Ontwikkelen en toetsen van een blended learning-module in ‘exercise medicine’ voor huisartsen in opleiding

Dieter Christiaens – KU Leuven

Hannelore Ickroth – KU Leuven

Bert Rinia – KU Leuven

Ward Van de Wygaart – KU Leuven

Promotor: Mieke Vermandere – KU Leuven

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: [2019 – 2022]

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

Context

‘Exercise medicine’ heeft een belangrijke preventieve en curatieve rol in de aanpak van chronische aandoeningen. Internationaal proberen verschillende organisaties dan ook lichaamsbeweging meer te integreren in het gezondheidssysteem. Maar ondanks het Vlaamse project ‘Bewegen op Verwijzing’, ligt de focus in de huisartsenpraktijk grotendeels op medicamenteuze en interventionele behandelingen. Ook in de huidige opleiding (huisarts)geneeskunde is er een beperkte aandacht voor lichaamsbeweging als behandeling.

Doelstelling

Deze studie betreft een kwaliteitsverbeterend project in de opleiding huisartsgeneeskunde in Vlaanderen. Het doel van dit project is om de studenten door middel van een blended learning-module kennis en praktische handvaten aan te reiken rond ‘exercise medicine’. De studie onderzoekt of de module het gedrag van de studenten ten aanzien van ‘exercise medicine’ verandert, of de module als waardevol wordt ervaren en of de module een plaats heeft in de opleiding geneeskunde.

Methode

Het kwaliteitsverbeterend project bestond uit drie fases: allereerst de ontwikkeling van een blended learning-module over ‘exercise medicine’, vervolgens de pilotering ervan in de opleiding huisartsgeneeskunde en ten slotte een evaluatie van de module bij de studenten. De evaluatie gebeurde door middel van een driedelig kwalitatief onderzoek met twee vragenlijsten en een semi-gestructureerd interview. De interviews werden geanalyseerd aan de hand van de QUAGOL-methode.

Resultaten

De deelnemende studenten ervaren zelf de positieve gevolgen van fysieke activiteit en het belang ervan voor de patiënt. Doch geven zij aan over onvoldoende kennis en vaardigheden te beschikken om ‘exercise medicine’ succesvol toe te passen in de praktijk. De studenten beschouwen de module daarom als zeer waardevol en een meerwaarde voor de huisartsenopleiding. Na de module hebben de studenten meer zelfvertrouwen om fysieke activiteit te implementeren tijdens hun consultvoering.

Conclusie

Huisartsen in opleiding erkennen het belang van ‘exercise medicine’ bij de behandeling van chronische aandoeningen. De ontwikkelde module helpt studenten om ‘exercise medicine’ toe te passen tijdens de consultvoering en heeft bijgevolg een plaats in de opleiding huisartsgeneeskunde.

ABSTRACT (ENGLISH)

Background

Exercise medicine has an essential preventive and curative role in the management of chronic diseases. Internationally, various organizations are therefore trying to integrate more exercise into the health care system. Despite the Flemish project 'Bewegen op Verwijzing' however, the focus in general practice is largely on medicinal and interventional treatments. Additionally, in the current training of (general) medicine, there is limited attention to physical activity as a treatment.

Aim

This study concerns a quality improvement project in the general practitioner course at universities in Flanders. The aim of this project is to provide students with knowledge and practical tools about exercise medicine by means of a blended learning-module. The study investigates whether the module changes the students' behavior regarding exercise medicine, whether the module is experienced as valuable and whether the module has a place in the medical training.

Method

The quality improvement project consisted of three phases: first and foremost the development of a blended learning-module on exercise medicine, secondly the piloting of the module in the general practitioner course and lastly an evaluation of the module by students. The evaluation was carried out by means of a three-part qualitative study with two questionnaires and a semi-structured interview. The interviews were analyzed using the QUAGOL method.

Results

The participating students themselves experience the positive effects of physical activity and its importance for the patient. However, they report that they have insufficient knowledge and skills to apply exercise medicine successfully in daily practice. The students therefore consider the module to be very useful and an added value to the general practitioner course. After this module the students are more confident to implement physical activity as a therapeutic option during their consultations.

Conclusion

General practitioners in training recognize the importance of exercise medicine in the treatment of chronic conditions. The developed module helps students to apply exercise medicine during consultation and therefore earns its place in the education of general practitioners in Flanders.

INHOUDSOPGAVE

ABSTRACT **3**

ABSTRACT (ENGLISH) **4**

INHOUDSOPGAVE **5**

1. INLEIDING **6**

2. METHODE **7**

2.1 Ontwikkeling van de blended learning-module *7*

2.2 Pilotering module *8*

2.3 Evaluatie *8*

3. RESULTATEN **10**

3.1 Deelnemers *10*

3.2 Resultaten *11*

3.2.1 Voorafgaande opvattingen omtrent 'exercise medicine' 11

3.2.2 Evaluatie van de blended learning-module 12

3.2.3 De meerwaarde van de blended learning-module 14

4. DISCUSSIE **15**

4.1 Observaties uit deze studie *15*

4.2 Vergelijking met de literatuur *16*

4.3 Beperkingen en sterktes uit deze studie *16*

4.4 Implicaties voor de toekomst *17*

5. CONCLUSIE **18**

6. DANKWOORD **18**

7. PERSOONLIJKE REFLECTIE **18**

8. REFERENTIES **20**

9. BIJLAGEN **23**

9.1 Protocol *23*

9.2 Informed consent *36*

9.3 Gunstig advies ethische commissie *49*

9.4 Vragenlijst 1 ..... *50*

9.5 Vragenlijst 2 ..... *51*

9.6 Script interviews *53*

1. INLEIDING

Lichaamsbeweging heeft een positieve invloed op de algemene gezondheid. Het zorgt voor een lagere mortaliteit en een verhoogde levenskwaliteit op zowel jonge als oudere leeftijd.(1,2) Daarnaast heeft lichaamsbeweging een belangrijke preventieve en curatieve rol bij chronische aandoeningen.(3) Oefentherapie heeft vandaag de dag zijn plaats bij diverse psychiatrische, neurologische, metabole, cardiovasculaire, pulmonale, oncologische en musculoskeletale aandoeningen.(3–9)

Voor verscheidene aandoeningen is de doeltreffendheid van lichaamsbeweging zelfs groter of gelijk aan medicamenteuze therapie.(10) Een opvallend voorbeeld is de gelijkwaardigheid van medicamenteuze therapie en lichaamsbeweging op mortaliteit in de secundaire preventie van acuut coronair syndroom (odds ratio (OR) 0.09; 95% betrouwbaarheidsinterval (BI) 0.01 tot 0.75).(10) Een ander voorbeeld is dat het aantal hospitalisaties (OR 0.22; 95% BI 0.08 tot 0.58) en de mortaliteit (OR 0.28; 95% CI 0.10 to 0.84) bij COPD patiënten met een recente voorgeschiedenis van een acute exacerbatie significant kan verminderd worden door elke vorm van fysieke rehabilitatie over een revalidatieperiode van 25 weken voor het aantal hospitalisaties en 107 weken voor mortaliteitsreductie.(11) De ERASE-trail toont aan dat er bij perifeer arterieel lijden (PAV) geen significante voorkeur is tussen gesuperviseerde looptherapie (GLT) of endovasculaire revascularisatie om de wandelafstand en levenskwaliteit te verhogen. Bij beide behandelingsgroepen werden in de follow-up evenveel secundaire interventies gezien (19% na twee jaar), wat in geval van de invasieve groep een heringreep betekent.(12) Bij diabetes mellitus type II toont een meta-analyse aan dat gesuperviseerde oefentherapie onder de vorm van weerstands- en aerobe training, in vergelijking met geen oefentherapie, de HbA1C waarde gemiddeld met 0,53 doet afnemen. (95% BI -0.68 to -0.45).(13) Kleine studies geven een trend weer dat fysieke activiteit zijn effectiviteit toont in de behandeling van milde tot matige depressie met een gelijkaardig effect als antidepressiva en psychologische opvolging. Fysieke inactiviteit is dan ook een duidelijk risicofactor.(14)

Het is duidelijk dat beweging een hoeksteen zou moeten vormen in de preventie en behandeling van chronische aandoeningen in de eerstelijnszorg. In het Verenigd Koninkrijk geeft men dan ook de naam ‘exercise medicine’ aan het behandelen van verschillende aandoeningen met lichaamsbeweging. Internationaal groeit de aandacht voor deze problematiek door organisaties zoals Chronisch ZorgNet in Nederland, FYSS in Zweden of ‘exercise is medicine’ (EIM) in Amerika, met zijn Europese variant (EIEIM). Deze organisaties hebben allen het doel om lichaamsbeweging te integreren in het gezondheidssysteem.(15–17)

In de Belgische huisartsenpraktijk ligt de focus momenteel echter grotendeels op medicamenteuze en interventionele behandelingen, in plaats van lichaamsbeweging.(18) Mogelijke oorzaken zijn tijdsdruk tijdens de consultatie, de indruk van gebrek aan motivatie bij de patiënt, andere prioriteiten voor de huisarts of een beperkte knowhow over ‘exercise medicine’.(19) Om deze laatste oorzaak aan te pakken, zijn er reeds enkele Vlaamse projecten zoals ‘Bewegen op Verwijzing’ of ‘ClaudicatioCare’, gebaseerd op buitenlandse voorbeelden. Het doel hiervan is om wetenschappelijke kennis aan te reiken, laagdrempelige verwijzing voor beweging mogelijk te maken en multidisciplinaire behandeling te voorzien.(20,21)

De beperkte kennis omtrent ‘exercise medicine’ is mogelijk te wijten aan het feit dat het onderwerp slechts beperkt aan bod komt in de huidige basisopleiding geneeskunde en Master-na-Master opleiding (MaNaMa) huisartsgeneeskunde aan de KU Leuven. In de basisopleiding geneeskunde is er in het verplichte curriculum geen vak waar de focus op bewegingstherapie gelegd wordt. Er is wel een keuzevak “wetenschap van de bewegende mens” waar men zich toelegt op dit onderwerp. In de MaNaMa wordt het hoorcollege “Lichaamsbeweging en gezondheid, the evidence” gedoceerd door

prof. dr. Vankrunkelsven, waarin hij uitlegt voor welke pathologieën lichaamsbeweging een bewezen gezondheidseffect heeft.

Er dienen dus initiatieven genomen te worden om dat hiaat in de huisartsenopleiding op te vullen en het belang van 'exercise medicine' bij chronische aandoeningen in de huisartsenpraktijk meer onder de aandacht te brengen. Deze studie betreft dan ook een kwaliteitsverbeterend project in het medisch onderwijs van de MaNaMa huisartsgeneeskunde in Vlaanderen. Het doel van deze studie is de ontwikkeling, pilotering en evaluatie van een blended learning-module over 'exercise medicine'. Tijdens de evaluatie wordt nagegaan hoe huisartsen in opleiding (HAIO's) omgaan met 'exercise medicine' voor en na de blended learning-module en of de module als waardevol wordt ervaren. De feedback wordt gebruikt om de module te optimaliseren en een blijvende plaats in de opleiding te geven.

2. METHODE

Dit kwaliteitsverbeterend project bestaat uit drie fasen:

1. De ontwikkeling van een blended learning-module over 'exercise medicine' bij chronische aandoeningen.
2. De pilotering van de module als keuzevak in het onderwijs van de MaNaMa huisartsgeneeskunde.
3. De evaluatie van de module door middel van twee vragenlijsten en semi-gestructureerde interviews bij HAIO's.

2.1 Ontwikkeling van de blended learning-module

De blended learning-module, een e-learning in combinatie met een keuzeles, werd gebaseerd op literatuuronderzoek naar het effect van beweging bij chronische aandoeningen. De Medline en Cochrane-databanken vormden de basis voor dat literatuuronderzoek. Daarnaast werd informatie verzameld via de verschillende websites van projecten uit België, Nederland, Zweden en de Verenigde Staten.(15–17,20–22) De module focust op onderstaande chronische aandoeningen, niettegenstaande dat beweging ook bij diverse andere pathologieën een belangrijke behandelingsmodaliteit is.

1. Metabool: Metabool syndroom, diabetes mellitus T2, obesitas en dyslipidemie
2. Vasculair: Perifeer arterieel vaatlijden
3. Cardiaal: Primaire preventie, myocardinfarct, hartfalen, hypertensie en voorkamerfibrillatie
4. Pulmonair: Astma en COPD
5. Psychologie: Depressie en angst

De e-learning start met een algemene inleiding over 'exercise medicine'. Nadien volgen vijf afzonderlijke hoofdstukken, waarin bovenstaande clusters behandeld worden. Elk hoofdstuk bevat een inleiding, de pathofysiologie, indicaties en de evidentie van beweging bij de chronische aandoeningen en een conclusie. Vervolgens worden twee addenda aangeboden over osteoporose en motivationele gespreksvoering. Tot slot geeft de e-learning een overzicht van de belangrijkste links voor gebruik in de praktijk.

Het doel van de e-learning is kennis aan te reiken over de huidige evidentie en bestaande initiatieven rond 'exercise medicine'. Na het doorlopen is de arts in staat om de patiënt voor wie lichaamsbeweging een essentiële hoeksteen van de behandeling vormt te identificeren, wetenschappelijk onderbouwde informatie te geven en deze beschikbare informatie te gebruiken in de praktijkvoering.

Tijdens het contactonderwijs wordt de inhoud van de e-learning toegepast op casussen uit de eigen praktijk. Studenten bespreken in kleine groep onder begeleiding van een lesgever de mogelijke implementatie van lichaamsbeweging in de behandeling, welke de ervaren barrières zijn en hoe ze de patiënt kunnen motiveren. Nadien volgt een korte discussie tussen de verschillende groepen over de bekomen conclusies. De les bevat tevens twee korte theoretische delen over de mogelijke barrières voor 'exercise medicine' en over motivationele gespreksvoering.

Het doel is om de student te laten nadenken over 'exercise medicine' op een interactieve manier, waardoor die zich meer bekwaam voelt om beweging te implementeren in de behandeling van chronische patiënten, om het onderwerp bespreekbaar te maken, om patiënten te motiveren en om, indien nodig, juist door te verwijzen.

2.2 Pilotering module

De blended learning-module werd voor de eerste maal aangereikt aan alle studenten van de MaNaMa huisartsgeneeskunde in het academiejaar 2020-2021. De e-learning is beschikbaar via het platform Sofia voor alle studenten van de MaNaMa huisartsgeneeskunde, ook aan degenen die niet deelnemen aan de keuzeles. Het contactonderwijs werd aangeboden door het Interuniversitair Centrum voor Huisartsenopleiding (ICHO) als een keuzeles en vond, door de COVID-19-pandemie, online plaats via 'Zoom Meetings' in groepen van dertig studenten, komende van Universiteit Antwerpen, Vrije universiteit Brussel, Universiteit Gent en de KU Leuven. De les duurde 120 minuten, werd gegeven door de onderzoekers van deze studie en werd aangeboden op twee momenten: op 30/03/2021 voor eerstejaarsstudenten en op 15/06/2021 voor tweede- en derdejaarsstudenten. Zo werden in totaal zestig studenten bereikt voor het contactonderwijs.

2.3 Evaluatie

<u>Onderzoeksdesign</u>

Driedelig gefaseerd kwalitatief onderzoek.

<u>Setting en deelnemers</u>

De doelgroep bestond uit studenten die zich hadden ingeschreven voor de keuzeles via het ICHO (cfr. supra). De volledige deelnemende groep werd gecontacteerd met een vraag naar deelname aan deze studie en studenten werden geïncludeerd na het geven van de geïnformeerde toestemming.

<u>Data verzameling</u>

Bij de eerste en tweede bevraging werden vragenlijsten (in bijlage) opgesteld via Qualtrics en naar de deelnemende studenten verstuurd.

Een eerste bevraging vond plaats voor de pilotering van de blended learning-module. Het doel daarvan was om een algemeen beeld te krijgen van de interesse, voorkennis en verwachtingen van de studiepopulatie. De verkregen informatie werd gebruikt bij de verdere ontwikkeling van de module.

Een tweede bevraging volgde na finalisering van de e-learning op Sofia. Het doel van die vragenlijst was het evalueren van de inhoudelijke kwaliteit van de e-learning, om die nadien te optimaliseren.

Als derde onderdeel werd, na afloop van het contactonderwijs, bij de deelnemers een semigestructureerd interview afgenomen. Het semigestructureerd interview werd opgesteld en

uitgevoerd volgens de richtlijnen voorgesteld door Adams C. en Dejonckheere M. et al.(23,24). Het script (zie bijlage) bevat zowel open als gesloten vragen en mogelijke aanvullende vragen. Tijdens het uitvoeren van de interviews werd het verder geëvalueerd en aangepast. Via 'Zoom Meetings' werden de interviews afgenomen met twee onderzoekers per interview. De geschatte duurtijd van het interview bedroeg 45 minuten. Er werden audio-opnames van de interviews gemaakt.

Het doel van de interviews was een antwoord formuleren op volgende vragen:

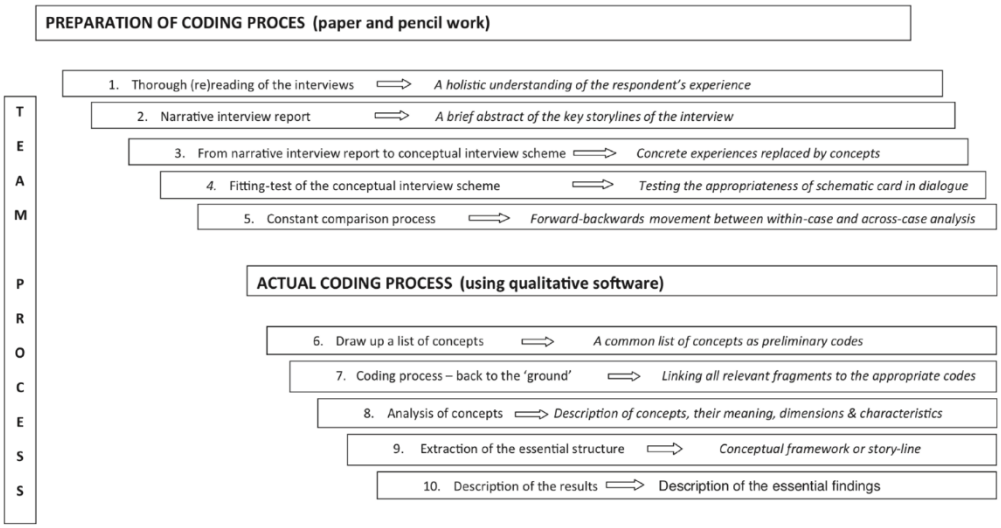
- Hoe gaan huisartsen in opleiding om met 'exercise medicine' voor en na de blended learning-module?
- Wordt de module als waardevol ervaren?
- Heeft de module een plaats in de opleiding geneeskunde?

De feedback van de deelnemers wordt gebruikt om de module aan te passen voor toekomstig gebruik.

Data-analyse

Gesloten vragen uit de vragenlijsten werden verwerkt via descriptieve statistiek, waarmee eveneens de populatie werd gedefinieerd. De open vragen dienden om concepten en quotes te bekomen voor de kwalitatieve analyse, verder bouwend op de informatie uit de interviews (cfr. infra).

Aan de hand van de audio-opnames werden transcripten van de interviews uitgeschreven. Elk interview kreeg een code toegewezen. De transcripten werden geanalyseerd aan de hand van de QUAGOL-leidraad (Qualitative Analysis Guide of Leuven; zie figuur 1).(25) Hierbij zocht men naar wederkerende concepten (gecodeerd) tussen de verschillende interviews, waarbij uiteindelijk alle onderzoekers elk interview hebben geanalyseerd.

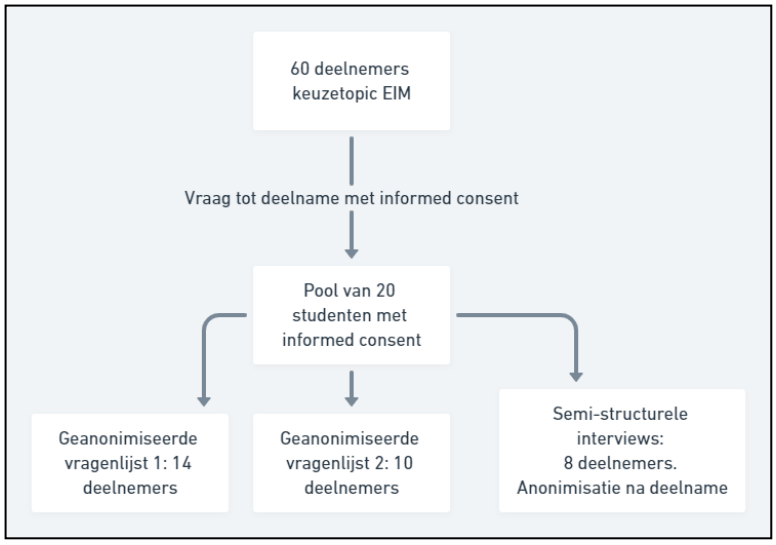


Figuur 1

3. RESULTATEN

3.1 Deelnemers

Na de rekruteringsfase gaven 20 studenten een 'informed consent' ter deelname aan de studie. De responsgraad van de eerste vragenlijst was 70 % (14 deelnemers), de tweede vragenlijst 50 % (10) en 40% (8) voor de interviews (zie figuur 2). De eigenschappen van de studiepopulatie worden beschreven in tabel 1.



Figuur 2

Tabel 1. Eigenschappen deelnemers

Verdeling M/V/X, *n (%)*	4 (28%) / 10 (72%) / 0 (0%)
Fase opleiding 1/2/3, *n (%)*	6 (43%) / 6 (43%) / 2 (14%)
Opleidingsplaats Master, *n (%)* KU Leuven Universiteit Antwerpen Vrije Universiteit Brussel Universiteit Gent	 10 (72%) 1 (7%) 2 (14%) 1 (7%)
Regio praktijk Provincie, *n (%)* West-Vlaanderen Oost-Vlaanderen Vlaams-Brabant Antwerpen Limburg	 1 (7%) 5 (36%) 4 (28%) 2 (14%) 2 (14%)

3.2 Resultaten

3.2.1 Voorafgaande opvattingen omtrent 'exercise medicine'

Motivatie voor deelname

De module werd georganiseerd als keuzevak, wat aantoont dat de ingeschreven studenten reeds geïnteresseerd waren in het onderwerp. Enkele deelnemers volgden de MaNaMa-opleiding sportgeneeskunde. Ondanks dat de studenten in wisselende mate lichamelijk actief waren, ervoeren ze allemaal het belang van lichaamsbeweging op de eigen fysieke en mentale gezondheid. Lichaamsbeweging vormt een belangrijke uitlaatklep tijdens de stressvolle job als arts. Tegelijkertijd vonden de studenten dat ze een goed voorbeeld gaven aan hun patiënten door zelf een gezonde levensstijl aan te nemen.

"Het is een belangrijke uitlaatklep. Als HAIO kom je met veel in contact en het helpt wel om de psychische onrust te kunnen loslaten." (I4)

Voornamelijk tijdens de huisartsenstage waren de studenten getuige van consulten waar lichaamsbeweging deel uitmaakte van het beleid. De chronische aandoeningen waarvoor 'exercise medicine' het meest waardevol werd gevonden waren metabool syndroom, cardiovasculaire aandoeningen, longaandoeningen, musculoskeletale aandoeningen en psychiatrische aandoeningen. Bij dit type patiënten werd lichaamsbeweging vóór de module reeds in wisselende mate aanbevolen. Lichaamsbeweging werd preventief aanbevolen, alsook als alternatief voor farmacotherapie of andere technische behandelingen. De meeste studenten hadden al van het begrip 'exercise medicine' gehoord, maar men wist niet wat het concreet inhield.

"Ik geloof er zeer hard in dat medicatie uitgesteld of vervangen kan worden door voeding en gezonde levensstijl. Dat kan zeker veel winst opleveren. Dat is ook de reden waarom ik deze les gevolgd heb." (I3)

Enkele studenten hadden concrete voorbeelden van hoe zij lichaamsbeweging bevorderen. Ze bevroegen het activiteitsniveau, polsten naar motivatie en gaven educatie. Men gaf vooral korte adviezen, zoals vaker de trap nemen of een halte vroeger afstappen. Eén student, werkend als CLB-arts, had reeds samengezeten met scholen rond dit onderwerp.

"*Bij het CLB hebben we geprobeerd om samen met scholen meer aandacht te schenken aan beweging in de klas, bv. in de klas eens rondstappen, niet te lange tijd stilzitten, voor- en na de school sport aanbieden." (*I2)

Door deel te nemen aan de module hoopten de studenten evidentie en richtlijnen omtrent 'exercise medicine' te bekomen zodat ze met nieuwe handvaten gerichter en beter gestructureerd advies zouden kunnen geven aan de patiënt.

Barrières bij 'exercise medicine'

De studenten gaven verschillende barrières aan, die de implementatie van lichaamsbeweging tijdens de consultvoering verhinderen. De belangrijkste barrière bij de arts bleek het gebrek aan kennis. De studenten bevestigden in de vragenlijsten dat het belang van lichaamsbeweging onvoldoende aan bod kwam tijdens de basisopleiding geneeskunde. Volgens de studenten wordt beweging in enkele lessen wel aangehaald, maar niet uitgebreid, niet concreet of niet praktisch. Ondanks dat de meeste studenten al van het initiatief 'Bewegen op Verwijzing' gehoord hadden, hadden maar twee van de

veertien studenten er al effectief gebruik van gemaakt. Dat was voornamelijk om praktische redenen, waaronder de beschikbaarheid van coaches en de complexiteit van de verwijzing.

"*Omdat ik vind dat we veel zien in de opleiding dat beweging een basis is, maar hoe en waarom? Hoe motiveer ik mijn patiënten daartoe? Op welke manier moet die beweging zijn? Welk soort beweging bij welke soort aandoeningen? Dat ontbrak in de opleiding en is iets dat je wel dagelijks in de praktijk kan gebruiken. Het is handig om daar al iets van bagage in te hebben en dat je weet waarnaar door te verwijzen*." *(I8)*

Tijdgebrek is een tweede barrière die vele studenten ervoeren. De meeste studenten lossen dit op door een extra consult in te plannen. Om meer gestructureerd en tijdsefficiënt te kunnen werken, is uitgebreide kennis over 'exercise medicine' en ervaring rond motivationele gespreksvoering nodig. Daarnaast is het vaak makkelijker voor een arts om bij een moeilijker te motiveren patiënt met medicatie te werken.

"Ik heb hier weinig problemen mee ervaren, in onze discipline kan je zelf je tijd maken. (...) Je kan dit dan aanhalen op een ander consult, moet daarom niet op het eerste consult." (I1)

Ook voor de patiënt vormt tijdsgebrek een belangrijke barrière. Volgens de studenten is het voor patiënten vaak moeilijk om tijd te maken voor lichaamsbeweging. Andere patiënten ontbreekt het aan motivatie. Patiënten geven vaak een reden waarom ze niet willen of kunnen bewegen. Bijkomende barrières zijn fysieke kwalen of niet graag sporten. Artsen hebben de indruk dat veel patiënten een medicamenteuze behandeling verwachten voor hun problematiek. Op korte termijn merken patiënten weinig effect van lichaamsbeweging.

"*Patiënten grijpen vaak eerder naar medicatie dan naar beweging. De motivatie is er niet altijd. Het past niet in combinatie met werk of het leven thuis. Sommige patiënten sporten ook niet graag." (I8)*

Een taalbarrière en het financiële aspect van sporten zijn nog twee remmingen die er, voornamelijk in de grote steden, voor zorgen dat er een lagere graad van lichaamsbeweging is.

"Vaak zijn er al veel problemen, hoofdzakelijk het financiële. Mensen wonen in een klein appartementje waar het altijd druk is. Het is dan makkelijker en begrijpelijk om je kind voor de tv te zetten met een zak chips zodat het kind stil is na het werk. Dat is makkelijker dan naar het park te gaan om je kind te laten bewegen." (I2)

3.2.2 Evaluatie van de blended learning-module

3.2.2.1 Evaluatie van de e-learning:

<u>Inhoud</u>

De meeste studenten vinden de e-learning breed genoeg als inleiding in het onderwerp 'exercise medicine' en als voorbereiding op het aanvullend contactonderwijs. Er wordt tijdens de e-learning op verschillende aspecten ingegaan en de belangrijkste pathologieën binnen huisartsgeneeskunde komen aan bod, op enkele uitzonderingen na. Daarnaast was er in de vragenlijsten interesse in een onderdeel over voeding en dieet.

"Toekomstgewijs kan het eventueel omgevormd worden tot een lessenreeks, waar je het gevoel hebt van 'hier weet ik onvoldoende over' en waarbij je niet de hele cursus moet doorlopen maar kan kiezen in welke onderwerpen je jezelf wil bijscholen" (I4)

De meeste studenten ervaren de e-learning als iets te uitgebreid. Wel geven de studenten aan dat ze na deze module nog teruggrijpen naar de e-learning bij specifieke vragen. De onderverdeling in subtopics maakt het eenvoudig een pathologie naar interesse te kiezen en door te nemen.

"Het was wel vrij lang. Dat is ook niet negatief. De schatting van de tijd was een beetje een onderschatting. Een tip zou zijn het opsplitsen als 2 modules. Je hebt meer tijd nodig om alle links te bekijken, deze zijn echt belangrijk. Je kan op www.gezondleven.be alleen al 2u lang rondsnuffelen" (I6)(26)

Toepassing

"Na de e-learning had ik wel meer bagage om concreet dingen aan te pakken. Dan is het makkelijker om er met de patiënt over te spreken. Ik had het gevoel dat ik iets nuttig kon zeggen". (I7)

De doe-vragen in de e-learning laten de studenten over het onderwerp nadenken, anders dan bij de verwerking van grote stukken tekst. Na de e-learning hebben de studenten meer achtergrond om 'exercise medicine' concreet te gebruiken in de praktijk. De e-learning bevat volgens de studenten overigens interessante links die bruikbaar zijn in de praktijk. Sommige topics van de e-learning mogen nog concreter of specifieker, andere worden als minder toepasbaar bevonden in de praktijk. Echter geven alle studenten aan dat ze de vergaarde informatie in de praktijk zullen gebruiken.

"Bij een aantal zaken vroeg ik me af of het niet concreter kon: bv. bij het topic cholesterol (cfr. onderdeel e-learning metabool syndroom) vroeg ik me af – over welke intensiteit oefeningen en over welke tijd van volhouden gaat het om effectief een stijging van het HDL te krijgen." (I6)

Alle studenten hebben de e-learning aangeraden aan hun collega's op de praktijk of aan medestudenten. De studenten die het contactonderwijs niet konden volgen, werd de e-learning als aparte entiteit aanbevolen.

"Ik raad het zeker aan en niet enkel omwille van interesse maar omdat dit echt een basisprincipe is waar elke huisarts mee zou moeten bezig zijn". (I1)

3.2.2.2 Evaluatie van de les

Interactie

De break-outrooms maken de bespreking van casuïstiek en interactieve deelname eenvoudiger. Er is daardoor minder angst om aan het gesprek deel te nemen en meer ruimte voor vragen. De interactie maakt het contactonderwijs intensief, maar leerrijk om van elkaar te horen hoe anderen een specifieke casus zouden aanpakken.

"Kleine break-outrooms voor een casusbespreking is heel fijn, je kan echt focussen op de casus. Iedereen kan iets delen, omdat de groep niet te groot is. Je komt zo wel tot nieuwe inzichten. Het is laagdrempelig om ideeën te delen omdat je minder geïntimideerd wordt door een grote groep. Het terugkoppelingsmoment was ook heel fijn om dan de input van de verschillende groepen te horen". (I6)

Concretiseren

"Het was leuk als er wat persoonlijke casussen werden gebracht, 'een collega komt dit tegen en we pakken dit gezamenlijk zo aan, kunnen hier dan nog zaken aan toegevoegd worden?'(I4)

De casuïstiek tijdens het contactonderwijs maakt het voor de studenten heel concreet en praktijkgericht. De studenten gaan naar huis met enkele concrete handvaten en praktisch advies. Ze geven aan dat die in de algemene opleiding te weinig aanwezig zijn.

"De praktische tips waren het meest boeiend, al kon dat nog wat meer prominent aanwezig zijn. (...) Het ging mij meer om de praktische tips en adviezen die ik aan de mensen kan geven. En dat ging wat snel voor mij en is niet helemaal doorgedrongen." (I3)

Motivationele gespreksvoering

Motivationele gespreksvoering komt reeds uitgebreid aan bod in de basisopleiding geneeskunde. Voor de studenten betekent dit bijgevolg een herhaling van de reeds gekende materie. Hoewel de theorie hen reeds bekend is, geven de meeste studenten aan dat ze het nog steeds moeilijk hebben met het motiveren van de patiënt, zelfs na het volgen van de blended learning-module. Er is volgens de studenten nood aan meer specifieke communicatietraining en meer praktijkervaring.

"Ervaring ontbreekt nog. Met verschillende soorten mensen wat meer motivationele gespreksvoering inoefenen. Dat gaat niet enkel over beweging. [...]Hoe je dit aanbrengt en hoe je hierover een gesprek zal voeren." (I5)

3.2.3 De meerwaarde van de blended learning-module

Kennis en zelfvertrouwen

De studenten stellen dat de module een goede opfrissing was van de theorie, waarmee ze nu in de praktijk beter aan de slag kunnen. Ze zijn meer overtuigd van hun eigen kennis omtrent het onderwerp 'exercise medicine'. Daardoor halen ze het onderwerp vaker aan en kunnen ze meer onderbouwd advies geven aan de patiënt. Ze hebben nu een beter besef van de verschillende verwijsmogelijkheden en er wordt meer aandacht geschonken aan beweging bij een bredere patiëntenpopulatie.

"Het was een goede opfrissing van de theorie erachter en dat maakt me zelfzekerder als ik erover begin. Je kan gemakkelijker met de cijfers aan de slag en bent er meer van overtuigd zelf alsook kan je makkelijker doorverwijzen naar onderbouwde bronnen." (I6)

"Pro-actiever zijn in mensen aansturen tot beweging, meer en beter informeren omtrent de noodzaak tot bewegen." (V2)

Integratie

"Het kadertje van de FYSS richtlijnen wordt als basis gebruikt. Soms geef ik de richtlijnen ook zo mee zonder de kinesist te betrekken. Opvolging gebeurt op initiatief van de patiënt. Meestal zeg ik: 'Als er iets is, mag je altijd eens binnenspringen om het erover te hebben.'" (I2)

Na de opleiding wordt er door de studenten meer tijd uitgerekend om het onderwerp aan te snijden tijdens de consultatie en om er een begeleidend gesprek van te maken. 'Exercise medicine' inspireert en wordt op verschillende manieren geïntegreerd in de dagelijkse praktijk. Zo werken studenten meer samen met kinesisten zowel binnen de eigen praktijk als extern.

“Na het volgen van de e-learning proberen we in de praktijk ook meer te werken rond reconditionering. Hier hebben we een medische fitness met een bewegingscoach en een kinesist die dat mee coördineert. Dat gebeurt in kleine groepjes.” (I8)

Plaats in de opleiding

Een basis over het topic ‘exercise medicine’ past volgens de meeste studenten wel in de basisopleiding (preventieve) geneeskunde, niet alleen omwille van het nut voor de patiënten maar ook omwille van de persoonlijke relevantie. Echter, de opleiding in het format van de blended learning-module komt volgens de studenten voornamelijk binnen de opleiding huisartsgeneeskunde tot zijn recht. Huisartsen kunnen volgens de studenten meer aan de slag met wat er in de opleiding aangeboden wordt.

“In de huisartsenopleiding komt dit zeer goed tot zijn recht, omdat dat het moment is dat je het echt gaat toepassen. In de algemene opleiding gaat het misschien verloren. Ik denk dat dit voor elke huisarts wel nuttig is” (I7)

4. DISCUSSIE

4.1 Observaties uit deze studie

Tijdens deze studie werd rond het onderwerp ‘exercise medicine’ een blended learning-module ontwikkeld en gepiloteerd. De onderzoeksgegevens komen voort uit de evaluatie van de module. Uit dat onderzoek bij vooraf geïnteresseerde studenten blijkt dat zij door hiaten in de opleiding een tekort aan kennis en concrete handvaten ervaren om de barrières voor fysieke activiteit te overwinnen. Over het algemeen beschouwen de studenten de module als waardevol waardoor die een blijvende plaats kan verdienen in de huisartsenopleiding. Na de module geven de studenten aan meer kennis en zelfvertrouwen te hebben om concreet en evidence-based fysieke activiteit te implementeren tijdens de consultvoering.

Er is een grote interesse naar ‘exercise medicine’, zo blijkt uit de snelle en volledige bezetting van de gegeven lessen. Alle studenten ervaren zelf gezondheidseffecten van fysieke activiteit en vinden het belangrijk om die boodschap aan patiënten door te geven. Om fysieke activiteit efficiënt te counselen, reikt het curriculum niet de nodige handvaten aan. De studenten huisartsgeneeskunde wensen specifieker en meer onderbouwd advies te kunnen geven dat verder gaat dan ‘aanpassing van de levensstijl’. De huisarts is door zijn unieke positie in de eerstelijnszorg net de ideale spilfiguur om ‘exercise medicine’ te introduceren. Deze preventieve rol van de huisarts kan met de huidige kennis van een afgestudeerde HAIO slechts suboptimaal uitgevoerd worden.

De module bestaat in de eerste plaats uit een uitgebreide e-learning die een breed naslagwerk biedt. Ondanks de grote hoeveelheid aan informatie maakt de onderverdeling in verschillende hoofdstukken het eenvoudig om de onderwerpen naderhand apart door te nemen. Bij bepaalde onderwerpen missen de studenten concrete info en verder zou een hoofdstuk over voeding en dieet thuishoren in de module. Die informatie wordt gebruikt om de e-learning aan te passen voor toekomstig gebruik. Het tweede deel, het contactonderwijs, werd positief onthaald omwille van de interactie en concrete voorstelling van de theorie door middel van casuïstiek en praktische tips. Zelf ervaren de onderzoekers dat de studenten elkaar tijdens de les nuttige informatie en praktijkervaring konden meegeven. Motivationele gespreksvoering blijft ondanks deze info en meervoudige voorafgaande trainingen een

moeilijkheid waar blijvend intensief aan moet gewerkt worden doorheen de hele opleiding tot huisarts.

Na de blended learning-module stellen de studenten een positieve verandering vast in hun omgang met 'exercise medicine'. Door de training zijn de studenten meer overtuigd van hun eigen kennis, waardoor ze het onderwerp vaker en op een meer gestructureerde manier aanhalen. Om die reden lijkt het nuttig om deze blended learning-module in de opleiding huisartsgeneeskunde te integreren.

4.2 Vergelijking met de literatuur

Niet enkel in onze opleiding, maar ook elders, wordt te weinig gefocust op lichaamsbeweging als therapeutische mogelijkheid. In het Verenigd Koninkrijk geeft 80% van de studenten in het laatste jaar geneeskunde aan dat ze geen opleiding kregen over levensstijlaanpassingen, ondanks dat 76% daar graag meer over wil weten.(27) Amerikaans onderzoek kaart aan dat van 150 verschillende universiteiten in de Verenigde Staten, slechts 21,2% een vak over fysieke activiteit aanbiedt. In slechts 12% van de universiteiten was dat vlak verplicht.(28) Dit hiaat in de opleiding leidt er toe dat slechts 32% van de patiënten in eerste en tweede lijn evidence-based informatie krijgt over 'exercise medicine'. Dat staat in schril contrast met de grote gezondheidsvoordelen van lichaamsbeweging en de hoge mondiale graad aan sedentair gedrag.

Opleiding loont! Dat werd aangetoond door een Canadese studie, waarbij de counseling en 'exercise prescription' van huisartsen geëvalueerd werd voor en na een training. De huisartsen ondervonden drie maanden na de training minder hinder van barrières zoals tijdsgebrek of een gebrek aan motivatie bij de patiënt. 'Exercise prescription' steeg van 20 naar 74% na doorlopen van de training.(29) Wanneer de huisarts advies geeft over lichaamsbeweging of verwijst naar een bewegingscoach of kinesist, geven volgens een Zweedse studie 51% van de patiënten aan meer fysiek actief te zijn dan voordien. Goed advies en begeleiding reduceren het aantal sedentaire patiënten na één jaar van 33% naar 20%.(30)

Meer patiënten in beweging brengen, al dan niet in combinatie met een medicamenteuze of operatieve behandeling, is ook meer kostenefficiënt dan de huidige manier van aanpak bij verschillende chronische aandoeningen. Er is een economisch voordeel aangetoond bij het gebruik van 'exercise medicine' ten opzichte van de standaard behandeling bij onder andere diabetes mellitus type 2, knieartrose, claudicatio, COPD en depressie.(31–35) Zeer opvallend is het verschil bij zorg voor patiënten met claudicatio waarbij men in een Zweedse studie de vergelijking maakte tussen gesuperviseerde wandeltherapie versus revascularisatie gecombineerd met gesuperviseerde wandeltherapie. Het toevoegen van revascularisatie aan de basisbehandeling, bestaande uit gesuperviseerde wandeltherapie, verviervoudigt de kost (6379 euro extra) waarbij slechts een beperkte toename van kwaliteitsvolle levensjaren (0.16 jaren) wordt gezien.(33)

4.3 Beperkingen en sterktes uit deze studie

Door de samenwerking van vier masterstudenten huisartsgeneeskunde werd het mogelijk om een groot scala aan onderwerpen uit te werken voor de e-learning. De onderwerpen werden geselecteerd na een literatuurstudie op basis van evidentie, interesse en haalbaarheid. De selectie van de onderwerpen is een zwakte omdat dit moeilijk kan worden gereproduceerd. De gekozen onderwerpen kwamen echter overeen met de verwachtingen van de deelnemende studenten, aangegeven in de interviews.

Beide delen van de blended learning-module werden geëvalueerd door studenten huisartsgeneeskunde. Dat vormt een duidelijke meerwaarde daar zij nog dicht staan bij de basisopleiding geneeskunde en nauw betrokken zijn bij de opleiding huisartsgeneeskunde, wat vooral

nuttig was om de plaats van de module in de opleiding te evalueren. Het nadeel van evaluatie door studenten is dat zij, voornamelijk in de eerste fase huisartsgeneeskunde, nog maar weinig praktijkervaring hebben en mogelijks (nog) niet geconfronteerd werden met dezelfde ervaringen als afgestudeerde huisartsen. Dezelfde studie bij huisartsen met jaren ervaring zou mogelijks andere inzichten opgeleverd hebben. Een andere zwakte is dat er tijdens de evaluatie niet kwantitatief werd bekeken of meer studenten lichaamsbeweging gebruiken of barrières makkelijker overwonnen werden na de module, wat in andere studies wel gebeurde.

Op het vlak van studiemethode was een sterkte dat de analyse werd uitgevoerd volgens de richtlijnen van de QUAGOL-methode en via de software van ATLAS.(25) Zo werd het mogelijk de kwalitatieve data uit de vragenlijsten en interviews systematisch te interpreteren. De onderzoekers hadden slechts beperkte ervaring met kwalitatief onderzoek met enkele hiaten als gevolg. Het rekruteren en definiëren van de populatie verliep niet zonder problemen met uitval van studenten doorheen het proces. Het anonimiseren van elk evaluatie-onderdeel zorgt ervoor dat er geen conclusies kunnen getrokken worden over evolutie die de student doormaakte doorheen het gevolgde traject.

4.4 Implicaties voor de toekomst

Huisartsen zijn vanuit de eerste lijn de uitgelezen personen om patiënten te begeleiden bij zowel preventie als therapie van chronische aandoeningen. Deze module in de opleiding kan helpen om huisartsen daarin een nog actievere rol te laten opnemen. Doordat er meer kennis is zullen patiënten beter geïnformeerd zijn en uiteindelijk meer bewegen (cfr. supra).

Hoewel de blended learning-module niet getoetst is bij afgestudeerde huisartsen werd ze reeds zeer positief ontvangen door de studenten uit deze studie. Naar aanleiding van deze feedback werd de les opnieuw gegeven in het volgende academiejaar en werd gekeken naar een vaste plek in de opleiding huisartsgeneeskunde. De e-learning bleef reeds gedurende heel de studieduur beschikbaar voor andere studenten die niet deelnamen aan de les, zodat die na aanbeveling van andere studenten een kijkje konden nemen.

In de toekomst zou de blended learning-module beschikbaar kunnen gesteld worden voor een groter publiek via het ACHG (Academisch Centrum Huisartsgeneeskunde) en een basis kunnen vormen voor specifieke nascholingen voor huisartsen of artsen in de tweede lijn. Voor die laatsten lijkt het interessant te kijken naar de mogelijkheden van samenwerking met huisartsen omtrent dit onderwerp. De samenwerking met kinesisten kan eveneens op een hoger niveau, naar analogie met ‘Chronisch ZorgNet’ in Nederland. Dat laatste is een initiatief waarbij op grote schaal kinesisten worden betrokken om op een wetenschappelijke onderbouwde manier lichaamsbeweging te incorporeren in de behandeling van chronische aandoeningen waar tijdens de behandeling adviezen rond levensstijl worden gegeven. Het is een voorbeeld voor de Belgische gezondheidszorg om ‘exercise medicine’ structureel in de gezondheidszorg te implementeren.

5. CONCLUSIE

Lichaamsbeweging als een vorm van therapie voor chronische aandoeningen is bewezen effectief. De huidige huisartsen in opleiding begrijpen dat zeer goed en voelen de nood tot betere opleiding omtrent dit onderwerp. Na het aanbieden van een blended learning-module geven de deelnemende huisartsen in opleiding aan meer kennis en zelfvertrouwen te hebben in het bespreken van 'exercise medicine'. Het verder verspreiden van dit onderwerp in de opleiding tot huisarts is belangrijk ter bevordering van de implementatie van lichaamsbeweging in de huidige praktijkvoering.

6. DANKWOORD

Allereerst wensen wij alle deelnemers van deze studie te bedanken, zonder hun medewerking was het uitvoeren van onze masterpaper niet mogelijk geweest. Verder zouden wij graag onze promotor prof. dr. Mieke Vermandere willen bedanken voor de begeleiding van deze masterpaper. Als laatste wensen wij ook vzw ICHO te bedanken met name voor de technische ondersteuning van onze e-learning en tijdens ons contactonderwijs.

7. PERSOONLIJKE REFLECTIE

Verloop werkproces

Onze masterpaper werd geschreven door een team van vier huisartsen in opleiding (Dieter Christiaens, Hannelore Ickroth, Ward Van de Wygaart en ik). Het verloop van dat proces was volledig volgens het standaardtraject opgesteld door het ICHO.

We startten ons traject met het doel om de kennis over 'exercise medicine' meer bekend te maken bij collega haio's. We besloten, in samenwerking met onze promotor (Prof. Dr. Mieke Vermandere, KU Leuven), dat te doen via een blended learning-module (een e-learning met aanvullend contactonderwijs). We zouden de deelnemende studenten nadien bevragen om tot kwalitatieve data te komen. Na bespreking met Prof. Dr. Schoenmakers (KU Leuven) besloten we tot het uitvoeren van twee online vragenlijsten rond de e-learning en interviews na de volledige blended learning module om data te verzamelen. Om dit concept uit te werken moest eerst een protocol voor de studie opgesteld worden. Dat protocol werd opgestuurd voor goedkeuring door de ethische commissie.

Het opstellen van het protocol was een zwaar onderdeel van de thesis dat moeizaam verliep. We hebben veel samen gezeten en veel gediscussieerd over hoe we de paper zouden aanpakken en om alle details uit te werken. Er werd veel tijd gestoken in literatuuronderzoek ondanks dat dat voor het protocol nog niet zo uitgebreid nodig was. Na een lange periode van voorbereiding liep het schrijven van het protocol zelf relatief vlot. We verkregen dan ook goedkeuring van de ethische commissie om onze studie op te starten.

Het volgende deel van onze masterpaper was het maken van de e-learning zelf. Dit onderdeel vond vooral plaats in het tweede semester van onze eerste jaar en eerste semester van het tweede jaar van de opleiding huisartsgeneeskunde. We hebben de verschillende onderwerpen in de e-learning in twee teams van twee aangepakt. Hier kwam het dan wel weer van pas dat er al veel literatuuronderzoek uitgevoerd werd. Dit onderdeel was zeer tijdrovend maar ook heel interessant. We konden ons toespitsen op onze eigen onderwerpen en er op het online platform Sofia iets moois van maken. We brachten bovendien verbeteringen en aanvullingen aan in elkaars onderdelen.

Tijdens de laatste fases van het opstellen van de e-learning zijn we begonnen aan het ontwikkelen van de lessen voor het contactonderwijs. Gesteund door onze recent verworven kennis uit de e-learning

werd een structuur voor de les opgesteld en bereidden we casussen voor om te bespreken. Ook selecteerden we onderwerpen over de barrières voor lichaamsbeweging en motivationeel gespreksvoeren.

De e-learning werd voor het contactonderwijs online geplaatst en er we vroegen aan de deelnemende haio's om de e-learning vooraf door te nemen en zelf ook een casus voor te bereiden waarin zij lichaamsbeweging toepasten.

We gaven in het tweede semester van het tweede jaar voor de eerste keer onze les. De les had verschillende onderdelen, die we onderling verdeelden. Tijdens de les werd de grote groep tweemaal onderverdeeld in kleine break-outrooms' die allen door iemand van ons team gemodereerd werden. We gaven de les in totaal vier keren, tweemaal vorig jaar en dit jaar nogmaals twee keer. De eerste twee keren werden we door onze promotor bijgestaan als extra moderator. We includeerden enkel mensen in onze studie uit de eerste twee lessen.

Na het geven van onze lessen startten onze interviews. We voerden die uit met telkens twee leden van het team. Er werd een opname gemaakt van alle interviews. Telkens was er één van de twee die het interview zelf uitvoerde volgens het script. De andere probeerde al zoveel mogelijk te noteren van het interview. Dat werd nadien nog aangevuld door het bekijken van de opname.

Na het uitvoeren van de interviews en de vragenlijsten startte onze analysefase. We volgden, met hulp van prof. Vermandere, de regels van de Quagol methode voor onze analyse. De analyse verliep eigenlijk zeer vlot. Hierdoor hadden we snel veel data om te starten aan het finale schrijven van onze masterpaper.

<u>Persoonlijk aandeel</u>

Het uitvoeren van onze masterpaper in groep was een grote troef. We hebben zeer veel werk kunnen verzetten en vullen elkaar zeer goed aan.

In de geschreven delen van onze studie (protocol, e-learning, masterpaper) was er telkens een onderverdeling van de verschillende onderdelen onder het team, meestal in groepjes van twee. De onderdelen die door een ander groepje geschreven werden, werden telkens nagekeken en verbeterd door de anderen.

In de e-learning werd het onderdeel 'metabole aandoeningen', een groot deel van het onderdeel 'psychiatrische aandoeningen' en 'motivationele gespreksvoering' door mij persoonlijk geschreven en nagekeken door collega's. In de masterpaper zelf werden de resultaten en discussie-sectie verdeeld onder ons en werden gelijke hoeveelheden door iedereen geschreven. De introductie- en methodesectie namen we grotendeels over van ons protocol en pasten we aan aan de wijzigingen tijdens het verloop van de studie.

Tijdens de lessenreeks nam ik, net als de anderen twee break-outrooms voor mijn rekening per les en gaf ik het onderwerp over motivationele gespreksvoering.

De meer informaticagerichte zaken nam ik op: ik stelde de vragenlijsten op via het online systeem 'Qualtrics' via de KU Leuven, verdeelde die vragenlijsten en verzamelde de resultaten.Ook de aanvraag bij de ethische commissie via het online 'SCONE' platform en de plagiaatcheck via 'Turnitin' voerde ik uit.

<u>Relevantie werkveld</u>

Onze masterpaper is mijns inziens zeer belangrijk binnen de context van de huisartsgeneeskunde en de algemene opleiding geneeskunde. Preventieve geneeskunde wordt steeds meer en beter

uitgeoefend. Het voorkomen en behandelen van verschillende pathologische aandoeningen door lichaamsbeweging past volledig binnen het holistische beeld van geneeskunde waar men steeds meer naar streeft. Echter reflecteert dit zich nog altijd niet voldoende in onze opleiding. Met onze e-learning en contactonderwijs hopen wij toch een deel van de huisartsen in opleiding meer tools te geven om dit beter aan te pakken. Idealiter zou dit natuurlijk leiden tot het officieel toevoegen van een les/lessenreeks over 'exercise medicine' in de opleiding huisartsgeneeskunde of de basisopleiding geneeskunde.

Persoonlijke relevantie

Het traject van onze masterpaper heeft mij veel bijgeleerd. Het werken in groep, opstellen van educatief materiaal en me verdiepen in het schrijven van artikels/papers was heel fijn. Vooral het lesgeven was voor mij een nieuwe en verrijkende ervaring. Mijn interesse in wetenschappelijk werk en onderwijs binnen de huisartsgeneeskunde is sterk geprikkeld. Ik nam dan ook reeds contact op met onze promotor voor meer uitleg over werken bij het academisch centrum van huisartsgeneeskunde en besprak met haar ook de mogelijkheid om te doctoreren. Werken aan deze masterpaper gaf me het inzicht dat lesgeven zeker een plaats zou kunnen krijgen in mijn professioneel leven, naast mijn werk als huisarts. Ik denk bovendien dat er zeker nog ruimte is voor vergelijkbare aanvullingen in de opleiding huisartsgeneeskunde en zou die heel graag helpen ontwikkelen.

Bovendien ben ik zelf meer fysiek actief sinds het opstellen van de e-learning: het bewijsmateriaal was namelijk zo overweldigend dat ik niet anders kon dan zelf mijn loopschoenen aantrekken.

8. REFERENTIES

1. Luan X, Tian X, Zhang H, Huang R, Li N, Chen P, et al. Exercise as a prescription for patients with various diseases [Internet]. Vol. 8, Journal of Sport and Health Science. Elsevier B.V.; 2019 [cited 2020 Aug 18]. p. 422–41. Available from: https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.kuleuven.ezproxy.kuleuven.be/31534817/

2. Thomas S, Mackintosh S, Halbert J. Does the "Otago exercise programme" reduce mortality and falls in older adults?: A systematic review and meta-analysis [Internet]. Vol. 39, Age and Ageing. Age Ageing; 2010 [cited 2020 Aug 15]. p. 681–7. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20817938/

3. Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine - Evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. Scand J Med Sci Sport [Internet]. 2015 Dec 1 [cited 2020 Aug 18];25:1–72. Available from: https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.kuleuven.ezproxy.kuleuven.be/26606383/

4. Wu PL, Lee M, Huang TT. Effectiveness of physical activity on patients with depression and Parkinson's disease: A systematic review [Internet]. Vol. 12, PLoS ONE. Public Library of Science; 2017 [cited 2020 Aug 15]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28749970/

5. Sosa-Reina MD, Nunez-Nagy S, Gallego-Izquierdo T, Pecos-Martín D, Monserrat J, Álvarez-Mon M. Effectiveness of Therapeutic Exercise in Fibromyalgia Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. Biomed Res Int [Internet]. 2017 [cited 2020 Aug 16];2017. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29291206/

6. Cormie P, Zopf EM, Zhang X, Schmitz KH. The impact of exercise on cancer mortality, recurrence, and treatment-related adverse effects. Epidemiol Rev [Internet]. 2017 Jan 1 [cited 2020 Aug 15];39(1):71–92. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28453622/

7. Anderson L, Oldridge N, Thompson DR, Zwisler AD, Rees K, Martin N, et al. Exercise-Based Cardiac Rehabilitation for Coronary Heart Disease Cochrane Systematic Review and Meta-Analysis. J Am Coll Cardiol. 2016;67(1):1–12.

8. Gielen S, Laughlin MH, O'Conner C, Duncker DJ. Exercise training in patients with heart disease: review of beneficial effects and clinical recommendations. Prog Cardiovasc Dis. 2015;57(4):347–55.

9. Balchin R, Linde J, Blackhurst D, Rauch HGL, Schönbächler G. Sweating away depression? The impact of intensive exercise on depression. J Affect Disord [Internet]. 2016;200:218–21. Available from: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032716300854

10. Naci H, Ioannidis JPA. Comparative effectiveness of exercise and drug interventions on mortality outcomes: Metaepidemiological study. Br J Sports Med [Internet]. 2015 Nov 1 [cited 2020 Aug 15];49(21):1414–22. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26476429/

11. Puhan MA, Gimeno-Santos E, Cates CJ, Troosters T. Pulmonary rehabilitation following exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease [Internet]. Vol. 2016, Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley and Sons Ltd; 2016 [cited 2020 Nov 7]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27930803/

12. Fakhry F, Fokkenrood HJP, Spronk S, Teijink JAW, Rouwet E V., Hunink MGM. Endovascular revascularisation versus conservative management for intermittent claudication. Cochrane Database Syst Rev. 2018;2018(3).

13. Pan B, Ge L, Xun Y qin, Chen Y jing, Gao C yun, Han X, et al. Exercise training modalities in patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review and network meta-analysis. Int J Behav Nutr Phys Act. 2018;15(1):1–14.

14. Knapen J, Vancampfort D, Moriën Y, Marchal Y. Exercise therapy improves both mental and physical health in patients with major depression. Disabil Rehabil. 2015;37(16):1490–5.

15. Chronisch ZorgNet [Internet]. [cited 2020 Aug 18]. Available from: https://chronischzorgnet.nl/nl

16. Introduction | Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling [Internet]. [cited 2020 Aug 18]. Available from: http://www.fyss.se/in-english/introduction/

17. Exercise is Medicine - A Global Health Initiative [Internet]. [cited 2020 Aug 18]. Available from: https://www.exerciseismedicine.eu/

18. Carolien Brants, Emine Broksma, Simon Ghekiere, Melissa Popleu, Céline Tans EU. Hoe krijgt de Vlaamse huisarts de patiënt met claudicatio intermittens in beweging? KU Leuven; 2018.

19. Jacobs V. Hordes en springplanken in motiveren tot meer bewegen. 2019.

20. Home | ClaudicatioCare [Internet]. [cited 2020 Aug 18]. Available from: https://www.claudicatiocare.be/home/

21. Beweeg meer met een Bewegen Op Verwijzing-coach | Vlaams Instituut Gezond Leven [Internet]. [cited 2020 Aug 18]. Available from: https://www.gezondleven.be/projecten/bewegen-op-verwijzing

22. Exercise is Medicine [Internet]. [cited 2020 Oct 6]. Available from: https://www.exerciseismedicine.org/

23. Adams WC. Conducting Semi-Structured Interviews. In: Handbook of Practical Program Evaluation: Fourth Edition. Wiley Blackwell; 2015. p. 492–505.

24. Dejonckheere M, Vaughn LM. Semistructured interviewing in primary care research: a balance of relationship and rigour. Fam Med Com Heal [Internet]. 2019 [cited 2020 Oct 3];7:57. Available from: http://fmch.bmj.com/

25. Dierckx de Casterle B, Gastmans C, Bryon E, Denier Y. QUAGOL: a guide for qualitative data analysis. Int J Nurs Stud [Internet]. 2012 Mar [cited 2022 Mar 29];49(3):360–71. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21996649/

26. Home | Gezond Leven [Internet]. [cited 2022 Mar 29]. Available from: https://www.gezondleven.be/

27. Radenkovic D, Aswani R, Ahmad I, Kreindler J, Robinson R. Lifestyle medicine and physical activity

knowledge of final year UK medical students. BMJ Open Sport — Exerc Med [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2022 Mar 29];5(1). Available from: /pmc/articles/PMC6579569/

28. Thompson WR, Sallis R, Joy E, Jaworski CA, Stuhr RM, Trilk JL. Exercise Is Medicine. Am J Lifestyle Med [Internet]. 2020 Sep 1 [cited 2022 Mar 29];14(5):511. Available from: /pmc/articles/PMC7444006/

29. Fowles JR, O'Brien MW, Solmundson K, Oh PI, Shields CA. Exercise is Medicine Canada physical activity counselling and exercise prescription training improves counselling, prescription, and referral practices among physicians across Canada. Appl Physiol Nutr Metab [Internet]. 2018 [cited 2022 Mar 29];43(5):535–9. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29316409/

30. Vuori IM, Lavie CJ, Blair SN. Physical activity promotion in the health care system. Mayo Clin Proc [Internet]. 2013 [cited 2022 Mar 29];88(12):1446–61. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24290119/

31. Bove AM, Smith KJ, Bise CG, Fritz JM, Childs J, Brennan GP, et al. Exercise, Manual Therapy, and Booster Sessions in Knee Osteoarthritis: Cost-Effectiveness Analysis From a Multicenter Randomized Controlled Trial. Phys Ther [Internet]. 2018 Jan 1 [cited 2022 Mar 29];98(1):16–27. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29088393/

32. Coyle D, Coyle K, Kenny GP, Boulé NG, Wells GA, Fortier M, et al. Cost-effectiveness of exercise programs in type 2 diabetes. Int J Technol Assess Health Care [Internet]. 2012 Jul [cited 2022 Mar 29];28(3):228–34. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22980698/

33. Djerf H, Falkenberg M, Jivegård L, Lindgren H, Svensson M, Nordanstig J. Cost-effectiveness of revascularization in patients with intermittent claudication. Br J Surg [Internet]. 2018 Dec 1 [cited 2022 Mar 29];105(13):1742–8. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30357819/

34. Ramos M, Lamotte M, Gerlier L, Svangren P, Miquel-Cases A, Haughney J. Cost-effectiveness of physical activity in the management of COPD patients in the UK. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis [Internet]. 2019 [cited 2022 Mar 29];14:227–39. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30697043/

35. Kraepelien M, Mattsson S, Hedman-Lagerlöf E, Petersson IF, Forsell Y, Lindefors N, et al. Cost-effectiveness of internet-based cognitive-behavioural therapy and physical exercise for depression. BJPsych open [Internet]. 2018 Jul [cited 2022 Mar 29];4(4):265–73. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30057780/

9. BIJLAGEN

9.1 Protocol

MASTERPAPER PROTOCOL: PROSPECTIVE STUDY USING A (SEMI-)STRUCTURED INTERVIEW

1. APPLICANTS

Protocol - full title	Ontwikkelen en toetsen van een blended learning module in 'exercise is medicine' voor huisartsen in opleiding.
Version 1: Date submission	Date:9/12/2020
Principal Investigator – Promotor	**Name: Vermandere Mieke**
	Telephone: +3216376621
	E-mail: mieke.vermandere@kuleuven.be
Following both questions should be answered:	
The principal investigator is a health professional according to the Law of 10 May 2015. YES X NO □	
The supervisor has read and approved the submission for ethics approval. YES X	
Sub-investigator – Student(s)	**Name: Christiaens Dieter**
	Student number: r0668062
	Telephone: +32473253330
	E-mail: dieter.christiaens@student.kuleuven.be
	Name: Ickroth Hannelore
	Student number: r0309402
	Telephone: +32477805687
	E-mail: hannelore.ickroth@student.kuleuven.be
	Name: Rinia Bert
	Student number: r0464498
	Telephone:+32494768272
	E-mail: bert.rinia@student.kuleuven.be

	Name: Van de Wygaart Ward
	Student Number: r0673315
	Telephone: +32471437802
	E-mail: ward.vandewygaart@student.kuleuven.be

2. BACKGROUND AND RATIONALE

Lichaamsbeweging heeft een positieve invloed op de algemene gezondheid. Het zorgt voor een lagere mortaliteit en een verhoogde levenskwaliteit zowel op jonge als oudere leeftijd.(1,2) Naast het bevorderen van de algemene gezondheid heeft lichaamsbeweging ook een belangrijke preventieve en curatieve rol bij chronische aandoeningen.(3) Zo heeft oefentherapie vandaag de dag zijn plaats in de preventie en behandeling van diverse psychiatrische, neurologische, metabole, cardiovasculaire, pulmonale, oncologische en musculoskeletale aandoeningen.(3–9) Voor verscheidene aandoeningen is de doeltreffendheid van lichaamsbeweging zelfs groter of gelijk aan medicamenteuze therapie.(10) Een opvallend voorbeeld is de gelijke waarde van medicamenteuze therapie en lichaamsbeweging op mortaliteit in de secundaire preventie van acuut coronair syndroom met een odds ratio (OR) van 0.09 en een 95% betrouwbaarheidsinterval (BI) van 0.01 tot 0.75.(10) Een ander voorbeeld is dat het aantal hospitalisaties (OR 0.22; 95% BI 0.08 tot 0.58) en de mortaliteit (OR 0.28; 95% CI 0.10 to 0.84) bij COPD patiënten met een recente voorgeschiedenis van een acute exacerbatie, significant kan verminderd worden door elke vorm van fysieke rehabilitatie over een periode van 25 weken (voor aantal hospitalisaties) en 107 weken voor mortaliteitsreductie.(11) De ERASE-trail toont aan dat bij perifeer arteriëel lijden (PAV) er geen significante voorkeur is tussen gesuperviseerde looptherapie (GLT) of endovasculaire (invasieve) revascularisatie om wandelafstand en kwaliteit van leven te verhogen. Bij beide behandelingsgroepen werden in de follow-up evenveel secundaire interventies gezien (19% na twee jaar), wat in geval van de invasieve groep reeds een heringreep betekent.(12) Bij diabetes mellitus type II toont een meta-analyse aan dat gesuperviseerde oefentherapie, onder de vorm van weerstands- en aerobe training, in vergelijking met geen oefentherapie de HbA1C waarde gemiddeld met 0,53 doet afnemen. (95% BI -0.68 to -0.45).(13) Kleine studies geven een trend aan dat waar enerzijds fysieke inactiviteit een risicofactor is voor depressie, fysieke activiteit anderzijds zijn effectiviteit toont in de behandeling van milde tot matige depressie met een gelijkwaardig effect als antidepressiva en psychologische therapie.(14)

Beweging zou in de eerstelijnszorg een hoeksteen moeten vormen in de preventie en behandeling van chronische aandoeningen. Internationaal groeit de aandacht voor de problematiek door organisaties zoals Chronisch ZorgNet in Nederland, FYSS in Zweden of ‘Exercise is Medicine’ (EIM) in Amerika waarvan een Europese variant bestaat (EIEIM)’, welke allen het doel hebben om lichaamsbeweging te integreren in het gezondheidssysteem.(15–17) In de Belgische huisartsenpraktijk ligt de focus momenteel nog grotendeels op medicamenteuze en interventionele behandelingen, in plaats van lichaamsbeweging.(18) Mogelijke oorzaken zijn tijdsdruk tijdens de consultatie, de indruk van gebrek aan motivatie bij de patiënt, andere prioriteiten voor de huisarts of een beperkte kennis en ervaring van huisartsen over ‘exercise is medicine’.(19)

Om deze laatste oorzaak aan te pakken, zijn er reeds enkele Vlaamse projecten zoals 'Bewegen op Verwijzing' of 'ClaudicatioCare', gebaseerd op buitenlandse voorbeelden. Het doel hiervan is om wetenschappelijke kennis aan te reiken, laagdrempelige verwijzing voor beweging mogelijk te maken en multidisciplinaire behandeling te voorzien.(20,21)

De beperkte kennis omtrent 'exercise is medicine' is mogelijk ook te wijten aan het feit dat in de huidige basisopleiding geneeskunde en MaNaMA huisartsgeneeskunde aan de KU Leuven het onderwerp slechts beperkt aan bod komt. In de basisopleiding geneeskunde is er in het verplichte curriculum geen vak waar de focus op bewegingstherapie gelegd wordt. Tevens zijn er slechts enkele mastervakken zoals "bloedsomloop", "chronische aandoeningen", "menselijk bewegingsstelsel deel II" en "verdieping in de gezondheidszorg" waar tijdens de hoorcolleges lichaamsbeweging als factor in de gezondheidszorg wordt aangehaald. Er wordt echter wel een keuzevak ("wetenschap van de bewegende mens") georganiseerd, waar men zich toelegt op het belang van lichaamsbeweging. In fase één van de MaNaMA huisartsgeneeskunde wordt het hoorcollege "Lichaamsbeweging en gezondheid, the evidence" gedoceerd door prof. dr. Vankrunkelsven, waarbij hij uitleg geeft voor welke pathologieën lichaamsbeweging een bewezen gezondheidseffect heeft. Niet enkel in onze opleiding, maar ook elders, wordt te weinig gefocust op bewegen als therapeutische mogelijkheid. Zo wordt in de 6 jarige opleiding geneeskunde in Australië slechts 12,3 uur gespendeerd aan dit onderwerp.(22)

Initiatieven dienen genomen te worden om dit hiaat in de huisartsenopleiding op te vullen en het belang van 'exercise is medicine' bij chronische aandoeningen in de huisartsenpraktijk meer onder de aandacht te brengen.

3. STUDY OBJECTIVES

Deze studie betreft een kwaliteitsverbeterend project in het medisch onderwijs van de MaNaMa huisartsgeneeskunde. De doelstelling van deze studie is de ontwikkeling en pilotering van een blended learning module over 'exercise is medicine' in de master-na-masteropleiding huisartsgeneeskunde in Vlaanderen.

4. RESEARCH METHOD

CAVE: Ons studieprotocol werd ingevuld in de template voor een prospectieve studie met gebruik van een semi-gestructureerd interview. Echter bevat onze studie ook twee anonieme vragenlijsten als deel van de evaluatie zoals verder in het document wordt besproken.

De methode bestaat uit drie fasen:

1. De ontwikkeling van een blended learning module over 'exercise is medicine' bij chronische aandoeningen.

2. De pilotering van deze module als keuzevak in het medisch onderwijs van de ManaMa huisartsgeneeskunde.
3. De evaluatie van de blended learning module door middel van twee vragenlijsten en semi-gestructureerde interviews bij huisartsen-in-opleiding (HAIO's).

2.1. Ontwikkeling van de blended learning module

De blended learning module wordt gebaseerd op een literatuuronderzoek naar het effect van beweging bij chronische pathologieën. Voor dit literatuuronderzoek wordt voornamelijk gebruik gemaakt van de Medline en Cochrane databanken. Deze databanken worden via Pubmed en de Cochrane Library geëxploreerd met de volgende zoektermen en MESH termen: "Exercise is medicine", "Exercise therapy", "Metabolic syndrome", "Obesity", "Diabetes mellitus", "Osteoporosis", "Peripheral arterial disease", "Cardiovascular risk", "Hypertension", "Heart failure", "Coronary arterial disease", "COPD", "Asthma", "Mucoviscidosis", "Covid19", "Mental health", "Depression", "Burn out", "Qaly", "Quality of life", en verder met een watervalmethode uitgediept. Daarnaast worden websites uit België, Nederland, Zweden en de Verenigde Staten gebruikt om informatie te verzamelen.(15–17,20,21,23) Het onderzoek focust op onderstaande veelvoorkomende aandoeningen, niettegenstaande dat beweging ook bij diverse andere pathologieën een belangrijke behandelingsmodaliteit is.

1. Metabool (metabool syndroom, obesitas, diabetes mellitus type 1 & 2, osteoporose)
2. Perifeer arterieel vaatlijden
3. Cardiaal (hypertensie, coronair lijden en hartfalen)
4. Pulmonair (COPD, astma, mucoviscidose, covid-19)
5. Psychologie (surmenage, burn-out, depressie)

De blended learning module bestaat uit twee onderdelen. Het eerste deel is een e-learning die zal bestaan uit vijf inhoudelijke hoofdstukken: één hoofdstuk per bovenstaande chronische pathologieën. Elk hoofdstuk heeft dezelfde (onderstaande) indeling:

- Inleiding
- Bestaande evidentie over bewegen als therapie
- Indicaties voor bewegen als therapie
- Bestaande en toekomstige initiatieven
- Concrete tips voor toepassing in de praktijk
- Enkele vragen over de bovenstaande leerstof

Deze online module heeft als doel kennis aan te reiken over de huidige evidentie, over de juiste indicaties en over bestaande initiatieven rond 'exercise is medicine' bij elk van de chronische pathologieën. Na het doorlopen is de student in staat om de patiënt, voor wie lichaamsbeweging een essentiële hoeksteen van de behandeling vormt, te identificeren, wetenschappelijk onderbouwde informatie te geven en deze beschikbare informatie te gebruiken in de praktijkvoering.

Tijdens het tweede deel van de blended learning module, het contactonderwijs, wordt de inhoud van de e-learning toegepast op zes levensechte casussen, gericht op de huisartspraktijk. Artsen gaan per casus

in kleinere groepen in overleg over de mogelijke implementatie van lichaamsbeweging in de behandeling en hoe ze de patiënt hiervoor kunnen motiveren. Nadien volgt er een discussie tussen de deelnemers en de lesgevers over hun bekomen conclusies, waarbij in groep tot een besluit wordt gekomen. Als afsluiting geven de lesgevers concrete tips om 'exercise is medicine' toe te passen in de praktijk, met inbegrip van motivationele gespreksvoering. Het doel is om op een interactieve manier de arts te laten nadenken over 'exercise is medicine' waardoor deze zich bekwaam voelt om een chronische patiënt te begeleiden, op een juiste manier te verwijzen en te motiveren op het vlak van lichaamsbeweging. Na het contactonderwijs zullen de artsen in staat zijn om 'exercise is medicine' bespreekbaar te maken met de chronische patiënt, deze hiervoor te motiveren en te implementeren in diens behandeling.

2.2. Pilootstudie

De blended learning module wordt voor de eerste maal beschikbaar gesteld aan studenten van de MaNaMa huisartsgeneeskunde in het academiejaar 2020-2021. Het contactonderwijs wordt aangeboden door het Interuniversitair Centrum voor Huisartsopleiding (ICHO) als een keuzeles en vindt plaats aan de KU Leuven in groepen van dertig huisartsen-in-opleiding (HAIO's). De les duurt 120 minuten, wordt gegeven door de onderzoekers van deze studie en wordt aangeboden op twee momenten: 30/03/2021 voor eerstejaars HAIO's en 15/06/2021 voor tweedejaars HAIO's. Zo worden in totaal zestig studenten bereikt.

De e-learning wordt beschikbaar gesteld via het platform Sofia aan alle studenten van de MaNaMa huisartsgeneeskunde, ook aan degene die de keuzeles niet volgen, en zal twee weken voor het contactonderwijs op Sofia te vinden zijn. Voor HAIO's die de keuzeles volgen wordt er één hoofdstuk aan de e-learning toegevoegd ter voorbereiding van het contactonderwijs, waar de besproken casussen reeds worden toegelicht.

Na deze pilootstudie moet de e-learning in de volgende jaren beschikbaar blijven voor HAIO's en wordt de e-learning beschikbaar gesteld aan huisartsen via het 'Academisch Centrum Huisartsgeneeskunde (ACHG), eveneens via het platform Sofia. Hoe het contactonderwijs in volgende jaren kan blijven bestaan zal bekeken worden.

2.3. Evaluatie

Fase drie van deze studie, de evaluatie, gebeurt door middel van een driedelige gefaseerde kwalitatieve bevraging van een tiental deelnemende HAIO's.

Bij de eerste en tweede bevraging worden vragenlijsten (A13.2) opgesteld via Qualtrics naar de geselecteerde studenten verstuurd. Een eerste bevraging aan de deelnemers vindt plaats voor de daadwerkelijke ontwikkeling van de blended learning module. Hierin vragen de onderzoekers feedback over o.a. de algemene structuur en wordt gepeild naar algemene interesse rond het onderwerp. Het doel van de eerste vragenlijst is het een algemeen beeld krijgen van de interesse, voorkennis en verwachtingen van de studiepopulatie, wat vergeleken kan worden met de bekomen gegevens uit de

semi-gestructureerde interviews. Een tweede bevraging volgt na finalisatie van de e-learning op SOFIA, waarbij feedback wordt gevraagd over de inhoud en of het doel van de e-learning bereikt is. Het doel van de tweede vragenlijst is het evalueren van de kwaliteit e-learning en het aanpakken van werkpunten zodat de e-learning in de toekomst verder gebruikt kan worden. De resultaten worden vergeleken met de resultaten uit de semi-gestructureerde interviews, die gaan over de volledige blended learning module waarbij de werkpunten reeds aangepakt werden.

Na afloop van het contactonderwijs wordt bij de geselecteerde studenten een semigestructureerd interview (A13.3) afgenomen, waarbij een bevraging gedaan wordt rond 'exercise is medicine', de blended learning module en meer specifiek of de doelen van de e-learning en het contactonderwijs bereikt zijn. Het semigestructureerde interview wordt persoonlijk (face-to-face, via online meeting of telefonisch) afgenomen, waarbij anonimiteit bij verwerking van de gegevens gegarandeerd wordt. Bij geïncludeerde studenten die het contactonderwijs niet volgen wordt geen interview afgenomen, de gegevens van de eerdere bevraging worden wel gebruikt.

Het semigestructureerd interview wordt opgesteld en uitgevoerd volgens de richtlijnen voorgesteld door Adams C. en Dejonckheere M. et al.(24,25) Een script werd ontwikkeld met de structuur van het interview. Het bevat de vragen (zowel open als gesloten) en mogelijke aanvullende vragen die gesteld kunnen worden. De geschatte duurtijd van het interview bedraagt 45 minuten. De vragen zullen continu geëvalueerd worden tijdens het uitvoeren van de interviews en worden mogelijk aangepast. Na de interviews worden opmerkingen geformuleerd door de interviewer omtrent de inhoud van het interview of de gestelde vragen. De bekomen informatie wordt geanalyseerd (cfr. infra) en gebruikt om de blended learning module te optimaliseren. De resultaten van het interview worden daarnaast gebruikt om te beoordelen of extra opleiding omtrent het onderwerp "exercise is medicine" door middel van een blended learning module als waardevol wordt ervaren door huisartsen in opleiding en het dus een meerwaarde kan zijn in de opleiding geneeskunde of voor afgestudeerde huisartsen.

5. SELECTION AND WITHDRAWAL OF PARTICIPANTS

5.1 Inclusion and exclusion criteria

Inclusiecriteria voor deelname aan de studie voor wat betreft de driedelige kwalitatieve bevraging:

- HAIO's uit het eerste en tweede jaar die zich hebben ingeschreven voor de keuzeles via het ICHO

- Geïnformeerde toestemming geven voor deelname aan deze studie.(A13.1)

5.2 Sample size and population

Er zijn twee keer 30 plaatsen beschikbaar voor de blended learning module. Van de 60 ingeschreven studenten wordt een deelname van minstens 45 personen verwacht. Deze groep bestaat uit studenten

van de vier universiteiten die deel uitmaken van de MaNaMa opleiding huisartsgeneeskunde (Universiteit Antwerpen, Vrije universiteit Brussel, Universiteit Gent en de Katholieke universiteit Leuven). De volledige deelnemende groep wordt gecontacteerd met een vraag naar deelname aan onze studie. Er wordt verwacht dat minstens 20 personen interesse zullen tonen om deel te nemen aan de studie. Na het eerste deel van de studie, het invullen van twee vragenlijsten, is de verwachte deelname aan de semigestructureerde interviews minstens tien studenten. Dit zijn de verwachte aantallen die nodig zullen zijn om datasaturatie te bereiken.

5.3 Recruitment

Studenten zullen de deelnemers via mail uitnodigen tot deelname aan de studie. De studenten zullen enkel uitgenodigd worden indien ze ingeschreven zijn voor de blended learning module. Ze worden gevraagd deel te nemen aan een evaluatie moment van deze module, door het invullen van twee vragenlijsten online en deel te nemen aan een online/persoonlijk interview (afhankelijk van huidige toestand COVID-19 pandemie). Wanneer de persoon toezegt zal een moment gepland worden waarop het interview zal plaatsvinden. De geïnformeerde toestemming (A13.1.) wordt op voorhand via mail aan de deelnemer bezorgd. In deze ICF wordt duidelijkheid gegeven over de doelstelling, methode en implicaties van het onderzoek; de mogelijke voordelen, risico's, en nadelen verbonden aan de deelname; de mogelijke externe financiering van het onderzoek, de verwerking van de persoonsgegevens, alsook de bewaartermijn en opslag van deze gegevens. Ook wordt in het ICF expliciet vermeld of er al dan niet audio- en/of video-opnames zullen worden gemaakt tijdens het interview. Bij de start van het interview zal de onderzoeker de ICF nogmaals samen met de deelnemer overlopen. Enkel wanneer de deelnemer instemt met het interview en het ICF ondertekend terugbezorgt aan de onderzoeker, persoonlijk of via de post, zal het interview van start gaan. Zowel in de ICF als bij de start van het interview wordt duidelijk vermeld dat de persoon in kwestie niet verplicht is om deel te nemen. Zowel voor het deelnemen als het niet deelnemen, als voor het vroegtijdig beëindigen van het onderzoek zijn er geen negatieve gevolgen voor de persoon in kwestie. Daarbij kan het interview op elk moment op vraag van de deelnemer worden beëindigd. De data - inclusief eventuele audio- en/of videofragmenten - van niet afgeronde interviews zullen niet worden opgenomen in de data-analyse en zullen worden vernietigd.

5.4 Expected duration

Vanaf de goedkeuring van de studie* - 31/04/2022

We benadrukken hierbij dat de studie nog niet van start is gegaan.

6. ANALYSIS

Bij het onderzoek worden twee verschillende zaken geanalyseerd. De onderzoekers ontvangen van deelnemende HAIO's tweemaal een vragenlijst en er wordt een interview afgenomen.

De vragenlijsten (A13.2.) worden verzonden naar alle deelnemende HAIO's. Er wordt verwacht dat in een groep van 20 deelnemende HAIO's er zeker meer dan tien ingevulde vragenlijsten teruggestuurd worden. Deze vragenlijsten bevatten open en gesloten vragen. De antwoorden van de open vragen worden vergeleken tussen verschillende vragenlijsten. Indien er bepaalde onderwerpen, problemen, trends, overeenkomsten of verschillen weerhouden worden, worden deze mogelijk toegevoegd aan de resultaten van de studie indien deze relevant zijn. Bij het doornemen van de vragenlijsten wordt verwacht dat er uiteindelijk geen nieuwe data meer aangereikt wordt bij het doornemen van meer vragenlijsten (d.w.z. wanneer data-saturatie bereikt wordt). Indien er echter geen duidelijke terugkerende thema's zijn of er heterogene antwoorden worden gevonden is het mogelijk dat extra HAIO's gecontacteerd worden om data-saturatie te bereiken. De gesloten antwoorden kunnen kwantitatief gebruikt worden om resultaten weer te geven indien dit relevante informatie bevat. De gegevens van de gesloten vragen kunnen ook gebruikt worden om de patiëntenpopulatie te definiëren. Zo is het mogelijk om beperkt te evalueren of de studiepopulatie representatief is voor de algemene populatie van huisartsen in opleiding.

De interviews (A13.3.) worden door één of twee onderzoekers afgenomen. Het script van het interview kan tijdens het proces van afname gewijzigd worden in samenspraak met het team indien een betere aanpak zich opdringt. De interviews worden afgenomen tot men geen nieuwe data meer krijgt door bijkomende interviews uit te voeren. Nadien wordt van elk interview een transcriptie uitgevoerd van de audio-opname. De transcripties van de interviews worden geanalyseerd door de Qualitative Analysis Guide of Leuven (QUAGOL) methode. Hier zoekt men naar wederkerende onderwerpen, problemen, overeenkomsten en verschillen tussen de verschillende interviews en worden deze in thema's gegoten (via codering). Er wordt een synthese gemaakt op basis van de analyses die uitgevoerd werden. Ze bevatten de bevindingen van deze studie.

7. DATA HANDLING AND MANAGEMENT

7.1 Data storage and management

Alle data zullen tijdens het project vertrouwelijk en met de nodige zorgvuldigheid behandeld worden. In functie van onze onderzoeksvraag zal aan de hand van twee vragenlijsten en een interview een uitgebreide evaluatie over de besproken blended learning module worden uitgevoerd. Enkel relevante informatie wordt verzameld en dit wordt beperkt tot wat noodzakelijk is voor de doeleinden van de onderzoeksvraag.

De vragenlijsten zullen online zijn en verzorgd worden via Qualtrics, een programma aangeboden en ondersteund door KU Leuven. Er zullen geen persoonsgegevens worden verzameld in de vragenlijsten.

De informatie die met behulp van de vragenlijsten wordt verkregen, zal op een gestructureerde wijze in een beveiligd computerdocument verzameld worden.

Alles wat de participanten tijdens het interview vertellen, zal via geluidsopnames worden opgenomen. Er zullen geen beelden worden gemaakt. De opgenomen interviews zullen enkel worden beluisterd en uitgetypt door de onderzoekers. De interviewopnames, de dagboekgegevens, de persoonlijke notities van de interviewer zullen meteen na transcriptie worden vernietigd. Transcripties van de interviews zullen geen namen bevatten en evenmin andere gegevens die identificatie mogelijk maken. In de eigenlijke masterproef zullen enkele fragmenten van de interviews worden geciteerd op een anonieme wijze en op zo'n manier dat het op basis van een citaat niet mogelijk is om de uitspraak terug te leiden naar een bepaalde participant. De transcripties zullen bewaard worden in een beveiligd computerdocument dat enkel in het bezit is van de promotor(en) en de betrokken studenten. Indien mogelijk zal dit bestand bewaard worden in een project- of teamgebonden opslaglocatie op een server van KU Leuven of UZ Leuven, in OneDrive for Business, aangeboden door KU Leuven, of in REDCap. Zo niet, wordt een persoonlijke computer gebruikt die beveiligd is met een wachtwoord, tweestapsverificatie of gespecialiseerd programma zoals 7-Zip of AEScrypt. Bij het versturen van een kopie van vertrouwelijke informatie of documenten zullen deze steeds versleuteld zijn met een wachtwoord of unieke code. Voor het verzenden van grote bestanden wordt gebruik gemaakt van Belnet Filesender. Toepassingen zoals Google Drive, een persoonlijke OneDrive (met uitzondering van OneDrive for Business, aangeboden door KU Leuven) of WeTransfer worden te allen tijde vermeden. Na afloop van het project zullen de bestanden met de transcripties aan de promotor worden bezorgd die verder zal instaan voor een veilige bewaring ervan. Conform het beleid van de KU Leuven zullen deze bestanden 10 jaar bewaard blijven, nadien wordt opnieuw geëvalueerd of het als zinvol wordt beschouwd om de data nog langer te bewaren.

Voor de verzameling en opslag van mijn data maken wij gebruik van (duid aan wat van toepassing is):

- ☐ Project- of teamgebonden opslaglocatie op de beveiligde server van KU Leuven of UZ Leuven via mijn promotor of begeleider
- ☐ REDCap, aangeboden door KU Leuven en UZ Leuven
- X OneDrive for Business, aangeboden door KU Leuven
- X Persoonlijke computer, beveiligd met een sterk wachtwoord

7.2 Declaration of Confidentiality and Careful Management of Information and Personal Data

In the framework of his / her Master's thesis, the student(s) will have access to all kinds of data, information, results and documents. In order to ensure the confidentiality of this Information and the privacy of those involved, within the framework of his / her Master's thesis the student(s) should always deal with the Information with the greatest care and

discretion. In particular research related to patients and including the collection and analysis of personal data requires the utmost of care and discretion. Therefore, at all times the student must observe complete confidentiality with respect to the Information he / she has collected during the course of his / her Master's thesis.

In performing this research, the student(s) commit(s) him/herself to the following confidentiality obligations:

- *He / she accepts, during and after the completion of the Master's thesis,* ***the obligation to strictly observe the confidentiality of the Information he / she has collected*** *and the activities to which he / she has participated, and regarding the patients, healthy volunteers and the staff members with whom he / she comes into contact;*

- *He / she will only process and collect data that is* ***relevant*** *and* ***necessary*** *for his / her Master's thesis;*

- *He / she will* ***not share information*** *with persons not directly involved within the framework of his / her research; only the* ***investigator, possible group members*** *and his/her* ***supervisor*** *will have access to the data*

- *He / she will take* ***all necessary steps*** *to protect the confidentiality of Information and the privacy of those involved;*

- *He / she will handle with* ***care and responsibility*** *the Information and the access granted to him/her to information systems and digital media.*

- *He/ she will discuss the* ***confidentiality****,* ***storage*** *and* ***sharing*** *of files with his/her supervisor. He/she will use* ***anonymisation*** *or* ***pseudonymisation*** *in order to limit the risks of data leaks and data loss.*

- *If pseudonymisation is used, he/she will treat the pseudonymisation* ***key*** *or the* ***encryption table*** *containing the pseudonyms and the identifiable information fields with the* ***same confidentiality*** *as the original data. He/she will* ***never store the key or encryption table at the same device*** *(e.g. laptop or desktop) as the work file or database containing the pseudonymised data.*

- *Wherever possible, he/she will use a* ***project based or team based storage location*** *for storing and exchanging data. He/she will contact his/her supervisor to discuss the possibility of using an internal or external service of KU Leuven or UZ Leuven to save data. If not possible, he/she will use OneDrive for Business, provided by KU Leuven, REDCap,provided by KU Leuven and UZ Leuven, or a password protected device for storing collected data. Applications such as* ***Google Drive, a personal OneDrive*** *(except OneDrive for Business, provided by KU Leuven)* ***or WeTransfer will be avoided at all times****.*

- *He/she will always encrypt confidential information and files with a **password**, **two-step verification** or **specialized program** such as 7-Zip or AEScrypt.*

- *When sharing a copy of strictly confidential data, he/she will always **encrypt** the data with a secure password or unique code. For sharing large files, a **secure application** such as Belnet Filesender will be used.*

- *In the event of a **data breach** he/she will immediately contact his/her supervisor*

As this research is conducted in the context of a Master's Thesis, the legal basis for the processing of personal data is the public interest. This research will generate knowledge and new insights that (directly or indirectly) will benefit society.

All investigators shall treat all information and data relating to the study as confidential and shall not disclose such information to third parties or use such information for any purpose other than the performance of the study. The collection, processing and disclosure of personal data, such as participants' contact information, health information and medical information, is subject to compliance with the General Data Protection Regulation (GDPR).

*When approval is given by the Ethics Committee, it is confirmed that the proposed processing of personal data meets the requirements of the GDPR. Consequently, from a GDPR perspective, there is no objection to start the processing operations. When approval is given, this application will, In accordance with the GDPR, become included in KU Leuven's register of processing activities in the context of research and public service. **No separate privacy application should be submitted for this type of studies.***

8. ASSESSMENT OF RISKS AND SAFETY

Inclusie van de HAIOs gebeurd enkel indien ze hun geïnformeerde toestemming geven. De door de onderzoekers afgenomen toetsing zal niet anoniem verlopen. De rapportage van de resultaten verloopt wel anoniem. Er zijn geen speciale risico's verbonden aan deze studie. De participanten kunnen op elk moment beslissen de deelname aan deze studie stop te zetten. De deelnemers kunnen steeds terecht bij de onderzoekers van de studie voor eventuele vragen en/of bezorgdheden.

9. APPROVAL

Hereby we confirm that data collection is performed with approval of the head of the respective unit(s) or department(s) where data collecting is taking place.

Contactgegevens hoofd opleiding Manama huisartsgeneeskunde KU Leuven:

- Naam: Prof. Dr. Bert Aertgeerts
- Telefoonnummer: +3216377278

- Adres: Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde
  Kapucijnenvoer 33 blok j - bus 7001
  3000 Leuven
- E-mailadres: bert.aertgeerts@kuleuven.be

10. PUBLICATION POLICY

Publications will be coordinated by the Principal Investigator. Authorship to publications will be determined in accordance with the KU Leuven policy on authorship.

11. DIRECT ACCESS TO SOURCE DATA AND DOCUMENTS

The investigator(s) and the institution(s) will permit study-related monitoring, audits, ethical review and regulatory inspections (where appropriate) by providing direct access to source data.

12. REFERENCES

1. Luan X, Tian X, Zhang H, Huang R, Li N, Chen P, et al. Exercise as a prescription for patients with various diseases [Internet]. Vol. 8, Journal of Sport and Health Science. Elsevier B.V.; 2019 [cited 2020 Aug 18]. p. 422–41. Available from: https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.kuleuven.ezproxy.kuleuven.be/31534817/

2. Thomas S, Mackintosh S, Halbert J. Does the "Otago exercise programme" reduce mortality and falls in older adults?: A systematic review and meta-analysis [Internet]. Vol. 39, Age and Ageing. Age Ageing; 2010 [cited 2020 Aug 15]. p. 681–7. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20817938/

3. Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine - Evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. Scand J Med Sci Sport [Internet]. 2015 Dec 1 [cited 2020 Aug 18];25:1–72. Available from: https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.kuleuven.ezproxy.kuleuven.be/26606383/

4. Wu PL, Lee M, Huang TT. Effectiveness of physical activity on patients with depression and Parkinson's disease: A systematic review [Internet]. Vol. 12, PLoS ONE. Public Library of Science; 2017 [cited 2020 Aug 15]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28749970/

5. Sosa-Reina MD, Nunez-Nagy S, Gallego-Izquierdo T, Pecos-Martín D, Monserrat J, Álvarez-Mon M. Effectiveness of Therapeutic Exercise in Fibromyalgia Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. Biomed Res Int [Internet]. 2017 [cited 2020 Aug 16];2017. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29291206/

6. Cormie P, Zopf EM, Zhang X, Schmitz KH. The impact of exercise on cancer mortality, recurrence, and treatment-related adverse effects. Epidemiol Rev [Internet]. 2017 Jan 1 [cited 2020 Aug

15];39(1):71–92. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28453622/

7. Anderson L, Oldridge N, Thompson DR, Zwisler AD, Rees K, Martin N, et al. Exercise-Based Cardiac Rehabilitation for Coronary Heart Disease Cochrane Systematic Review and Meta-Analysis. J Am Coll Cardiol [Internet]. 2016 Jan 5 [cited 2020 Aug 15];67(1):1–12. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26764059/

8. Gielen S, Laughlin MH, O'Conner C, Duncker DJ. Exercise training in patients with heart disease: review of beneficial effects and clinical recommendations. Prog Cardiovasc Dis. 2015;57(4):347–55.

9. Balchin R, Linde J, Blackhurst D, Rauch HGL, Schönbächler G. Sweating away depression? The impact of intensive exercise on depression. J Affect Disord [Internet]. 2016;200:218–21. Available from: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032716300854

10. Naci H, Ioannidis JPA. Comparative effectiveness of exercise and drug interventions on mortality outcomes: Metaepidemiological study. Br J Sports Med [Internet]. 2015 Nov 1 [cited 2020 Aug 15];49(21):1414–22. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26476429/

11. Puhan MA, Gimeno-Santos E, Cates CJ, Troosters T. Pulmonary rehabilitation following exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease [Internet]. Vol. 2016, Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley and Sons Ltd; 2016 [cited 2020 Nov 7]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27930803/

12. Fakhry F, Fokkenrood HJP, Spronk S, Teijink JAW, Rouwet E V., Hunink MGM. Endovascular revascularisation versus conservative management for intermittent claudication [Internet]. Vol. 2018, Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley and Sons Ltd; 2018 [cited 2020 Nov 25]. Available from: http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD010512.pub2

13. Pan B, Ge L, Xun Y qin, Chen Y jing, Gao C yun, Han X, et al. Exercise training modalities in patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review and network meta-analysis [Internet]. Vol. 15, International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. BioMed Central Ltd.; 2018 [cited 2020 Nov 28]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30045740/

14. Knapen J, Vancampfort D, Moriën Y, Marchal Y. Exercise therapy improves both mental and physical health in patients with major depression. Disabil Rehabil. 2015;37(16):1490–5.

15. Chronisch ZorgNet [Internet]. [cited 2020 Aug 18]. Available from: https://chronischzorgnet.nl/nl

16. Introduction | Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling [Internet]. [cited 2020 Aug 18]. Available from: http://www.fyss.se/in-english/introduction/

17. Exercise is Medicine - A Global Health Initiative [Internet]. [cited 2020 Aug 18]. Available from: https://www.exerciseismedicine.eu/

18. Carolien Brants, Emine Broksma, Simon Ghekiere, Melissa Popleu, Céline Tans EU. Hoe krijgt de

Vlaamse huisarts de patiënt met claudicatio intermittens in beweging? KU Leuven; 2018.

19. Jacobs V. Hordes en springplanken in motiveren tot meer bewegen. 2019.

20. Home | ClaudicatioCare [Internet]. [cited 2020 Aug 18]. Available from: https://www.claudicatiocare.be/home/

21. Beweeg meer met een Bewegen Op Verwijzing-coach | Vlaams Instituut Gezond Leven [Internet]. [cited 2020 Aug 18]. Available from: https://www.gezondleven.be/projecten/bewegen-op-verwijzing

22. Strong A, Stoutenberg M, Hobson-Powell A, Hargreaves M, Beeler H, Stamatakis E. An evaluation of physical activity training in Australian medical school curricula. J Sci Med Sport [Internet]. 2017;20(6):534–8. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jsams.2016.10.011

23. Exercise is Medicine [Internet]. [cited 2020 Oct 6]. Available from: https://www.exerciseismedicine.org/

24. Adams WC. Conducting Semi-Structured Interviews. In: Handbook of Practical Program Evaluation: Fourth Edition. Wiley Blackwell; 2015. p. 492–505.

25. Dejonckheere M, Vaughn LM. Semistructured interviewing in primary care research: a balance of relationship and rigour. Fam Med Com Heal [Internet]. 2019 [cited 2020 Oct 3];7:57. Available from: http://fmch.bmj.com/

9.2 Informed consent

Exemplaar voor de deelnemer

Titel van de studie: Ontwikkelen en toetsen van een blended learning module in 'exercise is medicine' voor huisartsen in opleiding

Onderzoeksinstelling: KU Leuven

Ethisch comité: EC Onderzoek KU Leuven

Onderzoekers:

Dieter Christiaens, Manama huisartsgeneeskunde (dieter.christiaens@student.kuleuven.be)

Hannelore Ickroth, Manama huisartsgeneeskunde (hannelore.ickroth@student.kuleuven.be)

Bert Rinia, Manama huisartsgeneeskunde (bert.rinia@student.kuleuven.be)

Ward Van de Wygaart, Manama huisartsgeneeskunde (ward.vandewygaart@student.kuleuven.be)

Promotor: dr. Mieke Vermandere (mieke.vermandere@kuleuven.be)

I Noodzakelijke informatie voor uw beslissing om deel te nemen

Inleiding

U wordt uitgenodigd om deel te nemen aan een onderzoek naar lichaamsbeweging als therapie voor chronische aandoeningen. De toegevoegde waarde van een extra opleiding omtrent 'Exercise is medicine' tijdens de opleiding huisartsgeneeskunde wordt onderzocht. Om u te helpen beslissen of u al dan niet aan deze studie wenst deel te nemen, willen we u vragen even de tijd te nemen om onderstaande informatie voor deelnemers door te nemen, zodat u een welbewuste beslissing kunt nemen. Dit wordt een "geïnformeerde toestemming" genoemd.

Wij vragen u de volgende pagina's met informatie aandachtig te lezen. Hebt u vragen, dan kan u terecht bij de onderzoeker.

Dit document bestaat uit essentiële informatie die u nodig heeft voor het nemen van uw beslissing, uw schriftelijke toestemming en eventuele bijlagen waarin u meer details terugvindt over bepaalde onderdelen van de basisinformatie.

Als u aan deze studie deelneemt, moet u weten dat:

- Deze studie opgesteld is na evaluatie door de Ethische Commissie (EC) Onderzoek UZ/KU Leuven.
- Uw deelname is vrijwillig; er kan op geen enkele manier sprake zijn van dwang. Voor deelname is uw ondertekende toestemming nodig. Ook nadat u hebt getekend, kan u de onderzoeker laten weten dat u uw deelname wilt stopzetten zonder hiervoor een reden op te geven.
- De gegevens die in het kader van uw deelname worden verzameld, zijn vertrouwelijk. Bij de publicatie van de resultaten is uw anonimiteit verzekerd.
- Indien u extra informatie wenst, kan u altijd contact opnemen met de onderzoekers.

Doelstellingen en verloop van de studie

Gezien de huidige evidentie omtrent het belang van lichaamsbeweging in de preventie en behandeling van chronische aandoeningen, zou beweging een hoeksteen moeten vormen in de eerstelijnszorg. Internationaal groeit de aandacht voor de problematiek door organisaties zoals Chronisch ZorgNet in Nederland, FYSS in Zweden. Er zijn ook Belgische initiatieven zoals ClaudicatioCare of 'Bewegen op verwijzing'. De auteurs van deze studie menen dat bijscholing in de opleiding huisartsgeneeskunde een noodzakelijke manier is om meer nadruk te leggen op dit belangrijke onderwerp. Daarom zullen de onderzoekers een blended learning module ontwikkelen gefocussed op dit onderwerp. Deze blended learning module zal bestaan uit een e-learning, beschikbaar gesteld op het e-platform SOFIA, en een live college.

In deze opleiding wordt het belang van 'exercise is medicine' bij volgende groepen van chronische pathologieën behandeld:
- Metabool (metabool syndroom obesitas, diabetes mellitus type 1 & 2)
- Perifeer arterieel vaatlijden
- Cardiaal (hypertensie, coronair lijden en hartfalen)

- Pulmonair (COPD, astma, mucoviscidose, covid-19)
- Psychologie (surmenage, burn-out, depressie)

Per pathologie worden, onder meer aan de hand van casussen, de volgende onderdelen besproken:
- De huidige evidentie
- Hoe de patiënt selecteren, die baat heeft bij lichaamsbeweging?
- Bestaande initiatieven in binnen- en buitenland
- Hoe de patiënt motiveren tot bewegen?
- Toekomst en evolutie

Wij danken u voor uw inschrijving en interesse in de keuzemodule 'Exercise is medicine: beweging als therapie voor chronische aandoeningen'. Wij nodigen u graag bijkomstig uit om aan deze studie deel te nemen om onze opleiding te evalueren.

Aan de studie zullen ongeveer 20 personen deelnemen. Om aan deze studie deel te kunnen nemen, dient u in het opleidingsjaar 2020-2021 ingeschreven te zijn in de master-na-masteropleiding huisartsgeneeskunde in fase 1 of fase 2.

De onderzoekers vragen u om, gedurende het opleidingstraject, de module op het platform SOFIA te doorlopen, en om vervolgens deel te nemen aan het contactonderwijs.

De onderzoekers vragen u tevens om twee online vragenlijsten in te vullen. Een eerste vragenlijst peilt naar algemene interesse rond het onderwerp. voorkennis en verwachtingen van de studiepopulatie. Een tweede vragenlijst, na finalisatie van de e-learning op SOFIA, peilt naar feedback over de inhoud en of het doel van de e-learning bereikt is. Het invullen van deze vragenlijsten zal ongeveer 15 minuten per vragenlijst van uw tijd in beslag nemen en zal online via Qualtrics verlopen. De eerste vragenlijst wordt uitgestuurd bij opstart van de studie. De tweede vragenlijst na finalisatie van de e-learning op SOFIA op 15/02/2020.

De onderzoekers vragen u om, als slot, deel te nemen aan een semigestructureerd interview waarbij een bevraging gedaan wordt rond 'exercise is medicine', de blended learning module en meer specifiek of de doelen van de e-learning en het contactonderwijs bereikt zijn. Deelname aan het interview zal ongeveer 45 minuten van uw tijd in beslag nemen en het interview zal online of live afgenomen worden na afloop van de blended learning.

Beschrijving van de risico's en van de voordelen

Uw deelname aan deze studie houdt geen enkel gezondheidsrisico in.

U heeft zelf geen voordeel van deelname aan dit onderzoek; u kan wel, door het delen van uw kennis en/of ervaringen, bijdragen aan de ontwikkeling van een volwaardige blended learning omtrent 'exercise is medicine' om zo het onderwerp meer onder de aandacht te brengen in de huisartspraktijk.

Intrekking van uw toestemming

U beslist zelf of u meedoet aan het onderzoek. Deelname is vrijwillig. Als u besluit niet mee te doen, hoeft u verder niets te doen. U hoeft niets te tekenen. U hoeft ook niet te zeggen waarom u niet wilt meedoen.

Als u wel meedoet, kan u zich altijd bedenken en toch stoppen, ook tijdens het onderzoek. U hoeft hiervoor geen reden te geven

Als u aan deze studie deelneemt, vragen wij om:

- Ten volle mee te werken voor een correct verloop van de studie.

Contact

Als u bijkomende informatie wenst, maar ook in geval van problemen of als u zich zorgen maakt, kan u contact opnemen met de onderzoeker Bert Rinia via bert.rinia@student.kuleuven.be of via het telefoonnummer +32 494 76 82 72 en de hoofdonderzoeker (professor dokter Mieke Vermandere) via het telefoonnummer +32 16 37 66 21 (werkuren) of via e-mail (mieke.vermandere@kuleuven.be).

Als u vragen hebt met betrekking tot uw rechten als deelnemer aan de studie, kan u contact opnemen met de Ethische Commissie Onderzoek UZ/KU Leuven (ec@uzleuven.be; 016 34 86 00 (werkdagen tussen 10 en 11 uur))

Titel van de studie: Ontwikkelen en toetsen van een blended learning module in ‘exercise is medicine’ voor huisartsen in opleiding

II Geïnformeerde toestemming

Deelnemer

Ik verklaar dat ik geïnformeerd ben over de aard, het doel, de duur, de eventuele voordelen en risico’s van de studie en dat ik weet wat van mij wordt verwacht. Ik heb kennis genomen van het informatiedocument en de bijlagen ervan.

Ik heb voldoende tijd gehad om na te denken en indien gewenst met een door mij gekozen persoon te overleggen.

Ik heb alle vragen kunnen stellen die bij me opkwamen en ik heb een duidelijk antwoord gekregen op mijn vragen.

Ik begrijp dat mijn deelname aan deze studie vrijwillig is en dat ik vrij ben mijn deelname aan deze studie stop te zetten. Daarvoor hoef ik geen reden op te geven en ik weet dat er geen nadeel voor mij kan ontstaan.

Ik begrijp dat er tijdens mijn deelname aan deze studie gegevens over mij zullen worden verzameld en dat de onderzoekers de vertrouwelijkheid van deze gegevens verzekeren overeenkomstig de Europese en Belgische wetgeving ter zake.

Ik wil graag / Ik wil niet geïnformeerd worden over de algemene onderzoeksresultaten van de studie.

Ik heb een exemplaar ontvangen van de informatie aan de deelnemer en de geïnformeerde toestemming.

Naam, voornaam, datum en handtekening van de deelnemer:

Onderzoeker

Ondergetekende Dieter Christiaens, Hannelore Ickroth, Bert Rinia, Ward Van de Wygaart, onderzoekers, verklaar de benodigde informatie inzake deze studie mondeling te hebben verstrekt evenals een exemplaar van het informatiedocument aan de deelnemer te hebben verstrekt.

Ik bevestig dat geen enkele druk op de deelnemer is uitgeoefend om hem/haar te doen toestemmen met deelname aan de studie en ik ben bereid om op alle eventuele bijkomende vragen te antwoorden.

Ik bevestig dat ik werk in overeenstemming met de ethische beginselen zoals vermeld in de "Verklaring van Helsinki", de "Goede klinische praktijk" en de Belgische wet van 7 mei 2004 inzake experimenten op de menselijke persoon.

Naam, voornaam, datum en handtekening van de onderzoeker

Titel van de studie: Ontwikkelen en toetsen van een blended learning module in 'exercise is medicine' voor huisartsen in opleiding

III Aanvullende informatie

1: Aanvullende informatie over de bescherming en de rechten van de deelnemer

Ethisch comité

Deze studie werd geëvalueerd door een onafhankelijk ethisch comité, namelijk EC Onderzoek KU Leuven, dat een gunstig advies heeft uitgebracht. De ethische comités hebben als taak de personen die aan studies deelnemen te beschermen.

U dient het positief advies van de Ethische Comités in geen geval te beschouwen als een aansporing om deel te nemen aan deze studie.

Vrijwillige deelname

Aarzel niet om alle vragen te stellen die u nuttig vindt voordat u tekent. Neem de tijd om er met een vertrouwenspersoon over te praten, als u dit wenst.

U heeft het recht om niet deel te nemen aan deze studie of met deze studie te stoppen zonder dat u hiervoor een reden hoeft te geven, zelfs al hebt u eerder toegestemd om aan deze studie deel te nemen. Uw beslissing zal in geen geval nadelige gevolgen hebben voor u.

Als u aanvaardt om aan deze studie deel te nemen, ondertekent u het toestemmingsformulier. De onderzoeker zal dit formulier ook ondertekenen en zal zo bevestigen dat hij u de noodzakelijke informatie voor deze studie heeft gegeven. U zult het voor u bestemde exemplaar ontvangen.

Kosten in verband met uw deelname

U zult geen vergoeding krijgen voor uw deelname aan deze studie. Uw deelname zal echter voor u geen bijkomende kosten met zich meebrengen.

Vertrouwelijkheidgarantie

Uw deelname aan de studie betekent dat de onderzoekers gegevens over u verzamelen en gebruiken voor onderzoek en in het kader van wetenschappelijke en medische publicaties.

Uw gegevens zullen worden verwerkt overeenkomstig de Europese Algemene Verordening inzake Gegevensbescherming (AVG) en de Belgische Wetgeving betreffende de bescherming van natuurlijke personen met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens. KU Leuven is de verwerkingsverantwoordelijke voor uw gegevens.

U hebt het recht om aan de onderzoekers te vragen welke gegevens zij over u hebben verzameld en waarvoor ze gebruikt worden in het kader van de studie. U hebt het recht om deze gegevens in te kijken en om verbeteringen te laten aanbrengen indien ze foutief zouden zijn[1].

1 Deze rechten zijn bepaald door de Europese Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG), door de Belgische Wetgeving betreffende de bescherming van natuurlijke personen met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens en door de wet van 22 augustus 2002 betreffende de rechten van de patiënt.

De onderzoekers zijn verplicht om deze verzamelde gegevens vertrouwelijk te behandelen.

Dit betekent dat zij zich ertoe verbinden om uw naam nooit bekend te maken in het kader van een publicatie of een conferentie en dat zij uw gegevens zullen coderen (uw identiteit zal worden vervangen door een identificatiecode in de studie). De overgedragen persoonlijke gegevens omvatten geen combinatie van elementen waarmee het mogelijk is u te identificeren [2].

De (gecodeerde) onderzoeksgegevens kunnen doorgegeven worden aan Belgische of andere regelgevende instanties, aan de ethische comités, aan andere onderzoekers en/of instellingen die samenwerken met de opdrachtgever. Dit gebeurt dan steeds in gecodeerde vorm.

De opdrachtgever zal de verzamelde gegevens gebruiken in het kader van de studie waaraan u deelneemt, maar wil ze ook kunnen aanwenden in het kader van andere studies met dezelfde context als deze studie. Buiten de context die wordt beschreven in dit document, kunnen uw gegevens enkel gebruikt worden als een ethisch comité zijn goedkeuring heeft gegeven.

Indien u uw toestemming tot deelname aan de studie intrekt, zullen de gecodeerde gegevens die al verzameld waren vóór uw terugtrekking, bewaard worden. Hierdoor wordt de geldigheid van de studie gegarandeerd. Er zal geen enkel nieuw gegeven aan de opdrachtgever worden doorgegeven**.**

Indien u vragen hebt over hoe wij uw gegevens gebruiken of uw recht op inzage, correctie, eventueel stopzetting van de verdere verwerking wil uitoefenen, dan kan u hiervoor steeds terecht bij uw arts-onderzoeker op volgend contactadres : (verduidelijken). Indien u naderhand nog bijzondere aandachtspunten heeft of klacht wenst neer te leggen, kan u terecht bij het privacyteam van de KU Leuven op privacy@kuleuven.be

Tot slot, indien u een klacht heeft over de verwerking van uw gegevens, kunt u contact opnemen met de Belgische toezichthoudende instantie die toeziet op de naleving van de grondbeginselen van de bescherming van persoonsgegevens:

De Belgische toezichthoudende instantie heet:

Gegevensbeschermingsautoriteit (GBA)

Drukpersstraat 35,

1000 Brussel

Tel. +32 2 274 48 00

e-mail: contact(at)apd-gba.be

Website: www.gegevensbeschermingsautoriteit.be

2 De database met de resultaten van de studie zal dus geen elementen bevatten zoals uw initialen, uw geslacht en uw volledige geboortedatum (dd/mm/jjjj).

Exemplaar voor de onderzoeker

Titel van de studie: Ontwikkelen en toetsen van een blended learning module in 'exercise is medicine' voor huisartsen in opleiding

Onderzoeksinstelling: KU Leuven

Ethisch comité: EC Onderzoek KU Leuven

Onderzoekers:

Dieter Christiaens, Manama huisartsgeneeskunde (dieter.christiaens@student.kuleuven.be)

Hannelore Ickroth, Manama huisartsgeneeskunde (hannelore.ickroth@student.kuleuven.be)

Bert Rinia, Manama huisartsgeneeskunde (bert.rinia@student.kuleuven.be)

Ward Van de Wygaart, Manama huisartsgeneeskunde (ward.vandewygaart@student.kuleuven.be)

Promotor: dr. Mieke Vermandere (mieke.vermandere@kuleuven.be)

I Noodzakelijke informatie voor uw beslissing om deel te nemen

Inleiding

U wordt uitgenodigd om deel te nemen aan een onderzoek naar lichaamsbeweging als therapie voor chronische aandoeningen. De toegevoegde waarde van een extra opleiding omtrent 'Exercise is medicine' tijdens de opleiding huisartsgeneeskunde wordt onderzocht. Om u te helpen beslissen of u al dan niet aan deze studie wenst deel te nemen, willen we u vragen even de tijd te nemen om onderstaande informatie voor deelnemers door te nemen, zodat u een welbewuste beslissing kunt nemen. Dit wordt een "geïnformeerde toestemming" genoemd.

Wij vragen u de volgende pagina's met informatie aandachtig te lezen. Hebt u vragen, dan kan u terecht bij de onderzoeker.

Dit document bestaat uit essentiële informatie die u nodig heeft voor het nemen van uw beslissing, uw schriftelijke toestemming en eventuele bijlagen waarin u meer details terugvindt over bepaalde onderdelen van de basisinformatie.

Als u aan deze studie deelneemt, moet u weten dat:

- Deze studie opgesteld is na evaluatie door de Ethische Commissie (EC) Onderzoek UZ/KU Leuven.
- Uw deelname is vrijwillig; er kan op geen enkele manier sprake zijn van dwang. Voor deelname is uw ondertekende toestemming nodig. Ook nadat u hebt getekend, kan u de onderzoeker laten weten dat u uw deelname wilt stopzetten zonder hiervoor een reden op te geven.
- De gegevens die in het kader van uw deelname worden verzameld, zijn vertrouwelijk. Bij de publicatie van de resultaten is uw anonimiteit verzekerd.
- Indien u extra informatie wenst, kan u altijd contact opnemen met de onderzoekers.

Doelstellingen en verloop van de studie

Gezien de huidige evidentie omtrent het belang van lichaamsbeweging in de preventie en behandeling van chronische aandoeningen, zou beweging een hoeksteen moeten vormen in de eerstelijnszorg. Internationaal groeit de aandacht voor de problematiek door organisaties zoals Chronisch ZorgNet in Nederland, FYSS in Zweden. Er zijn ook Belgische initiatieven zoals ClaudicatioCare of 'Bewegen op verwijzing'. De auteurs van deze studie menen dat bijscholing in de opleiding huisartsgeneeskunde een noodzakelijke manier is om meer nadruk te leggen op dit belangrijke onderwerp. Daarom zullen de onderzoekers een blended learning module ontwikkelen gefocussed op dit onderwerp. Deze blended learning module zal bestaan uit een e-learning, beschikbaar gesteld op het e-platform SOFIA, en een live college.

In deze opleiding wordt het belang van 'exercise is medicine' bij volgende groepen van chronische pathologieën behandeld:
- Metabool (metabool syndroom obesitas, diabetes mellitus type 1 & 2)
- Perifeer arterieel vaatlijden
- Cardiaal (hypertensie, coronair lijden en hartfalen)
- Pulmonair (COPD, astma, mucoviscidose, covid-19)
- Psychologie (surmenage, burn-out, depressie)

Per pathologie worden, onder meer aan de hand van casussen, de volgende onderdelen besproken:
- De huidige evidentie
- Hoe de patiënt selecteren, die baat heeft bij lichaamsbeweging?
- Bestaande initiatieven in binnen- en buitenland
- Hoe de patiënt motiveren tot bewegen?
- Toekomst en evolutie

Wij danken u voor uw inschrijving en interesse in de keuzemodule ‘Exercise is medicine: beweging als therapie voor chronische aandoeningen’. Wij nodigen u graag bijkomstig uit om aan deze studie deel te nemen om onze opleiding te evalueren.

Aan de studie zullen ongeveer 20 personen deelnemen. Om aan deze studie deel te kunnen nemen, dient u in het opleidingsjaar 2020-2021 ingeschreven te zijn in de master-na-masteropleiding huisartsgeneeskunde in fase 1 of fase 2.

De onderzoekers vragen u om, gedurende het opleidingstraject, de module op het platform SOFIA te doorlopen, en om vervolgens deel te nemen aan het contactonderwijs.

De onderzoekers vragen u tevens om twee online vragenlijsten in te vullen. Een eerste vragenlijst peilt naar algemene interesse rond het onderwerp. voorkennis en verwachtingen van de studiepopulatie. Een tweede vragenlijst, na finalisatie van de e-learning op SOFIA, peilt naar feedback over de inhoud en of het doel van de e-learning bereikt is. Het invullen van deze vragenlijsten zal ongeveer 15 minuten per vragenlijst van uw tijd in beslag nemen en zal online via Qualtrics verlopen. De eerste vragenlijst wordt uitgestuurd bij opstart van de studie. De tweede vragenlijst na finalisatie van de e-learning op SOFIA op 15/02/2020.

De onderzoekers vragen u om, als slot, deel te nemen aan een semigestructureerd interview waarbij een bevraging gedaan wordt rond ‘exercise is medicine’, de blended learning module en meer specifiek of de doelen van de e-learning en het contactonderwijs bereikt zijn. Deelname aan het interview zal ongeveer 45 minuten van uw tijd in beslag nemen en het interview zal online of live afgenomen worden na afloop van de blended learning.

Beschrijving van de risico’s en van de voordelen

Uw deelname aan deze studie houdt geen enkel gezondheidsrisico in.

U heeft zelf geen voordeel van deelname aan dit onderzoek; u kan wel, door het delen van uw kennis en/of ervaringen, bijdragen aan de ontwikkeling van een volwaardige blended learning omtrent ‘exercise is medicine’ om zo het onderwerp meer onder de aandacht te brengen in de huisartspraktijk.

Intrekking van uw toestemming

U beslist zelf of u meedoet aan het onderzoek. Deelname is vrijwillig. Als u besluit niet mee te doen, hoeft u verder niets te doen. U hoeft niets te tekenen. U hoeft ook niet te zeggen waarom u niet wilt meedoen.

Als u wel meedoet, kan u zich altijd bedenken en toch stoppen, ook tijdens het onderzoek. U hoeft hiervoor geen reden te geven

Als u aan deze studie deelneemt, vragen wij om:

- Ten volle mee te werken voor een correct verloop van de studie.

Contact

Als u bijkomende informatie wenst, maar ook in geval van problemen of als u zich zorgen maakt, kan u contact opnemen met de onderzoeker Bert Rinia via bert.rinia@student.kuleuven.be of via het telefoonnummer +32 494 76 82 72 en de hoofdonderzoeker (professor dokter Mieke Vermandere) via het telefoonnummer +32 16 37 66 21 (werkuren) of via e-mail (mieke.vermandere@kuleuven.be).

Als u vragen hebt met betrekking tot uw rechten als deelnemer aan de studie, kan u contact opnemen met de Ethische Commissie Onderzoek UZ/KU Leuven (ec@uzleuven.be; 016 34 86 00 (werkdagen tussen 10 en 11 uur))

Titel van de studie: Ontwikkelen en toetsen van een blended learning module in ‘exercise is medicine’ voor huisartsen in opleiding

II Geïnformeerde toestemming

Deelnemer

Ik verklaar dat ik geïnformeerd ben over de aard, het doel, de duur, de eventuele voordelen en risico’s van de studie en dat ik weet wat van mij wordt verwacht. Ik heb kennis genomen van het informatiedocument en de bijlagen ervan.

Ik heb voldoende tijd gehad om na te denken en indien gewenst met een door mij gekozen persoon te overleggen.

Ik heb alle vragen kunnen stellen die bij me opkwamen en ik heb een duidelijk antwoord gekregen op mijn vragen.

Ik begrijp dat mijn deelname aan deze studie vrijwillig is en dat ik vrij ben mijn deelname aan deze studie stop te zetten. Daarvoor hoef ik geen reden op te geven en ik weet dat er geen nadeel voor mij kan ontstaan.

Ik begrijp dat er tijdens mijn deelname aan deze studie gegevens over mij zullen worden verzameld en dat de onderzoekers de vertrouwelijkheid van deze gegevens verzekeren overeenkomstig de Europese en Belgische wetgeving ter zake.

Ik wil graag / Ik wil niet geïnformeerd worden over de algemene onderzoeksresultaten van de studie.

Ik heb een exemplaar ontvangen van de informatie aan de deelnemer en de geïnformeerde toestemming.

Naam, voornaam, datum en handtekening van de deelnemer:

Onderzoeker

Ondergetekende Dieter Christiaens, Hannelore Ickroth, Bert Rinia, Ward Van de Wygaart, onderzoekers, verklaar de benodigde informatie inzake deze studie mondeling te hebben verstrekt evenals een exemplaar van het informatiedocument aan de deelnemer te hebben verstrekt.

Ik bevestig dat geen enkele druk op de deelnemer is uitgeoefend om hem/haar te doen toestemmen met deelname aan de studie en ik ben bereid om op alle eventuele bijkomende vragen te antwoorden.

Ik bevestig dat ik werk in overeenstemming met de ethische beginselen zoals vermeld in de "Verklaring van Helsinki", de "Goede klinische praktijk" en de Belgische wet van 7 mei 2004 inzake experimenten op de menselijke persoon.

Naam, voornaam, datum en handtekening van de onderzoeker

Titel van de studie: Ontwikkelen en toetsen van een blended learning module in 'exercise is medicine' voor huisartsen in opleiding

III Aanvullende informatie

1: Aanvullende informatie over de bescherming en de rechten van de deelnemer

Ethisch comité

Deze studie werd geëvalueerd door een onafhankelijk ethisch comité, namelijk EC Onderzoek KU Leuven, dat een gunstig advies heeft uitgebracht. De ethische comités hebben als taak de personen die aan studies deelnemen te beschermen.

U dient het positief advies van de Ethische Comités in geen geval te beschouwen als een aansporing om deel te nemen aan deze studie.

Vrijwillige deelname

Aarzel niet om alle vragen te stellen die u nuttig vindt voordat u tekent. Neem de tijd om er met een vertrouwenspersoon over te praten, als u dit wenst.

U heeft het recht om niet deel te nemen aan deze studie of met deze studie te stoppen zonder dat u hiervoor een reden hoeft te geven, zelfs al hebt u eerder toegestemd om aan deze studie deel te nemen. Uw beslissing zal in geen geval nadelige gevolgen hebben voor u.

Als u aanvaardt om aan deze studie deel te nemen, ondertekent u het toestemmingsformulier. De onderzoeker zal dit formulier ook ondertekenen en zal zo bevestigen dat hij u de noodzakelijke informatie voor deze studie heeft gegeven. U zult het voor u bestemde exemplaar ontvangen.

Kosten in verband met uw deelname

U zult geen vergoeding krijgen voor uw deelname aan deze studie. Uw deelname zal echter voor u geen bijkomende kosten met zich meebrengen.

Vertrouwelijkheidgarantie

Uw deelname aan de studie betekent dat de onderzoekers gegevens over u verzamelen en gebruiken voor onderzoek en in het kader van wetenschappelijke en medische publicaties.

Uw gegevens zullen worden verwerkt overeenkomstig de Europese Algemene Verordening inzake Gegevensbescherming (AVG) en de Belgische Wetgeving betreffende de bescherming van natuurlijke personen met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens. KU Leuven is de verwerkingsverantwoordelijke voor uw gegevens.

U hebt het recht om aan de onderzoekers te vragen welke gegevens zij over u hebben verzameld en waarvoor ze gebruikt worden in het kader van de studie. U hebt het recht om deze gegevens in te kijken en om verbeteringen te laten aanbrengen indien ze foutief zouden zijn[3].

3 Deze rechten zijn bepaald door de Europese Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG), door de Belgische Wetgeving betreffende de bescherming van natuurlijke personen met betrekking tot de verwerking van persoonsgegevens en door de wet van 22 augustus 2002 betreffende de rechten van de patiënt.

De onderzoekers zijn verplicht om deze verzamelde gegevens vertrouwelijk te behandelen.

Dit betekent dat zij zich ertoe verbinden om uw naam nooit bekend te maken in het kader van een publicatie of een conferentie en dat zij uw gegevens zullen coderen (uw identiteit zal worden vervangen door een identificatiecode in de studie). De overgedragen persoonlijke gegevens omvatten geen combinatie van elementen waarmee het mogelijk is u te identificeren [4].

De (gecodeerde) onderzoeksgegevens kunnen doorgegeven worden aan Belgische of andere regelgevende instanties, aan de ethische comités, aan andere onderzoekers en/of instellingen die samenwerken met de opdrachtgever. Dit gebeurt dan steeds in gecodeerde vorm.

De opdrachtgever zal de verzamelde gegevens gebruiken in het kader van de studie waaraan u deelneemt, maar wil ze ook kunnen aanwenden in het kader van andere studies met dezelfde context als deze studie. Buiten de context die wordt beschreven in dit document, kunnen uw gegevens enkel gebruikt worden als een ethisch comité zijn goedkeuring heeft gegeven.

Indien u uw toestemming tot deelname aan de studie intrekt, zullen de gecodeerde gegevens die al verzameld waren vóór uw terugtrekking, bewaard worden. Hierdoor wordt de geldigheid van de studie gegarandeerd. Er zal geen enkel nieuw gegeven aan de opdrachtgever worden doorgegeven**.**

Indien u vragen hebt over hoe wij uw gegevens gebruiken of uw recht op inzage, correctie, eventueel stopzetting van de verdere verwerking wil uitoefenen, dan kan u hiervoor steeds terecht bij uw arts-onderzoeker op volgend contactadres : (verduidelijken). Indien u naderhand nog bijzondere aandachtspunten heeft of klacht wenst neer te leggen, kan u terecht bij het privacyteam van de KU Leuven op privacy@kuleuven.be

Tot slot, indien u een klacht heeft over de verwerking van uw gegevens, kunt u contact opnemen met de Belgische toezichthoudende instantie die toeziet op de naleving van de grondbeginselen van de bescherming van persoonsgegevens:

De Belgische toezichthoudende instantie heet:

Gegevensbeschermingsautoriteit (GBA)

Drukpersstraat 35,

1000 Brussel

Tel. +32 2 274 48 00

e-mail: contact(at)apd-gba.be

Website: www.gegevensbeschermingsautoriteit.be

4 De database met de resultaten van de studie zal dus geen elementen bevatten zoals uw initialen, uw geslacht en uw volledige geboortedatum (dd/mm/jjjj).

9.3 Gunstig advies ethische commissie

GROEP BIOMEDISCHE WETENSCHAPPEN
HERESTRAAT 49, O&N II – BUS 700
BE-3000 LEUVEN

English version below.

Ons kenmerk: MP016661
Uw kenmerk: Masterproef studie: Ontwikkelen en toetsen van een blended learning module in 'exercise is medicine' voor huisartsen in opleiding.
Leuven, 22-12-2020

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte Mieke Vermandere
Geachte Hannelore Ickroth, Dieter Christiaens, Ward Van de Wygaart, Bert Rinia

De Ethische Commissie Onderzoek UZ/KU Leuven verleent hierbij een gunstig advies aan de voorgestelde studie, zoals ze werd beschreven in het protocol. De Commissie is van oordeel dat er vanuit ethisch standpunt geen bezwaren zijn bij de voorgestelde studie. De studie werd goedgekeurd op 22-12-2020

(Goedkeuring) Het betreft een prospectieve studie waarbij een nieuwe module 'excercise is medicine' wordt aangeboden in de manama huisartsgeneeskunde. De mening van HAIO's hierover wordt bevraagd. Vragenlijsten en semigestructeerd interview

Aangezien het om een Masterproefproject binnen de Groep Biomedische Wetenschappen van de KU Leuven gaat, werd de aanvraag tot de Ethische Commissie Onderzoek UZ/KU Leuven ingediend via de Onderwijs-Begeleidings-Commissie.

De Commissie heeft geen bezwaar tegen het project mits vertrouwelijke behandeling van de gegevens en naleving van de Belgische wetgeving omtrent privacy. De Ethische Commissie Onderzoek UZ KU Leuven wenst de hoofdonderzoeker/promotor van de studie te wijzen op zijn/haar verantwoordelijkheid betreft de privacy van de persoons-/patiënt-gegevens bij contact met levende personen, patiënten en/of inzage in het elektronisch medisch dossier, inclusief de correcte implementatie hiervan door medewerkers en studenten.

Dit gunstig advies betreft de indiening van 09-12-2020 en wordt gegeven voor de duur van de Masterproef van de betrokken student(en). Elke wijziging aan het protocol doet dit gunstig advies vervallen. U dient in dat geval tijdig een amendement voor advies voor te leggen aan de commissie die eerder uw dossier goedkeurde.

De Commissie bevestigt dat ze werkt in overeenstemming met de ICH-GCP principes (International Conference on Harmonization Guidelines on Good Clinical Practice), met de meest recente versie van de Verklaring van Helsinki en met de van toepassing zijnde wetten en regelgeving.

De Commissie bevestigt dat in geval van belangenconflict, de betrokken leden niet deelnemen aan de besluitvorming omtrent de studie.

Met vriendelijke groet,

Prof. dr. Minne Casteels
Voorzitter
Ethische Commissie Onderzoek UZ/KU Leuven

9.4 Vragenlijst 1

Voor de vragenlijst:

Geslacht // M / V
Fase in de opleiding // 1e fase/2e fase
Opleidingsplaats: universiteit bachelor en master // Selectievakraster
Huidige opleidingsplaats: // ziekenhuis, huisartsenpraktijk, regio

A. Interesse/motivatie

a. Om welke redenen koos u ervoor deel te nemen aan deze keuzeles over 'Exercise is Medicine'?

OPEN (informatie voor ons?)

b. Hoe werd u op de hoogte gebracht over deze opleiding:

1. - Via de onderzoekers
2. - Via collega studenten
3. - Via sociale media
4. - Via de lijst met keuzetopics van het ICHO

c. Welke onderwijsvorm verkiest u?

- Online cursusmateriaal (?)
- e-learning op SOFIA
- online hoorcollege
- Live hoorcollege
- Interactieve casus-gebaseerde les (? andere benamingen?)

B. Kennis

1. *Had u op voorhand al gehoord van de term en het concept 'exercise is medicine'? Zo **ja,** waar en wat weet u al? Zo **nee**, welk idee had u toen u de term voor het eerst hoorde?*

JA of NEE (+ verklaring)

b. Werd er tijdens de opleiding (geneeskunde) voldoende aandacht besteed aan het belang van lichaamsbeweging in de preventie en behandeling van chronische aandoeningen?

JA of NEE (zonder verklaring)

c. In welke lessen/opleidingen kwam dit topic reeds aan bod?

OPEN (informatie voor ons)

d. Was u tijdens de grote masterstage getuige van consulten, waarbij patiënten werden aanbevolen meer te bewegen? Zo ja, in welke disciplines/specialismen?

JA of NEE (+ verklaring)

e. Kent u het project 'Bewegen op Verwijzing', ondersteund door het Vlaams Instituut Gezond Leven? Zo **ja**, hoe leerde u het kennen?

JA of NEE (+ verklaring)

f. Kent u het project 'ClaudicatioCare'? Zo **ja**, hoe leerde u het kennen?

JA of NEE (+ verklaring)

g. Welke andere initiatieven kent u, die helpen patiënten aan te zetten tot meer lichaamsbeweging? Lokaal, nationaal of internationaal.

OPEN (informatie voor ons)

h. Bij welke aandoeningen zou lichaamsbeweging volgens u een belangrijk preventief en/of curatief effect hebben?

OPEN

C. Verwachtingen
   1. Wat verwacht u van de e-learning en keuzeles over lichaamsbeweging bij chronische aandoeningen?
   2. Op welke specifieke vragen wenst u een antwoord te krijgen?
   3. Welke competenties zou u graag willen aanscherpen met het volgen van deze keuzeles?

9.5 Vragenlijst 2

A. Algemeen

Wat vond u van de:

a. Duur van de e-learning

Vijf opties (veel te lang , te lang, goed, te kort, veel te kort)

b. Opmaak van de e-learning

Vijf opties (heel overzichtelijk, overzichtelijk, gewoon, onoverzichtelijk, heel onoverzichtelijk)

c. Waren er nog pathologieën die voor u ontbraken in de e-learning?

OPEN

B. Inhoud (per thema)

a. Metabool

i. Bent u tevreden over de informatie die u tijdens dit onderdeel werd aangeboden?

JA / NEE

ii. Welke informatie ontbrak er nog volgens u?

OPEN

iii. Gaat u de informatie rond dit onderwerp gebruiken in de praktijkvoering? Zo ja, hoe? Zo nee, waarom niet?

JA / NEE (+ verklaring)

b. PAV

1. Bent u tevreden over de informatie die u tijdens dit onderdeel werd aangeboden?

JA / NEE

ii. Welke informatie ontbrak er nog volgens u?

OPEN

iii. Gaat u de informatie rond dit onderwerp gebruiken in de praktijkvoering? Zo ja, hoe? Zo nee, waarom niet?

JA / NEE (+ verklaring)

c. Cardiaal

1. Bent u tevreden over de informatie die u tijdens dit onderdeel werd aangeboden?

JA / NEE

ii. Welke informatie ontbrak er nog volgens u?

OPEN

iii. Gaat u de informatie rond dit onderwerp gebruiken in de praktijkvoering? Zo ja, hoe? Zo nee, waarom niet?

JA / NEE (+ verklaring)

d. Pulmonair

1. Bent u tevreden over de informatie die u tijdens dit onderdeel werd aangeboden?

JA / NEE

ii. Welke informatie ontbrak er nog volgens u?

OPEN

iii. Gaat u de informatie rond dit onderwerp gebruiken in de praktijkvoering? Zo ja, hoe? Zo nee, waarom niet?

JA / NEE (+ verklaring)

e. Psychologie

1. Bent u tevreden over de informatie die u tijdens dit onderdeel werd aangeboden?

JA / NEE

ii. Welke informatie ontbrak er nog volgens u?

OPEN

iii. Gaat u de informatie rond dit onderwerp gebruiken in de praktijkvoering? Zo ja, hoe? Zo nee, waarom niet?

JA / NEE (+ verklaring)

(Motivationele gespreksvoering)

C. Afsluitend

a. Heeft u suggesties om deze e-learning te optimaliseren?

OPEN

b. Zou u deze e-learning aanraden aan andere collega's?

JA / NEE (+ verklaring waarom wel/waarom niet)

c. Zou deze e-learning in de algemene opleiding tot arts of in de opleiding tot huisarts geïntegreerd moeten worden?

JA/NEE (+ verklaring)

9.6 Script interviews

Evaluatie blended learning module over "exercise is medicine"

Alvast bedankt om deel te nemen aan deze studie.
Ik, als interviewer, maak deel uit van het onderzoekende team. Graag zou ik u willen vragen dat u desondanks de vragen volledig en eerlijk beantwoord. Indien u wenst kan u weigeren om te antwoorden of u op elk moment uit de studie terugtrekken. Dit gesprek wordt opgenomen om achteraf te kunnen verwerken, waarbij volstrekte anonimiteit wordt bewaard.
De doelstelling van deze studie is de ontwikkeling en pilotering van een blended learning module over 'exercise is medicine' in de master-na-masteropleiding huisartsgeneeskunde in Vlaanderen. U, als deelnemer van de studie, kan helpen om de module te evalueren en om na te gaan of aan de specifieke doelen van het contactonderwijs en de e-learning voldaan zijn.
Het interview is opgebouwd uit algemene vragen, vragen over de grote thema's die besproken werden in de e-learning en in het contactonderwijs en enkele afsluitende vragen

Voel u vrij om vlot te vertellen en uit te wijden over andere onderwerpen indien er belangrijke informatie bij u te binnen schiet.

Wat was de reden waarom u zich ingeschreven heeft voor het keuzeonderwerp: "Exercise is medicine: beweging als therapie voor chronische aandoeningen"

Waarom besloot u om deel te nemen aan deze studie?

“

Hecht u zelf veel belang aan lichaamsbeweging?

Zo ja, beoefent u zelf sport?

“

Welke effecten heeft lichaamsbeweging op u?

“

Probeerde u, alvorens deze lessenreeks gevolgd te hebben, patiënten reeds aan te zetten tot lichaamsbeweging? Zo ja welke patiënten? Hoe pakte u dit aan?

Welke barrières merkt u op?

“

Heeft u de indruk dat tijdsdruk (tijdens consultvoering) een belangrijke factor is waardoor er eventueel minder tijd is om lichaamsbeweging te promoten?

“

Verwees u patiënten soms door naar bestaande initiatieven zoals ‘bewegen op verwijzing’ of andere lokale initiatieven?

“

Wat vond u van de uitwerking van de verschillende thema’s tijdens het contactonderwijs / online les?

Algemeen: Wat vond u van de les (Qua opbouw en inhoud)

“

Ter herinnering:

- *Introductie*
- *Barrières*
- *Casus van studenten*
- *Motivationele gespreksvoering*
- *Toepassing in praktijk dmv casus*

Wat waren voor u (minder) goede punten?

“

Heeft u suggesties voor verbetering?

“

Waren en nog zaken die voor u ontbraken / wat u graag aan bod had gezien?

“

Was het wat u ervan verwacht had?

“

Wat vond u van de opdeling in breakoutrooms?

“

Optioneel: En meer specifiek de casussen? (Iedereen had eigen invulling)

“

Vond u het college voldoende interactief?

“

Na het afronden van de blended learning module, hebt u het gevoel dat u ‘exercise is medicine’ bespreekbaar kan maken en dit kan implementeren in de behandeling van de patiënt? Dat u de patiënt kan motiveren?

Zo ja, geef een voorbeeld hoe u de patiënt zou begeleiden en eventueel verwijzen. (in latere praktijkvoering bv.)

“

Zo nee, wat ontbreekt er nog?

“

Gaat u na deze blended learning bepaalde zaken in de praktijk anders aanpakken?

En hoe zal u dit doen?

“

Welke informatie geeft u mee aan collega’s over dit onderwerp?

Zou u deze blended learning met de e-learning aanraden aan collega’s?

“

Vindt u deze lessen een meerwaarde van de opleiding?

“

Zou deze blended learning module in de algemene opleiding tot arts of in de opleiding tot huisarts geïntegreerd moeten worden?

“

Of dit onderwerp (op een andere manier? Ander format? suggesties?)

“

Opmerkingen:

- *Tijdens het interview is het steeds mogelijk om ongeplande aanvullende vragen te stellen. Belangrijk is om deze steeds te noteren, gezien deze mogelijks toegevoegd kunnen worden aan het script indien aangewezen.*

- *Tijdens het interview worden verschillende technieken gebruikt om actief te luisteren en om de geïnterviewde vlot te laten vertellen zoals stiltes laten, parafraseren, herhaling…*
    - *Voorbeelden:*
        - *hummen, 'ja' of 'oké' zeggen*
        - *Vertel me meer.*
        - *Verklaar u nader.*
        - *Wat bedoelt u met …*