Ontwikkelen en toetsen van een e-learning module rond pijnmanagement in palliatieve situaties voor huisartsen(-in-opleiding).

Veryser Matthias, K.U. Leuven

Promotor: Vermandere Mieke, K.U. Leuven

Co-promotoren: Warmenhove Franca, K.U. Leuven
Manhaeve Dominique, K.U. Leuven

Praktijkopleider: Johan Vanden Broucke, K.U. Leuven

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2017 – 2018

Deze masterproef is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, wendt u tot de universiteit waaraan de auteur is ingeschreven.

Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(en) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden, producten, schakelingen en programma's voor industrieel of commercieel nut en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.

ABSTRACT: Ontwikkelen en toetsen van een e-learning module rond pijnmanagement in palliatieve situaties voor huisartsen(-in-opleiding).

Huisarts-in-opleiding: Matthias Veryser
Academiejaar: 2017-2018
Promotor: Mieke Vermandere
Co-promotoren: Franca Warmenhoven en Dominique Manhaeve
Praktijkopleider: Johan Vanden Broucke

Context: Palliatieve zorg is een belangrijk onderdeel van de huisartsgeneeskunde en zal alleen maar aan belang toenemen gezien de toenemende vergrijzing van de populatie. Huisartsen-in-opleiding geven aan onzeker te zijn in complexe zorgsituaties zoals palliatieve zorg en dit op zowel medisch, communicatief als organisatorisch vlak. Ook gevestigde huisartsen drukken hun bezorgdheid uit over hun competenties om palliatieve zorg adequaat uit te voeren. In een klimaat waarin huisartsen al van vroeg in de opleiding gestimuleerd worden om hun medische competenties voortdurend bij te schaven heeft het medisch onderwijs de laatste jaren grote veranderingen ondergaan. Naast traditionele contactopleidingen vinden ook online opleidingen meer en meer hun weg. Deze online opleidingen hebben als bijkomend voordeel dat ze flexibel en toegankelijk zijn. Ook kan de leerinhoud erg dynamisch worden gevisualiseerd.

Doelstelling: Het doel van deze thesis is na te gaan aan welke kenmerken een e-learning module rond palliatieve zorg dient te voldoen om ervoor te zorgen dat ze de kwaliteit van de verstrekte zorgen van huisartsen(-in-opleiding) verhoogt. Daarnaast heeft deze thesis als doel om zo een kwaliteitsvolle e-learning module rond pijnmanagement in palliatieve situaties te ontwikkelen en te toetsen aan de vooropgestelde doelgroep.

Methode: In een eerste deel werd een literatuuronderzoek uitgevoerd over de samenstelling van een kwaliteitsvolle e-learning over palliatieve zorg. Nadien werd een e-learning ontwikkeld gebaseerd op de inhoud van de Vlaamse richtlijn pijnbestrijding bij palliatieve patiënten. De doelstelling van de e-learning was om huisartsen(-in-opleiding) beter voor te bereiden op het uitvoeren van pijnmanagement in palliatieve situaties. Tot slot werden 70 proefpersonen uit de doelgroep uitgenodigd om de module te doorlopen en een korte vragenlijst voor en na het volgen van de module in te vullen om de kwaliteit van de module te meten.

Resultaten: De ontwikkelde e-learning voldoet aan de belangrijkste kwaliteitskenmerken zoals beschreven in de literatuur: voldoende interactiviteit en flexibiliteit, leerinhoud vertrekkende vanuit concrete leerdoelen die nauw aansluiten bij de praktijk en gebruiksvriendelijkheid. 18 proefpersonen vulden de vragenlijst voorafgaand aan de module in en 13 hiervan vulden ook de vragenlijst volgend op de module in. Na het doorlopen van de module voelen de deelnemers zich meer voorbereid om palliatief pijnmanagement te verlenen en dit in al zijn deelaspecten. De deelnemers vinden e-learning unaniem gezien een goede manier om bij te leren over dit onderwerp.

Conclusies: De ontwikkelde e-learning module over pijnmanagement in palliatieve situaties voor huisartsen(-in-opleiding) helpt de deelnemers om zich meer voorbereid te voelen om pijnmanagement uit te voeren in palliatieve situaties.

Contact: matthias.veryser@gmail.com

DEEL 1: LITERATUURONDERZOEK

Introductie:

Palliatieve zorg is een belangrijk onderdeel van de huisartsgeneeskunde en zal alleen maar aan belang toenemen gezien de toenemende vergrijzing van de populatie. De populatie aan 65-plussers in Vlaanderen blijft groeien. Terwijl deze groep in 2000 nog 16,7% van de bevolking van het Vlaamse Gewest uitmaakte, wordt er verwacht dat die zal toenemen tot 26% in 2050. In absolute cijfers krijgen we bijna een verdubbeling van het aantal 65-plussers: 993 816 in 2000 tot 1 910 551 in 2050 (1).

In de praktijk wordt palliatieve zorg echter vaak geïnterpreteerd als terminale zorg en blijft het daardoor voor vele patiënten, mantelzorgers en zorgverleners een moeilijk onderwerp om tijdig te bespreken. Nochtans laat onderzoek zien dat wanneer palliatieve zorg voldoende vroeg geïntegreerd wordt in het ziekteverloop patiënten langer leven, een hogere kwaliteit van leven hebben en minder agressieve behandelingen krijgen aan het levenseinde (2).

Een recente thesis van Sarah Jansens toont aan dat Vlaamse huisartsen-in-opleiding aan het begin van hun opleiding vaak onzeker zijn in complexe zorgsituaties zoals bij palliatieve zorg en dit op zowel medisch, communicatief als organisatorisch vlak (3). Een systematic review uit 2002 toont dat ook gevestigde huisartsen hun bezorgdheid uitdrukken over hun competenties om palliatieve zorg adequaat uit te voeren (4).

Uit het onderzoek van Sarah Jansens blijkt dat huisartsen-in-opleiding veel belang hechten aan concrete, praktische informatie binnen handbereik om zo hun leerproces te bevorderen (3). In een hedendaags klimaat waarbij de medische inzichten snel wijzigen wordt er al van bij het begin van de opleiding gestimuleerd om medische competenties voortdurend bij te schaven en te ontwikkelen.

De laatste jaren heeft het voortgezet medische onderwijs grote veranderingen ondergaan zowel op het vlak van de onderliggende theorieën als op het vlak van de onderwijsmethoden. De gestelde verwachtingen naar resultaten toe en de doelstellingen. De leerdoelstellingen worden verbreed van louter kennisverwerving naar attitudeverandering. Het is pas wanneer de opgedane kennis ook daadwerkelijk gelegenheid geeft tot veranderingen in de praktijk, dat ze zinvol kan genoemd worden (6).

Geïntegreerd onderwijs met een combinatie van onderwijsmethoden blijkt cruciaal om aan de voorwaarden voor doelmatig en doeltreffend voortgezet onderwijs te voldoen. Naast traditionele contactopleidingen vinden ook online opleidingen meer en meer hun weg in het voortgezet medisch onderwijs. E-learning blijkt een effectief medium te zijn en de leereffecten zouden vergelijkbaar zijn met die van de traditionele face-to-face voordrachten, dit zowel op vlak van kennis, vaardigheden als gedrag (5). Daarnaast biedt e-learning ook tal van voordelen in een medische setting: e-learning is flexibel, biedt de deelnemer de kans om de module op zijn eigen tempo te doorlopen, geeft de mogelijkheid om dieper in te gaan op onderwerpen naar keuze, is voor grote groepen toegankelijk, kan up-to-date gehouden worden en de leerinhoud wordt erg dynamisch gevisualiseerd (6).

In het kader van deze masterproef werd er een online opleiding onder de vorm van een e-learning module rond pijnmanagement in palliatieve situaties ontwikkeld. Voorafgaand aan de ontwikkeling van de e-learning module werd de literatuur geraadpleegd om na te gaan aan welke kenmerken zo een e-learning module dient te voldoen. De onderzoeksvraag van deze literatuurstudie is de volgende: aan welke kenmerken dient een e-learning module rond palliatieve zorg te voldoen om ervoor te zorgen dat ze de kwaliteit van de verstrekte zorgen van huisartsen(-in-opleiding) verhoogt?

Methode

Voor het doorzoeken van de literatuur werden verschillende databanken gebruikt: de pedagogische databank Education Resources Information Center (ERIC), de bibliografische databank van de National Library of Medicine in de Verenigde Staten (MEDLINE) en de academische databank van de Associatie KU Leuven (Lirias).

Er werd gebruikt gemaakt van volgende MESH-termen: “palliative care” en “Education, Medical, Continuing”. Omdat er geen MESH-termen beschikbaar waren voor “e-learning” en “online continuing medical education” werden deze genoemde termen als vrije tekst gebruikt.

De zoektocht startte steeds met de combinatie “online continuing medical education” of “e-learning” met “palliative care”. Wanneer dit onvoldoende resultaten opleverde werd de term “online continuing medical education” verbreed naar “continuing medical education” in combinatie met “palliative care” (zie tabel 1).

Op basis van titel en abstract werden de meest relevante studies weerhouden. Daarna werd er nagegaan of de artikels voldeden aan volgende inclusiecriteria:

- het artikel handelt over de doelgroep: huisartsen(-in-opleiding)
- het artikel handelt over e-learning binnen medisch onderwijs
- het artikel handelt over opleiding in palliatieve zorg

Daarnaast werden ook verschillende studies met een meer theoretische achtergrond over e-learning in medisch onderwijs aangereikt door een pedagoge (Sanne Peters) verbonden aan het Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde in Leuven.

Op aanraden van de promotoren werd de thesis van Stefanie Cleuren ook aan de literatuurlijst toegevoegd. Zij ontwikkelde en toetste een e-learning module over vroegtijdige zorgplanning en voerde een literatuuronderzoek over de samenstelling van een kwaliteitsvolle e-learning. Hierop ontwikkelde zij een tabel waarbij ze de richtlijnen voor een kwaliteitsvolle e-learning, zoals gevonden uit de literatuur, vergeleek met die van haar eigen ontwikkelde e-learning module rond vroegtijdige zorgplanning.

Analyse

De 13 artikels werden volledig doorgelezen. Hierna werden de kenmerken van een kwaliteitsvolle e-learning module uit de artikels gefilterd en opgelijst in een werkdocument. De kenmerken die door meerdere artikels werden vermeld werden als waardevol beschouwd. Nadien werden de kenmerken onderverdeeld in vijf subthema’s en opgelijst in een tabel naar het voorbeeld van de thesis van Stefanie Cleuren (18).

Tabel 1: zoekmethode

Databank	Datum zoektocht	Combinaties van de zoektermen	Aantal artikels
Lirias	12/08/2017	"palliative care" AND "online continuing medical education"	0 artikels
		"palliative care" AND "e-learning"	1 artikel
		"palliative care" AND "education, medical, continuing"	0 artikels
		"e-learning" AND "education, medical, continuing"	26 artikels
Eric	12/08/2017	"palliative care" AND "online continuing medical education"	0 artikels
		"palliative care" AND "e-learning"	0 artikels
		"palliative care" AND "education, medical, continuing"	0 artikels
		"e-learning" AND "education, medical, continuing"	41 artikels
Medline	12/08/2017	"palliative care" AND "online continuing medical education"	0 artikels
		"palliative care" AND "e-learning"	7 artikels
		"palliative care" AND "education, medical, continuing"	7 artikels

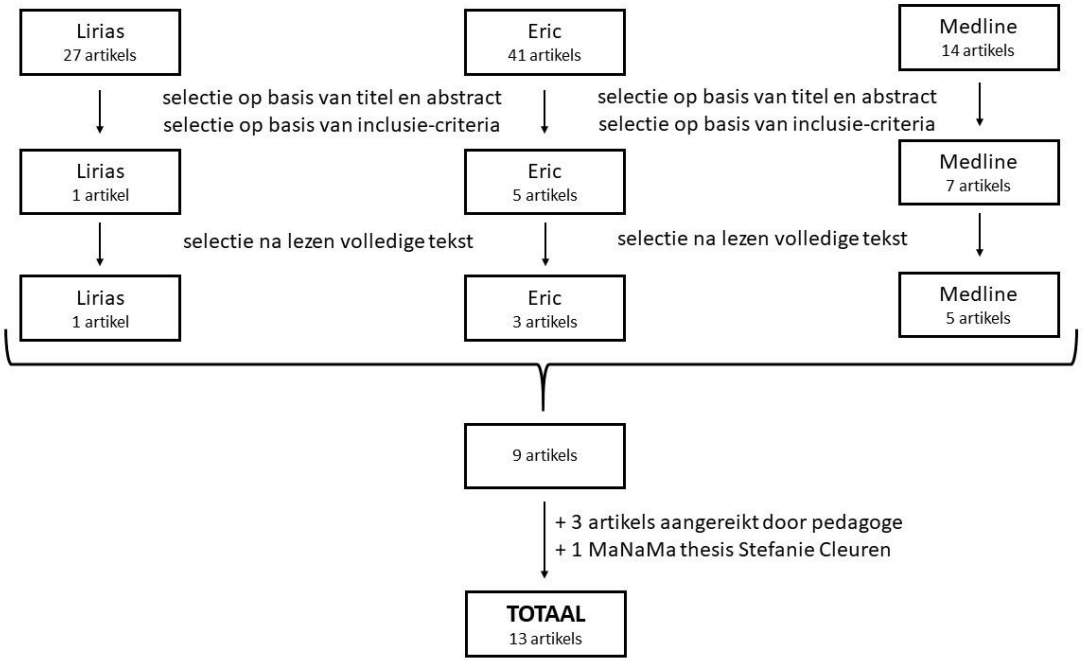
Resultaten

Het aantal weerhouden artikels na het literatuuronderzoek wordt weergegeven in tabel 2. Na selectie op basis van titel en abstract en na selectie op basis van de inclusiecriteria wordt van de 27 artikelen uit de Lirias-databank 1 artikel weerhouden. Van de 41 artikels afkomstig van Eric worden er 5 weerhouden en van de 14 artikels uit Medline 7.

De geselecteerde artikels worden volledig gelezen en er worden daarna nog 2 artikels vanuit Eric en 2 artikels vanuit Medline verwijderd omdat deze niet goed aansluiten bij de vooropgestelde onderzoeksvragen.

Op het einde worden nog 3 artikels toegevoegd die aangereikt zijn door een pedagoge verbonden aan het Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde in Leuven en 1 thesis van Stefanie Cleuren. Dit zorgt voor een totaal van 13 artikels.

Tabel 2: aantal weerhouden artikels na het literatuuronderzoek



De kenmerken dewelke gevonden worden in de verschillende artikels waaraan een kwaliteitsvolle e-learning module dient te voldoen worden opgelijst in tabel 3. Ook de bijhorende bronnen worden vermeld.

Tabel 3: kenmerken uit de literatuur van een kwaliteitsvolle e-learning module

Kenmerk	Studies
Leerdoelen en doelgroep	
Het is belangrijk om de doelgroep en de leernoden nauwgezet te definiëren.	6, 7, 15, 17, 18
Het is belangrijk een zicht te hebben op de voorafgaande kennis van de doelgroep over het onderwerp.	8
Pedagogische kenmerken	
De module is opgebouwd volgens een pedagogisch model dat nauw aansluit bij de doelgroep.	17
Leerinhoud	
De leerinhoud wordt het best ontwikkeld door een expert (of team van experten).	18
Er kan gekozen worden voor totaal nieuw materiaal of er kan bestaand materiaal aangepast worden voor online bezorging. o.a. bestaande (powerpoint)presentaties interactief maken en aanvullen met klinisch (casus)materiaal.	6, 15, 18
Er is mogelijkheid tot het gebruik van een bibliotheek met extra bronnen die elk moment te downloaden zijn om af te drukken of later te lezen. o.a. e-books, e-journals, elektronisch databases, artikels, vragenlijsten, teksten, …	6, 15

Er is voldoende herhaling van de leerinhoud voorzien.	6
Er wordt gebruikt gemaakt van klinische casussen die nauw aansluiten bij de dagdagelijks praktijk. Deze worden zo realistisch mogelijk opgebouwd.	15
Er wordt rekening gehouden met auteursrechten van gebruikt materiaal.	18
Interactiviteit	
Er is kwalitatief hoogstaande interactiviteit mogelijk tussen gebruikers onderling en tussen gebruiker – ontwerper. o.a. virtuele lessen, mail, discussieforum, …	6, 17
Er is kwalitatief hoogstaande interactiviteit mogelijk tussen gebruiker – software. o.a. (multiple-choice)-vragen met automatische feedback	6
Software	
Er is de mogelijkheid om de module zowel lineair als flexibel te doorlopen.	7
Er worden verschillende media gebruikt om de leerinhoud over te brengen. Er wordt ervoor gezorgd dat deze een bijdrage leveren aan de leerinhoud en niet afleidend werken. o.a. gebruik van audio- en videofragmenten, multiple-choice-vragen, afbeeldingen, opgenomen presentaties en lezingen, rollenspelen, open vragen, …	6, 7, 15
Er is ruimte voor eigen notities.	6, 15
Er is een zoekfunctie beschikbaar die de inhoudsopgave weergeeft en dadelijk de mogelijkheid biedt over te gaan naar een andere onderdeel van de module.	6
De module is gemakkelijk in gebruik. Ook gebruikers met weinig computerervaring of technisch gevoel dienen hem te kunnen gebruiken.	6, 7

Discussie

E-learning op zich bestaat al een geruime tijd in het medisch onderwijs, maar e-learning binnen palliatieve zorg is relatief zeldzaam. Dit heeft mogelijk te maken met de grote complexiteit en individualiteit van palliatieve situaties. Toch zijn er positieve signalen te vinden in de literatuur. Zo vergeleek een Spaans onderzoek van Pelayo in 2011 de kennis en de houding ten aanzien van palliatieve situaties tussen een onderzoeksgroep die klassiek onderwijs genoot rond palliatieve zorg met een groep die een online palliatieve training kreeg. Van de groep die een online training kreeg was er een significante verhoging van de kennis en stijging in zelfvertrouwen op het gebied van symptoommanagement en communicatie binnen de palliatieve setting ten opzichte van de groep met het klassieke onderwijs. Ook de tevredenheid over de online training was bij de meeste gebruikers goed tot zeer goed. Bij dit onderzoek dient wel opgemerkt te worden dat de online training gekoppeld was aan een tutor zodat er een vorm van dialoog mogelijk was tussen de instructor en de gebruiker van de training (11). Verschillende artikels wijzen op het belang van een vorm van interactiviteit tussen gebruikers onderling, tussen gebruiker en ontwerper en tussen gebruiker en software (6,17). Dit komt door de veranderingen die het voortgezet medisch onderwijs de laatste jaren ondergaan heeft. Het gaat niet enkel om kennisverwerving maar ook

om attitudeverandering. Die kan pas bereikt worden als de leerinhoud nauw aansluit bij de dagelijks medische praktijk en er een vorm van interactiviteit en uitwisseling mogelijk is (6).

Bij een ander onderzoek gevoerd in Groot-Brittanië in 2014 gaven meer dan 40% van de huisartsen die wachtdiensten verzorgen aan zich onvoldoende of helemaal niet vertrouwd te voelen bij palliatieve noodsituaties. Meer dan 80% gaf aan dat bijkomende training rond palliatieve zorg goed zou zijn en bijna 70% gaf e-learning op als hun methode van voorkeur (13).

Een van de belangrijkste zaken die uit de literatuur naar voren komt is dat de doelgroep van de e-learning module en hun leernoden goed geïdentificeerd dienen te worden (6,7,15,17,18). Hierbij dient rekening gehouden te worden met hun attitude t.o.v. e-learning en hun voorafgaande kennis over het onderwerp (8). Er dient een evenwicht gevonden te worden tussen hetgeen aangeleerd dient te worden en hetgeen mogelijk is aan te leren via e-learning. Zo dienen vragen als "kan palliatieve zorg via e-learning aangeleerd worden?" hertaald te worden naar vragen als "welke aspecten van palliatieve zorg kunnen we via e-learning verbeteren?" (14). E-learning op zich is een vorm van leren zoals er nog anderen zijn en hoewel e-learning over palliatieve zorg duidelijk zijn waarde kan hebben, dient ook opgemerkt te worden dat de meeste artikels erkennen dat e-learning op zichzelf zelden echt effectief is in het verhogen van de kwaliteit van zorg. Het is dan ook moeilijk om dit op een wetenschappelijke manier aan te tonen omdat verhogen van de kwaliteit van zorg aan het einde van het leven afhangt van een heleboel verschillende factoren zoals vastgesteld volgens de WHO in vier grote dimensies van palliatieve zorg (pijn- en symptoomcontrole, psychologische dimensie, sociale dimensie en spirituele dimensie). De vraag blijft of e-learning een geschikte onderwijsmethode is om al deze dimensies te behelzen. Een kwaliteitsvolle zorg komt immers tegemoet aan al deze dimensies in de uniciteit van de palliatieve casus. Toch kan e-learning helpen om de bewustwording van al deze facetten in palliatieve zorg bij de hulpverleners te vergroten.

Wanneer e-learning gecombineerd wordt met andere vormen van leren zoals traditioneel leren en werkplekleren vergroot de kans op effectiviteit. Een studie van Peter Pype in 2014 in ons land toont aan dat werkplekleren zeer waardevol kan zijn binnen de palliatieve context. Werkplekleren vergroot je ervaring en is interactief. Het biedt je de kans om interdisciplinair te werken in palliatieve situaties, samen met mentors en peers (10).

<u>Beperkingen van deze literatuurstudie</u>

De kwaliteit van de weerhouden studies werd niet geëvalueerd aan de hand van een gestandaardiseerd beoordelingsformulier. Er wordt erkend dat dit een zwakte is van deze literatuurstudie.

Er wordt ook opgemerkt dat er weinig artikels beschikbaar zijn over e-learning in palliatieve zorg. Het destilleren van kwaliteitsvolle kenmerken voor een e-learning gebeurde dan ook eerder bij e-learning in het algemeen dan specifiek bij palliatieve zorg.

DEEL 2: ONTWIKKELING VAN E-LEARNING ROND PIJNMANAGEMENT IN PALLIATIEVE SITUATIES

Introductie:
Bij het ontwikkelen van de e-learning module wordt gekozen om het onderwerp af te bakenen tot pijncontrole in de palliatieve situatie. Er wordt gekozen voor dit onderwerp omdat het erg prevalent is in de palliatieve setting. Ongeveer 64% van de patiënten ervaart in vergevorderde stadia van kanker matige tot ernstige pijn (19). Pijn treedt echter ook vaak op in de palliatieve fase van andere, niet-oncologische ziekten zoals amyotrofe laterale sclerose (60-70%), multipele sclerose (50-60%), hartfalen (41%), COPD (68%) en terminale nierinsufficiëntie na staken van dialyse (40%) (19).

Toename van de pijn is dan vaak ook een aanmeldingsklacht bij de huisarts of de huisarts van wacht (13,19). Een goeie kennis over de verschillende soorten pijn, ontstaanswijze, oorzaken, diagnostiek, beleid en behandeling is dan ook van cruciaal belang.

Methode:
De resultaten van het literatuursonderzoek werden gebruikt om handvaten aan te reiken om zo een kwaliteitsvolle e-learning module te kunnen ontwikkelen. Er werd gebruikt gemaakt van tabel 3 om na te gaan of de ontwikkelde e-learning voldoet aan de kwaliteitskenmerken van een goeie e-learningsmodule.

De online e-learning werd ontwikkeld in het elektronisch, interactief leerplatform 'Sofia'. De leermodule werd opgebouwd rond pijnmanagement in palliatieve situaties. De doelgroep was huisartsen(-in-opleiding). De leerinhoud werd interactief gemaakt via videofragmenten, multiple-choice vragen met feedback, afbeeldingen, open vragen en invulvragen. Dit alles werd aangevuld met klinisch casusmateriaal. De module werd opgebouwd zoals een elektronisch boek met verschillende hoofdstukken dat zowel lineair als flexibel kan worden doorbladerd. Aan het begin werden de leerdoelen duidelijk geformuleerd. Deze leerdoelen zijn gebaseerd op de eindtermen van de nieuwe huisartsenopleiding. Er is de mogelijkheid tot het raadplegen van extra materiaal via links naar teksten, vragenlijsten en externe websites.

De inhoud van de e-learning werd gebaseerd op enkele nederlandstalige handboeken rond probleemgeoriënteerd denken in de geneeskunde (20,21) en de Vlaamse richtlijnen palliatieve zorg die vrij toegankelijk zijn op de website www.pallialine.be, gebaseerd op de Nederlandse website www.pallialine.nl (19).

Nadien werd een uitnodiging gestuurd naar 60 proefpersonen uit de doelgroep om de e-learning te doorlopen. Deze gegevens werden aangereikt door het Academische Centrum voor Huisartsgeneeskunde. Deze proefpersonen hadden allemaal al toegang tot het leerplatform. Daarnaast werden nog 10 extra deelnemers uit. Dit waren allen huisartsen-in-opleiding uit mijn seminariegroep. Er werd aan alle deelnemers gevraagd een korte vragenlijst voor en na het volgen van de module in te vullen om de kwaliteit en effectiviteit van de module te meten. Dit werd gedaan volgens een methode beschreven door Dijkstra waarin nagegaan werd in hoeverre een trainingsprogramma de deelnemer beter voorbereid op het uitvoeren van een deeltaak (22). In de eerste vragenlijst (PRE-test vragenlijst) werd er gepeild naar enkele demografische gegevens en in welke mate de deelnemers zich voorbereid voelden om de verschillende aspecten van pijnmanagement in palliatieve situaties uit te voeren. Deze vragenlijst over het 'zich voorbereid voelen' werd gescoord aan de hand van een Likert-like schaal variërend van 1 (helemaal niet voorbereid) tot 5 (helemaal voorbereid). Vervolgens werd er aan de deelnemers gevraagd om de ontwikkelde e-learning module over pijnmanagement in palliatieve situaties te doorlopen. Na afloop werd opnieuw dezelfde vragenlijst (POST-test vragenlijst) ingevuld om zo een maatstaf te verkrijgen over de effectiviteit van de module. Omwille van de ongelijke grootte van de PRE- en

POST-test steekproeven (18 deelnemers aan de PRE-test en 13 deelnemers aan de POST-test), werd er gekozen om een T-toets van onafhankelijke steekproeven uit te voeren om na te gaan of er een statistisch significant verschil was tussen de gemiddelde waarden op de antwoorden van elke vraag. Het verschil in gemiddelden werd als statistisch significant beschouwd bij een P-waarde < 0,05. Voordien werd er een F-toets uitgevoerd om na te gaan of de varianties van de twee steekproeven significant verschilden omdat dit bepalend was voor welke T-toets uitgevoerd diende te worden. Indien de F-toets een P-waarde > 0,05 opleverde, werd een T-toets van twee steekproeven met ongelijke varianties uitgevoerd en bij een P-waarde < 0,05 werd een T-toets met gelijke varianties uitgevoerd. Ondanks de beperkte omvang van de steekproef werd er steeds verondersteld dat de verkregen data normaal verdeeld was. In de POST-test vragenlijst werden ook enkele open vragen gesteld naar zaken die de gebruiker het meest en het minst geholpen hebben om pijnmanagement uit te voeren in palliatieve situaties.

Resultaten

Kenmerken van de ontwikkelde e-learning module

In tabel 4 worden de kenmerken van een kwaliteitsvolle e-learning module zoals gevonden uit de literatuur en beschreven in deel 1 van deze thesis vergeleken met de kenmerken van de ontwikkelde module.

Tabel 4: kenmerken uit de literatuur vergeleken met deze van de ontwikkelde module

Kenmerk	Studies	Module
Leerdoelen en doelgroep		
Het is belangrijk om de doelgroep en de leernoden nauwgezet te definiëren.	6, 7, 15, 17, 18	De doelgroep van de module zijn huisartsen en huisartsen-in-opleiding. De leerdoelen worden op de eerste pagina van de e-learning aangegeven. Deze zijn zo concreet en specifiek mogelijk.
Het is belangrijk een zicht te hebben op de voorafgaande kennis van de doelgroep over het onderwerp.	8	De leerdoelen zijn gebaseerd op de eindtermen van de nieuwe huisartsenopleiding.
Pedagogische kenmerken		
De module is opgebouwd volgens een pedagogisch model dat nauw aansluit bij de doelgroep.	17	Er is gekozen voor een model waarbij eerst afzonderlijke deeltaken aangeleerd worden om die dan later samen te voegen in complexere casuïstiek.
Leerinhoud		
De leerinhoud wordt het best ontwikkeld door een expert (of team van experten).	18	De leerinhoud is gebaseerd op de Vlaamse richtlijnen palliatieve zorg die ontwikkeld werden door een team van experten.
Er kan gekozen worden voor totaal nieuw materiaal of er kan bestaand materiaal aangepast worden voor online bezorging. o.a. bestaande presentaties interactief maken en aanvullen met klinisch (casus)materiaal.	6, 15, 18	De leerinhoud is aangepast aan online bezorging en is aangevuld met klinische casuïstiek met toenemende complexiteit.

Er is mogelijkheid tot het gebruik van een bibliotheek met extra bronnen die elk moment te downloaden is om af te drukken of later te lezen. o.a. e-books, e-journals, elektronisch databases, artikels, vragenlijsten, teksten, …	6, 15	Er wordt in de module verwezen naar extra bronmateriaal dat geraadpleegd kan worden. Dit materiaal omvat richtlijnen en extra vragenlijsten omtrent de pijnanamnese.
Er is voldoende herhaling van de leerinhoud voorzien.	6	Verschillende oefeningen zijn op dezelfde manier opgebouwd en helpen om de leerinhoud op een repetitieve manier te beheersen.
Er wordt gebruikt gemaakt van klinische casussen die nauw aansluiten bij de dagdagelijks praktijk. Deze worden zo realistisch mogelijk opgebouwd.	15	Op het einde van de module is er een hoofdstuk casuïstiek dat alle geleerde deeltaken samenvoegt. Deze casuïstiek sluit nauw aan bij de complexe realiteit van palliatieve situaties.
Rekening houden met auteursrechten van gebruikt materiaal.	18	Op het einde van de module worden alle gebruikte bronnen opgesomd.
Interactiviteit		
Er is kwalitatief hoogstaande interactiviteit mogelijk tussen gebruikers onderling en tussen gebruiker – ontwerper. o.a. virtuele lessen, mail, discussieforum, …	6, 17	Er is geen interactiviteit mogelijk tussen de gebruikers onderling. De ontwerper kan wel de antwoorden van de gebruikers raadplegen en hier individuele feedback op geven.
Er is kwalitatief hoogstaande interactiviteit mogelijk tussen gebruiker – software. o.a. (multiple-choice)-vragen met automatische feedback	6	Er is een heel scala van (multiple-choice)-vragen, open vragen, fill-in-the-blanks-vragen, matchvragen en flashcards aanwezig. Op vrijwel alle vragen is er automatische feedback voorzien.
Software		
Er is de mogelijkheid om de module zowel lineair als flexibel te doorlopen.	7	Dit is mogelijk met de ontwikkelde module.
Er worden verschillende media gebruikt om de leerinhoud over te brengen. Er wordt ervoor gezorgd dat deze een bijdrage leveren aan de leerinhoud en niet afleidend werken. o.a. gebruik van audio- en videofragmenten, multiple-choice	6, 7, 15	Er worden verschillende media gebruikt: o.a. een videofragment waarin een goeie pijnanamnese uitgevoerd wordt, verschillende types vragen met automatische feedback, afbeeldingen om de module aantrekkelijk te maken etc…

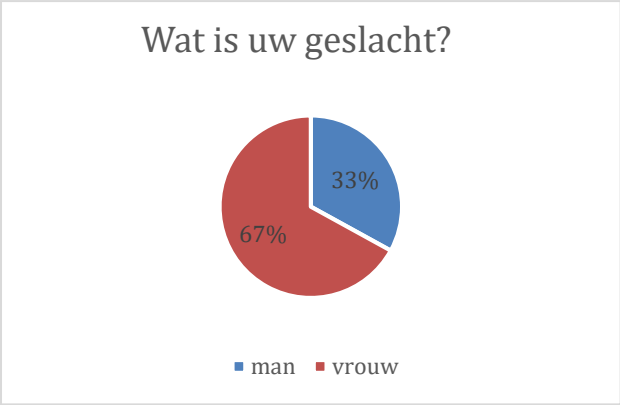
vragen, afbeeldingen, opgenomen presentaties en lezingen, rollenspelen, open vragen, …		
Er is ruimte voor eigen notities.	6, 15	Er is geen ruimte voor eigen notities in de ontwikkelde module.
Er is een zoekfunctie beschikbaar die de inhoudsopgave weergeeft en dadelijk de mogelijkheid biedt over te gaan naar een andere onderdeel van de module.	6	Aan het begin van de module is het mogelijk de inhoudstafel te raadplegen die ook de mogelijkheid biedt om de module flexibel te doorlopen.
De module is gemakkelijk in gebruik. Ook gebruikers zonder veel computerervaring of technisch gevoel dienen hem te kunnen gebruiken.	6, 7	Het gebruik van de module is zeer intuïtief en gebruiksvriendelijk.

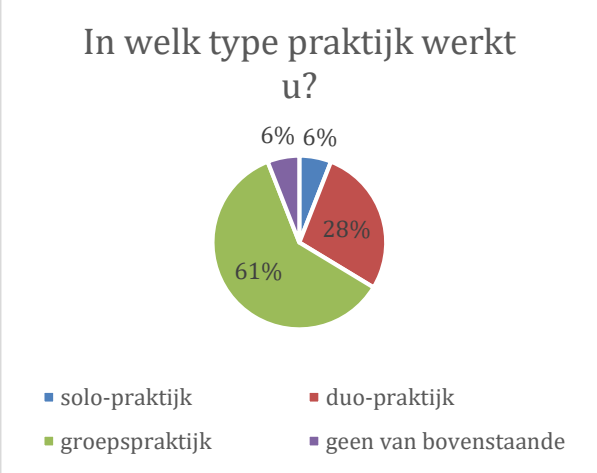
<u>Resultaten van de vragenlijsten</u>

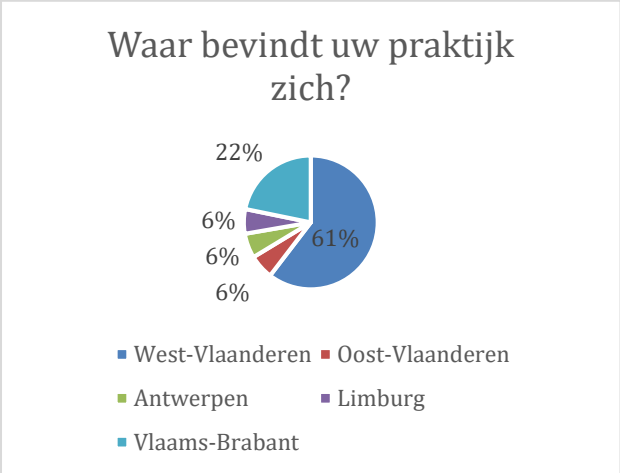
In totaal hebben 70 proefpersonen uit de doelgroep een uitnodiging tot het doorlopen van de e-learning module en het invullen van beide vragenlijsten ontvangen. Hiervan hebben er 18 de PRE-test vragenlijst ingevuld en 13 de POST-test vragenlijst. Dit is een respons rate van 26% en 18%.

Het grootste deel van de respondenten had een leeftijd jonger dan 30 jaar (83%) en is werkzaam in West-Vlaanderen (61%) of Vlaams-Brabant (22%). De verhouding man/vrouw is 1/2. De meesten werken in een groeps- of duopraktijk respectievelijk 61% en 28%.



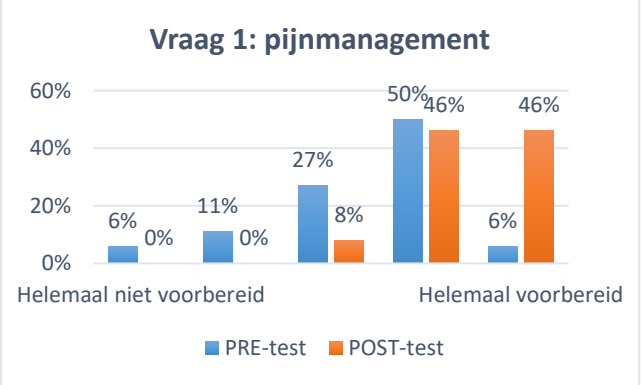
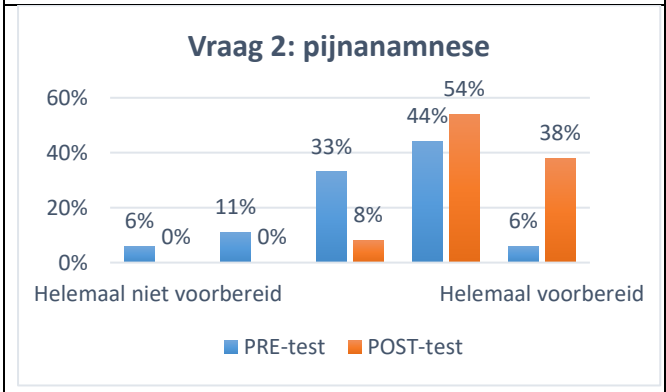
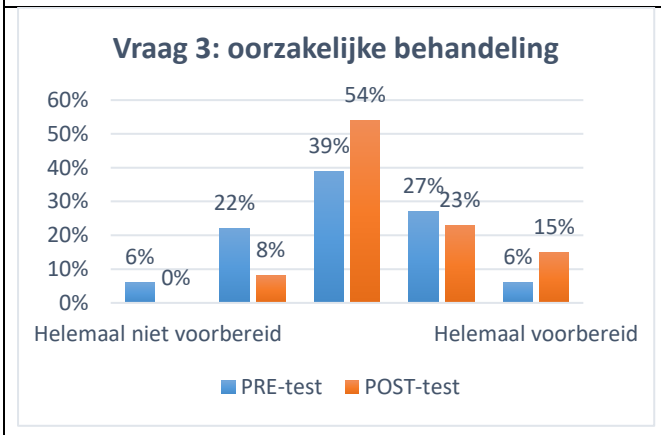


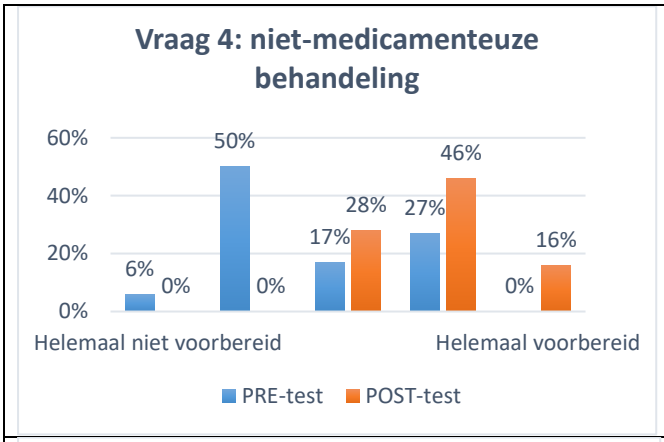




De deelnemers kregen voor en na het doorlopen van de module 11 vragen die peilden naar het 'zich voorbereid voelen' tot het uitvoeren van verschillende deeltaken binnen het palliatieve pijnmanagement. Deze vragen werden gescoord aan de hand van een Likert-like schaal variërend van 1 (helemaal niet voorbereid) tot 5 (helemaal voorbereid). De resultaten van de vragenlijst worden samengevat onder tabel 5. De resultaten van de PRE-test vragenlijst zijn aangegeven in het blauw en de resultaten van de POST-test vragenlijst in het oranje. Bij elke vraag wordt er gemiddeld gezien significant beter gescoord na het doorlopen van de module met een p-waarde < 0,01 (uitzondering vraag 3: P-waarde < 0,05).

Tabel 5: resultaten PRE-test en POST-test vragenlijst

	**Vraag 1: in welke mate voelt u zich voorbereid om pijnmanagement uit te voeren in palliatieve situaties?** Gemiddelde score PRE-test = 3.93 Standaardafwijking PRE-test = 0.98 Gemiddelde score POST-test = 4.38 Standaardafwijking POST-test = 0.65 P-waarde < 0.01
	**Vraag 2: in welke mate voelt u zich voorbereid om een pijnanamnese af te nemen bij palliatieve patiënten?** Gemiddelde score PRE-test = 3.33 Standaardafwijking PRE-test = 0.91 Gemiddelde score POST-test = 4.31 Standaardafwijking POST-test = 0.63 P-waarde < 0.01
	**Vraag 3: in welke mate voelt u zich voorbereid om een oorzakelijke behandeling van pijn in palliatieve situaties te bespreken met de patiënt?** Gemiddelde score PRE-test = 3.06 Standaardafwijking PRE-test = 1.00 Gemiddelde score POST-test = 3.77 Standaardafwijking POST-test = 0.83 P-waarde = 0.044

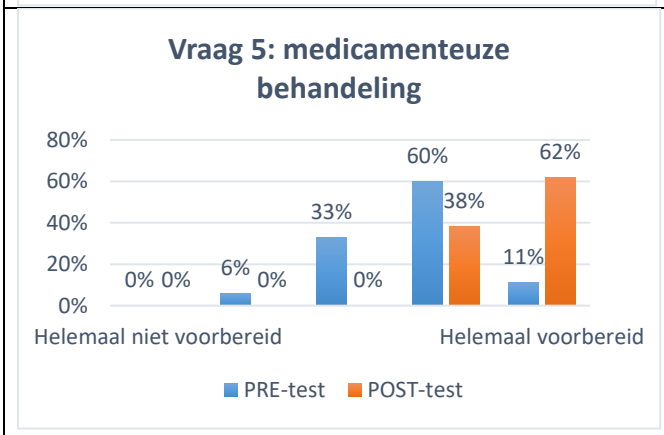


Vraag 4: in welke mate voelt u zich voorbereid om pijn op een niet-medicamenteuze manier aan te pakken in palliatieve situaties?

Gemiddelde score PRE-test = 2.67
Standaardafwijking PRE-test = 0.97

Gemiddelde score POST-test = 3.77
Standaardafwijking POST-test = 0.73

P-waarde < 0.01

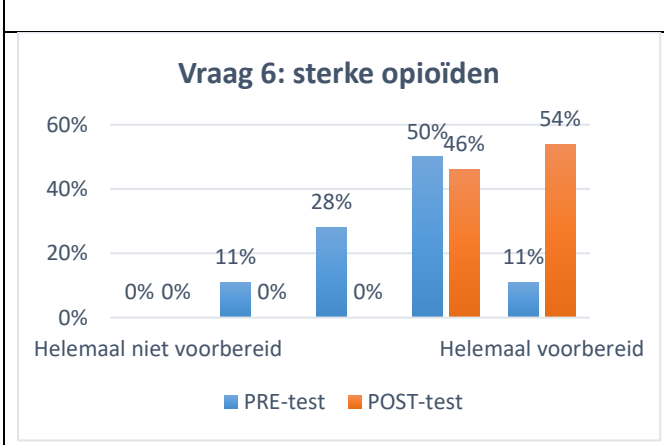


Vraag 5: in welke mate voelt u zich voorbereid om pijn op een medicamenteuze manier aan te pakken in palliatieve situaties?

Gemiddelde score PRE-test = 3.67
Standaardafwijking PRE-test = 0.77

Gemiddelde score POST-test = 4.62
Standaardafwijking POST-test = 0.51

P-waarde < 0.01

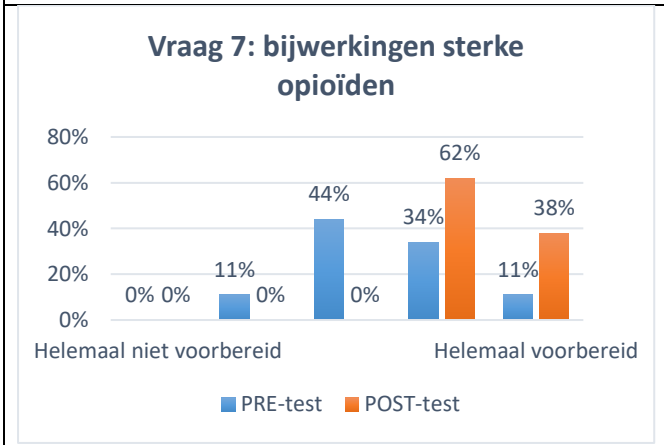


Vraag 6: in welke mate voelt u zich voorbereid om sterke opioïden op te starten en het effect ervan te beoordelen in palliatieve situaties?

Gemiddelde score PRE-test = 3.61
Standaardafwijking PRE-test = 0.85

Gemiddelde score POST-test = 4.54
Standaardafwijking POST-test = 0.52

P-waarde < 0.01

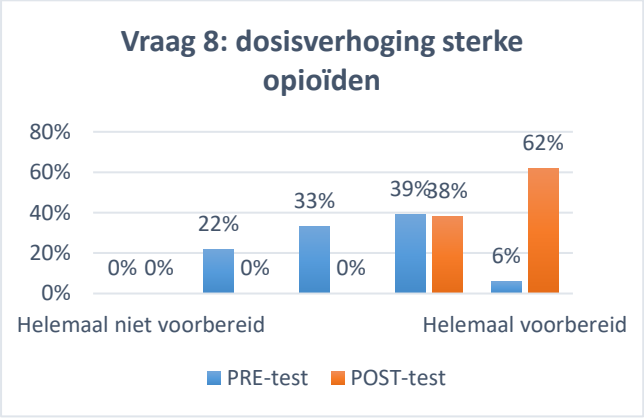
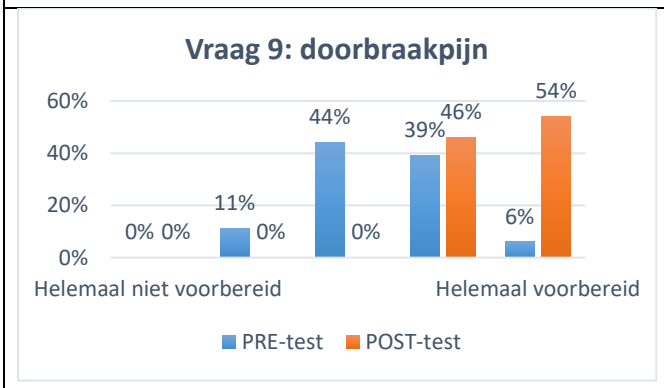
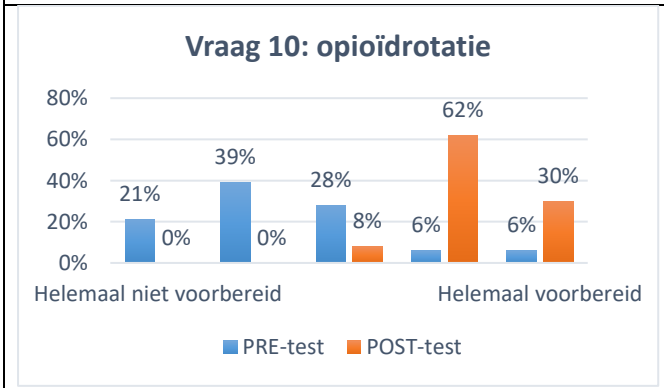
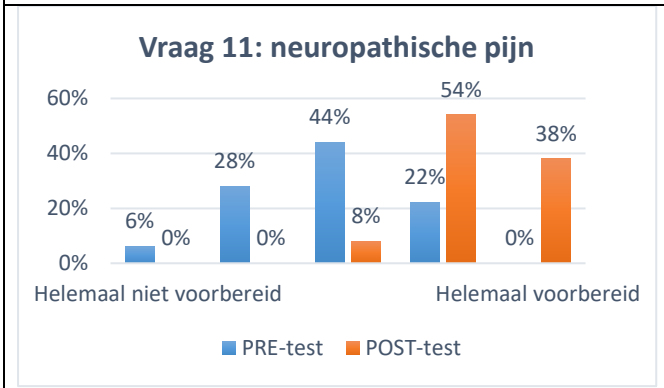


Vraag 7: in welke mate voelt u zich voorbereid om de bijwerkingen van sterke opioïden te anticiperen en te behandelen?

Gemiddelde score PRE-test = 3.44
Standaardafwijking PRE-test = 0.86

Gemiddelde score POST-test = 4.38
Standaardafwijking POST-test = 0.52

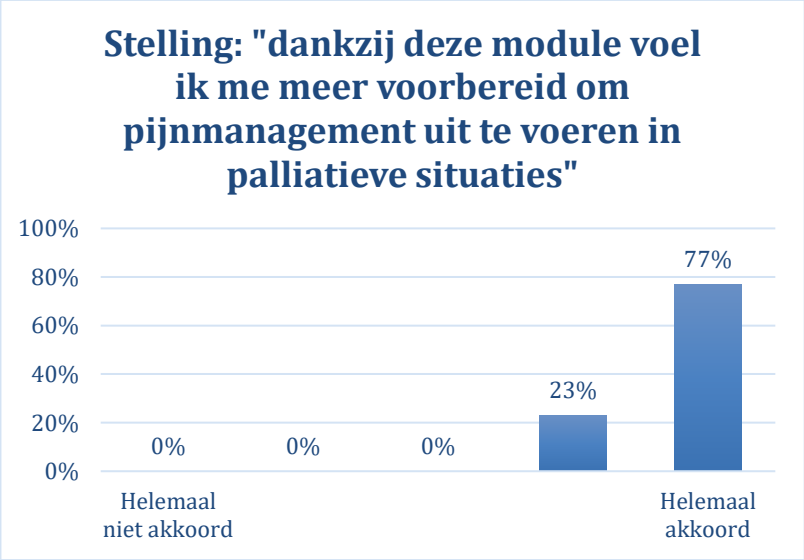
P-waarde < 0.01

	**Vraag 8: in welke mate voelt u zich voorbereid om de principes van dosisverhoging van sterke opioïden toe te passen in palliatieve situaties?** Gemiddelde score PRE-test = 3.28 Standaardafwijking PRE-test = 0.89 Gemiddelde score POST-test = 4.62 Standaardafwijking POST-test = 0.51 P-waarde < 0.01
	**Vraag 9: in welke mate voelt u zich voorbereid om doorbraakpijn in palliatieve situaties te behandelen?** Gemiddelde score PRE-test = 3.39 Standaardafwijking PRE-test = 0.78 Gemiddelde score POST-test = 4.54 Standaardafwijking POST-test = 0.53 P-waarde < 0.01
	**Vraag 10: in welke mate voelt u zich voorbereid om opioïdrotatie toe te passen in palliatieve situaties?** Gemiddelde score PRE-test = 2.33 Standaardafwijking PRE-test = 1.08 Gemiddelde score POST-test = 4.23 Standaardafwijking POST-test = 0.60 P-waarde < 0.01
	**Vraag 11: in welke mate voelt u zich voorbereid om neuropathische pijn in palliatieve situaties te behandelen?** Gemiddelde score PRE-test = 2.83 Standaardafwijking PRE-test = 0.86 Gemiddelde score POST-test = 4.31 Standaardafwijking POST-test = 0.63 P-waarde < 0.01

De hoofdstukken over opioïdrotatie met de conversietabellen, over doorbraakpijn en het hoofdstuk met de interactieve casuïstiek worden als het meest behulpzaam ervaren door de gebruikers in de voorbereiding tot het uitoefenen van pijnmanagement in palliatieve situaties. De hoofdstukken over de basismedicatie (paracetamol en NSAIDs) worden als het minst behulpzaam ervaren. Andere feedback geeft aan dat aandacht hebben voor alle dimensies van pijn in de praktijk belangrijk maar ook complex is en dat dit niet via een e-learning aangeleerd kan worden.



Alle gebruikers geven aan dat e-learning een goede manier is om bij te leren over dit onderwerp.



Bij de stelling of deze module hen geholpen heeft om zich meer voorbereid te voelen om pijnmanagement uit te voeren in palliatieve situaties gaat 77% van de gebruikers helemaal akkoord. De gemiddelde waarde is 4,77 met een standaarddeviatie van 0,44.

Discussie

De ontwikkelde e-learning voldoet aan het grootste deel van de kwaliteitskenmerken zoals gevonden tijdens het literatuuronderzoek (zie tabel 4). De leerdoelen zijn concreet en zijn gebaseerd op de eindtermen van de nieuwe huisartsenopleiding. De module kan zowel lineair als flexibel worden doorlopen. De module is interactief gemaakt via videofragmenten en verschillende types vragen met automatische feedback. De leerinhoud is gebaseerd op de Vlaamse richtlijn van pallialine en is doorspekt met klinische casuïstiek waardoor ze nauw aansluit bij de dagelijkse praktijk. Er is gekozen voor een pedagogisch model waarin verschillende deeltaken afzonderlijk worden aangeleerd en nadien worden samengevoegd in een apart hoofdstuk met

casuïstiek vol interactieve vragen met toenemende complexiteit in moeilijkheidsgraad. Er is de mogelijkheid tot het raadplegen van extra informatie via links naar richtlijnen, vragenlijsten en externe websites en het leerplatform is erg gebruiksvriendelijk en intuïtief.

Nadelen zijn dat de beoogde doelgroep breed is (zowel huisartsen als huisartsen-in-opleiding) en de module werd opgebouwd uitgaande van een voorkennis die bereikt is op het einde van het basiscurriculum geneeskunde. Hierdoor kan het zijn dat het niveau in moeilijkheidsgraad te eenvoudig is voor reeds gevestigde huisartsen. Ook bestaat er geen mogelijkheid tot interactie tussen de gebruikers onderling en is er maar een beperkte interactie tussen ontwikkelaar en gebruiker.

Wanneer we de kwaliteit en effectiviteit van de e-learning module testten zijn we ervan uitgegaan dat de e-learning kwaliteitsvol is wanneer de gebruikers zich beter voorbereid voelen om pijnmanagement uit te voeren bij palliatiëve patiënten (22). De resultaten van de vragenlijst tonen duidelijk aan dat gebruikers zich meer voorbereid voelen om pijnmanagement en al zijn deelaspecten uit te voeren na het doorlopen van de module.

Toch moeten we ook opmerken dat 'zich beter voorbereid voelen' nog iets anders is dan ook effectief kwaliteitsvollere zorg aanbieden aan palliatieve patiënten. Dit laatste is namelijk veel moeilijker te meten. Zoals eerder in het eerste deel van deze thesis beschreven, is e-learning een vorm van leren zoals er nog vele anderen zijn en we mogen niet denken dat we met e-learning de Heilige Graal gevonden hebben in de opleiding en navorming van huisartsen binnen de palliatieve zorg. Literatuuronderzoek toont aan dat de kans klein is dat e-learning op zichzelf de kwaliteit van zorg gaat verhogen. Het is pas wanneer e-learning gecombineerd wordt met andere vormen van leren dat de kans op een betere kwaliteit van zorg vergroot wordt (10,14).

Toch heeft e-learning zijn waarde in het aanleren van enkele basisprincipes binnen het pijnmanagement zoals doorbraakpijn, opioïdrotaties, anticiperen op nevenwerkingen van opioïden en behandeling van neuropathische pijn. Het zijn ook deze zaken die de gebruikers van de e-learning als waardevol beschouwen. De gebruikers halen aan dat pijnmanagement bij palliatieve patiënten in de praktijk nog een heel stuk complexer is dan enkel het behandelen van afzonderlijke deelaspecten. Maar ook hierin probeert de module tegemoet te komen door aandacht te vestigen op en casuïstiek te ontwikkelen rond het begrip van 'totale pijn'. Er wordt nadruk gelegd op de volledig biopsychosociale context van de patiënt en de spirituele aspecten die aan pijn verbonden zijn aan het levenseinde. Alle gebruikers gaven unaniem aan dat ze e-learning een goede manier vonden om bij te leren over dit onderwerp.

In totaal werden er 70 proefpersonen uit de doelgroep aangeschreven om de module te doorlopen. Hiervan vulden 18 de PRE-test en 13 de POST-test vragenlijst in. Dit komt overeen met een respons factor van respectievelijk 26% en 18%. Er werd dus vastgesteld dat 5 deelnemers enkel de PRE-test hebben ingevuld, en dus naar alle waarschijnlijkheid hebben afgehaakt bij het doorlopen van de module (drop-out van 28%). Dit kan mogelijks verklaard worden door de duur van de e-learning module gezien die geraamd wordt op een anderhalf uur. Omwille van de anonimiteit van de vragenlijsten kon er niet achterhaald worden welke proefpersonen afhaakten tijdens het onderzoek. Dit resulteerde in een ongelijk aantal deelnemers in beide datasets. Hierdoor waren we genoodzaakt om een T-toets van onafhankelijk steekproeven uit te voeren in plaats van de meer correcte T-toets van afhankelijke steekproeven. Het zijn immers dezelfde deelnemers die de PRE- en POST-test invulden. Dit is een zwakte van ons onderzoek en dit erkennen we ook. Naar de toekomst toe zouden we de deelnemers coderen zodat duidelijk is welke deelnemers afhaken en we zo een correctere statistische analyse kunnen uitvoeren. Ondanks dat we niet met zekerheid kunnen bevestigen dat er effectief een statistisch significant resultaat bij alle vragen werd bekomen, is er toch een duidelijke trend zichtbaar waarbij de

deelnemers zich beter voorbereid voelen om palliatief pijnmanagement te verlenen na het doorlopen van e-learning module.

Besluit

De ontwikkelde e-learning module over pijnmanagement in palliatieve situaties voor huisartsen(-in-opleiding) helpt de deelnemers om zich meer voorbereid te voelen om pijnmanagement uit te voeren in palliatieve situaties. Alle deelnemers vinden e-learning een geschikte manier om bij te leren over dit onderwerp. Deze e-learning voldoet aan bepaalde kwaliteitskenmerken die in de literatuur beschreven staan waarvan interactiviteit, gebruiksvriendelijkheid, leerinhoud die nauw aansluit bij de praktijk vertrekkende vanuit concrete leerdoelen die aansluiten bij de leernoden van de gebruikers en flexibiliteit de belangrijkste zijn. Er kunnen geen uitspraken gedaan worden of deze module ook effectief de kwaliteit van zorg in palliatieve situaties verhoogd.

Referenties

(1) Federaal Planbureau. Bevolkingsvooruitzichten 2017-2070. Beschikbaar via: https://www.plan.be/databases/data-35-nl-bevolkingsvooruitzichten+2017+2070. Geraadpleegd 2018 april 2.
(2) Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, Gallagher ER, Admane S, Jackson VA, et al. Early Palliative Care For Patients with metastatic Non-Small-Cell Lung Cancer. N Engl J Med 2010, 363: 733-42.
(3) Jansens S. De transitie van student naar huisarts in opleiding: de begeleiding van de palliatieve patiënt [dissertation]. Leuven: K.U.Leuven: 2017.
(4) Mitchell GK. How well do general practitioners deliver palliative care? A systematic review. Palliat Med 2002, 16(6): 457-64.
(5) Dankbaar MEW. De effectiviteit van e-learning en de implementatie in het medisch onderwijs. Tijdschrift voor Medisch Onderwijs 2009, 28(5): 212-222.
(6) Vannieuwenborg L, Goossens M, De Lepeleire J, Schoenmakers B. Voorgezet medisch onderwijs voor huisartsen: een programmaconcept. Tijdschrift voor Geneeskunde 2015, 20(17): 1303-1311.
(7) Pas E. Didactic and technical consideration when developing e-learning and CME. Educ Inf Technol 2016, 21: 991-1005.
(8) Hay D. Measuring the quality of e-learning. British Journal of Educational Technology 2008, 39(6): 1037-1056.
(9) Panzarasa P. Temporal pattern and dynamics of e-learning usage in medical education. Education Tech Research Dev 2016, 64: 13-35.
(10) Pype P, Symons L, Wens J, Van den Eynden B, Stes A, Deveugele M. Health care professionals' perceptions towards lifelong learning in palliative care for general practitioners: a focus group study. BMC Family Practice 2014, 15: 36.
(11) Pelayo M, Cebrian D, Areosa A, Agra Y, Izquierdo JV, Buendia F. Effects of online palliative care training on knowledge, attitude and satisfaction of primary care physicians. BMC Family Practice 2011, 12: 27.
(12) Selman LE, Brighton LJ, Robinson V, George R, Khan SA, Burman R, Koffman J. Primary care physicians' educational needs and learning preferences in end of life care: A focus group study in the UK. BMC Palliative Care 2017, 16(1): 17.
(13) Magee E, Koffmann J. Out-of-hours palliative care: what are the educationel needs and preferences of general practitioners? BMJ Supportive & Palliative Care 2016, 6(3): 362-368.
(14) Bee Wee. Can e-learning be used to teach end-of-life care? BMJ Supportive & Palliative Care 2012, 2: 292-293.
(15) Ellaway R, Masters K. AMEE Guide 32: e-Learning in medical education. Part 1: Learning, teaching and assessment. Medical Teacher 2008, 30(5): 455-473.
(16) Masters K, Ellaway R. AMEE Guide 32: e-Learning in medical education. Part 2: Technology, management and design. Medical Teacher 2008, 30(5): 474-489.
(17) Wong G, Greenhalgh T, Pawson R. Internet-based medical education: a realist review of what works, for whom and in what circumstances. BMC Medical Education 2010, 10: 12.
(18) Cleuren S. Ontwikkeling en toetsing van een E-learning over vroegtijdige zorgplanning [dissertation]. Leuven: K.U.Leuven; 2016.
(19) De Laat M, Demeulenaere P, Tanghe M, Wouters M. Pijnbestrijding bij palliatieve patiënten 2012. Beschikbaar via: http://www.pallialine.be/template.asp?f=rl_pijnbestrijding.htm. Geraadpleegd 2018 februari 6.
(20) Hosson S de, Graeff A de, Netters F, Verhagen C. Probleemgeoriënteerd denken in de palliatieve zorg. Utrecht: de Tijdstroom; 2012. p. 23-35 en p.127-135.
(21) Beenakker 3, Schers H. Probleemgeoriënteerd denken in de huisartsgeneeskunde. Utrecht: de Tijdstroom; 2010. p. 255-262.

(22) Dijkstra IS, Pols J, Remmelets 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.

Bijlage 1: goedkeuringsaanvraag ethisch comité

Student(en):	Matthias Veryser Joanna Linssen Frederik Kao Yannick Berghmans Eline Van Rompaey
Promotor:	Mieke Vermandere (mieke.vermandere@kuleuven.be - u0062287 - Acad. Centr. voor Huisartsgeneeskunde)
Faculteit:	Geneeskunde
Opleiding:	Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)
Het onderzoek is:	monocentrisch
De opdrachtgever is:	academisch (universiteit,...)
Het onderzoek is:	Het onderzoek is praktijkverbeterend.

BIJKOMENDE GEGEVENS:

Achtergrond:

Palliatieve zorg is een belangrijk onderdeel van de huisartsgeneeskunde en zal alleen maar aan belang toenemen gezien de toenemende vergrijzing van de populatie.
Onderzoek laat zien dat wanneer palliatieve zorg voldoende vroeg geïntegreerd wordt in het ziekteverloop patiënten langer leven; een hogere kwaliteit van leven hebben en minder agressieve behandelingen krijgen. (1)
Ik ondervind dat, na een beperkte kennismaking van palliatieve zorg in onze opleiding, mijn kennis van de palliatieve zorg en het vertrouwen om op een goede en adequate manier voor de patiënten te zorgen niet optimaal is. Gevestigde huisartsen drukken hun bezorgdheid uit over hun competenties om palliatieve zorg adequaat uit te voeren (2). Zowel artsen als studenten menen dat in hun basisopleiding het aspect palliatieve zorg tekortschiet (3). Er is nood aan bijscholing omtrent deze thematiek.
E-learning zien we meer en meer opduiken binnen het medisch onderwijs. Het blijkt een effectief medium te zijn en de leereffecten zouden vergelijkbaar zijn met die van de traditionele face-to-face voordrachten; dit zowel op vlak van kennis, vaardigheden en gedrag. (4)
In deze thesis wil ik een literatuurstudie uitvoeren naar de houding van HAIO's t.a.v. een e-learningsmodule rond palliatieve zorg.
Het einddoel is om samen met andere studenten een e-learningsmodule rond palliatieve zorg te ontwikkelen die gebruikt kan worden in de opleiding tot huisarts.

Vraagstelling:

Wat is de houding van HAIO's ten aanzien van een e-learningsmodule rond palliatieve zorg?
Deelvragen:
- wat zijn de kenmerken van een kwaliteitsvolle e-learningsmodule?
- wat is de houding van HAIO's t.a.v. e-learning in medisch onderwijs?
- wat is de houding van HAIO's t.a.v. e-learning rond palliatieve zorg?

Methodologie:

Deel 1: literatuurstudie
Er zal een literatuurzoektocht gebeuren naar kwalitatieve studies over de houding van HAIO's t.a.v. een e-learningsmodule rond palliatieve zorg. Er zal zowel gezocht worden in pedagogische (o.a. eric.ed.gov) als medische databanken (o.a. pubmed).
Deel 2: ontwikkeling van een e-learningsmodule
Een online e-learning zal worden opgesteld aan de hand van het Sofia platform. De e-learning zal bestaan uit verschillende deelmodules waarin de 4 grote dimensies volgens WHO van palliatieve zorg zullen vervat zijn (pijn&symptoomcontrole; psychologische dimensie; sociale dimensie en spirituele dimensie). Mijn focus zal gericht zijn op pijncontrole.
We willen casusgericht werken en over het verloop van de module de complexiteit van de casussen verhogen. Op cruciale momenten willen we dieper ingaan op bepaalde topics om meer gedetailleerde achtergrondinformatie over te brengen naar de gebruikers. De doelgroep zijn HAIO's.
Deel 3: toetsen van de e-learningsmodule
Aan de hand van een vragenlijst zal er naar de houding van de deelnemers t.a.v. onze e-learning gepeild worden.

Referenties:

(1) Temel J, et al. Early Palliatieve Care For Patiënts with metastatic Non-Small-Cell Lung Cancer; New England Journal of Medicine, 2010;363:733-42.
(2) Mitchell GK. How well do general practioners deliver palliative care? A systematic review. Palliat Med, 2002;16(6):457-64.
(3) Chiu N, et al. Inadequacy of Palliatieve Training in the Medical School Curriculum. J Cancer Educ. 2014.
(4) Dankbaar M.E.W. (2009). De effectiviteit van e-learning en de implementatie in het medisch onderwijs. Tijdschrift voor Medisch Onderwijs., 28(5),212-222.

Bijlage 2: goedkeuringsaanvraag ethisch comité

Betreft uw aanvraag Ethische begeleiding masterproeven met titel “E-learningtool rond palliatieve zorg” (mp18934)

Geachte Heer/Mevrouw

De Opleidingspecifieke Ethische Begeleidingscommissie van de opleiding "Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)" heeft uw voorstel tot Masterproef "e-learningstool rond palliatieve zorgen" 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 "e-learningstool rond palliatieve zorgen" 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.

De OBC keurt de aanvraag goed. Het is onduidelijk waarvoor hier ethisch advies gevraagd wordt; voor vragenlijst voor haio's? Maar die zit er niet bij...

Met vriendelijke groeten

Opleidingsspecifieke begeleidingscommissie van de opleiding Master in de huisartsgeneeskunde (Leuven e.a.)