



SEKSUELE PROBLEMEN BIJ DIABETES MELLITUS TYPE 1: MAAK HET BESPREEKBAAR!

Masterthesis

Naam student: Celine Welzen
Opleiding: Master Advanced Nursing Practice

Titel masterthesis:

Seksuele problemen bij diabetes mellitus type 1: Maak het bespreekbaar!

Naam student: Celine Welzen

Studentnummer: 0843962

Begeleider opleiding: Monique Lexis

Begeleiders praktijkinstelling: Sabine Landewé en Margot Geerts

Zuyd Hogeschool, faculteit Gezondheidszorg,
opleiding Master Advanced Nursing Practice

Voorwoord

Gedurende de Master Advanced Nursing Practice (M-ANP) wordt gewerkt middels de CanMEDS-rollen (V&VN, 2019). Na afloop van deze M-ANP opleiding wordt van de verpleegkundig specialist verwacht dat zij deze rollen kan integreren binnen haar dagelijkse werk. En in binnen haar deskundigheidsgebied kan functioneren als een zelfstandige zorgprofessional.

In het kader van de rol 'Kennis en Wetenschap' is gedurende de opleiding, middels verscheidene proeven, gewerkt naar het zelfstandig uitvoeren van een wetenschappelijk onderzoek en het beschrijven van de hieruit voortkomende resultaten in een wetenschappelijk artikel. Deze masterthesis is een beschrijving in de vorm van een artikel.

Het onderwerp 'Seksuele problemen bij diabetes mellitus type 1, maak het bespreekbaar' komt voort uit besprekingen met mijn medisch en verpleegkundig leermeester waarin er consensus bestond over het gevoel dat dit onderwerp vaak onderbelicht en onbesproken blijft.

Aangezien ik in mijn vriendenkring enkele mensen heb die gekend zijn met diabetes mellitus type 1 ligt deze zorg mij na aan het hart. Ik ben dan ook van mening dat de zorg voor diabetespatiënten niet enkel uit medische aspecten en bloedsuikerslagen bestaat, maar dat er zoveel meer onderliggende aspecten zijn die nog te vaak onderkent of onderbelicht blijven. Ik wil zorgdragen voor meer aandacht voor deze aspecten om de zorg voor patiënten met diabetes nog verder te optimaliseren en completeren.

Graag wil ik mijn beide leermeesters Sabine Landewé en Margot Geerts bedanken voor alle ondersteuning en feedback die ik van hun heb mogen ontvangen, zowel tijdens gezamenlijke praktijkmomenten als ook bij schriftelijke beoordelingen. Zij hebben begeleid naar mijn einddoel, functioneren als een volwaardige verpleegkundig specialist. Ook aan de collega's op de afdeling diabeteszorg ben ik mijn dank verschuldigd aangezien het volgen van deze opleiding veel tijd kostte, die ik niet op de afdeling aanwezig kon zijn. Daarnaast een woord van dank voor mijn medestudenten voor alle feedback, mentale ondersteuning en positieve woorden die wij samen hebben gedeeld. Samen hebben wij ervoor gezorgd dat wij in moeilijke tijden de kracht en motivatie weer vonden om vol goede moed weer verder te gaan.

Als laatste wil ik ook Monique Lexis bedanken, mijn thesisbegeleider gedurende beide opleidingsjaren. Zij heeft mij gedurende het gehele proces bijgestaan en gemotiveerd. Zij stimuleerde mij om zelf de voorzet te doen wanneer ik met vragen zat, om daarna samen aan de hand van mijn voorzet na te denken over mogelijkheden tot verbetering. Met behulp van haar duidelijke en concrete feedback heb ik deze masterthesis met een goed gevolg kunnen voltooien.

Grazie mille!

Celine Welzen
Juni 2019

Toelichting op de proeve van bekwaamheid

In het kader van deze proeve van bekwaamheid is er als vervolg op het ontwikkelde onderzoeksprotocol een prevalentiemeting uitgevoerd naar seksueel disfunctioneren bij diabetes mellitus type 1 binnen de patiëntenpopulatie van het Maastricht Universitair Medisch Centrum+ (MUMC+).

Om naast de mate waarin dit probleem zich presenteert ook inzichtelijk te maken hoe frequent dit wordt besproken door zorgprofessionals is er een dossiermeting uitgevoerd. Hierbij is het bespreken van het seksueel functioneren tijdens de jaarlijkse algemene controle door de medisch en verpleegkundig specialisten in kaart gebracht.

De hierop volgende masterthesis betreft het wetenschappelijke artikel waarin de resultaten uit deze metingen worden gepresenteerd.

Aantal woorden artikel: 4516

Samenvatting

Seksueel disfunctioneren heeft een grote impact op mensen. Chronische aandoeningen kunnen grote impact op de seksuele gezondheid hebben. Onderzoek toonde aan dat seksueel disfunctioneren bij mensen met diabetes mellitus type 1 (DM1) een aanzienlijk probleem is. Daarnaast blijkt ook dat zowel behandelaren als patiënten het moeilijk vinden om het onderwerp bespreekbaar te maken. Het doel van dit onderzoek was inzicht krijgen in de prevalentie en de mate van bespreken van seksueel disfunctioneren door behandelaren met patiënten met DM1 in ons ziekenhuis, Maastricht Universitair Medisch Centrum. Hiervoor dienden de volgende vraagstellingen als uitgangspunt:

- Wat is de prevalentie van seksueel disfunctioneren bij patiënten met DM1 in ons ziekenhuis?
- In hoeverre wordt seksueel functioneren besproken bij aanvang van de behandeling en tijdens de jaarcontrole door de endocrinoloog, de diabetesverpleegkundige of de verpleegkundig specialist?

Middels gevalideerde vragenlijsten werd de prevalentie gemeten. Een dossieronderzoek in de digitale medische dossiers van patiënten werd gedaan om de frequentie van het bespreken met een zorgverlener gedurende de behandeling in kaart te brengen. Bij tweederde van de respondenten kan er worden gesteld dat er sprake was van seksueel disfunctioneren, welk niet besproken werd in een groot deel van de jaarcontroles (67%). De korte onderzoeksperiode en het gevoelige onderwerp lijkt een beperking voor het aantal respondenten. Deze studie ondersteunt dat seksueel disfunctioneren bij patiënten met DM1 in het MUMC + een evenredig groot probleem is als eerdere studies aantoonde en dat het aanbevolen wordt om hier voldoende aandacht voor te hebben als behandelaar.

Summary

Sexuality is an important component for mood and quality of life, which can interfere with the maintenance of intimate relationships. Earlier research has shown that sexual dysfunction in people with diabetes mellitus type 1 (DM1) is a significant problem. In addition, it also appears to be a subject both health care professionals and patients find difficult to discuss.

The purpose of this research was to gain insight into the prevalence and the extent in which sexual dysfunction is discussed by professionals with patients with DM1 in our hospital, MUMC+.

The following research questions were formulated:

- What is the prevalence of sexual dysfunction in patients with diabetes mellitus type 1 in our clinic?
- To what extent is sexual function discussed at the start of treatment and during the yearly check by the endocrinologist, diabetic nurse or nurse practitioner?

Using validated questionnaires, the prevalence was assessed. A search through the digital medical records of patients was done to obtain the frequency of discussing sexual dysfunction with a health care professional. Sexual dysfunction is a problem in approximately 67% of the respondents, which was not addressed during the yearly checkups (67%). The relatively short study period and the sensitivity of the topic could have limited the number of respondents. This study underlines that sexual dysfunction in patients with DM1 is a significant problem in the MUMC+ as earlier research has shown and it is recommended that sufficient attention is given to it by professionals.

Trefwoorden

Seksueel functioneren, seksuele dysfunctie, diabetes mellitus type 1

Inleiding

Seksueel disfunctioneren heeft een grote impact op de kwaliteit van leven, psychosociaal en emotioneel welbevinden van mensen. Verschillende chronische ziekten, die niet direct gelinkt hoeven te zijn aan seksuele dysfunctie, kunnen een grote impact op de seksuele gezondheid hebben.

In 1966 werd seksualiteit door Masters en Johnson gedefinieerd als een spontane, bijna instinctieve drang om te participeren in seksuele activiteit waarbij de focus lag op lichamelijke reacties als indicator van seksueel verlangen en opwinding, waarbij het uiteindelijke gewenste resultaat met name gericht was op bevrediging (Masters & Johnson, 1966). In een recenter model door Basson, welk meer gericht is op de vrouwelijke seksualiteit, wordt uitgegaan van overlappende fases van verlangen en opwinding in variabele volgorde. Daarnaast wordt er benadrukt dat seksueel verlangen geen biologische drang is maar dat dit wordt getriggerd door relationele motieven en behoefte aan intimiteit. Mogelijke gewenste resultaten van seksuele activiteit zijn volgens Basson ook intimiteit, toewijding aan de partner en zich seksueel aantrekkelijk voelen. Daarnaast geeft zij aan dat seksuele activiteit de relatie verstevigt en bijdraagt aan gevoelens van aantrekking tot elkaar (Basson, 2000). Uit deze beide modellen kunnen we concluderen dat er verschillende definities voor seksualiteit en seksueel (dis)functioneren bestaan, gezien de grote interpersoonlijke variabelen die van invloed kunnen zijn. Deze diversiteit is van klinisch belang omdat we moeten voorkomen dat bij het definiëren van seksueel disfunctioneren enkel op basis van het niet passen in een bestaand model een conclusie wordt getrokken (Dewitte & Mayer, 2018).

Seksueel (dis)functioneren

Helaas is seksualiteit en seksueel functioneren nog altijd een onderwerp waar een taboe op rust. De verhouding tussen de frequentie van het bespreken en de prevalentie van seksueel disfunctioneren lijkt volgens Grant & Libscomb (2009) niet evenredig. Aangezien blijkt dat patiënten vaker seksueel disfunctioneren bespreken indien zij hier specifiek naar worden gevraagd dan wanneer zij hier zelf het initiatief toe moeten nemen (Lankveld, Ter Kuile, Kenter, Van Hall, & Weijnenborg, 1996; Grant & Libscomb, 2009), lijkt dit tot een risico op het missen van dit probleem te kunnen leiden. Het is duidelijk dat seksueel functioneren nog altijd geassocieerd wordt met potentie, succes en mannelijk- of vrouwelijkheid. Dus naast fysieke componenten spelen ook psychosociale componenten zoals zelfvertrouwen, onbegrip of eenzaamheid een grote rol. Onbesproken of niet-gediagnosticeerde seksuele klachten kunnen hierdoor leiden tot ernstige psychologische problematiek (Grant & Libscomb, 2009). Daarnaast is het mogelijk dat een aandoening directe invloed op het lichaam heeft (Rutgers, 2012). Mensen merken bijvoorbeeld dat hun lichaam niet goed reageert op seksuele prikkels. Dit kan betekenen dat ze minder zin in seks hebben of bijvoorbeeld niet meer zo snel opgewonden worden. Ook kan het gevoel anders zijn doordat de geslachtsdelen minder gevoelig zijn of een orgasme kan minder sterk voelen of uitblijven. Daarbij kan een chronische ziekte ook indirect van invloed zijn. Dit heeft met name te maken met de symptomen van de aandoening zoals bijvoorbeeld door pijn, stijfheid, vermoeidheid of vermindering van gevoel t.g.v. zenuwschade. Het seksuele leven kan significant veranderen door de symptomen van de aandoening. Dit wil niet altijd zeggen dat er sprake is van seksueel disfunctioneren. Het kan ook zo zijn dat men de seksuele relatie aanpast aan de nieuwe situatie waardoor deze er weliswaar anders uitziet, maar waardoor er wel sprake is van een situatie naar tevredenheid van de patiënt (Kwan, Roberts & Swalm, 2005). Men zal dit niet altijd als seksueel disfunctioneren benoemen of zo ervaren, echter het blijft van belang dit onderwerp periodiek te bespreken om veranderingen vroegtijdig te herkennen en erkennen.

Seksueel disfunctioneren en diabetes mellitus

De aanwezigheid van cardiovasculaire problemen en/of diabetes mellitus (DM) vergroot de kans op seksueel disfunctioneren significant bij zowel mannen als vrouwen in alle leeftijdsgroepen. Bij DM wordt dit geassocieerd met endotheel dysfunctie en complicaties zoals micro- en macroangiopathie (Grover et al., 2006). Hieruit volgt dat patiënten met DM mogelijk seksueel disfunctioneren ontwikkelen van zowel organische als psychogene etiologie omdat zij zowel meer risico lopen op het ontwikkelen van vasculaire en neurologische complicaties als ook op het ontwikkelen van psychologische problematiek zoals depressie of angststoornissen (Owiredun, et al. 2011; Tagliabue, et al. 2011). Het niet herkennen en bespreken van seksueel disfunctioneren bij patiënten met DM kan de kwaliteit van leven negatief beïnvloeden (Lindau et al., 2010). Bij eerdere studies lag de focus met name op de pathofysiologische effecten van DM op seksueel functioneren (Hotaling et al., 2016; La Vignera et al., 2015). Aandacht voor seksueel disfunctioneren bij patiënten met DM kan de kwaliteit van leven en ook het algemeen diabetes management verbeteren. Daarnaast lijkt er ook een verband tussen het ontwikkelen van DM1 op jonge leeftijd en het ontwikkelen van problemen met de seksualiteit op latere leeftijd. Hierbij is echter niet goed vast te stellen of dit specifiek gerelateerd is aan organische of psychogene factoren (Mellerio et. al. 2015). Concluderend kan er worden gesteld dat seksueel disfunctioneren bij patiënten met DM1 een grote invloed kunnen hebben op kwaliteit van leven en hieraan gerelateerde factoren zoals bijvoorbeeld psychisch functioneren. Bij patiënten met DM2 zijn over het algemeen nog meer risicofactoren aanwezig voor het ontwikkelen van seksueel disfunctioneren van een andere etiologie, zoals o.a. dyslipidemie of hypertensie. Dit maakt het moeilijker om te kunnen vaststellen of het seksueel disfunctioneren is ontstaan ten gevolge van de DM2. Om deze reden wordt hier verder gekeken naar seksueel disfunctioneren bij DM1. Gezien de multiple oorzaken waardoor de patiënt seksueel disfunctioneren kan ontwikkelen is het moeilijk om een algemeen preventief advies of een algemene behandeling op te stellen. Dit is afhankelijk van de oorzaak, de klachten en de voorkeur van de patiënt.

Prevalentie van seksueel disfunctioneren

Duidelijk is dat het bespreekbaar maken van deze klachten door zorgverleners kan leiden tot het opheffen van het taboe en het verbeteren van de kwaliteit van leven door het inzetten van interventies zoals psychologische behandeling en zo mogelijk medische behandeling. Voor behandelaars van patiënten met een chronische aandoening is het signaleren van seksueel disfunctioneren een belangrijke taak binnen het zorgproces. Erkenning en eventueel doorverwijzing voor behandeling van seksuele klachten kan de kwaliteit van leven, het psychisch functioneren en in het indirecte verlengde hiervan de diabetesregulatie ten goede komen (Watkins et al., 2000). Om de juiste begeleiding te kunnen bieden dient er allereerst kennis te worden opgedaan over de prevalentie van seksueel disfunctioneren in de patiëntenpopulatie met DM1. Afhankelijk van de prevalentie van seksueel disfunctioneren bij patiënten met DM1 kan de noodzaak voor toekomstige interventies beter in kaart worden gebracht. Gezien de diversiteit in definities van seksueel disfunctioneren en het feit dat patiënten soms gewend zijn aan bepaalde problemen en deze niet als seksueel disfunctioneren rapporteren is het van belang om het algemeen seksueel functioneren te inventariseren. Met deze gegevens kan de prevalentie van seksueel disfunctioneren in kaart gebracht worden. De zorg rondom mensen met DM is een multidisciplinair proces. Het behandelteam bestaat uit endocrinologen, diabetesverpleegkundigen, verpleegkundig specialisten, diëtisten en een psycholoog. Het bespreken van seksueel functioneren bij patiënten met DM behoort een onderdeel te zijn van de behandeling. In de praktijk blijkt echter dat tijdens behandeling van DM1 ook binnen de onderafdeling endocrinologie in het MUMC+, net als op vele andere afdelingen, het seksueel functioneren vaak onbesproken blijft. Problemen die worden ervaren als gevolg van seksueel disfunctioneren blijven om deze reden vaak onderbelicht. De verpleegkundig specialisten fungeren

als schakel tussen het verpleegkundig en medisch handelen. Zij zijn bij uitstek degenen die het voortouw kunnen nemen in het bespreken van seksueel disfunctioneren en/of de hieruit voortvloeiende problemen onder de aandacht kunnen brengen en hier een leidende rol in kunnen nemen.

Doel en vraagstellingen van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om gegevens te verzamelen over de prevalentie van seksueel disfunctioneren bij patiënten met DM1 die onder behandeling zijn bij de onderafdeling endocrinologie van het MUMC+. Prevalentiegegevens zijn nodig om de frequentie van seksueel disfunctioneren en de urgentie van het probleem te objectiveren. De resultaten van dit onderzoek zullen worden gebruikt om begeleiding en behandeling van patiënten met seksueel disfunctioneren te verbeteren. De volgende vraagstellingen werden geformuleerd:

- Wat is de prevalentie van seksueel disfunctioneren bij patiënten met diabetes mellitus type 1 die onder behandeling zijn van de onderafdeling endocrinologie van het Maastricht Universitair Medisch Centrum?
- In hoeverre wordt seksueel functioneren besproken bij aanvang van de behandeling en tijdens de jaarcontrole door de endocrinoloog, diabetesverpleegkundige, V.S. of V.i.o.S.?

Methode

Design, setting en populatie

Er was sprake van een kwantitatief, cross-sectioneel, observationeel onderzoek. De onderzoeksperiode liep van februari 2019 tot en met april 2019. Binnen de onderafdeling Endocrinologie in het MUMC+ zijn ongeveer 500 patiënten met DM1 onder behandeling die langer dan 1 jaar gediagnosticeerd zijn. Over het algemeen vindt er viermaandelijks een poliklinische controle plaats en jaarlijks een jaarcontrole.

Het onderzoek naar de prevalentie van seksueel disfunctioneren werd uitgevoerd bij patiënten met DM type 1 in behandeling bij de onderafdeling endocrinologie in het MUMC+.

Inclusiecriteria voor dit onderzoek waren:

- Patiënten met DM1 die onder behandeling zijn van de onderafdeling endocrinologie in het MUMC+;
- Patiënten die minimaal 1 jaar bekend zijn met DM1;
- Patiënten dienen ouder te zijn dan 18 jaar;

Exclusiecriteria voor dit onderzoek waren:

- Patiënten die geen informed consent hebben getekend;
- Het niet beheersen/ spreken/ of kunnen lezen van de Nederlandse taal (buitenlandse patiënten dan wel analfabetisme);
- Patiënten met andere type DM.

Gezien de opzet van deze studie was er sprake van convenience sampling (Ostelo, Verhagen & de Vet, 2012) met als doel dat er zoveel mogelijk patiënten die aan de inclusiecriteria voldeden zouden deelnemen.

Om zo veel mogelijk respondenten te verzamelen werd gezien de gevoeligheid van het onderwerp ervoor gekozen om de vragenlijsten middels een online variant van de vragenlijst te laten invullen. De aanname was dat mensen door de mogelijkheid tot anoniem invullen van de vragenlijst eerder geneigd waren om deel te nemen aan het onderzoek.

Gezien de korte duur van de gegevensverzameling, de gevoeligheid van het onderwerp en de afhankelijkheid van de bereidwilligheid van de patiënten om deel te nemen, werd rekening gehouden met de mogelijkheid van een lage respons. Dit alles in acht genomen was het streven om een patiëntenpopulatie van ongeveer 50 patiënten te includeren.

Uitkomstmaten, meetinstrumenten en metingen

Female Sexual Functioning Index en International Index of Erectile Function

De primaire uitkomstmaten in deze studie waren de prevalentie en de ernst van seksueel disfunctioneren bij patiënten met DM1 zijn. Binnen deze patiëntenpopulatie werd, met behulp van de Female Sexual Functioning Index (FSFI) vragenlijst (Rosen et. al. 2000) voor vrouwen en de International Index of Erectile Function (IIEF) (Rosen RC, 2002) voor mannen, gekeken naar de ervaringen in de laatste maand voorafgaande aan het invullen van de vragenlijst. De keuze om gebruik te maken van twee verschillende lijsten is vanwege de in de literatuur beschreven grote interpersoonlijke en geslachtsafhankelijke variabelen die van invloed kunnen zijn op de ervaring van het seksueel functioneren. Deze beide lijsten zijn daarnaast ook gevalideerd voor gebruik binnen een West-Europese onderzoekspopulatie (Rosen et al., 2000). Zij hebben dit gedaan door de FSFI te toetsen bij 131 vrouwen in een controlegroep ten opzichte van 128 vrouwen met een female sexual arousal disorder (FSAD) en deze uitslagen te vergelijken. Hieruit komt dat op alle domeinen een statistisch significant verschil bestaat tussen de vrouwen met FSAD en de vrouwen in de controlegroep ($P \leq 0,001$). Daarnaast is de vragenlijst ook nog specifiek gevalideerd voor online gebruik. De FSFI werd gelijktijdig door 150 vrouwen ingevuld, door de helft digitaal en de andere helft analoog. Dit gaf geen statistisch significant verschil tussen de beide manieren van invullen ($P=0,931$) (Crisp, Fellner, & Pauls, 2014).

De FSFI (Rosen et. al. 2000) is een gevalideerde vragenlijst die 6 domeinen beslaat, namelijk verlangen, opwinding, lubricatie, orgasme, tevredenheid en pijn. De vragenlijst kijkt naar de voorgaande periode van 4 weken en bestaat uit 19 vragen die elk onder een van deze domeinen valt, per onderdeel zijn er 2-3 vragen. De antwoorden bij ieder domein hebben een bepaalde weging in de totale uitslag. De uiteindelijke score ligt tussen 2-36 punten. Hoe hoger de score is, hoe minder sprake er is van seksueel verminderd functioneren. Wel moet er rekening worden gehouden met het feit dat een score van 0 eveneens kan betekenen dat er in de afgelopen maand geen sprake is geweest van seksuele activiteit. Van seksueel disfunctioneren wordt gesproken als de score beneden 26,55 ligt (ter Kuile, Brauer, & Laan, 2009).

De IIEF (Rosen RC, 2002) is een gevalideerde vragenlijst die 5 onderdelen behandelt, namelijk erectiefunctie, orgasmefunctie, seksueel verlangen, tevredenheid geslachtsgemeenschap en algehele tevredenheid. De vragenlijst kijkt eveneens naar de voorgaande periode van 4 weken en bestaat uit 15 vragen, per onderdeel zijn er 2-3 vragen. Antwoordmogelijkheden worden bij items 1-10 gescoord middels een 6punts likert-type scale van 0-5, bij items 11-15 wordt gescoord tussen 1-5. Dit geeft een uiteindelijke score tussen de 0 -75. Des te lager de score, des te slechter het seksueel functioneren. Daarnaast kan middels de IIEF ook een onderscheid worden gemaakt in welk onderdeel het disfunctioneren het sterkst wordt ervaren. Van seksueel disfunctioneren wordt gesproken als de score beneden 26 in domein A ligt. (Cappelleri, Rosen, Smith, Mishra, & Osterloh, 1999)

Om meer inzicht te krijgen in de geïnccludeerde patiëntpopulatie en een indicatie te krijgen van patiëntkarakteristieken die mogelijk een rol spelen bij seksuele klachten werd er ook gekeken naar demografische gegevens. De demografische gegevens die verzameld werden zijn geslacht, leeftijd, duur van DM en relatiestatus (geoperationaliseerd als in relatie, geen relatie, het is ingewikkeld).

Daarnaast werd er een dossieronderzoek uitgevoerd bij de volledige onderzoekspopulatie van patiënten met DM1 waarbij de frequentie van bespreken van seksueel disfunctioneren bij aanvang

van de behandeling en tijdens de jaarlijkse controle door endocrinologen of verpleegkundig specialisten in kaart werd gebracht. In het dossieronderzoek is ervoor gekozen om als het onderwerp seksueel functioneren niet in het dossier werd beschreven dit als niet-besproken te beschouwen.

Resultaten

Voor het identificeren van de patiëntenpopulatie werd er gebruik gemaakt van een bestaande lijst van DM1 patiënten (n=350) van de onderafdeling endocrinologie van het MUMC+. Overleden patiënten of patiënten die niet meer onder behandeling waren bij een endocrinoloog, een diabetesverpleegkundige of een verpleegkundig specialist werden verwijderd (n=119), waardoor de onderzoekspopulatie bestond uit 231 patiënten die voldeden aan de inclusiecriteria. Deze patiënten werden uitgenodigd voor deelname aan het onderzoek. In totaal reageerden 42 respondenten van de 231 aangeschreven patiënten (18,2%). Eén respondent had de vragenlijst niet volledig ingevuld en daarmee kwam het totale aantal op 41 respondenten (17,7%).

Demografische gegevens

Van de respondenten was 59% man (n=25) en 41% vrouw (n=17). De gemiddelde leeftijd van de respondenten was 52 jaar (SD=16). De gemiddelde duur van DM op het moment van deelname was 32 jaar (SD=13). Van de respondenten had 86% op moment van deelname een relatie (n=36). Zie tabel 1.

Tabel 1: Demografische gegevens van de respondenten

Leeftijd (in jaren)	
Gemiddelde (SD)	51,24 (15,5)
Duur van diabetes (in jaren)	
Gemiddelde (SD)	31,73 (13)
Geslacht	
Man	25
Vrouw	16
Relatiestatus	
In relatie	35
Geen relatie	3
Het is ingewikkeld	3
Totaal aantal respondenten	41

Resultaten vragenlijsten

Seksueel disfunctioneren

Onder de vrouwelijke respondenten bleek bij 65 % (n=11) sprake van seksueel disfunctioneren, bij de mannelijke respondenten was dit aantal vrijwel gelijk, namelijk 64% (n=16). Bij de mannelijke respondenten kan hierbij nog een onderverdeling worden gemaakt waarbij 48% (n=12) aangaf ernstig seksueel disfunctioneren te ervaren (score 6-10) en 16% (n=4) matig seksueel disfunctioneren te ervaren (score 11-16).

Vrouwen

Uit de antwoorden van de vrouwelijke respondenten bleek dat het hierbij voor een groot deel ging over problemen op het gebied van seksueel verlangen en opwinding, respectievelijk scoorde 50% (n=8) en 44% (n=7) van de vrouwen laag in deze domeinen. Op het gebied van seksueel verlangen was de gemiddelde score 3,0 bij een maximumscore van 6,0 en op het gebied van opwinding was de gemiddelde score 3,7 bij een maximumscore van 6,0. Over de onderdelen van het seksueel functioneren zoals het orgasme, tevredenheid over het seksueel functioneren, lubricatie en pijn waren de vrouwelijke respondenten beduidend tevredener. In de domeinen orgasme en tevredenheid over het seksueel functioneren gaf in beide gevallen 69% (n=11) een hoge score. Het domein orgasme had een gemiddelde score van 3,7 bij een maximumscore van 6,0 en het domein tevredenheid over het seksueel functioneren had een gemiddelde score van 3,7 bij een maximumscore van 6,0. Op het gebied van lubricatie en pijn betekent een hogere score minder klachten. Beide domeinen kregen van 75% (n=12) van de respondenten een hoge score, namelijk respectievelijk een gemiddelde score van 4,0 en 4,4 bij een maximumscore van 6,0. Voor een volledig overzicht van de scores van de vragenlijsten zie tabel 2.

Mannen

Bij de mannelijke respondenten werd met name laag gescoord op erectiele functie, dit betekent een score van <26 (maximumscore 30). Maar liefst 64% (n=16) gaf aan op dit gebied problemen te ervaren. Tevredenheid over de geslachtsgemeenschap en het vermogen tot het krijgen van een orgasme werden over het algemeen middelmatig gescoord. Respectievelijk gaven 56% (n=14) en 44% (n=11) aan problemen op dit gebied te ervaren, dit betekent een score lager dan de helft van het aantal te scoren punten.

In tegenstelling tot de vrouwelijke respondenten geven de mannelijke respondenten beduidend minder problemen op het gebied van seksueel verlangen aan. Maar liefst 80% (n=20) gaf middels een hoge score aan hier tevreden over te zijn. De tevredenheid over het seksueel functioneren wordt in 64% (n=16) als voldoende gescoord, dat betekent een score hoger dan de helft van het aantal te scoren punten.

Voor een volledig overzicht van de scores van de vragenlijsten zie tabel 2.

Resultaten dossieronderzoek

Om het dossieronderzoek uit te voeren om de mate van het bespreken van seksueel functioneren door de behandelaar bij de onderzoekspopulatie te toetsen werden in het medisch dossier van 231 patiënten de jaarcontrole-formulieren gecontroleerd op het bespreken van deze complicatie.

Uit deze toetsing bleek dat in 67% (n=154) van de gesprekken het seksueel functioneren niet werd besproken. Relatief gezien was er geen zeer groot verschil in de mate van al dan niet besproken bij mannen en vrouwen, het werd in respectievelijk 65% (n=98) en 71% (n= 56) van de gevallen niet besproken.

Tabel 2: Overzichtstabel vragenlijstscores

FSFI (Vrouwelijke respondenten) (n=16)				IIEF (Mannelijke respondenten) (n=25)			
Domein: Seksueel verlangen		Domein: Tevredenheid seksueel functioneren		Domein: Erectiele functie		Domein: Seksueel verlangen	
Score	Frequentie	Score	Frequentie	Score	Frequentie	Score	Frequentie
1,20	4	0,80	2	1	2	1	2
1,80	2	1,20	1	2	2	2	2
2,40	1	3,20	2	5	1	5	1
3,00	1	3,60	1	6	6	6	6
3,60	5	4,00	3	7	2	7	2
4,20	2	4,40	2	8	7	8	7
4,80	1	4,80	3	9	3	9	3
		5,20	2	10	2	10	2
Domein: Opwinding		Domein: Lubricatie		14	1	Domein: Orgasme	
Score	Frequentie	Score	Frequentie	16	1	Score	Frequentie
0,00	1	0,00	2	26	1	0	6
0,60	1	3,00	1	28	1	2	2
2,40	1	3,30	1	29	2	3	1
2,70	1	3,90	2	30	5	4	1
3,00	2	4,20	2	Domein: Tevredenheid geslachtsgemeenschap		5	1
3,30	1	4,50	1	Score	Frequentie	6	2
3,90	1	4,80	1	0	10	8	2
4,50	1	5,10	1	4	2	9	3
4,80	3	5,40	3	6	2	10	7
5,10	1	5,70	2	8	1	Domein: Tevredenheid seksueel functioneren	
5,40	1			9	1	Score	Frequentie
5,70	2			11	3	2	4
Domein: Orgasme		Domein: Pijn		12	3	3	1
Score	Frequentie	Score	Frequentie	13	1	4	4
,00	2	0,00	2	14	1	6	4
2,00	2	,80	1	15	1	7	1
2,40	1	2,00	1			8	5
3,60	1	3,60	1			9	3
4,00	1	4,00	3			10	3
4,40	3	4,40	1				
4,80	3	6,00	7				
5,20	1						
6,00	2						

Discussie

Het doel van dit onderzoek was inzicht krijgen in de prevalentie en de mate van bespreken van seksueel disfunctioneren door behandelaren met patiënten met DM1 in ons ziekenhuis. Uit de resultaten blijkt dat seksueel disfunctioneren ook in de patiëntenpopulatie met diabetes mellitus type 1 in het MUMC+ een aanzienlijk probleem is. Bij tweederde van de respondenten, zowel mannen als vrouwen, kan er aan de hand van de gebruikte meetinstrumenten worden gesteld dat er sprake is van seksueel disfunctioneren. Opvallend hierbij is het feit dat dit bij vrouwen duidelijk meer beïnvloed wordt door verminderd seksueel verlangen en opwinding, waar dit bij mannen meer door de erectiele functie wordt bepaald. Daarnaast is uit het dossieronderzoek gebleken dat het bespreken van seksueel (dis)functioneren door de behandelaren weinig gebeurt. Toetsing van jaarcontrole-formulieren toont aan dat dit in ruim 67% van de gecontroleerde formulieren niet werd besproken.

Wanneer de resultaten vergeleken worden met ander onderzoek op dit gebied dan onderstrepen zij het feit dat seksueel disfunctioneren bij patiënten met diabetes mellitus type 1 ook in deze setting een aanzienlijk probleem is. Kwan, Roberts & Swalm (2005) toonden eerder reeds aan dat seksueel disfunctioneren een aanwezig probleem is bij patiënten met DM1. Middels de METRO-study werd dit in 2016 reeds onderstreept door een onderzoek bij vrouwen met DM1 in Italië (Maiorina et al, 2016) en in 2014 bij mannen in Griekenland door Dimitropoulos et al (2014). Er is nog geen onderzoek gedaan naar seksueel functioneren bij patiënten met DM1 bij een West-Europese populatie. Het is interessant om te zien dat er geen grote verschillen bestaan qua het voorkomen van seksueel disfunctioneren binnen onze onderzoekspopulatie bestaande uit West-Europese respondenten ten opzichte van respondenten in Mediterraanse studies.

Helaas blijkt ook de signalering in eerdere onderzoeken (Grant & Libscomb, 2009) te worden bevestigd dat, ondanks de noodzaak, het seksueel functioneren weinig wordt besproken door behandelaren.

Het onderzoek kent een aantal sterke en zwakke punten. Sterke punten waren het gebruik van de gevalideerde vragenlijsten en de mogelijkheid tot digitaal en anoniem invullen. Zwakke punten van het onderzoek waren de relatief korte onderzoeksperiode en de gevoeligheid van het onderwerp. Potentieel heeft dit het aantal respondenten beperkt. Om een beter beeld te krijgen van de grootte van het probleem zou er een prevalentiemeting met een groter aantal respondenten moeten worden uitgevoerd. Halverwege de periode van dataverzameling werd nog een herinneringsoproep uitgestuurd met slechts enkele nieuwe respondenten als resultaat. De prevalentiemeting is hierdoor bij een relatief kleine onderzoeksgroep is uitgevoerd. Omdat het dossieronderzoek werd uitgevoerd bij alle patiënten die aan de inclusiecriteria voldeden was deze samplesize vele malen groter. De respondenten op het digitaal onderzoek maakten ook deel uit van deze sample. De data uit het dossieronderzoek werd op geaggregeerd niveau en niet op individueel niveau verwerkt, daardoor zijn deze data niet herleidbaar en mogen ze gebruikt worden.

Gezien de kleinere sample bij het prevalentie onderzoek is het de vraag of de percentages die uit dit onderzoek blijken kunnen worden vertaald naar de volledige patiëntenpopulatie. Het is op dit moment niet mogelijk te toetsen of er sprake is van een waarheidsgetrouwe afbeelding van de volledige populatie.

De resultaten van het onderzoek dragen bij aan de veronderstelling dat het bespreekbaar maken van het seksueel functioneren met patiënten zowel de vroegtijdige signalering, als ook de zorg voor patiënten met DM1 en seksueel disfunctioneren kan verbeteren. Daarnaast zou het periodiek bespreken van het seksueel functioneren bij patiënten met DM1 ook als onderdeel van een betere prevalentiemeting kunnen dienen. Belangrijk voor onze setting is dat er bewustwording wordt

gecreëerd bij de leden van het behandelteam over het belang van het bespreken, herkennen en erkennen van seksueel disfunctioneren bij de patiëntenpopulatie met DM1.

Een vervolgonderzoek zou kunnen bestaan uit een uitgebreidere prevalentietelling met een langere dataverzamelingsperiode binnen de patiëntenpopulatie. Op het gebied van het bespreekbaar maken van het seksueel functioneren door behandelaren zou een onderzoek waarin wordt gekeken naar de behoeften van behandelaren en patiënten over de manier waarop en wanneer dit wordt besproken kunnen worden uitgevoerd. Op deze manier zouden mogelijke aanpassingen in de huidige zorg kunnen worden vormgegeven met behulp van inzichten en wensen van patiënten en behandelaren.

Conclusie

Concluderend kan worden gesteld dat het belangrijkste dat uit de resultaten van dit onderzoek blijkt is dat seksueel disfunctioneren bij mensen met diabetes mellitus type 1 een aanzienlijk probleem is en dat de mate waarin dit probleem aandacht krijgt van de behandelaar onevenredig is aan de grootte van het probleem. Alle behandelaren van patiënten met DM1, jong of oud, moeten zich bewust zijn van het belang van het bespreken en onderkennen van dit probleem. Seksueel disfunctioneren bij diabetes mellitus type 1, maak het bespreekbaar! De patiënten zullen dankbaar zijn!

Referentielijst

- Anderson, D.P., Ekström, U., Lehtihet, M. (2015). *Rigiscan Evaluation of Men with Diabetes Mellitus and Erectile Dysfunction and Correlation with Diabetes Duration, Age, BMI, Lipids and HbA1c*. Opgeroepen op Maart 4, 2018, van PLOS one: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0133121>
- Basson, R. (2000). The Female Sexual Response: A Different Model,. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 26:1, 51-65, DOI: 10.1080/009262300278641 .
- Baumgartner, M. H. T., Cohen, A., Schmid, D., Seifert, B., Sulser, T., Strebel, R. (2008). Patients' Knowledge about Risk Factors for Erectile Dysfunction is Poor. *Journal of Sex Medicine*, Vol. 5, 2399-2404.
- Both, S., ter Kuile, M., Enzlin, P., Dekkers, O., van Dijk, M., Weijenborg, Ph. (2015). *Sexual Response in Women with Type 1 Diabetes Mellitus: A Controlled Laboratory Study Measuring Vaginal Blood Flow and Subjective Sexual Arousal*. Opgeroepen op maart 4, 2018, van Springer Open Access: <https://doi.org/10.1007/s10508-015-0545-x>
- Cappelleri, J. C., Rosen, R. C., Smith, M. D., Mishra, A., & Osterloh, I. H. (1999). Diagnostic evaluation of the Erectile Function Domain of the International Index of Erectile Function. *Urology*, 54 (2); 346-351.
- Crisp, C. C., Fellner, A.N., Pauls, R.N. (2014). "Validation of the Female Sexual Function Index (FSFI) for web-based administration." *International Urogynecology Journal*, 26(2): 219-222. Access: <https://doi.org/10.1007/s00192-014-2461-3>
- Dewitte, M., Mayer, A. (2018). *Exploring the Link Between Daily Relationship Quality, Sexual Desire and Sexual Activity in Couples*. Opgeroepen op maart 4, 2018, van Springerlink: <https://doi.org/10.1007/s10508-018-1175-x>
- Dias, M. O., Oliveira, M., Oliveira, P., Ladeira, I., Lima, R., Guimaraes, M. (2017). Does any association exist between Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Erectile dysfunction? The DECODED study. *Revista Portuguesa de pneumologia*, Vol. 23(5), 259-265.
- Dimitropoulos, K., Bargiota, A., Mouzas, O., Melekos, M., Koukoulis, G., Tzortzis, V. (2014). Dissatisfaction with male sexual performance and female sexual dysfunction in women with type 1 diabetes. *International Journal of Impotence Research*, Vol. 27, 25-28.
- Edey, M. (2017). Male Sexual dysfunction and Kidney Disease. *Frontiers in Medicine*, Vol.4 (32).
- Fuss, J., Briken, P., Klein, V. (2018). *Scientific reports*. Opgeroepen op maart 4, 2018, van nature.com: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-22108-z>
- Grant, P., Lipscomb, D. (2009). How often do we ask about erectile dysfunction in the diabetes review clinic. *Acta Diabetologica*, 285-290.
- Grover, S., Lowensteyn, I., Kaouache, M., Marchand, S., Coupal, L., DeCarolis, E., Zoccoli, J., Defoy, I. (2006). The Prevalence of Erectile Dysfunction in the Primary Care Setting. *Archives of Internal Medicine*, Vol. 166, 213-219. Opgeroepen op Maart 4, 2018, van Jama Internal Medicine.

- Hatzimouratidis, K., Hatzichristou, D. (2014, september 6). *How to Treat Erectile Dysfunction in men with Diabetes: from Pathophysiology to Treatment*. Opgeroepen op maart 4, 2018, van Springer Open Access: <https://doi.org/10-1007/s11892-014-0545-6>
- Hotaling, J.M., Sarma, A.V., Patel, D.P., Braffett, B.H., Cleary, P.A., Feldman, E., Herman, W.H., Martin, C.L., Jacobson, A.M., Wessels, H., Pop-Busui, R. (2016). Cardiovascular Autonomic Neuropathy, Sexual Dysfunction and Urinary Incontinence in Women With Type 1 Diabetes. *Diabetes Care*, Vol. 39, 1587-1593.
- Jakka, N.R., Ramesh, J. (2017). A study of various factors associated with sexual dysfunction in males with type 2 diabetes mellitus. *International Journal of Advances in Medicine*, Vol. 4 (4) 1083-1087.
- Krakowsky, Y., Grober, E. (2018). *A practical guide tot female sexual dysfunction: An evidence-based review for physicians in Canada*. Opgeroepen op maart 4, 2018, van Canadian urology Association: <https://dx.doi.org/10.5489/cuaj.4907>
- Kwan, K., Roberts, L., Swalm, D. (2005). Sexual dysfunction and chronic pain: the role of psychological variables and impact on quality of life. *European Journal of Pain*, 643-652.
- La Vignera, S., Condorelli, R.A., Di Mauro, M., Lo Presti, D., Mongioi, L.m., Russo, G., Calogero, A.E. (2015). *Reproductive function in male patients with type 1 diabetes mellitus*. Opgeroepen op Maart 4, 2018, van American Society of Andrology and European Academy of Andrology: <https://doi.org/10-1111/andr.12097>
- Lankveld, J., Ter Kuile, M., Kenter, G., Van Hall, E., Weijnenborg, Ph. (1996). Seksuele klachten en ervaringen met seksueel en fysiek geweld bij gynecologische patiënten. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1903-1906.
- Leliefeld, H. (2016, November 25). *Basaal wetenschappelijk bewijs voor de link tussen erectiele disfunctie en cardiometabole disfunctie*. Opgeroepen op Maart 4, 2018, van Springer open access: <https://doi.org/10.1007/s13629-016-0160-1>
- Lindau, S., Tang, H., Gomero, A., Vable, A., Huang, E., Drum, M., Quato, D., Chin, M. (2010). Sexuality Among Middle-Aged and Older Adults With Diagnosed and Undiagnosed Diabetes. *Diabetes Care*, Vol. 33(10), 2202-2210.
- Maiorina, M.I., Bellastella, G., Castaldo, F., Petrizzo, M., Giugliano, D., Esposito, K. (2016). *Sexual function in young women with type 1 diabetes: the METRO study*. Opgeroepen op maart 4, 2018, van Springer Open Access: <https://doi.org/10.1007/s40618-016-0542-5>
- Maiorina, M.I., Bellastella, Esposito, K. (2014). Diabetes and sexual dysfunction: current perspectives. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 95-105.
- Malavige, L., Wijesekara, P., Ranasinghe, P., Levy, J. (2015). *The association between physical activity and sexual dysfunction n patients with diabetes mellitus of European and South Asian origin: The Oxford Sexual Dysfunction Study*. Opgeroepen op maart 4, 2018, van European Journal of Medical research: <https://doi.org/10.1186/s40001-015-0186-5>
- Masters, W., Johnson V.E. (1966). *Human sexual response*. Oxford, England: Little, Brown. . Oxford: England: Little, Brown. .

- Mellerio, H., Guilmin-Crépon, S., Jacquin, P., Labéguerie, M., Lévy-Marchal, C., Alberti, C. (2015). Long-term impact of childhood-onset type 1 diabetes on social life, quality of life and sexuality. *Journal of Diabetes & Metabolism*, Vol.41, 489-497.
- Mykletun, A., Dahl, A.A., O'Leary, M.P., Fossa, S.D. (2006). Assessment of male sexual function by the Brief Sexual Function Inventory. *BJU International*, Vol 97, 316-323.
- O'Leary, M.P., Fowler, F.J., Lenderking, W.R., Barber, B., Sagnier, P.P., Guess, H.A., Barry, M.J. (1995). A Brief Male Sexual Functioning Inventory for Urology. *Urology*, Vol 46 (5) 697-706.
- Owiredu, W., Amidu, N., Alidu, H., Sarpong, C., Gyasi-Sarpong, C. (2011). *Determinants of sexual dysfunction among clinically diagnosed diabetic patients*. Opgeroepen op maart 4, 2018, van Reproductive Biology and Endocrinology: <https://doi.org/10.1186/1477-7827-9-70>
- Pinhas-Hamiel O., Tisch E., Levek N., Ben-David R.F., Graf-Bar-El C., Yaron M., Boyko V., Lerner-Geva L. (2016). *Sexual lifestyle among young adults with type 1 diabetes*. Opgeroepen op maart 4, 2018, van Wiley online library, Diabetes/Metabolism research and reviews: <https://doi.org/10.1002/dmmr.2837>
- Riedner, C., Rhoden, E., Fuchs, S., Wainstein, M., Goncalves, S., Wainstein, R., Zago, A., Bourschait, F., Katz, N. Zago, A.J., Ribeiro, J., Fuchs, F. (2011). Erectile Dysfunction and Coronary Artery Disease: An Association of Higher Risk in Younger Men. *Journal of Sex Medicine*, Vol. 8, 1445-1453.
- Rosen, R. Brown, C., Heiman, J., Leiblum, S., Meston, C., Shabsigh, R., Ferguson, D., D'Agostino, R. (2000). The Female Sexual Functioning Index (FSFI) A Multidimensional Self-Report Instrument for the Assesment of Female Sexual Functioning. *Journal of Sex and Marital Therapy*, Issue 26, Vol. 2, 191-208. Opgehaald van FSFI website: <http://www.fsfiquestionnaire.com/>
- Rosen RC, C. J. (2002). The International Index of Erectile Function (IIEF): a state-of-the science review. *Int J Impot Res.*, (4):226-44.
- Rutgers, W. (2012). *Brochure Seksualiteit en chronische ziekte*. Opgehaald van Kenniscentrum seksualiteit: <https://www.seksualiteit.nl/seksuele-problemen/brochures>
- Tagliabue, M., Gottero, C., Zuffranieri, M., Negro, M., Carletto, S., Picci, R., Tomellini, M., Bertaina, S., Pucci, E., Trento, M., Ostacoli, L. (2011). Sexual Function in Women with Type 1 Diabetes Matched with a Control Group: Depressive and Psychosocial Aspects. *Journal of Sex Medicine*, Vol. 8(6) 1694-1700.
- ter Kuile, M., Brauer, M., & Laan, E. (2009). De Female Sexual Functional Index (FSFI) en de Female Sexual Distress Scale (FSDS): Psychometrische eigenschappen in een Nederlandse populatie. *Tijdschrift voor Seksuologie*, 33 (3); 207-222.
- V&VN . (2019, mei). *CanMEDS rollen*. Opgehaald van Kwaliteitsregister: <https://kwaliteitsregister.venvn.nl/Aanbieders/CanMEDS>
- Watkins, K. C.-D. (2000). Effect of adults' self-regulation of diabetes on quality-of-life outcomes. *Diabetes Care*, 23 (10) 1511-1515.

BEOORDELINGSFORMULIER MASTERTHESIS

Naam VioS: Studentnummer: Titel thesis:	Cijfer:
--	----------------

1. VORM (5 PUNTEN)

De volgende aspecten worden beoordeeld:	
• Masterthesis thesis bevat alle vereiste onderdelen (voor- en binnenblad, voorwoord, toelichting op de proeve, artikel inclusief samenvatting, summary, trefwoorden en literatuurlijst), • Aantal woorden van het artikel is maximaal 5000 (dit is inclusief samenvatting, summary, trefwoorden, inleiding, methoden, resultaten en discussie, maar exclusief literatuurlijst); samenvatting en summary bevatten elk maximaal 250 woorden. • Correcte en consistente verwijzing naar literatuur in de tekst en literatuurlijst conform APA of Vancouver stijl.	
Toelichting beoordeling:	Toegekende punten:

2. INHOUD (90 PUNTEN)

Samenvatting / summary (maximaal 6 punten), trefwoorden (maximaal 2 punten) en titel (maximaal 2 punten)	
• Titel is kernachtig en adequaat gekozen. • Trefwoorden zijn passend. • Samenvatting is beknopte en adequate weergave van inleiding, onderzoeksmethoden, resultaten en conclusie. • Summary is correcte en adequate vertaling van samenvatting.	
	Toegekende

	punten:
Inleiding (maximaal 20 punten) - Achtergrond, onderwerp/probleem is concreet, helder en richtinggevend naar probleem- en vraagstelling geschetst. - Bevat een analyse en synthese van relevante, actuele en internationale wetenschappelijke literatuur. - Helder geformuleerde doel- en vraagstelling. - Structuur is logisch en loopt van algemeen naar specifiek.	
Toelichting beoordeling:	Toegekende punten:
Onderzoeksmethoden (maximaal 20 punten) - Gekozen onderzoeksmethode past bij de vraagstelling. - Design, onderzoekspopulatie (criteria, werving, omvang), centrale variabelen/concepten en keuze meetinstrumenten, interventie (indien van toepassing), gegevensverzameling, verwerking en analyse gegevens zijn helder beschreven. - Bij kwalitatief onderzoek: paragraaf bevat tevens theoretische oriëntatie en beschrijving context (setting).	
Toelichting beoordeling:	Toegekende punten:
Resultaten (maximaal 20 punten) - Kort en krachtige presentatie van de resultaten. - Correcte interpretatie van de gegevens. - Illustratie aan de hand van enkele tabellen/figuren (kwantitatief onderzoek) dan wel gevarieerde beschrijving van de bevindingen, ondersteund door passende citaten (kwalitatief onderzoek). - Gepresenteerde resultaten passen bij de vraagstelling en komen logisch voort uit de onderzoeksmethoden.	
	Toegekende punten:
Discussie (maximaal 20 punten) - Korte samenvatting van de belangrijkste resultaten. - Kritische bespreking van de belangrijkste bevindingen in relatie tot literatuur. - Methodologische reflectie is adequaat. - Conclusies volgen logisch uit de resultaten en zijn, in het licht van methodologische reflectie, terecht. - Implicaties / aanbevelingen voor de praktijk en verder onderzoek zijn beschreven. - Structuur is logisch en loopt van specifiek naar algemeen.	
Toelichting beoordeling:	Toegekende

	punten:
--	---------

3. SCHRIJFSTIJL (5 PUNTEN)

De volgende aspecten worden beoordeeld:	
- Begrijpelijk en objectief wetenschappelijk taalgebruik. - Compacte en 'to the point' schrijfstijl.	
	Toegekende punten:

Eerste / tweede beoordelaar (streep door wat niet van toepassing is)

Naam:

Datum beoordeling:

Plagiaatscanning heeft plaatsgevonden door eerste beoordelaar door opvragen en bestuderen van Ephorus rapport (zie bijlage).

Handtekening:

NB:

- Het eindcijfer wordt berekend door (cijfer ARTIKEL eerste beoordelaar x 9) + (cijfer ARTIKEL tweede beoordelaar x 9) + (cijfer PROCES x 2) / 20.
- Het proces wordt alleen door de eerste beoordelaar beoordeeld.
- Aftekening van de module vindt plaats indien beide beoordelaars het artikel met tenminste een 5,5 beoordeelden én het eindcijfer een 5,5 of hoger is.