ONTWERPEN VAN EEN INTERACTIEVE E-LEARNING MODULE OMTRENT HET SPIRITUELE DOMEIN VAN DE PALLIATIEVE ZORG

Auteur

Dr. Joanna Linssen
Master of Medicine
Huisartsgeneeskunde

KU LEUVEN

Promotor: **Dr. M. Vermandere**
Co-promotoren: **Dr. F. Warmenhoven en Dr. D. Manhaeve**

Mei 2018

"Dit proefschrift is een examendocument dat na verdediging niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. In publicaties mag naar dit werk gerefereerd worden, mits schriftelijke toelating van de promotor(en) die met naam vermeld zijn op de titelpagina."

Inhoud

VOORWOORD 4
ABSTRACT 5
INLEIDING 6
METHODE 8
1. Wat zijn de eigenschappen van een kwaliteitsvolle e-learning module? 8
2. Online leermodule met pre- en posttest 8
1. Sofia 8
2. Samenstellen van de inhoud van de e-learning module 8
3. Testen van de e-learning module 11
RESULTATEN 13
1. Demografische gegevens uit de pre-test 13
2. Pre- versus posttest 14
3. Beoordeling van de module op basis van de posttest 17
DISCUSSIE 19
CONCLUSIE 20
BRONNEN 21
BIJLAGEN 22

VOORWOORD

De dood. Het grote onbekende. Doorheen heel onze geschiedenis werd de mens erdoor geïntimideerd en gefascineerd. De onvermijdelijke eindhalte van ons allen.

Enige tijd geleden overleed ‘ons Moeke’. Ze was er klaar voor, zoals men dat zegt. Ze had het volste vertrouwen dat ze in goede handen terecht zou komen ‘daarboven’. Dat ze eindelijk naar Vake ging, bij God. Hier werd open over gecommuniceerd. Wat ze nog graag geregeld wilde hebben, werd geregeld, haar laatste wensen vervuld. Uiteindelijk stierf ze in de armen van haar jongste dochter. Zo ervaarde ik van erg dichtbij hoe mooi het stervensproces kan zijn.

Een aantal jaren geleden volgde ik het keuzevak ‘spiritualiteit’. Elke les opnieuw zat ik op mijn stoel gekluisterd. Deze lessen hebben mij enorm geïnspireerd. Verder komt dit thema in de opleiding geneeskunde amper aan bod. Is het nochtans niet datgene wat ons, mensen, onderscheidt van andere levende wezens? Zelfbewust nadenken over existentiële vragen? Is dit dan ook niet een essentieel aspect van de holistische benadering van de patiënt die we uit onze opleiding meekrijgen?

Een eerste woord van dank gaat uit naar mijn ouders. Lieve papa en mama, dankjewel dat jullie ons met de juiste waarden en normen hebben opgevoed zodat wij konden opgroeien tot bewuste volwassenen die stil durven te staan bij de dingen des levens.

Ook wil ik mijn promotor, Dr. Mieke Vermandere, en co-promotor, Dr. Franca warmenhoven, bedanken omdat zij tijdens het ontwerpen van de module en het schrijven van de thesis steeds voor me klaar stonden.

Dankjewel lieve zus en boezemvriendin Saartje, voor de lessen in de statistiek die je me met veel geduld gaf voor de verwerking van de resultaten.

Daarnaast bedank ik al de artsen die ondanks het drukke leven in de praktijk de tijd namen om de module te doorlopen om nadien kritisch feedback te geven.

Een laatste woord van dank gaat uit naar mijn vrienden, (schoon-)broers en zussen, die tijdens mijn opleiding geneeskunde steeds supporterend naast me stonden.

ABSTRACT

Achtergrond: De palliatieve zorg wordt in de huisartsgeneeskunde steeds belangrijker. Uit onderzoek blijkt een sterke correlatie tussen aandacht voor de spirituele zorg in palliatieve situaties en de quality of life van de patiënt bij het levenseinde. Bovendien werd aangetoond dat de Vlaamse huisarts een rol als spiritueel zorgverlener voor zichzelf ziet weggelegd. Een groot deel van de artsen vindt echter dat er over dit onderwerp een tekort aan (bij)scholing is.
Het doel van dit project is het ontwikkelen van een kwaliteitsvolle e-learning module voor huisartsen in opleiding over het spirituele domein van de palliatieve zorg om het opleidingsonderdeel omtrent dit thema aan te vullen en om zo de kwaliteit van onderwijs te bevorderen. De bedoeling is dat deze module ook zal kunnen dienen als bijscholing voor de reeds ervaren huisarts.
Methodologie:
Op basis van de huidige literatuur werd een interactieve online leermodule over spiritualiteit in de palliatieve zorg samengesteld. Dit gebeurde met behulp van het online leerplatform Sofia.
Zowel voor als na de module vond een enquête plaats bij de deelnemende artsen om hun evolutie omtrent dit onderwerp in kaart te brengen. In de na-test wordt bovendien gevraagd de module te evalueren en eventuele opmerkingen te formuleren zodat de module kon worden aangepast waar nodig.
Resultaten: 24 artsen en huisartsen in opleiding hadden de module doorlopen en de pre- en posttest ingevuld. De evolutie van de mate waarin de artsen voorbereid zijn om de verschillende aspecten van spirituele zorg in palliatieve situaties in de praktijk toe te passen, nam toe na het doorlopen van de module. De belangrijkste opmerkingen waren dat in bepaalde hoofdstukken de doorlopende tekst te lang was, en dat het toevoegen van meer casuïstiek nuttig zou zijn.
Conclusie: Uit de resultaten van de pre- en posttest blijkt een significante toename van de mate waarin de artsen voorbereid zijn om spirituele zorg in palliatieve situaties in de praktijk te brengen. De module is dus voldoende kwaliteitsvol en effectief. Mits de nodige aanpassingen op basis van de feedback van de testpersonen, kan de module worden gebruikt om het opleidingsonderdeel over dit onderwerp aan te vullen en als bijscholing voor de reeds ervaren arts.

Ontwerpen van een interactieve e-learning module omtrent het spirituele domein van de palliatieve zorg.

INLEIDING

De palliatieve zorg wordt in de huisartsgeneeskunde steeds belangrijker. Vaak verkiezen patiënten immers te sterven in hun vertrouwde thuisomgeving nabij hun dierbaren, verzorgd door de professionals, vrijwilligers en mantelzorgers die hen tot dan toe altijd al bijstonden. (1) Veel vormen van palliatieve zorg zijn thuis goed realiseerbaar. Een verdere ontwikkeling van de palliatieve thuiszorg is echter noodzakelijk. Ten eerste moet de kennis en ervaring van de thuisverzorgers voortdurend worden verrijkt. Intramuraal is de concentratie van kennis en ervaring omtrent palliatieve zorg vanzelfsprekend groot. Een huisarts heeft echter een beperkt aantal palliatieve patiënten per jaar. Aandacht voor nascholing is dus van groot belang. Ten tweede is bij palliatieve thuiszorg een goede multidisciplinaire samenwerking uiterst belangrijk. De kennis en kunde van huisartsen, verpleegkundigen, sociaal werkers en hulpverleners zijn immers complementair. Soms is het voor een huisarts moeilijk om de verantwoordelijkheid in het stellen van diagnoses en het opstarten van behandelingen te delen. In een samenwerking met verpleegkundigen zijn deze laatsten meestal voornamelijk uitvoerders van de therapeutische beslissing van de arts. Nochtans is het in de palliatieve setting vaak zo dat de verpleegkundige of mantelzorger veel problemen eerder herkent dan de huisarts, juist omdat ze de zieke van zeer nabij volgen of omdat ze veel kennis hebben en ervaring in palliatieve zorg. Een goede teamwerking is dus van groot belang. (1)

Wanneer een patiënt ongeneeslijk ziek verklaard wordt, wordt deze patiënt geraakt in alle lagen van zijn wezen. De patiënt zal zichzelf in veel gevallen grote levensvragen gaan stellen, ook wel zinsvragen of existentiële vragen genoemd. (2) De mens is immers een complex wezen dat zich kenmerkt door intentionaliteit en (zelf)reflexiviteit. (3) Vragen als "Waar heb ik dit aan verdiend?", "Wat heb ik verkeerd gedaan?", "Waarom moet ik zo lijden?", "Wat heeft mijn leven zo nog voor zin?", "Ben ik anderen niet alleen maar tot last?". Vele mensen zoeken een antwoord op deze vragen in hun godsdienst of levensbeschouwing. Iedere zorgverlener die met palliatieve patiënten werkt, zal vroeg of laat met zulke vragen worden geconfronteerd. Soms blijkt uit een subtiele opmerking of uit een verhaal, tussen de lijntjes door, dat iemand met zulke vraagstukken zit. Soms wordt de existentiële vraag letterlijk gesteld. (2)

Daarom is het belangrijk dat de zorgverlener zijn aandacht richt op heel de mens, in al zijn dimensies – misschien zelfs nog meer uitgesproken dan in een curatieve setting. Een holistische aanpak is cruciaal om het comfort van de patiënt optimaal te houden. Dit betekent beantwoorden aan zijn nood op lichamelijk, psychisch, sociaal en spiritueel vlak. Deze dimensies spelen voortdurend op elkaar in. De Wereld Gezondheidsorganisatie nam in 1990 ‘zingeving en spiritualiteit’ dan ook op als volwaardige vierde dimensie van de palliatieve zorg, naast een lichamelijke, psychologische en sociale dimensie. Sindsdien is het aantal publicaties over de rol van spirituele zorg en zingeving zienderogen toegenomen. (4, 5) In dit project wordt de definitie van spiritualiteit gehanteerd zoals beschreven door

de Europese Associatie van Palliatieve Zorg (EACP, Bijlage 1). (6) Uit onderzoek blijkt een correlatie tussen spiritualiteit en verschillende gezondheidsuitkomsten. Dit werd onder andere reeds gestaafd in 1998 in een onderzoek met 462 patiënten, aan de hand van The Index of Core Spiritual Experiences (INSPIRIT), die de intrinsieke spiritualiteit van patiënten meet, en de Dartmouth Primary Care Cooperative Chart, die pijnklachten en de algemene gezondheid peilde. Hieruit bleek een duidelijke positieve associatie tussen de intrinsieke spiritualiteit van een patiënt en diens pijnbeleving en status van algemene gezondheid. (7) Recenter werd in een onderzoek, gepubliceerd in 2009, aan de hand van jarenlange observatie van 343 patiënten via interviews en 'the brief religious coping scale (SCOPE), aangetoond dat spirituele zorg door het medische team geassocieerd is met een betere quality of life van de patiënt bij het levenseinde. Spiritualiteit en religie versterken het coping-mechanisme van patiënten met ernstige, chronische of zelfs terminale aandoeningen. (8) In 2016 werd een systematic review en meta-analyse gepubliceerd, waarin onder andere werd geconcludeerd dat spirituele interventies al onmiddellijk een positief effect hebben op de quality of life van kankerpatiënten, in vergelijking met controlegroepen. (9) In 2018 werd een artikel gepubliceerd waarin aan de hand van vragenlijsten bij 97 kankerpatiënten werd bewezen dat aandacht voor spiritualiteit niet alleen de quality of life bevordert, maar ook de incidentie van angst en depressie doet dalen. (10) Studies leren ons dat veel patiënten met ongeneeslijke ziekten hun levensovertuigingen wensen te bespreken met hun huisarts. (11) Ook werd aangetoond dat de Vlaamse huisarts een rol als spiritueel zorgverlener voor zichzelf ziet weggelegd. (12) Nochtans vindt een deel van de artsen dat er over dit onderwerp een tekort aan (bij)scholing is. (13)

Daarom werd er voor dit Manama-project nagedacht over een mogelijkheid om de opleiding van huisartsen-in-opleiding aan te vullen met een vorm van onderwijs over de spirituele zorg bij het levenseinde die ook zou kunnen dienen als bijscholing voor de reeds ervaren arts. De voordelen van een online leermodule zijn: het leren op eigen tempo, initiatief en leerbehoeften, de interacties en de mogelijkheid het leermateriaal bij te houden. (14) Bovendien kan de inhoud van de module gemakkelijk up-to-date gehouden worden door de creatoren ervan. Belangrijk is wel te beseffen dat een e-learning module inderdaad een vorm van educatie is gebleken die de kwaliteit van educatie bevordert, maar enkel als deze vorm wordt gecombineerd met andere vormen van onderwijs. De meest effectieve vorm van onderwijs blijft nog steeds ‘bed-side-teaching’. (15) Een online tool op zich is dus niet voldoende, maar dient eerder als aanvulling op andere vormen van educatie.

Deze thesis vertrekt vanuit de volgende doelstelling: het ontwikkelen van een kwaliteitsvolle e-learning module voor huisartsen in opleiding over het spirituele domein van de palliatieve zorg om het opleidingsonderdeel omtrent dit thema aan te vullen in de hoop de kwaliteit van onderwijs te bevorderen. De bedoeling is dat deze module ook zal kunnen dienen als bijscholing voor de reeds ervaren huisarts. Bij het creëren van de module zal er rekening gehouden worden met de eigenschappen van een kwaliteitsvolle e-learning module, opdat het eindresultaat zeker aan deze criteria zal voldoen. (16) De inhoud van de module zal worden samengesteld op basis van de gangbare literatuur, expertopinie en de leerdoelstellingen over dit opleidingsonderdeel.

METHODE

1. Wat zijn de eigenschappen van een kwaliteitsvolle e-learning module?

Het internet heeft de geneeskundige wereld sterk beïnvloed, en ook de medische opleiding is hier niet aan ontsnapt. Belangrijk bij web-based teaching is dat er rekening gehouden wordt met de 'adult learning theory', waarbij de focus ligt op het betrekken van de leerling in het leerproces. Hierbij onderscheidt een site of online leermodule zich van een louter informatieve website door het aanzetten tot kritisch denken, onafhankelijk leren, evidence-based leren en feedback. (17)

In de masterproevendatabank op de site van het Icho werd met de zoekterm "E-learning" een aantal interessante, recente scripties weerhouden. Eén daarvan was 'Ontwikkeling en toetsing van een E-learning over vroegtijdige zorgplanning' van S. Cleuren. (16) De thesis dateert van het academiejaar 2015-2016. In kader hiervan voerde S. C. een literatuurstudie uit. (16) Ze vertrok vanuit de volgende onderzoeksvraag: "Wat is de samenstelling van een kwaliteitsvolle e-learning module?". Op basis van haar literatuurstudie selecteerde ze acht artikels. Hierna lijstte zij een reeks kenmerken van een kwaliteitsvolle e-learningmodule op in een tabel. Vervolgens werd er een vergelijking gemaakt van de eigenschappen van haar zelfgecreëerde e-learning module met de resultaten van haar literatuurstudie.

Na kort contact met haar promotor, J. G., werd besloten de resultaten van haar literatuurstudie te gebruiken, gezien de kwaliteit en de recentheid van haar resultaten. De lijst met criteria van een kwaliteitsvolle e-learning module zal worden toegepast bij het creëren van de online leermodule die in dit project wordt ontworpen, opdat het resultaat van goede kwaliteit zal zijn (Bijlage 1).

2. Online leermodule met pre- en posttest

1. Sofia

Voor het maken van de e-learning module werd er gewerkt met Sofia, een product van Acco. Dit leerplatform geeft op een eenvoudige manier toegang tot een interactieve cursus waarbij de theorie wordt verwerkt in tekst, invulvragen, meerkeuzevragen, ja/nee-vragen, flashcards, discussieforums, foto- en filmmateriaal. Het platform werd door de ACCO-uitgeverij ontwikkeld in nauwe samenwerking met het ACHG (B. Schoenmakers). De leermodules worden door het ACHG in een betalend abonnement aangeboden aan huisartsen en HAIO's. (16)

2. Samenstellen van de inhoud van de e-learning module

Om te beginnen werd nagegaan wat de eindtermen zijn omtrent het spirituele domein van de palliatieve zorg in de opleiding tot huisarts. Hiervoor werden de competenties die de EAPC opsomt voor de spirituele zorg in de palliatie meegenomen (Bijlage 2).

Op basis hiervan werden de volgende leerdoelstellingen geformuleerd:

Het doel is dat huisartsen in opleiding na het doorlopen van deze module, in combinatie met het volgen van andere vormen van onderwijs zoals bed side-teaching, in staat zijn tot:

- Het begrijpen van de betekenis en de definitie van spiritualiteit en zingeving, zoals deze door de WHO worden verwoord.
- Het beseffen van het belang van de spirituele en existentiële dimensie voor het welzijn van de palliatieve patiënt.
- Het reflectief nadenken over het belang van de spirituele en existentiële dimensie in hun eigen leven en hoe dit ingevuld wordt.
- Het kunnen herkennen van spiritueel lijden bij een palliatieve patiënt.
- Het integreren van spirituele en existentiële noden van patiënten en hun families in het palliatieve zorgplan, met respect voor hun eventuele keuze zich niet te focussen op dit zorgonderdeel, indien de patiënt of zijn entourage dit wenst.
- De capaciteit om patiënten en hun families op een aanmoedigende en respectvolle manier de mogelijkheid te geven om de spirituele en existentiële dimensie van hun leven uit te drukken.
- Het zich bewust zijn van grenzen die mogelijks moeten worden gerespecteerd in verband met culturele taboes, waarden en keuzes.

Een belangrijke bron van informatie waren de richtlijnen ‘spirituele zorg’ van de Agora werkgroep, 2010, en van de vereniging van integrale kankercentra (VIKC), 2010.

Via de databases Pubmed, web of science en de Icho masterproeven databank, werden er artikels gezocht en gevonden. De gebruikte zoektermen en het aantal zoekresultaten per databank vindt u in Tabel 1.

Tabel 1. Geraadpleegde databases, zoektermen en resultaten.

Database	**Zoekterm**	
pubmed	(spiritual[All Fields] AND care[All Fields]) AND ("palliative care"[MeSH Terms] OR ("palliative"[All Fields] AND "care"[All Fields]) OR "palliative care"[All Fields]) AND ("education"[Subheading] OR "education"[All Fields] OR "educational status"[MeSH Terms] OR ("educational"[All Fields] AND "status"[All Fields]) OR "educational status"[All Fields] OR "education"[All Fields] OR "education"[MeSH Terms])	376
Icho databank masterproeven	Spirituele zorg (“spirituele zorg AND palliatief”) (“spirituele zorg AND educatie”)	47 45 17
Web of science	“Spiritual care education model”	3

Uit de zoekresultaten werden op basis van de titel en het abstract een lijst potentieel interessante artikels weerhouden. Hiervoor werden de volgende vragen gesteld: 'Gaat het artikel weldegelijk over spiritualiteit in de palliatieve zorg? Is het artikel relevant voor onze Westerse cultuur en tijdsgeest? Is het artikel recent en voldoende onderbouwd?' Deze selectie van artikels die voldoende recent, kwaliteitsvol en relevant voor dit project werden bevonden, werd grondig gelezen.

Via referentielijsten en tips van experts werden enkele interessante boeken geselecteerd en gelezen. (4, 1, 3) De literatuurvoorstelling door Goedele Van Edom werd bijgewoond, en haar boek gaf inzicht in het belang van het topic 'spirituele angst'. (18) Het hoofdstuk 'spirituele zorg' uit het zakboekje 'palliatieve zorg in de praktijk' werd gebruikt als handige kapstok. (19) Interessante casuïstiek werd gehaald uit artikels en literatuur. (20) Via 'TED – idea's worth spreading', werden met behulp van de zoektermen 'palliative care', 'end of life care', 'spiritual care' en 'spirituality', een aantal uiteenzettingen weerhouden die als belangrijke bron van inspiratie dienden, en die werden gebruikt in de module. Bovendien werden een heel aantal websites geraadpleegd, zoals 'pallialine.be', een initiatief van de Federatie Palliatieve Zorg Vlaanderen vzw, en 'pastoralezorg.be', gedragen door een samenwerkingsverband tussen de Faculteit Theologie en Religiewetenschappen, KU Leuven, en Caritas Vlaanderen. Afbeeldingen ter aankleding en esthetische afwerking van de module werden hoofdzakelijk gevonden via de google-zoekmachine.

Op basis van deze literatuurlijst werd er nagedacht over topics die interessant zouden zijn voor de e-learning module. Aan de hand van deze lijst topics werd een eerste versie van het puur theoretische deel van de module uitgewerkt. Deze werd meerdere keren herwerkt door het toevoegen of verwijderen van hoofdstukken, of door het veranderen van de globale opbouw en van de schikking van topics. Afbeeldingen werden ingevoegd zodra een hoofdstuk afgewerkt was. Vervolgens werden praktische casussen toegevoegd waar relevant. Gaandeweg werd de e-learning tool meer interactief gemaakt door het aanmaken van flashcarts, invulvragen, videomateriaal en links voor meer informatie over het desbetreffende topic. Tenslotte werd een bondige take-home-message geformuleerd.

Uiteindelijk werd de inhoud van de e-learning module onderverdeeld in 6 hoofdstukken:

1. Wat is spirituele zorg
    a. Spiritualiteit (inleiding)
    b. Zinvragen
    c. De vier dimensies volgens de WHO + definitie
    d. De positie van spiritualiteit
    e. Spiritualiteit en wetenschap
    f. Het spiritueel proces
    g. Existentiële crisis

2. Spirituele Pijn
    a. Herkennen van spirituele pijn
    b. Signaleren
    c. Hulpmiddelen en tools
        i. Ars moriendi
            1. Innerlijke ruimte
            2. Casus
        ii. Het SPIRIT model
    d. Indicatoren
        i. Casuistiek

3. Spirituele krachtbronnen
    a. Wat zijn spirituele krachtbronnen
    b. De functie van symbolen en rituelen
    c. Leven in het hier en nu

4. (Hoe) kun je als arts spirituele pijn verzachten?
    a. ‘Presentie’ en de ‘drie V’s’
    b. Multidisciplinaire zorg
    c. Begeleiding: Algemene aanbevelingen
    d. De crisisinterventie
    e. Doorverwijzing

5. Het levenseinde volgens een aantal levensbeschouwingen en religies
    a. Multiculturaliteit
    b. Het Christendom
    c. De Islam
    d. Het Boeddhisme
    e. Het Hindoeïsme
    f. Het Jodendom
    g. Het humanisme

6. Reflectie
    a. De eigen spiritualiteit
    b. Video: ‘What we can do to die well’
    c. Video: ‘What makes life worth living in the face of death
    d. Take home message

3. Testen van de e-learning module

Gedurende het hele proces werd de e-learning module bij elke stap getoetst aan de hand van de criteria van een kwaliteitsvolle module die door S. C. werden opgelijst. (16) Op deze manier werd aan de belangrijkste vereisten voldaan voor het bekomen van een goed eindresultaat.

Vervolgens werd de eerste versie van de e-learning module voorgesteld aan twee huisartsen, Dr. T. L. en Dr. L.S.. Zij doorliepen de gehele module. Op basis van hun opmerkingen werd de module aangepast waar nodig. Het betrof voornamelijk enkele aanpassingen op vlak van opmaak en taalgebruik.

Vervolgens werd er gezocht naar artsen die de module wilden testen. Begin maart 2017 werd een lijst verkregen van 62 artsen die reeds toegang hadden tot het Sofia leerplatform. Deze artsen werden via mail gecontacteerd met de vraag of zij de e-learning module wilden testen. De module werd gepresenteerd op de LOK-vergadering in Halle, met opnieuw de vraag wie de module wilde testen. Hierbij gaven 7 artsen zich op. Zij verkregen dan ook een login voor Sofia via mail. Ook aan de seminariegroep van Mechelen, onder leiding van Dr. K.F. werd de vraag gesteld, hierbij gaven 2 huisartsen-in-opleiding zich op. Vervolgens werden nog 26 artsen en huisartsen in opleiding persoonlijk via mail en/of telefonisch gecontacteerd, waarvan 21 zich opgaven als testpersoon en dus ook een login ontvingen. Uiteindelijk hebben 24 artsen de volledige module doorlopen en de pre- en posttest ingevuld over een periode van drie weken.

Om de kwaliteit van de module te objectiveren werden een pre- en posttest ontworpen. Dit zijn twee anonieme vragenlijsten die werden ontworpen met 'enquêtemaken.be'. De testpersonen werden geacht bij aanvang van het doorlopen van de module de pre-test in te vullen, en na het doorlopen van de module, de post-test te vervolledigen.

De pre-test bestaat uit 14 vragen. De eerste zes vragen verzamelen demografische gegevens (Tabel 3). De overige acht vragen dienen tot het toetsen van de effectiviteit van de module, hiervoor werd de methode overgenomen die wordt toegepast door Dijkstra et al. (21) Er werd vertrokken vanuit de leerdoelen van de module. Telkens werd onderzocht in welke mate de arts in kwestie zich zowel voor als na het doornemen van de module voorbereid voelt voor elk van de leerdoelen. In dit geval gaat het dus om de mate waarin de arts zich voorbereid voelt voor elk aspect van de spirituele zorg in palliatieve situaties (Tabel 2). Deze vragen worden in de post-test opnieuw gesteld.

De posttest bestaat uit 15 vragen: opnieuw de acht vragen die nagaan in welke mate de arts voorbereid is, en vervolgens zeven vragen die nagaan of de module nuttig bevonden werd, en welke suggesties de artsen hadden voor verbetering van de module (Tabel 2, Tabel 5).

Tabel 2: vragen waarvan de antwoorden worden vergeleken in de pre- en posttest

	Vragen te beantwoorden op een schaal van 1 tot 5	Antwoordopties volgens score-systeem
Vraag 1	In welke mate voelt u zich voorbereid om spirituele zorg uit te oefenen in palliatieve situaties?	1: Helemaal niet voorbereid Tot en met 5: Helemaal voorbereid
Vraag 2	In welke mate begrijpt u de betekenis en de definitie van 'spirituele zorg', zoals deze door de WHO wordt verwoord?	1: Volledig Tot en met 5: Helemaal niet
Vraag 3	In welke mate klopt de volgende uitspraak voor u? Vul in op een schaal van 1 tot 5. 'Ik besef hoe groot het belang van spirituele zorg is voor het welzijn van de palliatieve patiënt.'	1: Helemaal niet akkoord tot en met 5: helemaal akkoord
Vraag 4	In welke mate bent u bewust bezig met zelfreflectie over het belang van de spirituele dimensie in mijn eigen leven en over hoe u dit invult?	1: Helemaal niet Tot en met 5: Zeer frequent en/of bewust
Vraag 5	In welke mate voelt u zich voorbereid om spiritueel lijden bij een palliatieve patiënt te herkennen?	1: Helemaal niet voorbereid Tot en met 5: Helemaal voorbereid
Vraag 6	In welke mate voelt u zich voorbereid om spirituele krachtbronnen en noden van patiënten en hun families met respect voor hun keuzes te integreren in het palliatieve zorgplan?	1: Helemaal niet voorbereid Tot en met 5: Helemaal voorbereid
Vraag 7	In welke mate voelt u zich voorbereid om patiënten en hun familie op een aanmoedigende en respectvolle manier de mogelijkheid te geven om de spirituele dimensie in hun leven uit te drukken?	1: Helemaal niet voorbereid Tot en met 5: Helemaal voorbereid
Vraag 8	In welke mate voelt u zich voorbereid om grenzen in verband met culturele taboes, waarden en keuzes te respecteren?	1: Helemaal voorbereid Tot en met 5: Helemaal niet voorbereid

RESULTATEN

1. Demografische gegevens uit de pre-test

28 Personen vulden de pre-test in, 24 personen de posttest. Met andere woorden: 24 personen volgden de online bijscholingsmodule en vulden de pre- én posttest in. Er zijn dus 4 personen die aan de module begonnen zijn, en hem niet volledig hebben doorlopen. In tabel 3 vindt u de resultaten omtrent demografische gegevens die werden bekomen aan de hand van de eerste zes vragen in de pretest.

Tabel 3: Resultaten demografische gegevens pre-test (n=28)

Vraag	Antwoordopties	Antwoord
Geslacht	Vrouw	60,71% (n=17)
	Man	39,29% (n=11)
	Andere	0.0% (n=0)
Leeftijd	<30 jaar	60,71% (n=17)
	30-39 jaar	25% (n=7)
	40-49 jaar	3,14% (n=1)
	50-59 jaar	3,14% (n=1)
	≥60 jaar	7,14% (n=2)
Praktijk	Solo	0% (n=0)
	Duo	20.00% (n=6)
	Groep	80.00% (n=22)
In welke provincie bevindt uw praktijk zich?	Brussel	3,57% (n=1)
	Vlaams-Brabant	57,14% (n=16)
	Limburg	3,57% (n=1)
	Antwerpen	17,86% (n=5)
	Oost-Vlaanderen	7,14% (n=2)
	West-Vlaanderen	10,71% (n=3)
	Andere	0% (n=0)

Wat past het best bij het gebied waarin uw praktijk gelocaliseerd is?	Stad Dorp Platteland Andere	42,86% (n=12) 46,43% (n=13) 3.57% (n=1) 8% (n=2) (stadsrand van Leuven en Brussel)
In welke mate speelt spiritualiteit een rol in uw eigen leven?	Gemiddelde waarde: 2,75/5 Variantie: 2,66	

2. Pre- versus posttest

In onderstaande tabel staan de scores die de testpersonen gemiddeld gaven bij elk van de acht vragen die de voorbereidheid omtrent de verschillende aspecten van de spirituele zorg nagaan in respectievelijk de pre- en posttest (Tabel 4). Voor elke vraag zie je een duidelijke toename van de gemiddelde score. Voor vraag 1 is de score telling omgekeerd gebeurd, dit kan voor verwarring zorgen (Tabel 2). De evolutie van 3.14/5 naar 2.83/5 is dus weldegelijk een verbetering.

Tabel 4: score pre- versus posttest (voor de vragen: zie tabel 2)

	Gemiddelde score pre-test (n=28)	Gemiddelde score post-test (n=24)
Vraag 1	2.71/5 variantie: 2.30	3.88/5 variantie: 3.93
Vraag 2	3.14/5 variantie: 3.39	2.83/5 variantie: 3.03
Vraag 3	4.04/5 variantie: 0.82	4.71/5 variantie: 0.21
Vraag 4	3/5 variantie: 3.07	3.38/5 variantie: 3.46
Vraag 5	2.79/5 Variantie: 0.67	3.79/5 variantie: 3.72
Vraag 6	2.68/5 variantie: 2.33	3.83/5 variantie: 3.83
Vraag 7	2.86/5 variantie: 2.57	4.08/5 variantie: 4.29
Vraag 8	3.29/5 variantie: 3.37	3.79/5 variantie: 3.84

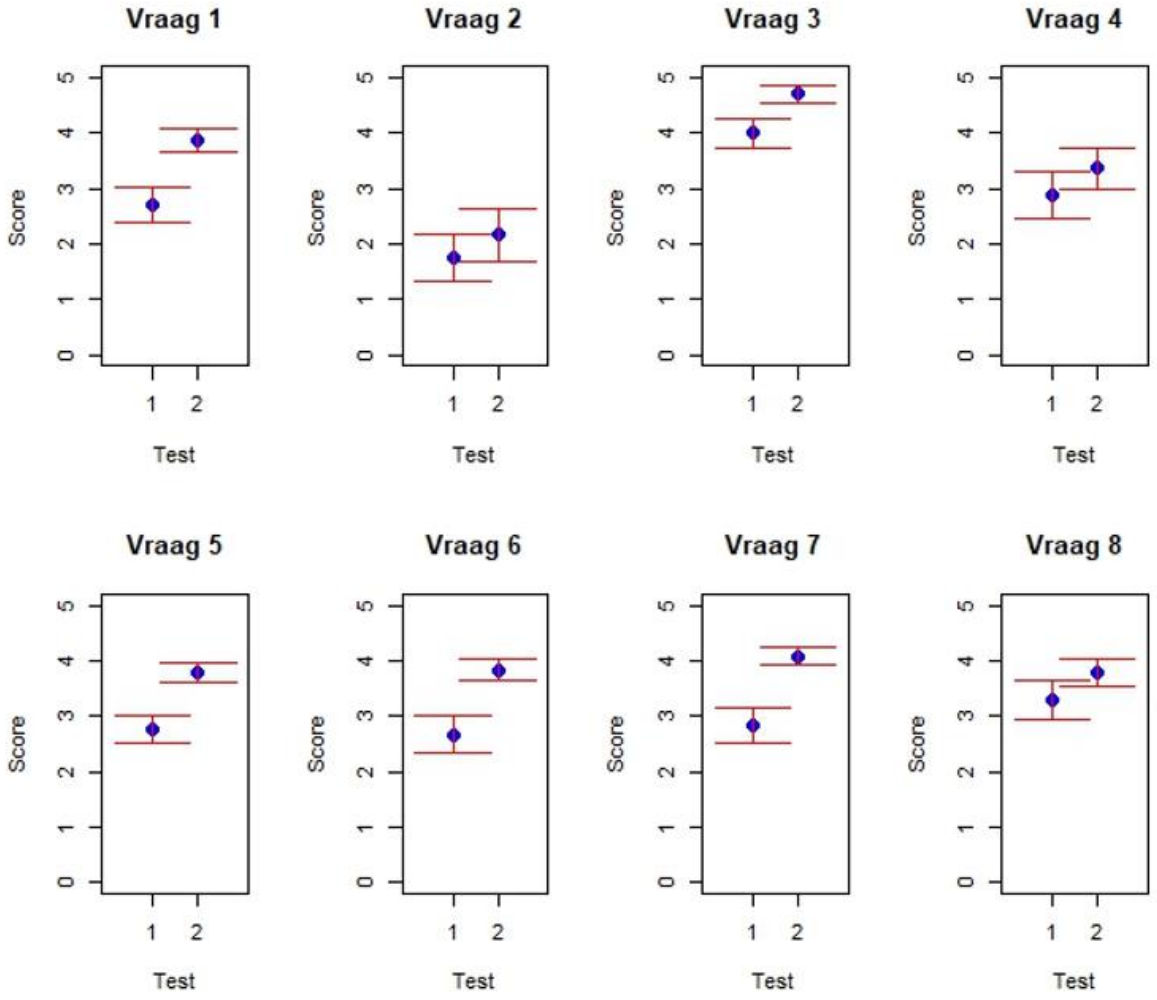
Om te bepalen of het verschil in resultaten tussen de pre- en posttest weldegelijk significant is, werd de populatie van de pre-test teruggebracht op 24 personen. Dit was noodzakelijk aangezien het hier om een gepaarde verdeling gaat, en de populatiegrootte dus even groot dient te zijn voor het vergelijken van de scores van de pre- en post test. Aangezien het een anonieme test betreft, was het niet mogelijk met 100% zekerheid de juiste 4 pre-test exemplaren te verwijderen. Op basis van de datum en het tijdstip van het verzenden van elke pre- en posttest konden we echter wel afleiden dat de eerste 4 testpersonen met grote waarschijnlijkheid diegenen zijn die achteraf de posttest niet hebben ingevuld (Tabel 5). Daarom werden de eerste 4 ingestuurde pre-testen weggelaten, zodat we nu zowel voor de pre-test als van de posttest resultaten hebben van 24 testpersonen.

Tabel 5: datum en tijdstip van inzending pre- versus posttesten

Inzendingen Pre-test (n=28)	Inzendingen Post-test (n=24)
7/3/2018 om 13u 51m 47s	
9/3/2018 om 16u 20m 12s	
9/3/2018 om 19u 11m 09s	
9/3/2018 om 20u 39m 33s	
13/3/2018 om 22u 04m 23s	13/3/2018 om 22u 29m 43s
16/3/2018 om 18u 05m 13s	17/3/2018 om 13u 46m 54s
17/3/2018 om 9u 05m 03s	17/3/2018 om 15u 36m 49s
17/3/2018 om 13u 13m 55s	17/3/2018 om 15u 55m 25s
17/3/2018 om 14u 54m 58s	18/3/2018 om 16u 21m 56s
17/3/2018 om 15u 05m 16s	18/3/2018 om 21u 26m 32s
17/3/2018 om 16u 16m 07s	19/3/2018 om 14u 14m 14s
18/3/2018 om 12u 20m 04s	19/3/2018 om 16u 18m 56s
18/3/2018 om 13u 26m 43s	19/3/2018 om 18u 05m 26s
19/3/2018 om 13u 50m 54s	19/3/2018 om 21u 06m 17s
19/3/2018 om 15u 37m 47s	19/3/2018 om 22u 18m 49s
19/3/2018 om 17u 25m 39s	20/3/2018 om 8u 18m 20s
20/3/2018 om 15u 45m 55s	20/3/2018 om 17u 56m 07s
20/3/2018 om 17u 06m 52s	21/3/2018 om 11u 42m 57s
21/3/2018 om 10u 56m 50s	21/3/2018 om 14u 57m 00s
21/3/2018 om 14u 36m 10s	21/3/2018 om 17u 59m 46s
21/3/2018 om 17u 48m 22s	22/3/2018 om 21u 48m 34s
22/3/2018 om 20u 25m 13s	23/3/2018 om 14u 09m 19s
23/3/2018 om 13u 24m 13s	25/3/2018 om 13u 09m 29s
23/3/2018 om 17u 22m 05s	27/3/2018 om 19u 11m 19s
25/3/2018 om 12u 26m 07s	29/3/2018 om 19u 47m 01s
30/3/2018 om 22u 19m 46s	1/4/2018 om 15u 24m 13s
1/4/2018 om 14u 58m 45s	1/4/2018 om 16u 01m 25s
4/4/2018 om 21u 17m 06s	4/4/2018 om 22u 08m 47s

Een grafische voorstelling van het verschil tussen de gemiddelde scores tussen de pre- en posttest, nu beiden met n=24, vindt u in Figuur 1. Deze plots werden bekomen met het programma RStudio. Hiervoor werden eerst de resultaten van vraag 2 aangepast, zodat de gemiddelde score van deze vraag op dezelfde manier geïnterpreteerd kan worden als gemiddelde score op de overige vragen (van niet/weinig tot volledig/helemaal) (Tabel 2). Zo werd 3,14/5 omgezet naar 1,86/5 en werd de score 2,83/5 omgezet naar 2,17/5.

Figuur 1: Grafische voorstelling van het verschil in score bekomen bij de pre- en posttest voor de 8 afzonderlijke vragen. Test 1 staat voor de pre-test, terwijl test 2 de resultaten van de posttest voorstelt. De numerieke waarden en de resultaten van de statistische test zijn terug te vinden in Tabel 6.



Aan deze plots is reeds te zien dat de gemiddelde scores inderdaad toenemen na het doorlopen van de modules. Of deze verschillen ook significant zijn, moet nagegaan worden aan de hand van een statistische test.

Aangezien de pre- en post-test niet normaal verdeelde resultaten betreffen (Shapiro-Wilk test), wordt met een non-parametrische test nagegaan of de evolutie van elk van de scores statistisch significant verschillend is. Het betreft een gepaarde verdeling, daarom werd gebruik gemaakt van de Wilcoxon test, met als nulhypothese ‘geen significant verschil tussen de pre- en posttest resultaten’, en als alternatieve hypothese ‘wel een significant verschil tussen de pre- en posttest resultaten’. In Tabel 6 staan de bekomen p-waardes.

Tabel 6: Resultaten van de Wilcoxon test voor elk van de 8 vragen op basis van de aangepaste waarden van de scores bij de pre- versus post test.

	Pre-test	Post-test	P-waarde
Vraag 1	2.71/5	3.88/5	0,0003983***
Vraag 2	1.86/5	2.17/5	0,3269
Vraag 3	4.04/5	4.71/5	0,003554**
Vraag 4	3.00/5	3.38/5	0,05889
Vraag 5	2.79/5	3.79/5	0,0003756***
Vraag 6	2.68/5	3.83/5	0,0003459***
Vraag 7	2.86/5	4.08/5	0,0007358***
Vraag 8	3.29/5	3.79/5	0,02417*

*p-waarde <0,05
**p-waarde < 0.01
***p-waarde <0.001

Zoals reeds verwacht uit de plots, zijn de pre- en posttest voor alle vragen significant verschillend, behalve voor vraag 2 en 4. Voor vraag 1, 5, 6 en 7 is er zelfs met 99,9% zekerheid een significant verschil tussen de pre- en posttest.

3. Beoordeling van de module op basis van de posttest

Kwantitatief

De antwoorden op de eerste drie vragen ter beoordeling van de online leermodule die werden gesteld in de posttest staan in tabel 7.

Tabel 7: Resultaten van de beoordeling in de post-test (n=24)

Vraag	Antwoordopties	Antwoord
Vindt u e-learning module goede methode om bij te leren over dit onderwerp?	Ja Nee	83.33% (n=20) 16.67% (n=4)
Ontbrak er volgens u iets aan de module?	Ja Nee	16.67% (n=4) 83.33% (n=20)
Vond u iets overbodig aan de e-learning module?	Ja Nee	25.00% (n=6) 75.00% (n=16)
Wat vond u van het niveau van de inhoud van de module?	Te moeilijk Net goed Te gemakkelijk	4.17% (n=1) 95.83% (n=22) 0.00% (n=0)

Kwalitatief

Bij elke vraag met betrekking tot de beoordeling van de module was er de mogelijkheid het antwoord te staven in tekstvorm. Bovendien werden de volgende vragen gesteld: 'Welke onderdelen van deze e-learning module hebben u het meest geholpen om u voor te bereiden op de spirituele zorg in een palliatieve thuiszorgsituatie?', 'Welke onderdelen hebben u het minst geholpen om u voor te bereiden op de spirituele zorg in een palliatieve thuiszorgsituatie?' 'Heeft u opmerkingen over de aantrekkelijkheid, toegankelijkheid en/of interactiviteit van de module?'.

Een opmerking die vijf testpersonen maakten, is dat de doorlopende tekst in een aantal hoofdstukken te lang is, voornamelijk in het hoofdstuk 'hoe kun je als arts spirituele pijn verzachten'. Eén van hen gaf de suggestie de theorie beknopter te formuleren om dan vaker de optie te geven verder te klikken voor meer uitleg over de desbetreffende onderwerpen. Iemand anders merkte op dat de leesbaarheid wel sterk bevorderd werd door de vetgedrukte sleutelwoorden. Een derde persoon voegde eraan toe dat een groot voordeel van e-learning juist is dat je de stukken die je minder interessant vindt of die minder aansluiten bij je dagelijkse praktijk gemakkelijk kunt overslaan. Anderzijds kun je juist dieper ingaan op de stukken die je wel interesseren.

Verder hadden twee personen het voorstel om meer casuïstiek te implementeren. Iemand anders stelde voor om video's van arts-patiënt gesprekken in de palliatieve setting met specifiek nadruk op een aantal elementen die in de module aan bod komen, toe te voegen. Op die manier zou de integratie in de praktijk nog beter verhelderd kunnen worden.

De meningen over het optionele videomateriaal (de TEDtalks) waren verdeeld. Vier personen vermeldden dit als het onderdeel dat hen het meest geholpen heeft om zich voor te bereiden op de spirituele zorg in palliatieve settings. Daarentegen vond één persoon dat hij/zij weinig aan de video's had gehad, en een andere persoon vond ze overbodig, doch had ze niet bekeken.

Ook over het hoofdstuk over het Ars Moriendi model bleken tegenstrijdige meningen: één persoon vond het Ars Moriendi model te verouderd om te vermelden, terwijl twee artsen het vermeldden als het onderdeel dat hen het meeste geholpen heeft om zich voor te bereiden op de spirituele zorg in palliatieve situaties.

Het hoofdstuk over het levenseinde volgens verschillende levensbeschouwingen werd door negen personen vermeld als één van de onderdelen die voor hen het meest nuttige waren. Daarentegen was dit voor één persoon het minst nuttige onderdeel, maar hij/zij schrijft als verklaring dat hij/zij in een landelijke praktijk werkt waar bijna al de patiënten Christenen zijn, en dat hij/zij vermoedt dat dit stuk wel een meerwaarde is voor de collega's die in grootsteden werken.

Tenslotte vermelden drie personen dat de e-learning module een goede aanzet is om meer aandacht en/of tijd te besteden aan het spirituele domein. Eén persoon schrijft dat hij/zij niet echt geïnteresseerd was in het onderwerp, maar dat de module hem/haar wel geprikkeld heeft en dat hij/zij er vanaf nu meer aandacht voor zal hebben.

DISCUSSIE

In dit project werd een e-learning module ontwikkeld over de spirituele zorg in de palliatieve thuiszorgsituatie. Deze module werd zo kwaliteitsvol mogelijk gemaakt aan de hand van een lijst met criteria uit de masterthesis van S. C. en aan de hand van feedback van een aantal beoogde gebruikers en specialisten ter zake. Vervolgens werden er huisartsen en huisartsen in opleiding gezocht die de module wilden testen. Zij kregen een bijhorende pre- en posttest respectievelijk voor en na het doorlopen van de module.

Opvallend is dat er weinig respons was op de vraag naar testpersonen voor de module die via e-mail werd rondgestuurd naar de personen die op de lijst stonden van toegewezen contactpersonen die reeds een login hadden tot het Sofia leerplatform. Wanneer personen daarentegen persoonlijk per mail worden aangesproken, of eerst een presentatie van het project kregen, was de respons beduidend groter. Precieze cijfers kunnen hierover niet verkregen worden, aangezien de gegevens van de pre- en posttest anoniem zijn. Dit zou kunnen betekenen dat het thema veel personen niet aanspreekt, en de mail met meer toelichting daarom niet gelezen werd. Een andere hypothese is dat deze personen regelmatig gecontacteerd worden met zulke vragen, juist omdat zij op deze lijst staan, en daarom minder geneigd zijn op zo'n oproep in te gaan.

Doordat er een verschil is tussen het aantal testpersonen die zowel de pre- als de posttest invulden, kan er een bias zijn in de resultaten. De redenen van afhaken kunnen immers uiteenlopend zijn. Mogelijke hypotheses zijn dat de personen in kwestie de module niet interessant vonden, en daarom gestopt zijn. Een andere mogelijkheid is bijvoorbeeld dat de personen wegens tijdsgebrek of andere prioriteiten zijn moeten stoppen. In elk geval moet er dus rekening gehouden worden met mogelijks een belangrijke bias van de resultaten.

Uiteindelijk doorliepen 24 artsen de volledige module, met het invullen van de pre- en posttest respectievelijk voor en na het doorlopen van de module. Om het effect van de module te testen, werden in beide testen acht vragen herhaald die testen in welke mate de arts zich voorbereid voelt om elk aspect van de spirituele zorg in palliatieve situaties in de praktijk om te zetten. Er is een duidelijke evolutie in de positieve zin van de gemiddelde score op elke van deze acht vragen. Deze evolutie is significant voor alle vragen, behalve voor vraag 2 en vraag 4.

Het feit dat de vraagstelling voor vraag 2 foutief gesteld werd in de enquête (zie tabel 2), kan er mogelijks voor gezorgd hebben dat enkele deelnemers de verandering in vraagstelling over het hoofd hebben gezien, en het verschil mogelijks groter was geweest, indien de vraagstelling wel zoals in de overige vragen was gebeurd.

Vraag 4 polst naar de mate waarin de arts bewust bezig is met zelfreflectie over het belang van de spirituele dimensie in het eigen leven en over hoe hij/zij dit invult, en dit voor versus na het doornemen van de online leermodule. Hoewel de gemiddelde score wel toeneemt, is het verschil voor deze vraag niet statistisch significant. Het kan dus nuttig zijn de module aan te vullen met manieren om de spirituele bewustwording in het eigen leven in grotere mate te doen ontwikkelen. Verder onderzoek naar mogelijkheden om dit te verwezenlijken is aangewezen.

Opvallend in de demografische gegevens is dat het grootste deel van de testpersonen vrouwen zijn. Bovendien is het grootste deel jonger dan 30 jaar. Dit kan komen doordat de groep die persoonlijk gecontacteerd werd overwegend bestond uit collega's huisartsen in opleiding. In ons academiejaar zijn dit beduidend meer vrouwen dan mannen. Bovendien zullen huisartsen in opleiding mogelijks meer

laagdrempelig zijn in het beantwoorden van een oproep naar testpersonen voor een e-learning module in kader van een masterproef.

Dankzij de kwalitatieve bevraging in de post-test, konden de artsen bovendien opmerkingen maken over de module. Op basis van deze verkregen informatie kan de module worden aangepast voor toekomstig gebruik. De elementen die het frequentst werden vermeld als meest nuttige onderdeel waren stukken over het levenseinde volgens verschillende levensbeschouwingen en de casuïstiek. De belangrijkste opmerking was dat in bepaalde hoofdstukken de doorlopende tekst te lang was. Verder werd gesuggereerd meer casussen toe te voegen.

CONCLUSIE

Uit de evolutie in de score op de acht vragen die het 'zich voorbereid voelen' toetsen in de pre- en posttest kunnen we de conclusie trekken dat de module het beoogde doel heeft bereikt voor de testpersonen. Daarbij werd de module goed door hen ontvangen. Het grootste deel van hen vond een e-learing module geschikt om bij te leren over dit onderwerp, en vond het niveau van de inhoud van de module goed. De belangrijkste suggesties waren het implementeren van meer casuïstiek en het inkorten van de doorlopende tekst in enkele hoofdstukken, met name in hoofdstuk 5. Mits enkele aanpassingen kan de module dus worden gebruikt om het opleidingsonderdeel over dit onderwerp aan te vullen en om de kwaliteit van onderwijs te verbeteren. Aangezien 39,29% van de deelnemende artsen ouder waren dan 30 jaar, en we hen dus kunnen beschouwen als reeds ervaren artsen, zou de module ook kunnen dienen als tool voor bijscholing over dit onderwerp. Al is verder onderzoek met een grotere populatie van ervaren artsen aangewezen om dit te verifiëren.

BRONNEN

(1) Menten J. Orshoven A. Van. Palliatieve zorg, stervensbegeleiding, rouwbegeleiding. Leuven: Uitgeverij Acco: 2004. P. 309.
(2) Agorawerkgroep. Landelijke richtlijn 'Spirituele zorg', Versie 1.0. 2010. Beschikbaar via: *http://www.pastoralezorg.be/cms2/uploads/image/elisabeth/AGORA%20richtlijnen%20spirituele%20zorg%202010.pdf* Geraadpleegd 02/02/2017.
(3) Abma R. Verbrugge A. Heijst A. Gerritsen M. Van, Vandenberghe J. Verhaeghe P. Krikilion W. Stinckens N. Glas G. Evidentie en existentie: Evidence-based behandelen en verder. KSGV; 2010.
(4) Smeets W. Handboek: Spiritualiteit in de palliatieve zorg. Parthena; 2016.
(5) Selman L. MPhil, Young T. Vermandere M. Stirling I. Leget C.Research Priorities in Spiritual Care: An International Survey of Palliative Care Researchers and Clinicians. PhD on behalf of the Research Subgroup of the European Association for Palliative Care Spiritual Care Taskforce. JPSM October 2014; Volume 48, Issue 4: Pages 518–531.
(6) Gamondi C. Larkin P. Payne S. Core competencies in palliative care: an EAPC White Paper on /palliative care education – part 2.
(7) McBride JL. Arthur G. Brooks R. Pilkington L. The relationship between a patient's spirituality and health experience. Fam Med 1998; 30: 122-126.
(8) Balboni TA. Paulk ME. Balboni MJ. Provision of spiritual care to patients with advanced cancer: associations with medical care and quality of life near death. J Clin Oncol. 2010 Jan.
(9) Kruizinga R. Hartog ID. Jacobs M. The effect of spiritual interventions addressing existential themes using a narrative approach on quality of life of cancer patients: a systematic review and meta-analysis. Psychooncology. 2016
(10) Chaar EA, Hallit S, Hajj A. Evaluating the impact of spirituality on the quality of life, anxiety, and depression among patients with cancer: an observational transversal study. Support Care Cancer 2018
(11) Nathan Cummings Foundation, Fetzer Institute, The George H. Gallup International Institute. Spiritual beliefs and the dying process: a report on a national survey. New York; Princeton N.J. 1997
(12) Nickmans B. Aertgeerts B. Vermandere M. Spirituele anamnese in de geïnstitutionaliseerde ouderenzorg: zoektocht naar een geschikt instrument.
(13) Smeets L. Aertgeerts B. De Lepeleire J. Vermandere M. Spiritualiteit voor en door de huisarts.
(14) De Koninck N. Dickens C. Lambrecht M. Linssen J. Schoenmakers B. Lenaerts E. Lisaerde J. Verkorte ligduur na de bevalling: hoe bevalt dat? Het zevendedagsonderzoek.
(15) Wee B. Can e-learning be used to teach end-of-life care? BMJ Supportive & Palliative Care 2012; 2:292-293.
(16) Cleuren S. Goedhuys J. Lisaerde J. Ontwikkeling en toetsing van een E-learning over vroegtijdige zorgplanning.
(17) Cook D. Dupras D. A practical guide to developing effective web-based learning. Journal of General Internal Medicine 2004, 19: 698-707.
(18) Edom G. Van. Bang voor kanker. Hoe kun je helpen? Lannoo Campus; april 2014. P. 208
(19) Palliatief Support Team Palliatief Support Team. Palliatieve zorg in de praktijk: Zakboekje voor hulpverleners. Leuven; ACCO Uitgeverij; November 2014. p.200.
(20) Cornette K. Zorg voor spirituele pijn. Tijdschrift voor Geneeskunde 2001. 57, nr. 14-15.
(21) Dijkstra S. Pols J. Remmelts P. Brand PLP. Preparedness for practice: A systematic cross-specialty evaluation of the alignment between, postgraduate medical education and independent practice, Medical Teacher 2015, 37:2, 153-161.

BIJLAGEN

Bijlage 1: kenmerken uit de literatuur vergeleken met deze van de ontwikkelde module

KENMERK	MODULE
ORGANISATIE	
De ontwikkeling, ter beschikking-stelling, het bestuur en de ondersteuning van een E-learning is een multiprofessionele taak voor een team van professionals. Het is mogelijk dat een enkele educator met expertise over leerinhoud en training in het gebruik van het leerplatform alle rollen op zich neemt, hoewel dit duidelijk nadelen heeft.	De module werd ontwikkeld door 1 auteur, maar er was veel inbreng van experts: de inhoud werd gebaseerd op een selectie wetenschappelijke artikels, richtlijnen en handboeken over het betreffende topic van verschillende auteurs. Bovendien werden experts in e-learning, spirituele en palliatieve zorg betrokken bij het proces.
<u>Voorbereiding:</u> Analyse van de noden en specifiëren van de doelen Technische noden en middelen bepalen Software evalueren Potentiële barrières voor implementatie identificeren en behandelen	Technische middelen en implementatiemogelijkheden werden aangeboden vanuit het ACHG.
PEDAGOGIE	
Baseren op hoofdkenmerken hoe volwassenen leren	Hiermee werd rekening gehouden en dit werd nauwgezet opgevolgd door de experts.
BASISELEMENTEN VOOR E-LEARNING	
LEERDOELEN	
Formuleren van goede doelstellingen vooraleer de cursus gestart wordt	Doelstellingen werden opgesteld en geformuleerd op de eerste pagina van de leermodule
EDUCATIEMATERIAAL	
De leerinhoud wordt best ontwikkeld door een expert (of team van experts). Er kan totaal nieuw materiaal gecreëerd worden of bestaand materiaal kan aangepast worden voor online bezorging.	Er werd beroep gedaan op bestaand materiaal.
Alle modules moeten structureel hetzelfde ontwikkeld worden, maar elke module moet onafhankelijk zijn van de anderen zodat de algemene structuur de noodzakelijke flexibiliteit biedt aan de leerlingen, waardoor zij hen onafhankelijk en naargelang hun eigen noden en snelheid kunnen aangaan.	De modules zijn structureel hetzelfde en kunnen onafhankelijk van elkaar gevolgd worden.

INHOUDELIJKE KARAKTERISTIEKEN	
Structurele inhoud: inhoudstabel, inleiding, leerdoelen, thema's onderverdeeld in subthema's, leesinstructies, opsommen van kernboodschappen na elk subthema, links naar websites voor bijkomende informatie of een online bibliotheek, manieren om vragen te stellen (email/online help), communicatietools, evaluatie vragenlijst, persoonlijk logboek, printopties	Al de vermelde onderdelen zijn aanwezig.
Inhoudskenmerken: relevant, samenhangend, duidelijk, actueel	De inhoud is gebaseerd op actuele en relevante literatuur en werden duidelijk en samenhangend gepresenteerd.
Illustraties door voorbeelden/casussen	Deze zijn aanwezig.
Verplichte teksten onderscheiden van optionele	Geen enkele tekst is verplicht. De kernboodschap op het einde vat de belangrijkste sleutelelementen samen.
Rekening houden met auteursrechten van gebruikt materiaal	Alle gebruikte bronnen worden op elke pagina vermeld.
Logische en gemakkelijk te gebruiken navigatie met accurate referenties naar andere delen van het materiaal	Sofia voorziet eenvoudige navigatie en er kunnen hyperlinks gemaakt worden naar zowel andere delen van de module als naar externe bronnen.
Zelfbeoordeling en reflectie mogelijk maken door verschillende vormen van vragen (meerkeuzevragen, open vragen, casussen) met constructieve feedback (persoonlijk of geautomatiseerd)	Dit komt zeker aan bod.
Actief leren: Interactiviteit stimuleren met promoten van kritische denken en toepassen in de praktijk	Door het implementeren van casussen, video-materiaal, flipcharts, invul- en andere vragen wordt de interactiviteit gestimuleerd.
Het misschien meest effectieve leren gebeurt wanneer leerlingen geconfronteerd worden met een reëel klinisch probleem en daar onmiddellijk een oplossing voor moeten leren en toepassen ("just-in-time" leren)	Dit werd in de mate van het mogelijke toegepast.
VISUEEL DESIGN	
Gebruik van verschillende media om aandacht te vestigen (tekst, afbeeldingen, video, audio, grafieken, animaties, …). Zorg echter dat deze een bijdrage leveren aan de leerinhoud en niet afleidend werken	Er worden verschillende media gebruikt: tekst, afbeeldingen, schema's en video.

De hele inhoud van een tekst moet zichtbaar zijn zonder horizontaal te moeten aanpassen	Dit is het geval.
Vensters die openen en sluiten leiden de aandacht niet af op voorwaarde dat de lezer ze zelf kan manipuleren en dat ze niet automatisch op het scherm verschijnen	De vensters worden uitsluitend gemanipuleerd door de lezer zelf.
Tekst maken die gescand kan worden (niet woord voor woord gelezen) door benadrukte sleutelwoorden te gebruiken (vet, gekleurd, grootte, positie), opsommingen en tussentitels. (onderlijnen enkel voor hyperlinks gebruiken, niet voor benadrukking!)	Sleutelwoorden staan vetgedrukt, en er wordt gebruik gemaakt van opsommingen en tussentitels.
Rekening houden met gebruikte kleuren	Alle hoofdtekst werd in één kleur gezet.

Bijlage 2: Definitie 'spiritualiteit' volgens EAPC.

"Spiritualiteit is de dynamische dimensie van het menselijke leven dat de manier betreft waarop personen (individueel en in gemeenschap) betekenis, doel en transcendentie in het leven beleven, uitdrukken en/of zoeken, en de manier waarop men zich verbindt met het moment, met anderen, met zichzelf, met de natuur, met het significante en/of het heilige.

Het spirituele domein is multidisciplinair:

- Existentiële uitdagingen (vragen over identiteit, betekenis, lijden en dood, schuld en schaamte, verzoening en vergeving, vrijheid en verantwoordelijkheid, hoop en wanhoop, liefde en vreugde)
- Waarden gebaseerd op afwegingen en houdingen (wat is het meest belangrijke voor elk persoon, zoals de relatie tot zichzelf, familie, vrienden, werk, dingen, natuur, kunst en cultuur, ethiek en moraliteit, en het leven zelf)
- Religieuze overwegingen en grondslagen (geloof, de relatie tot God)"

Bijlage 3: De competenties voor de spirituele zorg in de palliatie volgens het EAPC.

- Het reflectief nadenken over het belang van de spirituele en existentiële dimensie in hun eigen leven en hoe dit ingevuld wordt.
- Het kunnen herkennen van spiritueel lijden bij een palliatieve patiënt.
- Het integreren van spirituele en existentiële noden van patiënten en hun families in het palliatieve zorgplan, met respect voor hun eventuele keuze zich niet te focussen op dit zorgonderdeel, indien de patiënt of zijn entourage dit wenst.
- De capaciteit om patiënten en hun families op een aanmoedigende en respectvolle manier de mogelijkheid te geven om hun spirituele en existentiële dimensie van hun leven uit te drukken.
- Het zich bewust zijn van grenzen die mogelijks moeten worden gerespecteerd in verband met culturele taboes, waarden en keuzes.

Bijlage 4: Goedgekeurd protocol

Registratieformulier Masterproef

INLEIDING

Indien het onderzoeksproject aansluit bij een reeds goedgekeurd project, moet er een amendement op het reeds goedgekeurde project worden ingediend met een duidelijke vermelding van de wijzingen. N.V.T.

1. TITEL VAN DE STUDIE

Ontwerpen van een interactieve e-learning module omtrent het spirituele domein van de palliatieve zorg.

2. GEGEVENS STUDENT, PROMOTOR, COPROMOTOR

Student: Joanna Linssen

Faculteit: K.U.Leuven, faculteit Geneeskunde

Tel: 0488/49.21.91

E-mail: Joanna.linssen1991@gmail.com

Naam hoofdonderzoeker (promotor): Mieke Vermandere

Functie: Coördinator EBMPracticeNet vzw, Wetenschappelijk medewerker KU Leuven, huisarts

Faculteit: K.U.Leuven, Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde

Tel: 0032 16 37 72 81

E-mail: Mieke.vermandere@kuleuven.be

Naam co-promotor: Franca Warmenhoven

Functie: Projectleider: “Palliative care education in the undergraduate medical curricula in the Netherlands”

Faculteit: Universiteit Maastricht

Tel: 0032 16 37 66 21

E-mail: f.warmenhoven@maastrichtuniversity.nl

3. PERIODE

Geplande startdatum: datum van de goedkeuring van het Ethisch Comité

Geplande stopdatum: 31/08/2018

4. SOORT ONDERZOEK

Kwaliteitsverbeterend project: ontwikkeling van een interactieve e-learning module voor de huisarts in opleiding omtrent het spirituele aspect binnen de palliatieve zorg. (educational device)

5. DATA

Ik maak geen gebruik van persoonsgegevens

6. IS HET ONDERZOEK

Monocentrisch? Ja.

BIJKOMENDE GEGEVENS:

7. ACHTERGROND

De palliatieve zorg wordt in de huisartsgeneeskunde steeds belangrijker. Een holistische aanpak is cruciaal om het comfort van de patiënt optimaal te houden. Dit betekent aandacht voor het fysieke, het psychische, het sociale en ook voor het spirituele.

Uit onderzoek blijkt dat de Vlaamse huisarts een rol als spiritueel zorgverlener voor zichzelf ziet weggelegd. Nochtans vindt een deel van de artsen dat er over dit onderwerp een tekort aan scholing is. Zo merkte ik zelf tijdens mijn eerste maanden als huisarts in opleiding al snel grote hiaten in mijn kennis, kunde, en zelfvertrouwen over de aanpak van de spirituele zorg bij het levenseinde.

E-learning is in de Belgische context minstens zo effectief gebleken als face-to-face onderwijs en is bovendien flexibeler. De voordelen van e-learning zijn het leren op eigen tempo, initiatief en leerbehoeften, de interacties en de mogelijkheid het leermateriaal bij te houden. De keuze voor het ontwerpen van een e-learning tool om zo de kwaliteit van educatie te verbeteren, was aldus snel gemaakt.

8. VRAAGSTELLING

In deze manama-thesis wordt enerzijds nagegaan wat de eigenschappen zijn van een kwaliteitsvolle e-learning module. Anderzijds wordt er onderzocht wat de richtlijnen en de einddoelstelling zijn omtrent het spirituele aspect van de palliatieve zorg. Op basis van deze bevindingen wordt er een e-learning module ontwikkeld voor huisartsen in opleiding. Het doel is de kwaliteit van educatie te verbeteren om zo de toekomstige huisarts meer kennis, kunde en zelfvertrouwen te geven over dit onderwerp.

9. METHODOLOGIE

Onderzoeksvraag: Wat zijn de eigenschappen van een kwaliteitsvolle e-learning module?

Wat zijn de richtlijnen en de einddoelstellingen omtrent het spirituele aspect van de palliatieve zorg? Op basis hiervan wordt er voor huisartsen in opleiding een interactieve e-learning tool ontwikkeld over de spirituele zorg bij het levenseinde. Het doel van dit project is om de kwaliteit van educatie te verbeteren om zo de toekomstige huisarts meer kennis, kunde en zelfvertrouwen te geven over dit onderwerp.

Doelgroep: Huisartsen in opleiding

Studieontwerp: Eerst wordt een bondige literatuurstudie uitgevoerd om na te gaan wat de eigenschappen zijn van een kwaliteitsvolle interactieve e-learning module. Vervolgens wordt er in de literatuur gezocht naar wat de richtlijnen en de einddoelstellingen zijn omtrent het spirituele domein van de palliatieve zorg. Op basis van deze gegevens wordt er een e-learning tool ontwikkeld over de spirituele zorg bij het levenseinde.

Naam student: Joanna Linssen Datum: 24/02/2017

Bijlage 5: Gunstig advies ethisch comité

Geachte Heer/Mevrouw

De Opleidingspecifieke Ethische Begeleidingscommissie van de opleiding "Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)" heeft uw voorstel tot Masterproef "Ontwerpen van een interactieve e-learning module omtrent het spirituele domein van de palliatieve zorg." onderzocht en gunstig geadviseerd. Dit betekent dat de commissie van oordeel is dat de studie, zoals beschreven in het protocol, wetenschappelijk relevant en ethisch verantwoord is. Dit gunstig advies van de commissie houdt niet in dat zij de verantwoordelijkheid voor de geplande studie op zich neemt. U blijft hiervoor zelf verantwoordelijk. Indien u van plan bent uw masterproef te publiceren kan deze e-mail dienen als bewijs van goedkeuring.
Dear Mr/Ms

The Supervisory Committee on Medical ethics of the "Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)" programme has reviewed your master's thesis project proposal "Ontwerpen van een interactieve e-learning module omtrent het spirituele domein van de palliatieve zorg." and advises in its favour. This means that the committee has acknowledged that your project, as described in the protocol, is scientifically relevant and in line with prevailing ethical standards. This favourable advice does not entail the committee's responsibility for the planned project, however. You remain solely responsible. If you intend to publish your master's thesis, this e-mail may be used as proof of the committee's consent.
Met vriendelijke groeten
Opleidingsspecifieke begeleidingscommissie van de opleiding Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)