insuline resistentie door overgewicht, met name visceraal vet (Zhang et al., 2015), slechte glucosecontrole (Wang 2021) en verslechtering van de nierfunctie (Ferreira et al., 2021 en Currie et al., 2019) worden afzonderlijk in verband gebracht met een hoger risico op complicaties, slechte cardiovasculaire prognose en sterfte (Arnold & Wang, 2014).

De behandeling van DM2 bestaat, naast medicatie, uit gewichtsverlies (Trussardi Fayh et al., 2013), goede voeding (NDF, 2020 en Dyson et al., 2018) en beweging (Shah et al., 2021). Hierdoor vermindert de insulineresistentie en hyperglycemie waardoor de kans op complicaties verkleint en medicatie eventueel afgebouwd kan worden.

Dat deze combinatie van goede voeding en beweging en daardoor gewichtsverlies werkt, blijkt uit onderzoek naar de werking van de Gecombineerde Leefstijlinterventie (GLI). Hoewel de GLI primair bedoeld is tegen obesitas en overgewicht met daarbij risico vanwege een chronische ziekte, bleek deze tevens effectief te kunnen zijn bij het omkeren van DM2 en het streven naar vermindering van glucoseverlagende medicatie (Pot et al., 2020).

1.2 Organisatie van de Diabeteszorg

DM2 wordt gediagnosticeerd op basis van twee nuchter plasma of bloedglucosemetingen, afgenomen op verschillende dagen, of bij een waarde, boven 7.0 mmol/L of bij een willekeurige (niet nuchtere) glucosewaarde boven 11.0 mmol/L in combinatie met klachten die passen bij hyperglykemie (Barents et al., 2021).

Na de diagnose, volgen drie fases;

(1) de diagnostische fase; waar met name de cardiovasculaire, nefro-, retinopathie- en voetproblemen in kaart worden gebracht.

(2) de initiële behandelfase; waarvoor NHG-standaard richtlijnen voor DM2 (Barents et al., 2021) en cardiovasculair risicomanagement (NHG et al., 2018) worden gebruikt. Daarnaast wordt de chronische nierschade richtlijn (De Grauw et al., 2018) gebruikt om de nierfunctie te

monitoren. Tevens wordt aandacht gegeven aan educatie, aanpassing van het voedingspatroon en het stimuleren van lichamelijke activiteiten.

(3) de chronische behandelfase; controles bij de huisarts of praktijkondersteuner (POH-er), elke 3 tot 6 maanden bij patiënten met een goede instelling en afwezigheid van klachten. Daarnaast jaarlijkse controle waarbij verschillende onderzoeken worden uitgevoerd:

(a) laboratoriumonderzoek: nuchtere glucose, Hb1Ac, creatinineconcentratie, nuchtere lipidspectrum, mate van albuminurie

(b) vragen rond therapietrouw, leefstijl en medicatie, hypo-of hyper klachten, vragen waarmee geïnformeerd wordt naar problemen met de visus, cardiovasculaire problematiek, sensibiliteitsverlies, pijn of tintelingen in de benen en eventuele tekenen van autonome neuropathie. En aandacht voor seksuele problemen en (verschijnselen van) depressie, cognitieve stoornissen, infecties en kanker.

(c) lichamenlijk onderzoek gericht op het detecteren van complicaties, lichaamsgewicht, bloeddruk en conditie van de voeten en indien relevant van spuitplaatsen. Tevens wordt de mond geïnspecteerd op parodontitis.

(d) funduscontrole, jaarlijks- of tweejaarlijks herhaald.

De Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) richtlijn wijst op een multifactoriële behandeling vanwege het verhoogde risico op hart- en vaatziekten waarbij de behandeling zich niet alleen op de afname van hyperglycemie richt, maar ook op de bescherming van de nieren en de preventie van retino- en neuropathie. Wanneer de nierfunctie afneemt en de albuminurie toeneemt wordt het risico op cardiovasculaire morbiditeit, nierfalen en mortaliteit verhoogt. Verder heeft een verminderde nierfunctie invloed op de medicatie keuze en de dosering. Tevens is de behandeling gericht op het voorkomen van voetulcera (Barents et al., 2021).

In de eerstelijns berust de medische eindverantwoordelijkheid bij de behandelend huisarts. Echter wordt deze ondersteunt door een multidisciplinair behandelteam aangezien voor goede DM2 zorg een multidisciplinaire aanpak vereist is. De Nederlandse Diabetes Federatie (NDF) richtlijn verdeelt de DM2 behandelaren in twee groepen, de kerndisciplines en de tweede schil disciplines (zie figuur 1). De diëtist behoort bij de kerndisciplines, samen met de behandelend huisarts, de praktijkondersteuner (POH), de diabetesverpleegkundige en de praktijkassistent. De fysiotherapeut behoort bij de tweede schil van de diabeteszorg.



Figuur 1: de multidisciplinaire DM2 behandelteam

De multidisciplinaire diabeteszorg in Nederland is georganiseerd binnen zorggroepen die 'ketenzorg' genoemd worden. De kerndisciplines worden door vrijwel alle zorggroepen gecontracteerd met uitzondering van de diabetesverpleegkunde, wiens taak aan het verschuiven is in de richting van de POH. Daarentegen worden fysiotherapeuten slechts in beperkte mate gecontracteerd, afhankelijk van de regionale zorggroep. In de tweede schil, waar de fysiotherapeut toe behoort, worden met name de oogarts, de internist, de klinisch chemicus en de podotherapeut frequent gecontracteerd. Er worden slechts in beperkte mate structurele werkafspraken gemaakt met de andere zorgdisciplines die niet in de ketenzorg zijn gecontracteerd (Struijs et al., 2009).

1.3 Type 2 Diabetes patiënten met lichamelijk beperking

De cijfers over het aantal type 2 diabetespatiënten met beperkingen bij het bewegen in Nederland, waren tijdens het schrijven van dit onderzoek niet in de literatuur te vinden. In de Verenigde Staten hebben Gregg en zijn onderzoeksgroep (2000) 6,588 enquêtes van thuiswonende 60 plussers geanalyseerd. 32% van de vrouwelijke en 15% van de mannelijke DM2 patiënten hebben gerapporteerd dat ze niet meer dan 400 meter kunnen lopen, geen trappen kunnen lopen of huishoudelijke taken kunnen uitvoeren. Terwijl dit door niet-diabetespatiënten bij 14% van de vrouwen en 8% van de mannen werd gerapporteerd. In een andere studie rapporteerde 45.5% van 2896 DM2 patiënten beperkingen te ervaren in dagelijkse activiteiten. Deze studie toonde tevens aan dat DM2 patiënten die minder dan 2 uur per week liepen, een 39% hogere kans hadden op overlijden (Gregg et al., 2003).

1.4 Impact op patiënt en maatschappij

De verwachting is dat DM2 één van de drie meeste voorkomende aandoeningen in Nederland zal worden (Nielen et al., 2020 en Rejeski, 2012). In 2018 stond diabetes in Nederland op nummer drie van de aandoeningen die de meeste ziektelast met zich mee brachten. Dit kwam neer op 201.000 Disability Adjusted Life Years (DALY's), wat voor een verlies van 201,000 gezonde levensjaren staat (Volksgezondheid en Zorg, 2021). Daarnaast, is de kans op overlijden voor mensen in de leeftijd van 45 tot 70 jaar met DM2 ongeveer twee keer zo groot als bij mensen zonder diabetes (Leemrijse et al., 2021).

De zorgkosten voor diabetespatiënten (Type 1 en 2) in 2017, bedroegen 1,6 miljard euro. Hierin waren de extra kosten die samenhangen met complicaties nog niet meegerekend (Volksgezondheid en Zorg, 2021) Wegens de verwachting dat het aantal DM2 patiënten in 2040 naar 1,33 miljoen zal stijgen als gevolg van de vergrijzing van de Nederlandse bevolking (de meeste mensen worden op latere leeftijd gediagnosticeerd), is de verwachting dat de diabetes gerelateerde zorgkosten tevens verder zullen stijgen.

1.5 Relevantie van opdrachtgever

Fysiotherapie Medisch Centrum Delft is een centrum van vijf gespecialiseerde eerstelijns fysiotherapeuten in Delft. De fysiotherapeuten kunnen onder andere advies en aangepaste oefeningen geven zodat cliënten met pijnklachten, ziekte of ouderdom gerelateerde beperkingen soepeler kunnen bewegen. De praktijk kent twee locaties: Medisch Centrum Delft, waar een privé oefenzaal aanwezig is en de locatie Fitness & Health Club Delft, waar, als toevoeging op de therapie, gebruik gemaakt kan worden van de faciliteiten van de

algemene fitnessruimte. Als de cliënt niet in staat is om naar de locaties te komen, kunnen de fysiotherapeuten, na verwijzing van de huisarts, ook thuis begeleiding aanbieden.

Fysiotherapeut J. Jansen, één van de fysiotherapeuten uit deze praktijk, heeft zich gespecialiseerd in het begeleiden van DM2 oefengroepen binnen een multidisciplinair team. Ondanks dat zij werkzaam is in hetzelfde gebouw als een diabetes ketenzorg diëtist en verschillende huisartsenpraktijken, worden DM2 patiënten die beperkt zijn in hun bewegen niet naar haar, als gespecialiseerde fysiotherapeut, doorverwezen. Dit terwijl deze patiëntengroep juist haar affiniteit heeft. Zij zou graag willen weten hoe zij de samenwerking tussen haar en de verwijzers kan bevorderen zodat zij deze groep patiënten eerder kan bereiken. Dit mede na een gesprek met ketenzorg diëtiste Panneman, werkzaam in hetzelfde gebouw. Deze gaf aan dat circa 95% van de DM2 patiënten die zij ziet een lichamelijke beperking heeft als gevolg van enerzijds overgewicht (bijvoorbeeld knieklachten) en anderzijds door co-morbiditeit van andere ziektes die het bewegen beperken. Deze patiënten voldoen dan ook niet aan de bewegingsrichtlijn van de Gezondheidsraad (2017). Tevens constateerde zij dat deze patiënten vaak niet weten hoe ze toch voldoende kunnen bewegen met hun beperking. Echter gaf zij daarbij zelden het advies om naar een fysiotherapeut te gaan of riep ze daarbij de hulp in van gespecialiseerd fysiotherapeut J. Jansen.

1.6 Doelstelling onderzoek

Indien bij vaststelling van een lichamelijke beperking door eerstelijns diëtisten bij DM2 patiënten, er samengewerkt zou worden met een fysiotherapeut, zou mogelijk deze groep patiënten beter aan de beweegrichtlijn kunnen gaan voldoen. Een fysiotherapeut is een specialist op het gebied van bewegen en kan mogelijk meer bereiken op het gebied van beweging dan alleen tips van een diëtist. Hierdoor zouden beide specialisten voordeel aan een samenwerking hebben, doordat hun expertises elkaar aanvullen bij de behandeling van deze specifieke doelgroep. Echter blijkt dat de opdrachtgever moeite heeft om deze samenwerking op te zetten.

Daarom wil dit oriënterend empirisch onderzoek inzichtelijk maken of en op welke wijze eerstelijns diëtisten die DM2 patiënten met een lichamelijke beperking behandelen, ondersteuning van fysiotherapeuten prettig zouden vinden en met hen zouden willen samenwerken. Daarnaast wil dit onderzoek inzichtelijk maken of een fysiotherapeut extra kennis nodig heeft om deze ondersteuning of samenwerking te kunnen laten ontstaan. Ook is de rol van de huisarts als verwijzer hierin meegenomen.

De uitkomsten van dit onderzoek kunnen de opdrachtgever inzicht geven of en op welke wijze eerstelijns diëtisten bereid zijn om samen te werken met fysiotherapeuten bij DM2 patiënten met een lichamelijke beperking. Met behulp van deze kennis kan de opdrachtgever een gericht plan opstellen om deze samenwerking te bewerkstelligen zodat zij de doelgroep beter kan bereiken en ondersteunen.

1.7 Onderzoeksvraag

De onderzoeksvraag en de bijbehorende deelvragen die hieruit voortvloeien zijn:

“Op welke manier zijn diëtisten bereid om fysiotherapeuten te betrekken bij de behandeling van Type 2 diabetes patiënten met lichamelijke beperking(en)?”

Deelvragen:

1. hoe vaak wordt er al samengewerkt tussen diëtisten en fysiotherapeuten of andere zorgverleners, binnen de kaders van de eerstelijns?
2. hoeveel DM2 patiënten ervaren beperkingen bij het bewegen en halen de beweegrichtlijn niet, naar inschatting van diëtisten?
3. of en wie betrekken eerstelijns diëtisten voor beweegadviezen bij DM2 patiënten met een lichamelijke beperking in hun praktijk?
4. wat is de toegevoegde waarde van specifiek fysiotherapeuten bij de handeling van deze groep patiënten ten opzichte van beweegadviezen van leefstijlcoaches, oefentherapeuten, ergotherapeuten en diëtisten?
5. hoe kan de samenwerking vorm krijgen?
 - a. zijn de diëtisten bereid om een fysiotherapeut aan DM2 patiënten met een beperking aan te raden en welke stimulansen zijn hierop van invloed?
 - b. welke criteria kunnen worden gehanteerd om fysiotherapeuten en diëtisten met elkaar samen te laten werken?"
 - c. welke informatie hebben fysiotherapeuten nodig van de diëtist?
 - d. hebben de fysiotherapeuten een speciale kwalificatie nodig?
 - e. welke beveiligde communicatie platformen worden gebruikt door eerstelijns diëtisten?

2. Methode

Dit onderzoek is deels uitgevoerd door middel van kwantitatief onderzoek. N. Verhoeven beschrijft kwantitatief onderzoek als een geschikte methode voor "numerieke gegevens te verzamelen over meningen, houdingen en kennis bij grote groepen personen (p.122 Verhoeven, 2014). Kwalitatief onderzoek faciliteert het verzamelen van informatie van een grote groep eerstelijns diëtisten. Hierdoor kan een algemeen beeld worden verkregen van de behandelingsaanpak van DM2-patiënten met lichamelijke beperking in Nederland. Een nadeel is dat de specifieke werkcontext van de diëtisten buiten beeld kan blijven. Daarom zijn bij alle meerkeuzevragen open antwoordvelden toegevoegd, zodat respondenten de mogelijkheid hebben om een toelichting te geven of opmerkingen te plaatsen.

Daarnaast is er, voor de fysiotherapeuten, gekozen voor kwalitatief onderzoek in de vorm van een open interview, met een topiclijst, waarbij "de onderzoeker kan zich verder aanpassen aan de omstandigheden van het onderzoek (p.145 Verhoeven, 2014) zodat er

genoeg ruimte blijft voor de respondenten/ fysiotherapeuten om een eigen inbreng te hebben.

2.1 Plaats van onderzoek en periode van onderzoek

Het kwantitatieve onderzoek is online uitgevoerd, zodat diëtisten uit zo veel mogelijk regio's konden deelnemen. Het kwalitatieve gedeelte is in Delft uitgevoerd of online via video chat.

De onderzoeksperiode liep van 15 september 2021 tot en met 10 maart 2022 waarbij het verzamelen van de kwantitatieve data heeft plaatsgevonden in de periode van 8 oktober tot 15 november 2021. De enquête is verzonden in een aantal ronden, de laatste ronde is op 08.11.2021 verzonden. De open interviews hebben plaatsgevonden tussen 02.12.2021 en 10.12.2021.

2.2 Begripsafbakening

Voor het verdere onderzoek is het van belang om het begrip “Type 2 diabetespatiënten met lichamelijke beperking” verder te specificeren. Hiermee wordt in dit onderzoek bedoeld patiënten bij wie de diagnose DM2 is gesteld en die daarnaast ook beperking in het bewegen hebben. Dit onderzoek maakt geen onderscheid tussen beperkingen die vanaf de geboorte, door comorbiditeiten, ongevallen of ouderdom zijn ontstaan. Deze groep zal verder in dit onderzoek worden aangeduid als “patiënten met DM2-bep” of “DM2-bep-patiënten”.

2.3 Wijze van selectie

Voor het werven van respondenten voor de enquête is op google gezocht naar eerstelijns diëtisten die volgens hun website DM2 behandelen. Hiervoor is de zoekterm “diëtist” gebruikt en zijn via google maps alle ‘treffers’ handmatig doorlopen om geschikte kandidaten te vinden. Daarnaast zijn diëtisten benaderd via de Diëtisten Coöperatie Nederland (*Diëtisten Coöperatie Nederland*, 2021). In de begeleidende brief (zie bijlage 1) is uitleg gegeven over het onderzoek, de criteria waaraan deelnemers moeten voldoen (eerstelijns diëtisten die ervaring hebben met DM2 patiënten) en de garantie van anonimiteit van de respondenten.

Het is mogelijk dat diëtisten die niet zichtbaar zijn op google maps of niet geregistreerd zijn bij de DCN, niet bereikt werden. Om dit te ondervangen is er in het begeleidende brief voor gekozen om de respondenten te vragen de enquête verder te verspreiden via hun professionele netwerk, de zogenaamde sneeuwbalsteekproef (Verhoeven, 2014).

Voor het werven van fysiotherapeuten voor de open interviews is gezocht naar drie fysiotherapeuten naast de reeds deelnemende fysiotherapeut-opdrachtgever Jorina Jansen. Criteria hiervoor waren dat zij niet werkzaam waren bij Fysiotherapie Medisch Centrum Delft, dat zij verschillende achtergronden hadden qua werkervaring (eerstelijns/tweedelijns) en patiëntengroepen en dat zij minimaal 5 jaar ervaring hadden. Dit om de betrouwbaarheid van de uitkomsten bij een dergelijk kleine onderzoeksgroep te vergroten.

2.4 Steekproef

De kwantitatieve onderzoeksgroep bestond uit eerstelijns diëtisten die DM2 patiënten in hun praktijk behandelen. Zowel ketenzorg diëtisten als niet ketenzorg diëtisten maakten deel uit van de onderzoeksgroep.

Volgens de Nederlandse Vereniging van Diëtisten (NVD) zijn er 1800 eerstelijns diëtisten bij hen geregistreerd (NVD, 2021). Echter niet alle eerstelijns diëtisten zijn geregistreerd bij de NVD en niet alle geregistreerde diëtisten van de NVD behandelen DM2 patiënten. Toch is er, voor het berekenen van de minimale steekproefgrootte, voor gekozen een populatie aan te houden van 1800. Uitgaande van een foutmarge van 5%, een betrouwbaarheidsniveau van 95% en een spreidingsmaat van 50%, bedroeg de omvang van de gewenste minimale steekproef 317 (Steekproefcalculator, 2021). Of dit aantal realistisch is en haalbaar gedurende de loop van dit onderzoek zal moeten blijken.

Voor het kwalitatieve onderzoek is het streven gericht geweest op het includeren van zowel eerstelijns als tweedelijns fysiotherapeuten om op die manier variatie aan te brengen in de achtergrond van de geïnterviewden. Eerstelijns fysiotherapiepraktijken in Delft zijn via email benaderd met de vraag of ze deel willen nemen aan dit onderzoek. Daarnaast zijn fysiotherapeuten van Basalt (revalidatie) via email benaderd.

2.5 Dataverzameling

Dataverzameling voor het kwantitatieve gedeelte vond plaats middels een online 'cross-sectionele' enquête. Hiervoor is gekozen om de respondenten flexibel te laten zijn in wanneer zij de enquête wilden invullen. De enquête werd verstuurd met een link naar google-forms. Dit om de participerende diëtist zo min mogelijk last te bezorgen waardoor de kans op participatie vergroot wordt.

De enquête bestond uit totaal twaalf vragen. Alle vragen waren gesloten meerkeuze vragen. Na iedere vraag was er ruimte voor opmerkingen/toelichting en aan het eind van de enquête werd ruimte geboden voor het toevoegen van algemene opmerkingen. De vragen en meerkeuze antwoorden zijn opgesteld in nauw overleg met de opdrachtgever.

De eerste vragen in de enquête betroffen de multidisciplinaire samenwerking van de betreffende diëtist, de communicatie platforms die gebruikt werden en de vraag of deze tevens voor communicatie met de fysiotherapeut werden gebruikt (ter beantwoording van deelvraag 1 en 5e). Daarna werd een aantal vragen gesteld over de ervaring van de diëtist met DM2 patiënten. Ter beantwoording van deelvraag 2 werd een inschatting gevraagd van de hoeveelheid DM2-bep-patiënten en van het aantal uit deze groep die niet voldoen aan de beweging richtlijn. Tevens werd gevraagd naar de handelingen die de diëtist verricht wanneer een DM2-bep-patiënt in de praktijk komt (ter beantwoording van deelvraag 3). Tot slot werd gevraagd naar de bereidheid van de diëtist om bij deze patiëntengroep fysiotherapeuten te betrekken (ter beantwoording van deelvraag 5a). De enquête zoals uitgezet met behulp van Google Forms is te vinden in bijlage 2.

Om de fysiotherapeuten zo veel mogelijk op hun gemak te stellen en om een rustige omgeving te garanderen, werden de interviews in hun eigen praktijk afgenomen, in een afgesloten kamer, gedurende maximaal 30 minuten. De interviews waren semi gestructureerd, met een vaste lijst van topics gebaseerd op twee kernonderwerpen:

(1) beweegprofessionals (Ter beantwoording van deelvraag 4) en (2) samenwerking met de diëtist Ter beantwoording van deelvraag 5b, 5c en 5d). De volledige topiclijst is te vinden in bijlage 3. Om een zo compleet mogelijke verzameling van data te bereiken was er daarnaast voldoende ruimte om door te vragen of een nadere uitleg te registreren.

2.6 Dataverwerking en analyse

Binnen de vragenlijst zijn er meerdere type vragen. Alle hoofdcategorieën zijn dichotoom ingevoerd in IBM SPSS Statistics 28 waarbij 0="nee" en 1= "ja" (vragen nummer 1,2 en 11). Numerieke vragen zijn op een ordinale schaal ingevoerd (vraag nummer 9 en 10), meerkeuzevragen zijn als zelfstandige hoofdcategorie ingevoerd (vragen nummer 3,5,7,8 en 12), Open antwoordmogelijkheden werden gecategoriseerd door per antwoord (waar meerdere antwoorden hetzelfde waren) een variabele aan te maken (Vragen nummer 4 en 6).

Behalve beschrijvende statistiek, is er gezocht naar mogelijk relevante correlatie binnen de data van de vragenlijst. Resultaten zijn middels bargrafieken en beschrijving gepresenteerd. Conclusies zijn beschrijvend weergegeven. De volledige dataset is op te vragen bij de onderzoeker.

De open interviews werden geanalyseerd volgens de acht stappen zoals beschreven door Verhoeven (Verhoeven, 2014). Van een getranscribeerd interview wordt eerst de data geëxploreerd aan de hand van de begrippen die in de tekst zitten. Vervolgens worden de begrippen verder ontwikkeld en benoemd, daarna worden de begrippen geordend en teruggekoppeld naar de probleemanalyse (reductie). Ten slotte worden de geanalyseerde begrippen in een bepaalde structuur in een diagram gezet.

2.7 Validiteit en betrouwbaarheid

Om de externe validiteit in het kwantitatieve onderzoek te versterken, zijn stappen genomen om het aantal respondenten te vergroten (Verhoeven, 2014). Hieronder vielen: de keuze voor een online enquête, het waarborgen van de anonimiteit van de respondent en het beperken van de tijd, nodig voor het invullen van de enquête, tot 5 minuten. Om te betrouwbaarheid te verhogen is een uitleg gegeven over het kernbegrip "lichamelijke beperking", voor het invullen van de enquête.

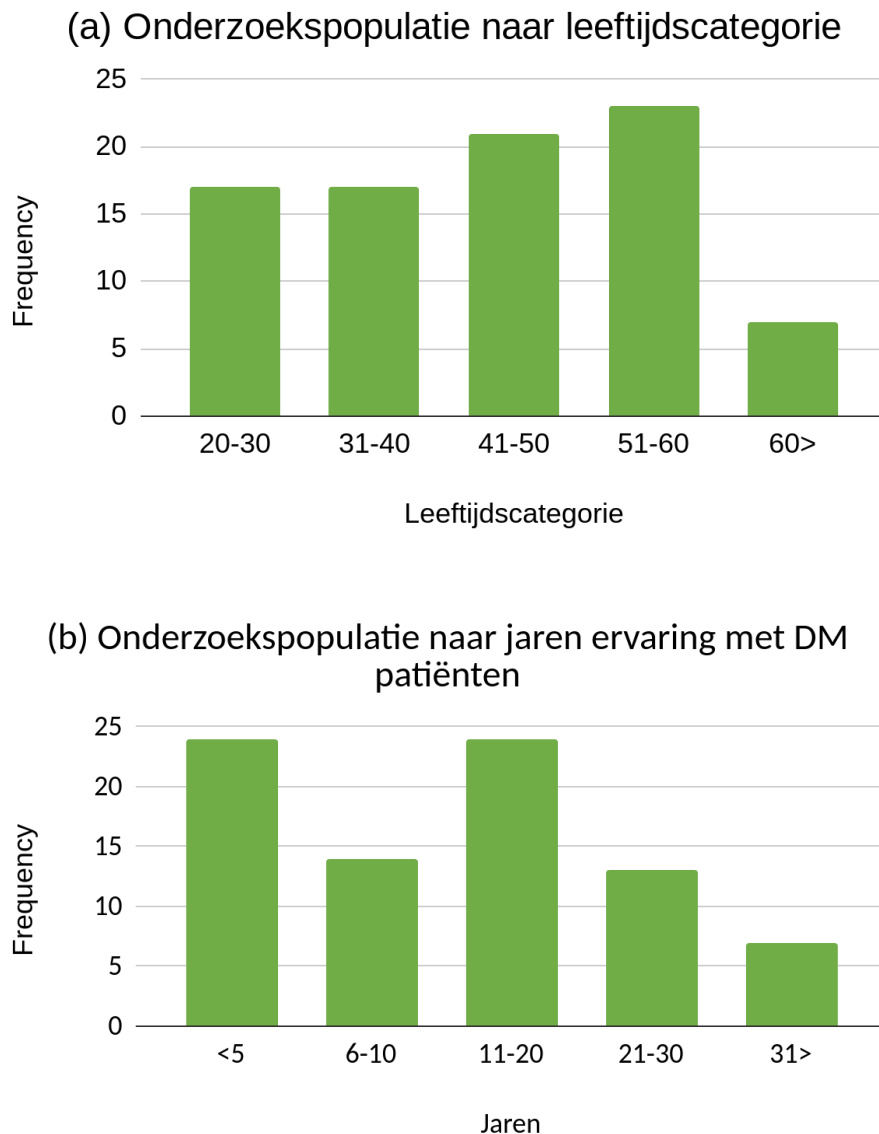
Om de interne validiteit in het kwalitatieve gedeelte van dit onderzoek te versterken, zijn fysiotherapeuten van verschillende praktijken geïnterviewd, twee van de eerstelijn en twee van de tweedelij.

3. Resultaten

3.1 Onderzoekspopulatie

Van de 86 enquêtes die werden geretourneerd is één enquête verwijderd omdat alle velden leeg waren behalve één opmerking. De overige 85 enquêtes zijn gebruikt voor verdere analyse (n=85). De definitieve steekproef bestond uit 84 vrouwen (98,8%) en 1 man (1,2%). De onderzoekspopulatie is ingedeeld naar leeftijd (figuur 2a) en ervaring met DM2 (figuur

2b). Circa twee derde (67.1%) van de respondenten bestond uit diëtisten die DM2-patiënten in het kader van de ketenzorg behandelen terwijl een derde bestond uit eerstelijns diëtisten die buiten de ketenzorg DM2-patiënten behandelen (32,9%).



Figuur 2: Onderzoekspopulatie (a) naar leeftijdscategorie, (b) naar jaren ervaring met DM patiënten

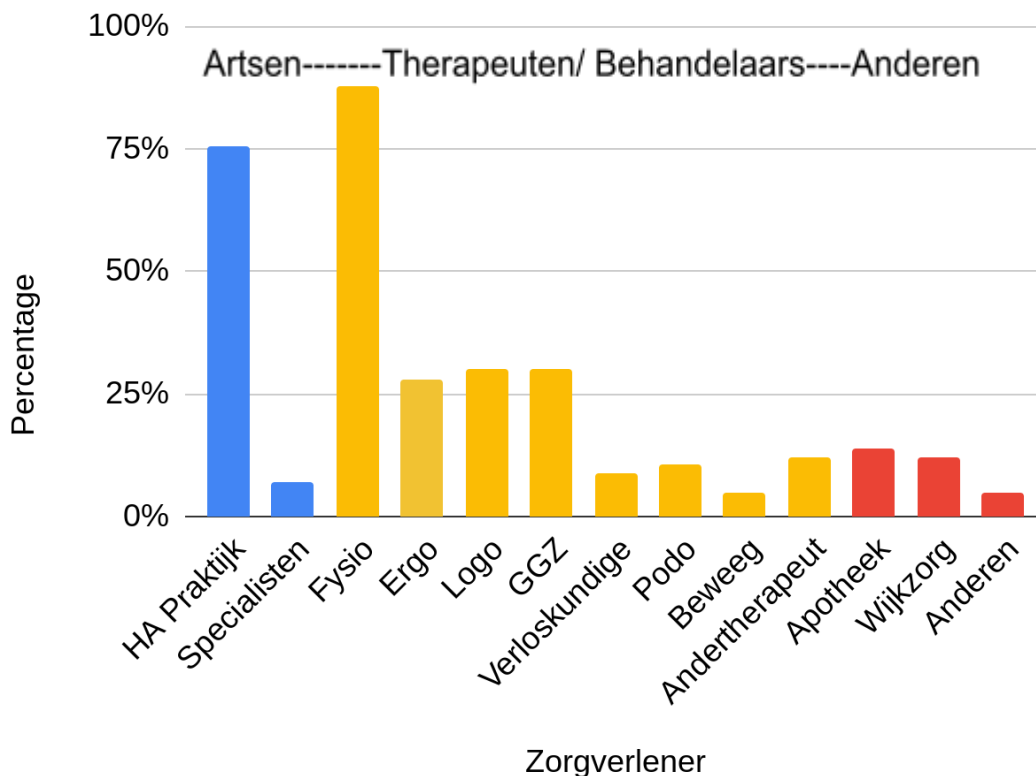
3.2 Samenwerkingen van eerstelijns diëtisten

deelvraag 1: “hoe vaak wordt er al samengewerkt tussen diëtisten en fysiotherapeuten of andere zorgverleners, binnen de kaders van de eerstelijns?”

Voor het beantwoorden van deelvraag 1 is nagevraagd of de diëtist binnen een eerstelijns multidisciplinair team werkt, en zo ja, met welke disciplines. 67,1% van de eerstelijns diëtisten die mee hebben gedaan aan dit onderzoek werken in een multidisciplinair team en 32,9% niet. De verdeling tussen de samenwerkende beroepen is te zien in figuur 3. Samenwerkingen bestaan vooral tussen eerstelijns diëtisten en fysiotherapeuten (88%) en

tussen eerstelijns diëtisten en huisartspraktijken (huisartsen en praktijkondersteuners, 75%). Tevens werkt circa een derde van de eerstelijns diëtisten samen met ergotherapeuten (28%), logopedisten (30%) en professionals uit de geestelijke gezondheidszorg zoals psychologen (30%).

Multidisciplinaire samenwerking van eerstelijns diëtisten



Figuur 3: Multidisciplinaire samenwerking van eerstelijns diëtisten

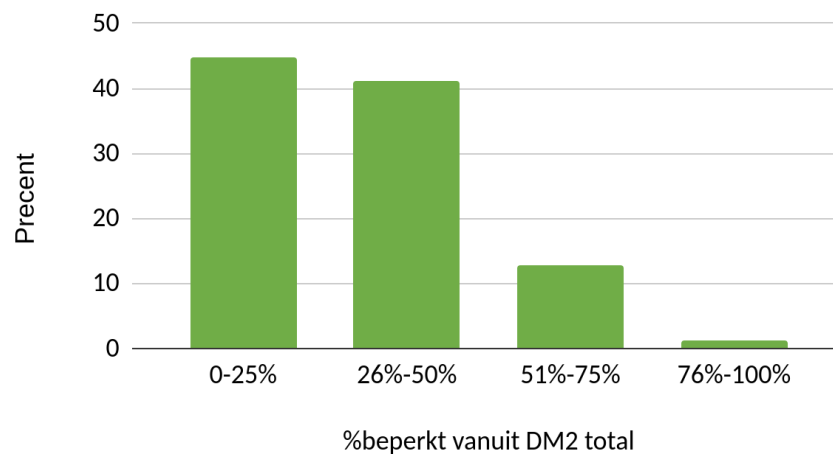
3.3 DM2-bep: aantal en beweegrichtlijn halen

deelvraag 2: “hoeveel DM2 patiënten ervaren beperkingen bij het bewegen en halen de beweegrichtlijn niet, naar inschatting van de diëtisten?”

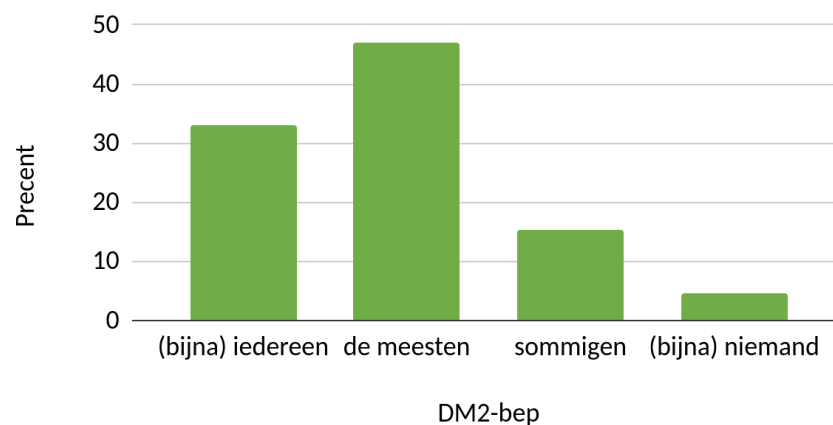
Vragen 7 (Figuur 4a) en 8 (Figuur 4b) van de enquête zijn gebruikt om deze deelvraag te beantwoorden. 44,7% van de respondenten schat in dat 0-25% van de DM2 patiënten een beweeg beperking heeft. Gevolgd door 41,2 % die schatten dat dit voor 26-50% geldt. 12,9% schat dit tussen de 51-74% en slechts 1,2% schat dat in als tussen 75%-100%.

Bij de DM2 patiënten waarvan de diëtisten inschatten dat zij beperkt waren, gaf de grote meerderheid (80,0%) aan dat zij verwachtten dat de meeste van deze patiënten de beweegrichtlijn niet halen. Waarbij 32,9% verwachtte dat dit voor (bijna) iedereen gold en 47,1% voor de meesten. De overige diëtisten gaven aan dat dit slechts voor sommigen (13%) of bijna niemand gold (4,1%).

(a) Q7: Hoeveel van deze patiënten zijn beperkt in hun bewegen?



(b)Q8: Hoeveel van de patiënten met DM2 en een beperking in hun beweging halen de beweegrichtlijn NIET?



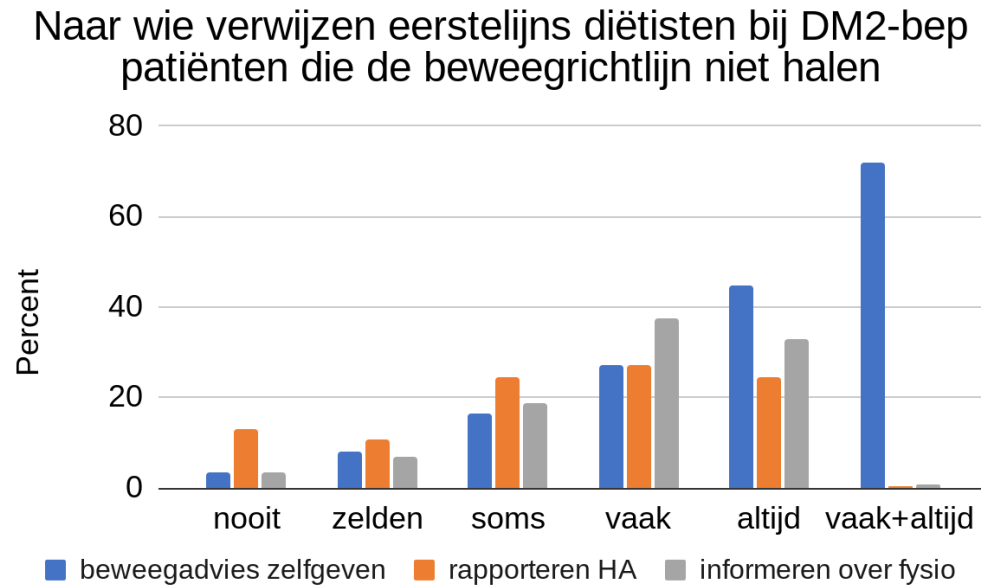
Figuur 4: (a) Hoeveel DM2 patiënten zijn beperkt in hun bewegen? en (b) Hoeveel van DM2-bep halen de beweegrichtlijn niet?

3.4 Eerstelijns diëtisten handelingen bij DM2-bep

deelvraag 3: “Of en naar wie verwijzen eerstelijns diëtisten voor bewegingsadviezen bij DM2 patiënten met een lichamelijke beperking in hun praktijk?”

Een grote meerderheid van de diëtisten geeft bij DM-bep vaak of altijd zelf een bewegeadvies (71,8%). De meerderheid (70,5%) geeft tevens vaak of altijd informatie over fysiotherapie. Rapporteren naar de huisarts dat meer bewegeadvies gewenst is, wordt door de helft (51,8%) van de diëtisten vaak of altijd gedaan (figuur 5). Andere stappen die in de opmerkingen werden benoemd zijn attenderen op beweegprogramma's zoals: ALI beweegcoaches, beweeg mee, diabetes challenge, GLI, wandelclubje, via gemeente/sociale voorzieningen begeleid, sporten via

sportschool of attenderen op youtube films met zittende oefeningen. Soms wordt ook een verwijzing naar de ergotherapeut gedaan.



Figuur 5: naar wie verwijzen eerstelijns diëtisten bij DM2-bep patiënten die de beweegrichtlijn niet halen.

3.5 Toegevoegde waarde van de fysiotherapeut bij DM2-bep

deelvraag 4: “wat is de toegevoegde waarde van fysiotherapeuten bij de behandeling van deze groep patiënten ten opzichte van de beweegadviezen van leefstijlcoaches, oefentherapeuten, ergotherapeuten en diëtisten?”

Om een accuraat beeld te krijgen van de toegevoegde waarde van fysiotherapeuten, werden vragen gesteld over andere paramedici die betrokken zijn bij bewegetherapie. Hieronder volgen de beschrijvingen van de leefstijlcoach, de oefentherapeut en de ergotherapeut, volgens de fysiotherapeuten in dit onderzoek.

3.5.1 De Leefstijlcoach

Leefstijlcoaches bieden een combinatie van voedingsadvies, beweegadvies en motivatie steun. Zoals een geïnterviewde zei, vindt dat plaats door vooral gesprekken, met als doel “bepaalde regie in het leven te krijgen en daardoor dus bepaalde gewoontes af te leren of nieuwe gewoontes aan te leren”. Ook werd gezegd: “...veel meer gericht op actief leven, gezond leven, maar ook ruimte voor en veel aandacht voor ontspanning en mindset”.

Volgens de fysiotherapeuten komen bij leefstijlcoaches niet veel mensen die een beperking met bewegen hebben. Volgens hen komen daar “iemand die gewoon vrij kan bewegen...”. Hoewel zij verwachten dat de cliënten van een leefstijlcoach een diagnose obesitas of diabetes kunnen hebben, is de verwachting daarbij als volgt:

“niet zo zeer...als er een complexere beweeg achtergrond is”.

3.5.2 De Ergotherapeut

De ergotherapeut richt zich volgens de fysiotherapeuten, vooral op het dagelijks functioneren of handelen van een persoon met een beperking; *“als mensen een bepaalde beperking hebben en niks meer kunnen verbeteren..... Dus met hulpmiddelen of energiehuishouding van de dag, dagindeling ...”*. Ergotherapie is niet bedoeld om te trainen maar om het gewenste leven van de cliënt zoveel mogelijk mogelijk te maken. Zoals een geïnterviewde zei:

“Een ergotherapeut, valt eigenlijk het verste weg van het plaatje, want ergotherapeut is iemand die het functioneel mogelijk maakt om dagelijkse handelingen te doen. Ja, dus die zal niet zeggen, Ik wil dat je je iedere dag 30 minuten inspant. Die zal eerder zeggen, oh is wandelen een hobby van jou en lukt dat niet meer? Welke hulpmiddelen kan ik je dan geven zodat je die wandeling kan maken....hij vormt eigenlijk een meer sociale en een veel meer oplossingsgerichte context”

Cliënten van een ergotherapeut zijn dus cliënten met beperking die niet hersteld kan worden. *“bijvoorbeeld iemand heeft een herseninfarct gehad, dus is halfzijdig verlamd. In het eerste jaar is bewezen dat er dan nog herstel plaatsvindt. Nou, dan gaat de fysiotherapeut vooral in het eerste jaar heel erg aan de slag.....en als uiteindelijk de fysiotherapeuten klaar is. Ja, dan wordt uiteindelijk vooral meer overgedragen aan een ergotherapeut”.*

3.5.3 De Oefentherapeut

Volgens de fysiotherapeuten begeleiden oefentherapeuten vooral hoe je bewegingen uitvoert. Ze werken met oefeningen, soms gericht op bepaalde klachten of gericht om de houding te verbeteren.

“Een oefentherapeut richt zich vooral op bepaalde klachten van het lichaam waar vooral "hands off" therapie, in combinatie met beweging wordt toegepast. Dus neklachten of rugklachten waarbij door dus getraind wordt, dus meer hands off”.

Bij een oefentherapeut komen grotendeels cliënten met rugklachten, neklachten in combinatie met problemen met houding. De oefentherapeut behandelt slechts een klein gedeelte van het de aandoeningen die de fysiotherapeut behandelt.

3.5.4 De Fysiotherapeut

De toegevoegde waarde van de fysiotherapeut hangt af van de verschillende rollen die hij of zij kan spelen in de behandeling van DM2-bep patiënten:

(1) Preventieve rol -

De fysiotherapeut kan in detail toelichten wat de oorzaak van een lichamelijke klacht is, aan de hand van uitgebreide kennis over pathologieën die het bewegen kunnen beïnvloeden. Daarnaast kan hij een gericht advies geven om verdere verslechtering te voorkomen en soms ook operaties uit te stellen

of zelfs te vermijden. *“ik heb iemand gehad die had verschrikkelijke rugpijn en een aangetoonde hernia in combinatie met ernstig overgewicht. Die mevrouw, hebben we eindeloos en zeer intensief getraind, ze bleef even dik maar ze had geen rugpijn meer. Ja...dus ze is niet geopereerd!”*

“de fysiotherapeut kent precies de prognose bij wel of niet opereren van versleten knieën of een versleten heup. Dit zijn oefeningen die je juist wel moet doen met artrose of dit zijn dingen die je beter niet kunt doen. Dus dat is de toegevoegde waarde van de fysiotherapeut. Ik denk dat deze wat meer kennis heeft van de pathologie en van de do's en dongs”

(2) Revaliderende rol

De revaliderende rol van de fysiotherapeut kan een groot verschil maken in de beweegmogelijkheden van een cliënt. In het geval een DM2-patiënt die niet voldoende kan bewegen door bijvoorbeeld pijnklachten van gewrichten, kan de fysiotherapeut werken aan het herstel hiervan. Dit vormt de grootste winst in vergelijking met adviezen, gericht op het algemene bewegen, gegeven door diëtisten of de andere betrokken paramedici.

“hands off” - Door meer specifieke oefeningen te geven wanneer het algemene beweegadvies van de diëtist niet toereikend genoeg is, kan de fysiotherapeut, afhankelijk van wat de klacht is, de pijnklacht behandelen. *“Want een artrose knie betekent niet dat je er maar niks mee hoeft te doen”*

“hands on”- wanneer een gewricht erg stug/stijf is geworden, kan de fysiotherapeut door aanvullende behandeltechnieken, zoals massage of specifieke mobiliserende technieken, het gewricht versoepelen. Daarnaast zijn er gespecialiseerde fysiotherapeuten zoals manuele therapeuten (een fysiotherapeut met aanvullende kennis over de wervelkolom). deze kunnen specifiek hoofd, nek en rugklachten en andere klachten behandelen. De manuele fysiotherapeuten gebruiken naast mobiliserende technieken ook manipulerende technieken door een snelle, gecontroleerde handeling (soms een lichte “knak”) waardoor pijnklachten verminderen en de beweeg vrijheid bevordert wordt.

(3) Stimulerende (Trainer) rol -

De fysiotherapeut is meer opgeleid richting trainingsleer. Door op maat te werken en ondanks de beperking de krachten van de patiënt te benutten, kan de fysiotherapeutische begeleiding een meer intensieve en effectieve training geven. Hierbij verbrandt een patiënt meer calorieën of bereikt een bepaalde hartslag wat helpt bij afvallen of het verbeteren van de conditie. *“we weten dat de training onder supervisie vaak veel effectiever is. Mensen werken onder supervisie vaak nét wat intensiever”*. Bovendien kan een training bij een fysiotherapeut de drempel verlagen voor mensen die mentale belemmeringen hebben om te beginnen.

De fysiotherapeut kan op maat trainingstrajecten aanbieden afhankelijk van wat een patiënt wil en kan; *“...je moet zorgen dat de mobiliteit en de kracht*

weer oké is. Dat kan met een intensief traject, zo nodig met één of twee keer in de week. Maar wij fysiotherapeuten kunnen ook op de achtergrond een coachende rol vervullen. We passen ons eigenlijk aan aan de behoefte...waarbij de hulpvraag centraal staat. Wat wil iemand graag en hoe wil iemand dat graag, rekening houdend met wat er mogelijk is vanuit de verzekeraar”.

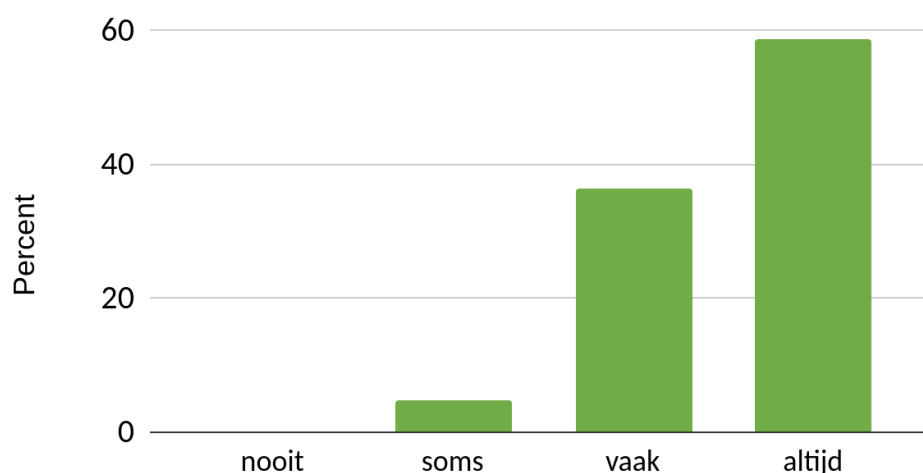
3.6 Bereidheid van diëtisten om samen te werken

deelvraag 5: hoe kan de samenwerking vorm krijgen?

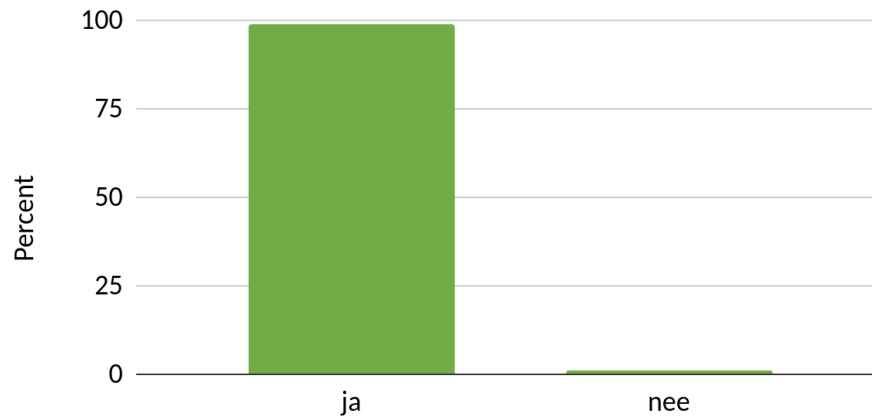
a. Bereidheid: zijn de diëtisten bereid om een fysiotherapeut aan DM2 patiënten met een beperking aan te raden en welke stimulansen zijn hierop van invloed?

Een grote meerderheid (95,3%) van de diëtisten denkt dat DM2-bep patiënten vaak of altijd baat zullen hebben bij een behandeling door een fysiotherapeut. Bovendien zijn bijna alle diëtisten bereid om patiënten te informeren over een fysiotherapeut in zijn omgeving die gespecialiseerd is in het geven van beweegadvies aan DM2-bep patiënten (98,8%). Een stimulans om patiënten hierover te informeren is voor 41,2% de bekendheid met een fysiotherapeut die gespecialiseerd is in DM2. Daarnaast, was ook directe communicatie (2,4%) alsmede de vergoeding van fysiotherapie (4,7%) een stimulans.

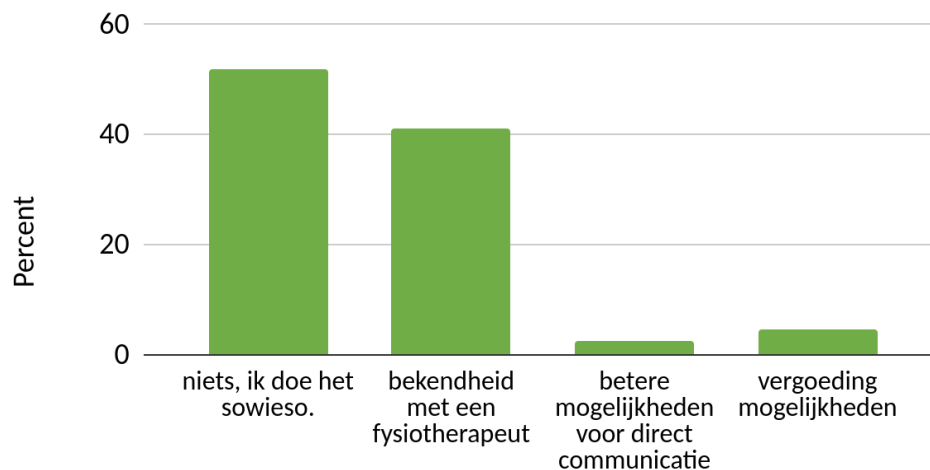
(a) Zouden DM2-bep patiënten een baat hebben bij ondersteuning van de behandeling door een fysiotherapeut?



(b) Als u een fysio in de omgeving zou kennen die gespecialiseerd is in het geven van bewegadvies aan DM2-bep patiënten, zou u uw patiënten dan hierover informeren?



(c) Wat zou voor u een stimulans zijn om een fysiotherapeut aan te raden aan DM2-bep patiënten in hun beweging?



Figuur 6: (a) Wat vinden diëtisten van de baat die DM2-bep patiënten hebben bij fysiotherapeutische ondersteuning aan de diëtistische behandeling, (b) Hoe bereid zijn diëtisten met een gespecialiseerde fysiotherapeut in hun omgeving om een DM2-bep patiënt hierover te informeren, (c) Wat zou een stimulans zijn om een fysiotherapeut aan te raden

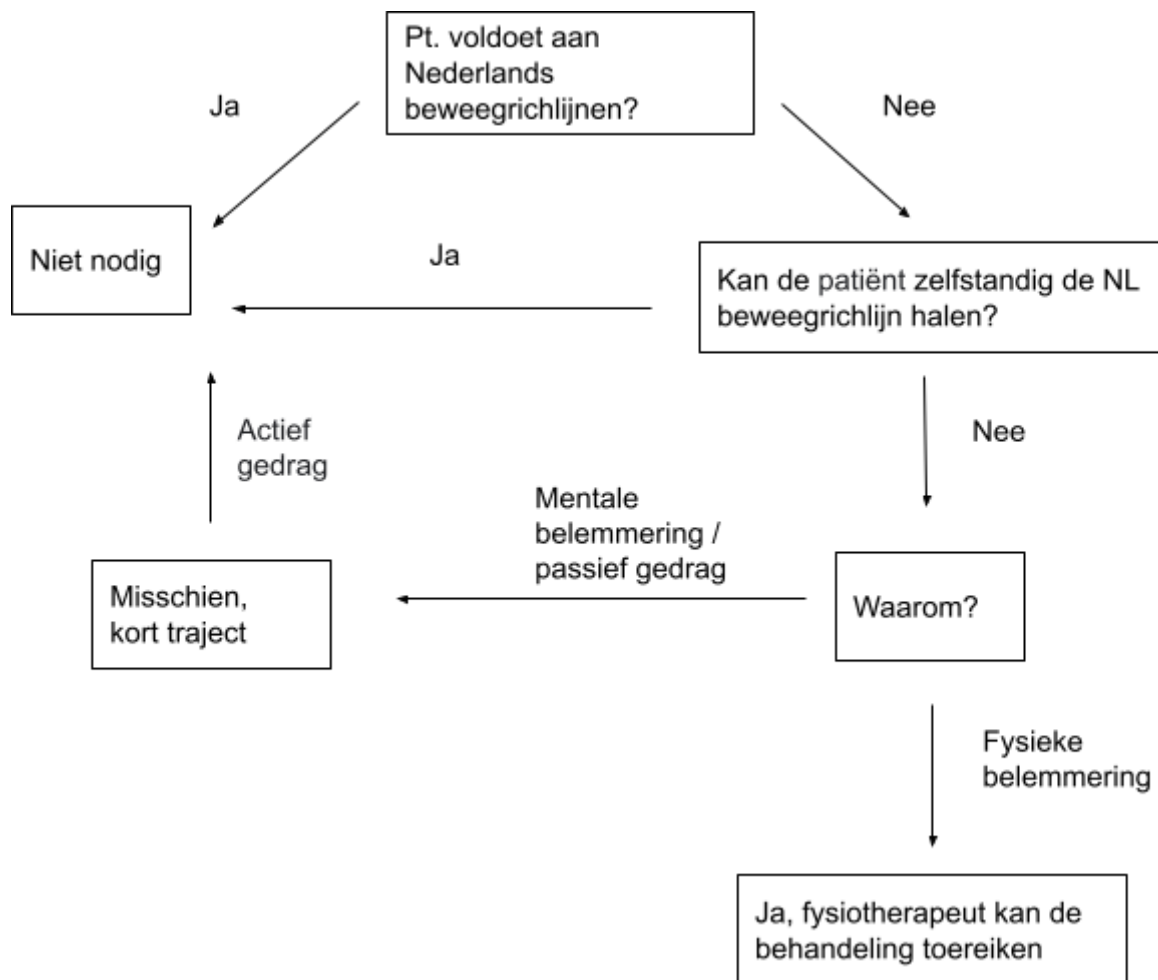
b. Criteria: welke criteria kunnen worden gehanteerd om fysiotherapeuten en diëtisten met elkaar samen te laten werken?"

De criteria die gehanteerd kunnen worden bij de beslissing om wel of niet een fysiotherapeut bij de DM2 behandeling te betrekken zijn;

- wanneer de patiënt, door fysieke belemmeringen (zoals pijnklachten of andere beperking in het bewegen), niet zelfstandig de Nederlandse beweegrichtlijn kan halen, komt de mogelijke samenwerking met een

fysiotherapeut in beeld;

- daarnaast is het te overwegen om een fysiotherapeut te betrekken om passief gedrag of mentale belemmeringen van een DM2-bep tegen te gaan. De diëtist moet wel inschatten of de patiënt hiervoor open staat (zie de beslisboom in figuur 7).



Figuur 7: Beslisboom- wanneer kan een diëtist een fysiotherapeut betrekken bij de behandeling van een DM2-patiënt

c. Informatie delen: welke informatie hebben fysiotherapeuten nodig van de diëtist?

De fysiotherapeuten hebben de volgende informatie benoemd die ze graag zouden willen ontvangen. Ze benadrukken daarbij dat ze deze zoveel mogelijk als korte samenvatting (een “diëtistische diagnose”) willen ontvangen met daarin:

- persoonsgegevens (met toestemming);
- de klacht en de hulpvraag van de patiënt;
- het behandelgoal van de diëtist (en hoe belemmeren de klachten het doel);
- extra aandachtspunten waar de fysiotherapeut op kan letten;
- eventueel gewicht, spiermassa en lengte;

d. hebben de fysiotherapeuten een speciale kwalificatie nodig?

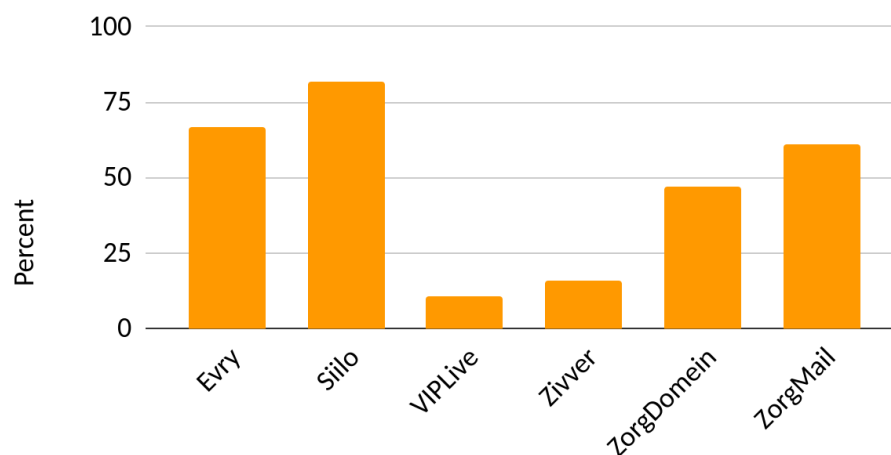
Fysiotherapeuten die met DM2 patiënten willen werken moeten extra kennis hebben over DM2. Daarvoor is extra scholing zinvol, maar niet perse een apart certificering.

“Je wilt natuurlijk niet dat iemand een drop down krijgt, dan schiet je te snel naar je hypo toe, dat is te laag en dat komt vaak door verzuring. Dus patiënten met diabetes twee mogen niet te zwaar trainen.”

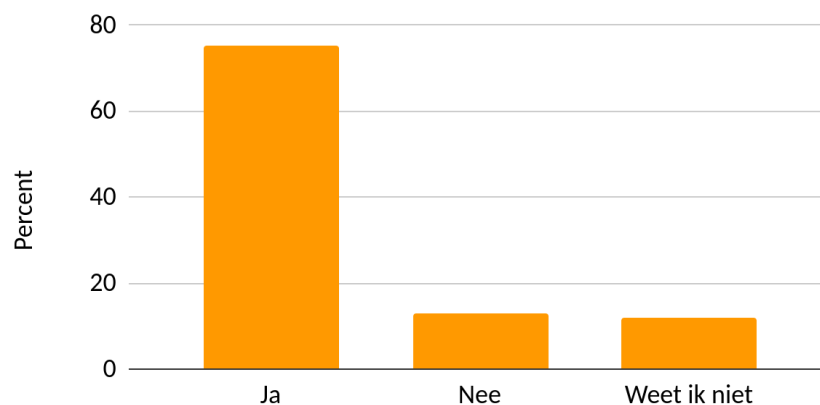
e. Beveiligde communicatie: welke beveiligde communicatie platformen worden gebruikt door eerstelijns diëtisten?

Beveiligde communicatie platformen worden door 98,8% van de diëtisten gebruikt. Siilo is de meest gebruikt platform (82%), en daarna Evry (67%), ZorgMail (61%), ZorgDomein (47%), Zivver (16%) en VIPLive (11%).

(a) De meest gebruikte beveiligde communicatie platformen in de eerste lijn



(b) Q3 Kunt u hiermee rechtstreeks overleggen met fysiotherapeuten?



Figuur 8: (a) De meest gebruikte beveiligde communicatie platforms in de eerste lijn (b) Kan de diëtist hiermee rechtstreeks overleggen met fysiotherapeuten.

Uit de opmerkingen bleek dat diëtisten zeer tevreden zijn over Siilo (10 opmerkingen). Daarnaast werd meerdere keren (9 keer) benoemd dat mondeling overleg plaatsvindt, soms ad hoc en soms structureel binnen een multidisciplinair overleg. Diëtisten die dichtbij of in een fysiotherapie praktijk werken hebben de voorkeur om 'face to face' te overleggen.

Tevens bleek uit de interviews het belang van efficiënte communicatiekanalen. Bijvoorbeeld een kort telefonisch gesprek voor, en indien nodig, tijdens het traject zelf, kan er voor zorgen dat de behandeling goed aansluit en de samenwerking goed loopt. De fysiotherapeuten zien de meerwaarde van een samenwerking met een diëtist. Niet alleen voor DM2-bep patiënten maar ook voor patiënten met overgewicht die bij fysiotherapeuten lopen en baat zouden hebben bij voedingsadvies.

4. Conclusie

Het doel van dit oriënterend onderzoek was om inzichtelijk te maken of en op welke wijze eerstelijns diëtisten die DM2-bep patiënten behandelen, ondersteuning van een fysiotherapeut zouden aanraden en actief met fysiotherapeuten zouden willen samenwerken. Daarnaast wilde dit onderzoek inzichtelijk maken of een fysiotherapeut extra kennis nodig heeft om deze ondersteuning of samenwerking te kunnen laten ontstaan.

Uit dit onderzoek is gebleken dat eerstelijns diëtisten vaak of altijd zelf algemeen beweegadvies geven aan DM2-bep patiënten (71,8%). Daarnaast geven zij vaak of altijd het advies om een fysiotherapeut raad te plegen (70,5%). Tevens rapporteerden 51,8% van de respondenten naar de huisarts dat verder beweegadvies gewenst is.

Hoewel het merendeel van de respondenten (85,9%) inschat dat binnen hun DM2 patiëntenbestand minder dan 50% een lichamelijke beperking heeft, geeft 80% aan dat zij verwachtten dat binnen de groep DM2-bep patiënten de beweegrichtlijn niet tot amper gehaald wordt.

95,3% van de respondenten verwachtten dan ook dat deze groep patiënten vaak of altijd baat zal hebben bij een behandeling door een fysiotherapeut. 98,8% was daarbij bereid om informatie te verstrekken aan de patiënten over de toegevoegde waarde van fysiotherapie. Hierbij gaf een kleine minderheid (41,7%) aan dat indien zij (persoonlijk) bekend waren met fysiotherapeuten die specifiek DM2 behandelden, zij sneller hierover informatie zouden geven.

Uit de interviews met de fysiotherapeuten is gebleken dat de toegevoegde waarde van een fysiotherapeut bij de behandeling van DM2-bep, onderverdeeld kan worden in drie hoofdrollen: (1) *Preventieve rol*; uitleg geven over de oorzaak van een klacht, verslechtering voorkomen en indien mogelijk gericht advies voor versterking van een specifiek spiergroep; (2) *Revaliderende rol*; wanneer een patiënt niet kan bewegen door pijnklachten kan de fysiotherapeuten werken aan herstel van gewrichten door specifiek oefeningen te geven of door "hands on" mobiliserende fysiotherapie; (3) *Stimulerende (Trainer rol)*; als expert in trainingsleer, kan de fysiotherapeut de patiënt's krachten beter benutten en deze intensiever en effectiever laten trainen.

Tevens gaven de fysiotherapeuten aan dat het wel noodzakelijk was dat fysiotherapeuten die met DM2-bep patiënten willen werken, bepaalde kennis van de ziekte moeten bezitten. Deze zou in de vorm van scholing verkregen kunnen worden. Een speciaal certificaat zagen zij niet als zinvol.

De criteria die gehanteerd kunnen worden bij de beslissing om wel of niet een fysiotherapeut bij DM2-bep patiënt behandeling te betrekken zijn:

- wanneer de patiënt door fysieke belemmering (zoals pijnklachten of een andere beperking in het bewegen), niet zelfstandig de Nederlandse beweegrichtlijn kan halen;
- ook te overwegen wanneer de patiënt passief gedrag vertoont of mentale belemmeringen heeft om te bewegen;

5. Discussie

Voor dit onderzoek zijn twee onderzoeksmethoden gebruikt; een enquête en interviews om de verschillende aspecten van de onderzoeksvraag te verkennen. De enquête werd ingevuld door 85 eerstelijns diëtisten die ervaring hebben met DM2-bep patiënten. Aangezien het aantal respondenten kleiner is dan de minimaal berekende steekproef (van 317) is de externe validiteit van dit onderzoek beperkt. Bovendien, het hoge aantal diëtisten (67.1%) dat in multidisciplinaire teams werkt, waarvan 88% met fysiotherapeuten in het team, kon tijdens het schrijven van deze scriptie niet vergeleken worden met andere onderzoeken door gebrek aan relevante data en daarom is het niet duidelijk of de steekproef van de eerstelijns diëtisten populatie representatief is.

Uit het onderzoek bleek dat de meerderheid van de diëtisten (85,9%) inschat dat minder dan 50% van de patiënten met DM2 een lichamelijke beperking heeft. Dit in tegenstelling tot het onderzoek van W. J. Rejeski et al. (2012), waar de prevalentie van DM2 patiënten met mobiliteitsbeperking tussen de 63,3% en 67,5% lag. Echter werden in de dat onderzoek DM2 patiënten zelf bevraagd terwijl in dit onderzoek de verwachting hierover aan de behandelende diëtist werd gevraagd. Het is hierdoor mogelijk dat beperkingen werden gemist aangezien een diëtist niet specifiek zal vragen naar of en welke belemmering een patiënt ervaart. Het is dan ook aan te raden om exacte cijfers te verkrijgen in een vervolgonderzoek bij een grote groep DM2 patiënten zelf. Dit was niet mogelijk binnen het kader van dit onderzoek. Echter gekeken naar het grote aantal patiënten met DM2 in Nederland, is in absolute cijfers een verbetering van zorg bij de helft van deze groep door samenwerking met fysiotherapeuten, een grote verbetering in de zorg.

Daarnaast bleek uit dit onderzoek dat zowel fysiotherapeuten als diëtisten een samenwerking zien zitten. Echter blijkt het hebben van extra kennis over DM2 door een fysiotherapeut door beide groepen als pré wordt beschouwd. Het zou positief zijn indien bij het ontwikkelen van een scholing hiervoor, alle zorgverleners rondom DM2 hierbij betrokken worden om een soepele samenwerking en kwaliteit te borgen. Hierbij kan gedacht worden aan, naast diëtisten en fysiotherapeuten, de huisartsen, de POH's en diabetesverpleegkundigen.

Tevens bleek uit de resultaten dat slechts de helft van de diëtisten (51,8%) vaak of altijd naar de huisarts rapporteren bij een geconstateerde beweeg beperking. Een mogelijke verklaring voor dit resultaat kan zijn dat de behandeling van een fysiotherapeut, tenzij er concrete afspraken zijn gemaakt binnen de regionale diabetes ketenzorg, niet vergoed wordt door de basisverzekering op basis van een diabetes mellitus diagnose (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2021).

Echter, de behandelend huisart heeft de medische eindverantwoordelijkheid voor DM2 patiënten. Wanneer de diëtist dus wél een beperking in het bewegen aan de huisarts rapporteert, kan dat ten goede komen aan de DM2 zorg. Tevens kan een sedentaire levensstijl, die leidt tot toename van de insulineresistentie (Henson et al., 2016), een extra risico zijn voor DM2-bep patiënten. Een verwijzing van de huisarts naar een fysiotherapie kan dit tegengaan. Een rapportage van de diëtist aan de huisarts kan hierbij, naast compleetheid van het patiëntendossier, een signalerende rol hebben dat verwijzing naar een fysiotherapeut gewenst is.

Om de toekomstige zorg te kunnen bieden, is het de verantwoordelijkheid van eerstelijns zorgverleners het dagelijks functioneren van patiënten in de context van de chronische aandoening te bevorderen. Zodoende kunnen mensen zo lang mogelijk zelfstandig leven in hun eigen leefomgeving en actief blijven deelnemen aan de maatschappij. Deze benadering is in een vergrijzende maatschappij noodzakelijk. Niet alleen om de zorgkosten en de hoeveelheid van benodigd zorgpersoneel te beperken, maar ook om de kwaliteit van leven van patiënten te bevorderen (Ministerie van Algemene Zaken, 2019). Door Middel van het betrekken van de fysiotherapeut bij de behandeling van DM2-bep patiënten, kunnen diëtisten de noodzakelijke leefstijl interventie -maar dan “op maat”- bieden. Dit kan zowel preventief, rehabiliterend als in de vorm van optimale training. Beiden zijn een toegevoegde waarde voor DM2-bep patiënt.

6. Aanbevelingen voor opdrachtgever

Op grond van dit onderzoek kunnen enkele aanbevelingen aan de opdrachtgever worden gedaan. Allereerst blijkt dat eerstelijns diëtisten bereid zijn om informatie te delen aan een fysiotherapeut in de omgeving die gespecialiseerd is in het geven van beweegadvies aan DM2-bep patiënten. Echter, 41,2% van de diëtisten geeft aan dat een stimulans om dat te doen de bekendheid met een dergelijke fysiotherapeut is. Daarom is het aan te bevelen om zoveel mogelijk eerstelijns diëtisten in de omgeving te benaderen.

Om samenwerking te bevorderen wordt aanbevolen om de volgende informatie te delen:

1. *Achtergrondinformatie*: het wetenschappelijk aangetoont effect van lichamelijke inspanning op insuline resistentie. Bijvoorbeeld:

Shah, S. Z. A., Karam, J. A., Zeb, A., Ullah, R., Shah, A., Haq, I. U., Ali, I., Darain, H., & Chen, H. (2021). Movement is Improvement: The Therapeutic Effects of Exercise and General Physical Activity on Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Diabetes Therapy*, 12(3), 707–732. <https://doi.org/10.1007/s13300-021-01005-1>

2. *Ervaring en kennis*: over DM2 en adequate manier van trainen (specialisatie).
3. *Verschillende rollen* (preventief, rehabiliterend en een trainer rol) die een fysiotherapeut kan innemen als ondersteuning aan de diëtistische behandeling, wanneer het advies van de diëtist toereikend is.
4. *Beslisboom* voor de diëtist, wanneer kan de fysiotherapeutische behandeling een toegevoegde waarde hebben (figuur 7).
5. *Communicatie(platformen)*: relatie stimuleren en contact gegevens includeren, eventueel ook bereikbaarheid via Siilo, misschien een vaste 15-30 minuten per werkdag wanneer de fysiotherapeut bereikbaar is voor overleg.

6. *Financiële informatie*: over de kosten voor patiënten, in welke omstandigheden vergoeding wordt aangeboden (in welke vorm, hoeveel, eigen risico enz.). Het gebrek aan financieel inzicht blijkt vanuit de opmerkingen een belemmering voor diëtisten.

Het bouwen van een netwerk met daarin meerdere zorgverleners binnen de wijk/en in de omgeving van de praktijk kan ook de DM2-bep patiënten instroming stimuleren. Hier spelen naast diëtisten, praktijkondersteuners een grote rol maar tevens andere zorgverleners die actief zijn in de wijk.

Daarnaast kan voor een fysiotherapeut een vaste samenwerking met een eerstelijns diëtist bijdragen aan het profileren als DT2 gespecialiseerd fysiotherapeut. Dit aangezien een diëtist-fysiotherapeut-duo, gespecialiseerd op DM2(-bep) interessant kan zijn voor huisartsen, afhankelijk van aantoonbare resultaten van het duo.

Referentielijst

Arnold, L. W., & Wang, Z. (2014). The HbA1c and All-Cause Mortality Relationship in Patients with Type 2 Diabetes is J-Shaped: A Meta-Analysis of Observational Studies. *The Review of Diabetic Studies*, 11(2), 138–152. <https://doi.org/10.1900/rds.2014.11.138>

Barents, E. S. E., Bilo, H. J. G., Bouma, M., Dankers, M., De Rooij, A., Hart, H. E., Houweling, S. T., IJzerman, R. G., Janssen, P. G. H., Kerssen, A., Oud, M., Palmen, J., Van den Brink-Muinen, A., Van den Donk, M., Verburg-Oorthuizen, A. F. E., & Wiersma, T. (2021, november). *Diabetes mellitus type 2*. Nederlands Huisartsen Genootschap. Geraadpleegd op 22 november 2021, van <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/diabetes-mellitus-type-2>

Bird, S. R., & Hawley, J. A. (2017). Update on the effects of physical activity on insulin sensitivity in humans. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 2(1), e000143. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2016-000143>

Birts, C. N., & Wilton, D. C. (2021). Age, obesity and hyperglycaemia: Activation of innate immunity initiates a series of molecular interactions involving anionic surfaces leading to COVID-19 morbidity and mortality. *Medical Hypotheses*, 155, 110646. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2021.110646>

Björnsdóttir, H. H., Rawshani, A., Rawshani, A., Franzén, S., Svensson, A. M., Sattar, N., & Gudbjörnsdóttir, S. (2020). A national observation study of cancer incidence and mortality risks in type 2 diabetes compared to the background population over time. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-73668-y>

Currie, C. J., Berni, E. R., Berni, T. R., Jenkins-Jones, S., Sinsakul, M., Jermutus, L., Ambery, P., & Jain, M. (2019). Major adverse cardiovascular events in people with chronic kidney disease in relation to disease severity and diabetes status. *pPLOS ONE*, 14(8), e0221044. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221044>

Dietistencoöperatie Nederland - De informatieve site voor Nederlandse Dietisten. (2021). Diëtisten Coöperatie Nederland (DCN). Geraadpleegd op 9 oktober 2021, van <http://dietistencoöperatie.nl/>

Dyson, P. A., Twenefour, D., Breen, C., Duncan, A., Elvin, E., Goff, L., Hill, A., Kalsi, P., Marsland, N., McArdle, P., Mellor, D., Oliver, L., & Watson, K. (2018). Diabetes UK evidence-based nutrition guidelines for the prevention and management of diabetes. *Diabetic Medicine*, 35(5), 541–547. <https://doi.org/10.1111/dme.13603>

Ferreira, J. P., Ferrao, D., Rossignol, P., Zannad, F., Sharma, A., Vasques-Novoa, F., & Leite-Moreira, A. (2021). Interplay between worsening kidney function and cardiovascular events in patients with type 2 diabetes: an analysis from the ACCORD trial. *BMJ Open Diabetes Research & Care*, 9(1), e002408. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2021-002408>

Grauw, de W., De Leest, K., Schenk, P., Scherpbier-De Haan, N., Tjin-A-Ton, J., Tuut, M., & Van Balen, J. (2018, april). *Chronische nierschade*. Nederlands Huisartsen Genootschap. <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/chronische-nierschade>

Gregg, E. W., Beckles, G. L., Williamson, D. F., Leveille, S. G., Langlois, J. A., Engelgau, M. M., & Narayan, K. M. (2000). Diabetes and physical disability among older U.S. adults. *Diabetes Care*, 23(9), 1272–1277. <https://doi.org/10.2337/diacare.23.9.1272>

Gregg, E. W., Gerzoff, R. B., Caspersen, C. J., Williamson, D. F., & Narayan, K. M. V. (2003). Relationship of Walking to Mortality Among US Adults With Diabetes. *Archives of Internal Medicine*, 163(12), 1440. <https://doi.org/10.1001/archinte.163.12.1440>

Henson, J., Dunstan, D. W., Davies, M. J., & Yates, T. (2016). Sedentary behaviour as a new behavioural target in the prevention and treatment of type 2 diabetes. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 32, 213–220. <https://doi.org/10.1002/dmrr.2759>

Leemrijse, C., Poos, R., Hilderink2, H., Heins, M., Nielen, M., & Korevaar, J. (2021). *Levensverwachting en sterfte van mensen met diabetes mellitus*. Nivel. <https://www.nivel.nl/nl/publicatie/levensverwachting-en-sterfte-van-mensen-met-diabetes-mellitus>

Ministerie van Algemene Zaken. (2019, 14 mei). *Rapport De juiste zorg op de juiste plek*. Rapport | Rijksoverheid.nl. Geraadpleegd op 25 januari 2022, van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/04/06/rapport-de-juiste-zorg-op-de-juiste-plek>

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2021, 19 oktober). *Fysiotherapie en oefentherapie (Zvw)*. Verzekerde zorg | Zorginstituut Nederland. Geraadpleegd op 25 januari 2022, van

<https://www.zorginstituutnederland.nl/Verzekerde+zorg/f/fysiotherapie-en-oefentherapie-zvw>

NDF. (2015). *ZorgStandaardDiabetes.nl Type 2*. Nederlandse Diabetes Federatie.
<http://www.zorgstandaarddiabetes.nl/wp-content/uploads/2015/08/NDF-Zorgstandaard-diabetes-type-2-Volwassenen-2015.pdf>

NDF. (2020). *NDF Voedingsrichtlijn diabetes*. Nederlandse Diabetes Federatie.
<https://diabetesfederatie.nl/ndf-toolkit-persoonsgerichte-diabeteszorg/persoonsgerichte-voedingszorg>

NHG, NIV, & NVvC. (2018). *Cardiovasculair risicomanagement (CVRM)*. Nederlands Huisartsen Genootschap.
https://richtlijnen.nhg.org/files/2020-05/multidisciplinaire_richtlijn_cardiovasculair_risicomanagement.pdf

Nielen, M., Poos, R., & Korevaar, J. (2020). *Diabetes mellitus in Nederland Prevalentie en incidentie: heden, verleden en toekomst*. Nivel.
<https://www.nivel.nl/nl/publicatie/diabetes-mellitus-nederland-prevalentie-en-incidentie-heden-verleden-en-toekomst>

NVD. (2021, 9 september). *Over de eerste lijn. Geraadpleegd op 10 oktober 2021, van* <https://nvdietist.nl/informatie/over-de-eerste-lijn/>

Pot, G. K., Battjes-Fries, M. C., Patijn, O. N., Van der Zijl, N., Pijl, H., & Voshol, P. (2020). Lifestyle medicine for type 2 diabetes: practice-based evidence for long-term efficacy of a multicomponent lifestyle intervention (Reverse Diabetes2 Now). *BMJ Nutrition, Prevention & Health*, 3(2), 188–195.
<https://doi.org/10.1136/bmjnp-2020-000081>

Rejeski, A. (2012). *De juiste zorg op de juiste plek*.
<https://www.dejuistezorgopdejuisteplek.nl/over-ons/>

Rejeski, W. J., Ip, E. H., Bertoni, A. G., Bray, G. A., Evans, G., Gregg, E. W., & Zhang, Q. (2012). Lifestyle Change and Mobility in Obese Adults with Type 2 Diabetes. *New England Journal of Medicine*, 366(13), 1209–1217.
<https://doi.org/10.1056/nejmoa1110294>

Salinero-Fort, M. A., Gómez-Campelo, P., San Andrés-Rebollo, F. J., Cárdenas-Valladolid, J., Abánades-Herranz, J. C., Carrillo De Santa Pau, E., Chico-Moraleja, R. M., Beamud-Victoria, D., De Miguel-Yanes, J. M., Jimenez-Garcia, R., López-de-Andrés, A., Ramallo-Fariña, Y., & De Burgos-Lunar, C. (2018). Prevalence of depression in patients with type 2 diabetes mellitus in Spain (the DIADEMA Study) : results from the MADIABETES cohort. *BMJ Open*, 8(9), e020768.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020768>

Shah, S. Z. A., Karam, J. A., Zeb, A., Ullah, R., Shah, A., Haq, I. U., Ali, I., Darain, H., & Chen, H. (2021). Movement is Improvement: The Therapeutic Effects of Exercise and General Physical Activity on Glycemic Control in Patients with Type 2

Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Diabetes Therapy*, 12(3), 707–732.
<https://doi.org/10.1007/s13300-021-01005-1>

Steekproefcalculator.com (2021, 11 maart). *Steekproefcalculator*.
Steekproefcalculator.com. Geraadpleegd op 6 oktober 2021, van
<http://www.steekproefcalculator.com/steekproefcalculator/>

Struijs, J. N., Van Til, J. T., & Baan, C. A. (2009). *Experimenteren met de keten-dbc diabetes*. RIVM. <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/260014001>

Trussardi Fayh, A. P., Lopes, A. L., Fernandes, P. R., Reischak-Oliveira, A., & Friedman, R. (2013). Impact of weight loss with or without exercise on abdominal fat and insulin resistance in obese individuals: a randomised clinical trial. *British Journal of Nutrition*, 110(3), 486–492. <https://doi.org/10.1017/s0007114512005442>

Verhoeven, N. (2014). *Wat is onderzoek?* (5de editie). Boom Lemma.

Volksgezondheid en Zorg (2021). *Diabetes mellitus*. Geraadpleegd op 10 oktober 2021, van <https://www.vzinfo.nl/diabetes-mellitus>

Volksgezondheid en Zorg (2021). *Ranglijst aandoeningen op basis van ziektelast (in DALY's)* Geraadpleegd op 26 november 2021, van <https://www.volksgezondheidenzorg.info/ranglijst/ranglijst-aandoeningen-op-basis-van-ziektelast-dalys>

Wang, J. S., Liu, W. J., & Lee, C. L. (2021). HbA1c trajectory and cardiovascular outcomes: an analysis of data from the Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes (ACCORD) study. *Therapeutic Advances in Chronic Disease*, 12, 204062232110263. <https://doi.org/10.1177/20406223211026391>

Zhang, M., Hu, T., Zhang, S., & Zhou, L. (2015). Associations of Different Adipose Tissue Depots with Insulin Resistance: A Systematic Review and Meta-analysis of Observational Studies. *Scientific Reports*, 5(1).
<https://doi.org/10.1038/srep18495>

Bijlagen

Bijlage 1: Begeleidende brief

Beste toekomstige collega,

Momenteel ben ik bezig met mijn afstudeeropdracht voor de opleiding Voeding&Diëtetiek aan de Haagse Hogeschool. Hierin onderzoek ik hoe een fysiotherapeut ondersteuning kan bieden aan diëtisten bij de behandeling van patiënten met diabetes type 2 en daarnaast een lichamelijke beperking.

Wegens mijn eigen ziekte (MS) ervaar ik dat, indien deze samenwerking goed is, dit de kwaliteit van zorg ten goede komt. Echter ben ik benieuwd hoe u, als eerstelijns diëtist, hier tegenover staat en hoe u verwacht dat een eventuele ondersteuning van een fysiotherapeut eruit kan zien bij deze specifieke groep patiënten.

Bijgevoegd treft u een korte enquête aan (max. 5 minuten). Graag zou ik u willen vragen deze in te vullen en eventueel door te sturen naar collega's.

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf4OdN0eHQmupnxixGpAUn1zbCfImNvYHZPL3R1EG5-Sj3aA/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0>

Bij voorbaat dank voor uw medewerking.

Met vriendelijke groet,

Maya van der Does- Levi
Diëtist i.o
Haagse Hogeschool

Bijlage 2: Enquête

Beste collega diëtist,

Dank dat u mee wilt werken aan dit onderzoek waarmee we de behandeling bij patiënten met diabetes type 2 willen verbeteren.

Deze enquête is bedoeld voor eerstelijns diëtisten die regelmatig diabetes type 2 (hierna (DM2) patiënten zien.

De onderzoeksvraag is:

“Op welke manier kan een fysiotherapeut een ondersteunende rol spelen bij de behandeling door een eerstelijns diëtist van patiënten met diabetes type 2 die daarbij een lichamelijke beperking hebben?”*

**met lichamelijke beperking wordt hierbij bedoeld alle mobiliteitsbeperking, algemene beweeg beperking, pijnklachten die het bewegen beperken waarbij deze beperking zowel vanaf de geboorte als later door ziekte, ongeluk of ouderdom is ontstaan.*

We vinden het belangrijk om te vermelden dat de uitkomsten van dit onderzoek 100% anoniem zijn. Antwoorden zijn nooit te herleiden naar één persoon.

Deze enquête bestaat uit enkele gesloten en open vragen met daarbij ruimte voor eventuele extra opmerkingen die u kwijt wilt, Het invullen duurt ongeveer 5 minuten.

leeftijd_____

Geslacht:

- ☐ vrouw
- ☐ man
- ☐ anders

Praktijknaam_____

Locatie_____

1. Werkt u binnen een eerstelijns multidisciplinaire team?

- ☐ ja
- ☐ nee

Zo ja, met welke disciplines?_____

2. Werkt u via beveiligd communicatiemiddelen zoals zorgdomein, zorgmail, evry, intramed, app Siilo of anderen?

- ☐ ja
- ☐ nee

Zo ja, welke? _____

3. Kunt u hiermee rechtstreeks overleggen met fysiotherapeuten?

- ☐ Ja
- ☐ nee

☐ weet ik niet

Ruimte voor opmerkingen _____

4. Hoe lang behandelt u als diëtist al patiënten met DM2?

5. Bent u een ketenzorg diëtist?

☐ ja

☐ nee

☐ anders, schrijf hieronder

Ruimte voor opmerkingen _____

6. Hoeveel patiënten met DM2 ziet u gemiddeld per WEEK?

7. Hoeveel van deze patiënten zijn beperkt in hun bewegen?

a. 0-25%

b. 26%-50%

c. 51%-75%

d. 76%-100%

Ruimte voor opmerkingen _____

8. Hoeveel van de patiënten met DM2 en een beperking in hun beweging halen de beweegrichtlijn NIET?

(beweegrichtlijn: 150 minuten per week matig intensieve activiteit en krachttraining)

a. (bijna) iedereen

b. meesten

c. sommigen

d. (bijna) niemand, iedereen haalt de beweegrichtlijn

Ruimte voor opmerkingen _____

9. Welke stappen zet u als u een patiënt met DM2 en een beperking in beweging behandelt, om deze te laten voldoen aan de beweegrichtlijn indien deze niet gehaald wordt?

hieronder

a. Zelf advies geven over beweging (bijvoorbeeld zwemmen bij knieklachten)

1	2	3	4	5
nooit				altijd

b. Rapporteren aan de Huisarts

1	2	3	4	5
nooit				altijd

c. Informeren over een fysiotherapeut in de omgeving van de patiënt

1	2	3	4	5
nooit				altijd

d. Anders _____

1	2	3	4	5
nooit				altijd

Ruimte voor opmerkingen _____

10. Denkt u dat patiënten met DM2 en een lichamelijke beperking baat zouden hebben bij ondersteuning van de behandeling door een fysiotherapeut?

1	2	3	4	5
nooit				altijd

Ruimte voor opmerkingen _____

11. Als u een fysiotherapeut in uw omgeving of in de omgeving van de patiënt zou kennen die gespecialiseerd is in het geven van beweegadvies aan patiënten met DM2 en een beperking in hun beweging, zou u uw patiënten dan hierover informeren?

- ☐ ja
☐ nee

Ruimte voor opmerkingen _____

12. Wat zou voor u een stimulans zijn om een fysiotherapeut aan te raden aan patiënten met

DM2 en een beperking in hun beweging? (meerdere opties mogelijk)

- ☐ niets, ik doe het sowieso.
☐ bekendheid met een fysiotherapeut in mijn omgeving die zich bezighoudt met deze specifieke patiëntengroep
☐ betere mogelijkheden voor direct veilige communicatie tussen fysiotherapeuten en diëtisten
☐ anders (beschrijf hieronder)
☐ Ik ben niet bereid om patiënten over de mogelijkheid van fysiotherapeutisch advies te informeren

Ruimte voor opmerkingen _____

Heeft u nog vragen of opmerkingen over deze vragenlijst?

Bedankt voor uw medewerking aan deze enquête. Met uw hulp kunnen we meer inzicht krijgen in de behoefte van Diabetes type 2 patiënten met lichamelijke beperking.

Graag houden wij u op de hoogte van de uitkomsten van het onderzoek. Als u dit interessant vindt kunt u hieronder uw e-mailadres invullen en ontvangt u te zijner tijd het rapport.

E mail: _____

Bijlage 3: Interviews topiclijst

Onderwerpen	Subonderwerpen
Beweegprofessionals	- Wat is het verschil tussen lifestylecoach, beweegtherapeut, ergotherapeut en fysiotherapeut? - Verwacht de fysiotherapeut dat er een extra certificatie nodig is voor fysio voor DM2 cliënten? - Welke toegevoegde waarde heeft een fysiotherapeut ten opzicht van beweegadviezen zoals nu al gegeven door een diëtist?
Samenwerken met diëtist	- Welke criteria kan de diëtist hanteren om een fysiotherapeut aan een DM2 patiënt te adviseren? - DM2-bep hoe zou de samenwerking eruit zien? - Welke informatie heeft de fysiotherapeut nodig van de diëtist bij een patiënt met DM2? - Welke toegevoegde waarde zien fysiotherapeuten bij het samenwerken met diëtisten. - Verwachten de fysiotherapeuten dat, indien zij zich samen met een diëtist profileren als DM2 gespecialiseerd, zij eerder patiënten doorgestuurd krijgen van huisartsen en andere doorverwijzers?