E-learning wondzorg in de huisartsenpraktijk

Spencer Lopes Dos Santos Isabel, KU Leuven

De Vreese Tilly, KU Leuven

Promotor: Schoenmakers Birgitte, KU Leuven

Co-promotoren: Servaes Dirk, AZ Turnhout

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2022 – 2023

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

Achtergrond

De huisarts is vaak het eerste aanspreekpunt bij vragen rond wondzorg in de thuissituatie of woonzorgcentra. De kennis over behandelingsopties is niet steeds optimaal, wat onvermijdelijk leidt tot suboptimale wondzorg, verlengde genezingstijd en verhoging van risico op complicaties en discomfort. Ook op financieel vlak betekent dit vaak een hogere belasting, zowel voor de patiënt als de maatschappij. Het belang van adequate en makkelijk toegankelijke richtlijnen is dan ook duidelijk.

Doel

Het inventariseren van leerbehoeften en noden inzake wondzorg bij huisartsen (in opleiding), om zo een e-learning te ontwikkelen rond de meest voorkomende wondtypen en wondzorg in het algemeen.

Methode

In dit prospectief onderzoek wordt gepeild naar de leerbehoeften en noden van HAIO's en huisartsen in kader van wondzorg met behulp van een online websurvey. Ook de meest gebruikte wondzorgproducten worden in kaart gebracht. Met deze resultaten wordt dan rekening gehouden bij de ontwikkeling van de e-learning.

Resultaten

In totaal zijn er 141 respondenten die minstens 92% van de vragen beantwoordden. Nagenoeg alle artsen (138, of 98%) vinden dat het topic wondzorg onvoldoende aan bod komt tijdens de opleiding. Ook blijkt het voor velen (117, of 83%) moeilijk om aan juiste informatie te komen in de dagelijkse praktijk. De meest gebruikte producten voor wondreiniging (niet ontsmetting) zijn iso-Betadine Dermicum® en Flamirins®. Kraantjeswater wordt weinig gebruikt (61 van de 141 respondenten gebruikt nooit kraantjeswater), hoewel dit een valabel reinigingsmiddel is. De meeste respondenten zouden gebruik maken van een e-learning (137 van de 141, of 97%), bij voorkeur bevat deze volgende topics: ondersteuning (laagdrempelig advies) (125, of 88,7%), protocollen per wondtype (124, of 87,9%), chronische wonden (120, of 85,1%), decubitus (107, of 75,9%), algemene theorie (99, of 70,2%), ulcera (98, of 69,5%) en debridement (90, of 63,8%). Op basis van deze leerbehoeften werd een e-learning ontwikkeld die deze thema's behandelt, aangevuld met skin tear, traumatische wond/schaafwond en brandwond. Daarnaast werden ook gebruiksvriendelijke steekkaarten per thema ontwikkeld. Deze e-learning wordt ter beschikking gesteld op het leerplatform Sofia.

Conclusie

Er is duidelijk nog heel wat ruimte voor verbetering rond wondzorg in de ambulante praktijk. De e-learning werd ontwikkeld op basis van de gekozen voorkeuren, en gestoffeerd met casuïstiek en kennisvragen. Beknopte overzichtskaarten werden ontwikkeld om in een oogopslag handvaten te bieden bij beslissingen. Bij voorkeur wordt deze opleiding voorzien in de master-na-master huisartsgeneeskunde.

Inhoudsopgave

Abstract **3**

Achtergrond 3
Doel 3
Methode 3
Resultaten 3
Conclusie 3

Introductie **5**

Methode **6**

Onderzoeksvraag 6
Leerbehoeften 6
Design en uitkomstmaten 6
Ontwikkeling e-learning 6
Dwarsdoorsnede 7
Statististische analyse 7
Ethische goedkeuring 7

Resultaten **8**

Discussie **11**

Limitaties 13

Conclusie **14**

Bibliografie **15**

Bijlagen **17**

Vragenlijst 17
Goedkeuring Ethische Comissie 19
Goedgekeurd protocol 23
Persoonlijke reflectie 35

Introductie

Volgens Vlaamse cijfers wordt de prevalentie van wonden in woonzorgcentra geschat op 5,45% waarvan 0,64% veneuze ulcera[1]. In Nederland wordt de prevalentie van wondzorg in de thuiszorg geschat tussen 3,7% (decubitus en chronische wonden) en in woonzorgcentra tussen 5,4% (chronische wonden) en 7,1% (decubitus)[2]. Zeker in de thuiszorg is de huisarts vaak het eerste aanspreekpunt in kader van in- of bijstellen van wondzorgbeleid. De ervaring leert dat daar acute wonden (bv snijwonden, brandwonden, schaafwonden) de meerderheid uitmaken. In de woonzorgcentra gaat het dan vooral over chronische wonden zoals diabetische ulcera, veneuze ulcera en decubitus. Hier zijn vaak referentie-wondverpleegkundigen aanwezig, echter ligt de eindverantwoordelijkheid steeds bij de huisarts. Dit maakt dat er een brede kennis vereist is. Hoewel de diagnostiek en pathofysiologie vaak voldoende gekend is, is de kennis over behandelingsopties niet altijd optimaal[3].

Hiervoor zijn multiple verklaringen. Ten eerste zijn er te weinig makkelijk bereikbare tools/richtlijnen om tijdens een consultatie snel een goede beslissing te maken in kader van wondzorg[3,4]. De enkele bestaande tools (zoals bijvoorbeeld Digiwond[5]) zijn niet gekend, onvolledig, of praktisch niet hanteerbaar. Bijgevolg dient men als (beginnende) huisarts vaak terug te vallen op de 'expert opinion'. Echter, voldoende wetenschappelijk onderzoek ontbreekt, waardoor ook de bestaande richtlijnen vaak gebaseerd zijn op expert opinion, of de beschikbare wondzorgspecialiteiten[6]. Bovendien blijkt uit de bovengenoemde cijfers dat de prevalentie relatief laag is. Daarnaast is er ook een enorm, en stijgend, aanbod van producten en materialen, waardoor het moeilijker wordt om nog te weten welke wondzorg de beste optie is voor een bepaald type wond, en ontbreekt uniformiteit binnen de verschillende praktijken. Tenslotte is elke presentatie van een wond anders, en speelt de context van de patiënt ook steeds een rol[7]. Gezien deze complexiteit is het bijna niet haalbaar een richtlijn op te stellen die voor elke individuele wond gebruikt kan worden.

Beperkte kennis over wondzorg leidt onvermijdelijk tot suboptimale wondzorg. Zo verstoort een te droog of te vochtig wondmilieu de genezingsprocessen, met verlengde genezingstijd tot gevolg. Dit heeft implicaties voor de wonde zelf: bacteriële infectie, evolutie naar een chronische wonde, recidief, toegenomen littekenweefsel. Ook voor de patiënt zelf wordt de belasting groter[6]. Er is namelijk sprake van toegenomen pijn en discomfort[8] en er is meer kans op ontwikkelen van allergische dermatitis/contactallergie[7]. Daarnaast is er ook een verlies van levenskwaliteit[9,10]. Bijgevolg stijgen ook de kosten, zowel voor de patiënt als voor de maatschappij. De kosten per chronisch ulcus worden geraamd op minstens 2000 EUR[11]. Uit een te beperkte kennis vloeit automatisch ook een gebrekkige aandacht voor preventie van recidieven.

In dit onderzoek wordt daarom de kennis van huisartsen over wondzorg onderzocht en wordt er op basis van de leerbehoeften een e-learning opgesteld.

Methode

In dit prospectief onderzoek zullen we peilen naar de leerbehoeften en noden van HAIO's en huisartsen in kader van wondzorg. Ook brengen we in kaart welke producten en materialen het meest gebruikt worden. Met deze resultaten wordt dan rekening gehouden bij de ontwikkeling van de e-learning.

Onderzoeksvraag

Wat zijn de leerbehoeften van huisartsen en haio's bij wondzorg?

Leerbehoeften

Via een anonieme websurvey wordt gepeild naar hiaten en noden bij HAIO's en huisartsen.

Design en uitkomstmaten

Dit is een prospectief observationele studie opgezet als kwaliteitsverbeterend project. De bevraging gebeurt online via Qualtrics Websurvey en is geheel anoniem. De vragenlijst werd opgesteld vanuit onze eigen leerbehoefte, in overleg met een wondzorg-expert. Eerst worden demografische gegevens bevraagd (vraag 1 tem 5). Daarna peilen we naar gevoel van competentie rond wondzorg, gebruikte bronnen van informatie, en idee over de opleiding (vraag 6 tem 11). Tot slot stellen we toegepaste vragen over producten en verbandmaterialen, ter inventarisatie van de gebruikte middelen (vraag 12 tem 20). De laatste drie vragen gaan over het nut van een e-learning. De deelnemer kan vrijblijvend contact opnemen met de contactpersoon via e-mail bij vragen of opmerkingen. De online survey werd afgenomen door middel van Qualtrics, waarbij de IP-adressen niet worden opgeslagen. Op deze manier wordt anonimiteit gegarandeerd. De vragenlijst werd toegevoegd als bijlage.

Ontwikkeling e-learning

In tweede instantie wordt een e-learning ontwikkeld op maat van de (beginnende) huisarts, die in de toekomst kan gebruikt worden voor verschillende doeleinden (bv basisopleiding, bijscholing…). We baseren ons hiervoor op informatie uit de ICHO databank[12], het handboek rond wondzorg van het NHG (Nederlands Huisartsen Genootschap)(13), het handboek van het wit-gele kruis[7], het brandwonden formularium[14], en eigen lesnota's uit het curriculum van de KU Leuven. Daarnaast worden ook online bronnen geraadpleegd: Eduwond (Digiwond)[5], WCS (Woundcare Consultant Society)[15], website overzicht wondbedekkers[16], de website van het RIZIV[17], de richtlijn voor decubituspreventie van KCE (Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg)[18], de richtlijn rond decubitus van EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel)[19], een e-learning beschikbaar via Flen Health[8], een uitgebreid rapport rond debridement van EWMA (European Wound Management Association)[20], een Cochrane review rond incontinentie-geassocieerde dermatitis (IAD)[21], en de website van BCFI[22]. Er worden enkel richtlijnen gebruikt die toepasbaar zijn in de ambulante praktijk. Om onze eigen kennis van de verschillende producten te vergroten, nodigen we vertegenwoordigers van diverse producenten uit om de verscheidene materialen en hun toepassingen te leren kennen.

Simultaan met het uitsturen van de vragenlijst start ook de ontwikkeling van de e-learning. Hiervoor wordt eerst gefocust op chronische wonden: decubitus en veneuze/arteriële ulcera In de enquête wordt gepeild naar welke typen wonden vooral behandeld moeten worden bij een e-learning. Daarnaast wordt ook gevraagd naar de meest gebruikte producten en materialen, en op basis van welke bronnen deze keuzes worden gemaakt. Al deze informatie wordt meegenomen in de verdere uitwerking van de e-learning. Er worden overzichten geboden van voor- en nadelen van verschillende producten en materialen, en bepaalde typen wonden worden toegevoegd als item in de e-learning. Hierbij wordt prioriteit gegeven aan de topics die door de deelnemers als noodzakelijk worden geacht. De e-learning zal beschikbaar gesteld worden via het Sofia platform.

Dwarsdoorsnede

HAIO's en huisartsen die werkzaam zijn binnen heel Vlaanderen. Er is geen restrictie op basis van leeftijd of geslacht. De rekrutering gebeurt online via sociale media, opleidingskanalen, e-mail, en online platformen van de huisartsenkring. Het beoogde aantal op basis van een convenience sample is 120. De vragenlijst was in totaal twee maanden beschikbaar (oktober en november 2021).

Statististische analyse

De resultaten worden beschrijvend verwerkt. Voor de beschrijvende analyse wordt gebruik gemaakt van Excel. Bij de resultatenbespreking werden enkel respondenten meegenomen die minstens 92% van de vragen beantwoordden.

Ethische goedkeuring

Het gehele onderzoek werd goedgekeurd door de ethische commissie op 14-09-2021 met als kenmerk MP018006.

Resultaten

Op de bevraging die werd rondgestuurd via geijkte kanalen (nieuwsbrief ICHO vzw, nieuwsbrief Domus Medica, huisartsenkringen) beantwoordden 141 respondenten minstens 92% van de vragen. Er werd enkel rekening gehouden met hun antwoorden bij de verdere bespreking. De artsen komen frequent in aanraking met wondzorg, 61 van hen wekelijks (43%), 45 van hen minstens twee keer per week (32%).

Toch geven 75 van diezelfde respondenten (53%) aan zich eerder niet of zelfs helemaal niet (11 van 141, 8%) comfortabel te voelen met het maken van beslissingen of beantwoorden van vragen betreffende wondzorg. Zo antwoorden maar liefst 119 van de 141 artsen 'onvoldoende expertise' te hebben om een verpleegkundige te instrueren.

Nagenoeg alle respondenten (138, of 98%) vinden dat het topic wondzorg onvoldoende (50%) of eerder onvoldoende (48%) aan bod komt in de opleiding. De minderheid, namelijk 3 respondenten, vinden het wel voldoende behandeld. De opleiding tot huisarts wordt door 101 van de respondenten (72%) als ideaal moment beschouwd voor educatie rond dit thema. De basisopleiding tot arts wordt door 14 artsen verkozen. De resterende 26 artsen vinden dat wondzorg binnen navorming kan kaderen.

Daarnaast ondervindt 83% van de huisartsen moeilijkheden om informatie te vinden rond wondzorg in de dagdagelijkse praktijk (62% of 88 van de 141 eerder niet, 21% of 29 van de 141 helemaal niet). Vijfenveertig artsen bekomen hun informatie via collega's, 30 via online kanalen. Er wordt advies ingewonnen bij wondzorgteams door 31 van de 141 respondenten (22%). Tweeëntachtig van de 141 bevraagden (58%) hadden reeds contact met een wondzorgteam. De e-learning bevat daarom ook overzichtelijke steekkaarten die makkelijk hanteerbaar zijn in de dagdagelijkse praktijk en alle nodige informatie bundelen.

De keuze voor wondzorgproducten in de praktijk wordt gemaakt op basis van opgebouwde expertise. De twee voornaamste bepalende factoren zijn wat er werd aangeleerd door de praktijkopleider en eigen praktijkervaring. Zie onderstaande tabel 1 voor bijhorend cijfermateriaal.

Tabel 1: Keuze gamma producten en waarop deze keuze gebaseerd werd

	Wondreinging	**Wondproducten**	**Wondverbanden**
Basisopleiding	13 (9%)	13 (9%)	14 (10%)
Eigen opzoekwerk	13 (9%)	17 (12%)	14 (10%)
Bijscholing	23 (16%)	19 (13%)	15 (11%)
Praktijkopleider	55 (39%)	49 (35%)	55 (39%)
Eigen praktijkervaring	35 (25%)	34 (24%)	42 (30%)
Vertegenwoordigers	2 (1%)	9 (6%)	1 (1%)

De meest gebruikte producten voor wondreiniging (en dus niet ontsmetting) blijken iso-Betadine® Dermicum (85 van de bevraagden meestal (60%), 17 altijd (12%)) en Flamirins® (63 van de artsen meestal (44,7%), 13 van hen altijd (9,2%)). Van de respondenten gebruikt 43,3% (61 van 141) nooit kraantjeswater voor wondreiniging, terwijl 14,9% (21 van 141) vaak en 5,7% (8 van 141) altijd kraantjeswater gebruikt. Andere vaak gebruikte producten zijn fysiologisch water (bij 23,3% van de respondenten), Hibidil® (24,1%) en HAC (11,3%). Er werd bij de e-learning een overzicht van beschikbare reinigings-en ontsmettingsmiddelen voorzien, met daarbij ook een prijsindicatie.

Onderstaande tabel 2 geeft een overzicht van de gemaakte keuzes inzake verdere wondverzorging bij verschillende typen wonden.

Tabel 2: keuze wondzorgproduct ikv verschillende typen wond (meerdere antwoorden waren mogelijk)

Merknaam (®)	**Acuut lekkend**	**Chronisch lekkend**	**Acuut droog**	**Chronisch droog**
iso-Betadine	55 (39,01%)	23 (16,31%)	58 (41,13%)	32 (22,70%)
Flamigel	40 (28,37%)	121 (85,82%)	74 (52,48%)	56 (39,72%)
Flaminal Hydro	67 (47,52%)	78 (55,32%)	51 (36,17%)	51 (36,17%)
Flaminal Forte	49 (34,75%)	56 (39,72%)	10 (7,09%)	16 (11,35%)
Flammazine	8 (5,67%)	3 (2,13%)	5 (3,55%)	2 (1,42%)
Bactroban	3 (2,13%)	2 (1,42%)	1 (0,71%)	2 (1,42%)
Fucidine/Affusine	18 (12,77%)	5 (3,55%)	7 (4,96%)	2 (1,42%)
Honingzalf/suikerpasta	8 (5,67%)	22 (15,60%)	6 (4,26%)	16 (11,35%)
Abilar	2 (1,42%)	4 (2,84%)	7 (4,96%)	6 (4,26%)
Neo-cutigenol	2 (1,42%)	4 (2,84%)	7 (4,96%)	13 (9,22%)
Barrièrezalf	16 (11,35%)	23 (16,31%)	3 (2,13%)	0 (0,00%)
Prontosan (zalf)	3 (2,13%)	10 (7,09%)	5 (3,55%)	6 (4,26%)

80% van de respondenten zou zeker gebruik maken van een e-learning rond wondzorg (113 van de 141 respondenten antwoordden 'helemaal wel'). Onderstaande tabel 3 geeft een overzicht van welke topics de voorkeur wegdragen volgens onze respondenten, gerangschikt van meest (125 van de 141 artsen) naar minder verkozen (steekwonden, 29 van de bevraagden). Op basis van deze antwoorden werd de inhoud van de e-learning bepaald.

Tabel 3: voorkeuren behandelde topics in een e-learning (meerdere antwoorden waren mogelijk)

Onderwerp	**Positieve respons**
Ondersteuning (laagdrempelig advies vanuit ziekenhuis, wondraadpleging,…)	125 (88,7%)
Gebruiksklare protocollen per wondtype	124 (87,9%)
Chronische wonden	120 (85,1%)
Decubitus	107 (75,9%)
Wonden en wondgenezing in algemeen	99 (70,2%)
Ulcera	98 (69,5%)
Wonddebridement	90 (63,8%)
Brandwonden	49 (34,7%)
Scheurwonden	41 (29%)
Bijtwonden	31 (21%)
Steekwonden	29 (20,5%)

Op basis van de leerbehoeften die naar voren kwamen uit de bevraging van huisartsen en HAIO's werden volgende onderwerpen uitgewerkt in de e-learning: algemene theorie, decubitus, veneuze (en arteriële) ulcera, skin tear, traumatische wond/schaafwond en brandwond. De doelstelling was om algemene theorie (etiologie, behandeling) aan te reiken waarop kan teruggevallen worden. De theorie werd gestoffeerd met casussen uit de praktijk en kennisvragen. Op deze manier werd een overzichtelijk naslagwerk gecreëerd. Per onderwerp werd een gebruiksvriendelijke fiche ontwikkeld met hierin de belangrijkste aandachtspunten zodat deze als steekkaarten gebruikt kunnen worden in de dagdagelijkse praktijk. Daarnaast werd ook een recent overzicht gegeven van de huidige bestaande klassen van actieve verbandmiddelen op de Belgische markt, met aandacht voor de wetgeving rond verhoogde terugbetaling. Ook een oplijsting van de verschillende ontsmettings- en reinigingsmiddelen komt aan bod, met indicaties en mogelijke nadelen of aandachtspunten.

Discussie

Uit de bevraging blijkt dat meer dan de helft van de huisartsen frequent in aanraking komt met wondzorg. Er is weinig literatuur beschikbaar uit België om dit te staven. Een prospectieve studie in Nederland toonde dat bij 415 patiënten wondzorg werd opgestart in één jaar tijd, en dit binnen twee huisartsenpraktijken[23]. Dit komt overeen met het wekelijks tot tweewekelijks zien van wondproblematiek.

De ruime meerderheid van de respondenten gaf aan onvoldoende kennis te hebben rond wondzorg. Een mogelijke verklaring hiervoor is het beperkte aanbod rond wondzorg tijdens basisopleiding tot (huis)arts. Er komt duidelijk naar voren uit de vragenlijst dat de master-na-master huisartsgeneeskunde het ideale moment is voor extra educatie rond dit onderwerp. In het huidige curriculum van de KU Leuven worden gemiddeld acht uren besteed aan wondzorg tijdens de opleiding tot basisarts, steeds verwerkt binnen een groter vak (bv 'EHBO en Verbandleer' tijdens de bachelor opleiding, 'Traumatologie' tijdens de master opleiding)[24]. Tijdens de manama huisartsgeneeskunde kan vrijblijvend een keuzemodule wondzorg gevolgd worden (ca drie uren). Hierbij dient opgemerkt te worden dat het vaak gaat over (herhaling van) theoretische kaders. Er wordt weinig of geen tijd voorzien voor toegepaste lessen, casuïstiek en practica waarbij de studenten kunnen kennismaken met de verschillende verbandmiddelen. Hierdoor is de opgebouwde kennis zeer beperkt en onvoldoende wanneer men effectief in het werkveld terecht komt. Ook Dierickx (UGent) haalde reeds dit gebrek aan kennis aan ondanks enkele aan wondzorg gewijde lessen[4].

Het blijkt ook een probleem om betrouwbare bronnen te vinden die praktisch toepasbaar zijn. Dit kwam reeds naar voren in de thesissen van De Munter en Dierickx[3,4]. Beiden hadden als doel het ontwikkelen van tools om wondzorg in de praktijk beter te doen verlopen. De meest geconsulteerde bronnen zijn collega's, het 'world wide web', en sporadisch ingewonnen advies via wondzorgteams. Zelden wordt informatie gehaald uit handboeken en/of gecertificeerde kanalen. Nochtans zijn naslagwerken zoals het Handboek Wondzorg van het wit-gele kruis[7] en de officiële website van het WCS[15] goed bereikbaar. Daarnaast bevatten de verschillende bronnen vaak wisselende adviezen, waardoor uiteindelijk teruggevallen wordt op eigen intuïtie/ervaring. Onderzoek van Seaton et al uit 2019 geeft ook aan dat er idealiter universele richtlijnen per wondtype zouden ontwikkeld worden[25]. Uit de thesis van de Munter bleek al eerder dat het merendeel van de richtlijnen niet gericht zijn op de eerste lijn[3]. Zij onderzocht 33 richtlijnen, waarvan slechts 5 gericht zijn op de eerste lijn. Zo heeft het KCE slechts één wondzorgrichtlijn, namelijk rond decubitus[18].

Onze eigen kennis hebben we vergroot door het lezen van naslagwerken en richtlijnen, en door gesprekken met vertegenwoordigers van wondzorgmateriaal en wondzorgverpleegkundigen. Deze informatie werd mee verwerkt in de e-learning.

Binnen ziekenhuizen of verpleegkundige organisaties worden vaak eigen richtlijnen samengesteld in samenwerking met een wondzorgspecialist. Deze bronnen zijn (meestal) niet vrij beschikbaar in de eerste lijn. De verschillende naslagwerken zijn, eens gevonden, vaak lijvig. Zij bieden degelijke en uitgebreide informatie, maar zijn weinig bruikbaar om te implementeren in de dagelijkse praktijk. Honderdvierentwintig van de 141 respondenten gaf aan dat gebruiksklare protocollen per wondtype nuttig zouden zijn (zie tabel 2). Met de steekkaarten die horen bij de ontwikkelde e-learning wordt tegemoet gekomen aan deze lacune.

Uit de bevraging blijkt dat vele artsen nut zouden zien in laagdrempelig overleg met wondspecialisten. We contacteerden verschillende ziekenhuizen en het wit-gele kruis met de vraag naar hoe zij ingeschakeld kunnen worden. Het bleek echter nagenoeg onmogelijk om deze informatie op een gestructureerde manier te bundelen. Wel werd duidelijk dat deze wondzorgteams open staan voor laagdrempelig overleg met de huisarts. De mogelijkheden tot integratie van een algemeen systeem in kader van communicatie lijken beperkt, en valt niet binnen de scope van deze thesis. Best bekijkt elke arts hiervoor het zorglandschap in zijn regio.

Voor de keuze van producten en materialen wordt sterk gerekend op aangeleerde zaken vanuit de HAIO-jaren en de eigen ervaring. Een grote groep van de respondenten gebruikt nooit kraantjeswater, hoewel dit een valabel reinigingsmiddel is[6,7]. Daarenboven is het goedkoop en makkelijk bereikbaar. Uit de vragenlijst komt ook naar voren dat ontsmettingsmiddelen frequent onterecht gebruikt worden voor wondreiniging (zo grijpt 60% van de bevraagden meestal naar iso-Betadine Dermicum®, en 12% altijd). Ook Flamirins® wordt vaak gebruikt (45% meestal, 9% altijd). Nochtans volstaat kraantjeswater voor de meeste wonden. Het standaard gebruiken van een ontsmettingsmiddel voor reiniging moet afgeraden worden, gezien de verschillende negatieve effecten op wondheling en het risico op allergische reactie (vooral bij producten met jood)[26]. Sommige respondenten gaven in de opmerkingen aan dat ze overzicht missen in de producten die beschikbaar zijn, en hun indicaties. Als antwoord hierop werd een samenvatting van de producten die beschikbaar zijn op de huidige Belgische markt voorzien, met bijhorende indicaties.

Met de bevraging werd gepeild naar de leerbehoeften van de huisartsen. Deze e-learning is ontworpen om een antwoord te bieden op de gestelde noden en biedt een overzicht van de theoretische achtergrond en principes betreffende decubitus, ulcera, skin tears, brandwonden en traumatische wonden. Er bleek ook een nood aan makkelijk te vinden informatie. Daarom werd elk topic ook voorzien van een bondige steekkaart die als geheugensteun kan gebruikt worden in de dagelijkse praktijk. Een groot deel van onze respondenten komt op regelmatige basis in aanraking met (chronische) wondzorg: 61 van hen wekelijks, 45 minstens 2 keer per week. Ter volledigheid haalden we in onze e-learning ook de terugbetalingscriteria aan die van toepassing zijn bij chronische wondzorg. Actieve verbandmiddelen zijn niet goedkoop, en op die manier kunnen de kosten voor de patiënt zo laag mogelijk gehouden worden.

Tijdens het opstellen van de e-learning hebben we ons gebaseerd op breed gedragen referenties (cfr oplijsting bij methode). Een belangrijke opmerking hierbij is dat ook binnen deze (betrouwbare) bronnen verschillende adviezen gegeven worden zoals bijvoorbeeld het al dan niet verwijderen van een droge necrose, het al dan niet verwijderen van een blaardak, of het al dan niet gebruiken van bepaalde actieve verbandmiddelen. Door deze discrepanties blijft wondzorg toch steeds deels gebaseerd op eigen ervaring en expert opinion. Dit kwam ook reeds naar voren in de thesis van De Munter[3].

Daarnaast is dit terrein continu in ontwikkeling, waardoor het moeilijk is om up-to-date te blijven. Een valkuil is hier het vervallen in verouderde technieken, bijvoorbeeld de keuze voor ondertussen achterhaalde (actieve) verbandmaterialen. Hierdoor bestaat het risico dat foute keuzes worden gemaakt, welke optimale wondheling in de weg staan[7–11,16].

Onze respondenten voelen zich niet comfortabel bij het geven van advies inzake wondzorg aan andere zorgverleners. Dit sterkt ons in de overtuiging dat bijkomende aandacht rond wondzorg nodig is tijdens de opleiding tot basisarts of tot huisarts. We hopen dan ook dat deze e-learning hiertoe zijn steentje kan bijdragen en de kennis en het vertrouwen inzake wondzorg van (jonge) artsen in de praktijk het nodige duwtje in de rug kan bieden.

Limitaties

Nieuwe strategieën die worden ontwikkeld voor behandeling van chronische wonden ('platelet-therapie', VAC-therapie, lasertherapie, cell-therapie)[27] zijn voorbehouden voor de tweede lijn en worden niet behandeld in de e-learning.

Ook houdt deze e-learning geen rekening met de wensen van de patiënt. Idealiter wordt een onderscheid gemaakt op basis van de verwachting van de patiënt. Is genezing de verwachting, dan dient geopteerd te worden voor een eerder agressieve therapie. Betreft het bijvoorbeeld een palliatieve patiënt, en is genezing mogelijk niet het doel, dan dient te worden ingezet op comfort (bestrijden infecties, pijncontrole)[28].

Verder is het belangrijk om multidisciplinair te kijken, gezien het over meer gaat dan alleen de wond. Zo nodig dient bijvoorbeeld een dieetkundige ingeschakeld te worden om te waken over voldoende intake van voedingsstoffen en calorieën[29].

Aanvullend op deze thesis zou het leereffect van deze e-learning nog kunnen geobjectiveerd worden via toetsing voor en na het doorlopen van de e-learning. Eventuele tekortkomingen in het aanbod zouden op deze manier ook kunnen worden bijgesteld. Aanvullend zouden terugkomdagen kunnen worden georganiseerd waarbij deelnemers de mogelijkheid hebben om kennis te maken met de verschillende (actieve) verbandmiddelen die beschikbaar zijn op de Belgische markt, verduidelijking van de indicaties en toepassingsmogelijkheden, en de te verwachten effecten op de wondgenezing.

Hoewel we een e-learning uitwerkten, hebben we geen tool of flowchart ontwikkeld om een zo goed mogelijk beleid in te stellen. Dit zou het onderwerp kunnen zijn van een vervolgproject, preferentieel in samenwerking met een groot centrum met veel ervaring in wondzorg.

Bijkomend stellen we ons de vraag of inzake wondzorg de huisarts wel de aangewezen expert is, en deze expertise niet vooral bij (thuis)verpleging of wondzorgverpleegkundigen thuishoort. Zou de huisarts niet frequenter advies moeten inwinnen bij deze experten? Of zou de huisarts niet sneller moeten doorverwijzen voor advies, tenzij hij zich regelmatig bijschoolt in deze materie?

Conclusie

Uit de bevraging van 141 huisartsen (in opleiding) blijkt dat er onvoldoende kennis en vertrouwen is inzake wondzorg in de eerste lijn. Er is een grote vraag naar bijkomende scholing rond dit thema. Momenteel wordt er vooral gepuurd uit eigen opgebouwde ervaring en overgedragen individuele kennis. Bij voorkeur wordt deze opleiding voorzien in de master-na-master huisartsgeneeskunde. Daarom werd een e-learning 'Wondzorg in de huisartsenpraktijk' ontwikkeld op basis van de gekozen voorkeuren en met aandacht voor algemene theorie, decubitus, veneuze (en arteriële) ulcera, skin tear, traumatische wond/schaafwond en brandwond. Dit werd gebundeld in een naslagwerk en gestoffeerd met casuïstiek en kennisvragen. Aanvullend werden beknopte overzichtskaarten ontwikkeld die gemakkelijk consulteerbaar zijn. Op deze manier hopen we bij te dragen aan het verder uitbouwen van de kennis van huisartsen inzake wondzorg en de toepassingsmogelijkheden van de verschillende actieve verbandmiddelen.

Bibliografie

1. Gryson L. Prevalentie en kosten van Wonden en Ulcera in Europa en Vlaanderen. Nursing (Lond). 2010;16:2–3.

2. Halfens RJG, Meesterberends E, Neyens JCL, Rondas AAL., Rijcken S, Wolters S, et al. Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen. 2016.

3. De Munter S. Chronische wondzorg in de huisartsenpraktijk: Wie ziet er nog het bos tussen de bomen? UGent; 2014.

4. Dierickx C. Ontwerp van een bruikbaar en evidence-based instrument voor wondzorg binnen de huisartspraktijk. UGent; 2014.

5. Smet S, Schramme J, Beele H, Beeckman D, Randon C, Moreels N, et al. DigiWond (EduWond) [Internet]. 2018 [cited 2021 May 18]. Available from: https://www.eduwond.be/nl/digiwond/

6. Nederlandse Vereniging voor Heelkunde. Richtlijn: Wondzorg bij acute wonden [Internet]. 2013. Available from: https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/wondzorg_bij_acute_traumatische_en_chirurgische_wonden/wondzorg_-_korte_beschrijving.html

7. Beele H, Bernaerts K, Beeckman D, Broekmans S, Cordyn S, Daem M, et al. Handboek Wondzorg. 3rd ed. Cordyn S, De Vliegher K, editors. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2016. 415 p.

8. Roovers E, Bernaerts K, Huisman K, Decavele L. E-learning: Wonden in de dagelijkse praktijk: een multidisciplinaire aanpak [Internet]. 2019 [cited 2021 May 18]. Available from: https://course.roulartahealthcare.be/rhc/wondverzorging

9. Persoon A, Heinen MM, Van Der Vleuten CJM, De Rooij MJ, Van De Kerkhof PCM, Van Achterberg T. Leg ulcers: A review of their impact on daily life. J Clin Nurs. 2004;13(3):341–54.

10. Price P, Krasner DL. Health-related Quality of Life and Chronic Wounds: Evidence and Implications for Practice. Chronic Wound Care Essentials E-b. 2012;1(January):123–30.

11. Tennvall GR, Hjelmgren J. Annual costs of treatment for venous leg ulcers in Sweden and the United Kingdom. Wound Repair Regen. 2005;13(1):13–8.

12. ICHO. Databank masterproeven [Internet]. 2023 [cited 2021 Mar 1]. Available from: https://www.icho-info.be/application/content/thesislist

13. van Gunst S, Hugenholtz M, Nederlands Huisartsen Genootschap. Wondzorg in de huisartsenpraktijk. 3rd ed. NHG; 2017.

14. Breederveld RS, Middelkoop E, Vos GJ. Het brandwonden formularium: een praktische leidraad. van Loey NEE, Nieuwenhuis MK, editors. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2014. 92 p.

15. WCS Kenniscentrum Wondzorg. WCS Wondenboek (online) [Internet]. 2020 [cited 2021 May 1]. Available from: https://www.wcswondenboek.nl/book

16. Medische redactie, Mekkes JR. Wondbedekkers [Internet]. 2013 [cited 2021 May 1]. Available from: https://www.wondbedekkers.nl

17. Vlaamse Overheid. RIZIV [Internet]. 2023 [cited 2022 Mar 20]. Available from: https://www.riziv.fgov.be/nl/Paginas/default.aspx

18. Beeckman D, Mathei C, Van Lancker A, Van Houdt S, Vanwalleghem G, Gryson L, et al. Een nationale richtlijn voor Decubituspreventie. Good Clinical Practice (GCP). Brussel; 2012.

19. National Pressure Ulcer Advisory Panel; European Pressure Ulcer Advisory Panel., Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline. Haesler E, editor. National Pressure Ulcer Advisory Panel 2009-NPUAP: Washington, DC, USA, 2012. Osborne Park, Western Australia: Cambridge Media; 2014.

20. Strohal R, Dissemond J, Jordan O'Brien J, Piaggesi A, Rimdeika R, Young T, et al. EWMA Document: Debridement, an updated overview and clarification of the principle role of debridement [Internet]. Vol. 22, Journal of Woundcare. 2013. Available from: http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA/pdf/EWMA_Projects/Debridement/EWMA_Debridement_Document_JWCfinal.pdf

21. Beeckman D, Van Damme N, Schoonhoven L, Van Lancker A, Kottner J, Beele H, et al. Interventions for preventing and treating incontinence-associated dermatitis in adults. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2017 Nov 14;2017(11). Available from: http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD011627.pub2

22. Christiaens T, Maloteaux J-M. BCFI [Internet]. 2023 [cited 2021 May 1]. Available from: https://www.bcfi.be

23. Brekelmans W, Borger van der Burg BLS, Leurs LN, Hoogendoorn RJ, Zuure FBJM, Hoencamp R. Optimization of Best Practice Wound Care in the Netherlands. Int J Low Extrem Wounds. 2020;21(4):513–20.

24. KU Leuven. Onderwijsaanbod KU Leuven [Internet]. 2023 [cited 2023 Jan 16]. Available from: https://onderwijsaanbod.kuleuven.be/opleidingen/n/CQ_53245904.htm#activetab=diploma_omschrijving

25. Seaton PCJ, Cant RP, Trip HT. Quality indicators for a community-based wound care centre: An integrative review. Int Wound J. 2020;17(3):587–600.

26. Kiopekzis M, Berends N. Vuile wonden: poetsen of spoelen? Nursing (Lond) [Internet]. 2017;Mei:36–41. Available from: https://www.wondzorgcentrum.be/wp-content/uploads/Wondontsmetting.pdf

27. Mirhaj M, Labbaf S, Tavakoli M, Seifalian AM. Emerging treatment strategies in wound care. Int Wound J [Internet]. 2022 Nov 17;19(7):1934–54. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/iwj.13786

28. Powers JG, Higham C, Broussard K, Phillips TJ. Wound healing and treating wounds: Chronic wound care and management. J Am Dermatology [Internet]. 2016;74(4):607–25. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2015.08.070

29. Quain AM, Khardori NM. Nutrition in Wound Care Management: A Comprehensive Overview. Wounds [Internet]. 2015 Dec;27(12):327–35. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27447105

Bijlagen

Vragenlijst

1. Geslacht
    - *Man-vrouw-x*
2. Leeftijd
    - *Continue variabele*
3. In welk type praktijk bent u werkzaam momenteel?
    - *Groep – WGC – solo - duo*
4. Hoe vaak heeft u te maken met wondzorg in uw dagelijkse werk?
    - *2x per week - 1x per week - 2x per maand - 1x per maand - minder*
5. Voelt u zich comfortabel bij het maken van beslissingen en beantwoorden van vragen rond wondzorg?
    - *Helemaal niet akkoord – eerder niet akkoord – eerder wel akkoord – helemaal wel akkoord*
6. Vindt u dat er makkelijk en genoeg informatie te vinden valt over wondzorg om uw beslissingen te ondersteunen?
    - *Helemaal niet akkoord – eerder niet akkoord – eerder wel akkoord – helemaal wel akkoord*
7. Waar vindt u deze informatie dan vooral?
    - *Online - bijscholingen - advies via ziekenhuis/verpleegkundig team - collega's - naslagwerken - vertegenwoordigers - andere*
8. Heeft u ooit contact opgenomen met een wondzorgkundige/specialistische dienst met vragen rond wondzorg?
    - *Ja - neen*
9. Vindt u dat u voldoende expertise heeft over wondzorg om verpleegkundigen te instrueren?
    - *Ja- neen*
10. Vindt u dat wondzorg voldoende aan bod komt tijdens de opleiding? (Het gaat hier om de basisopleiding, zonder keuze-onderwijs of bijscholing)
    - *Helemaal niet akkoord – eerder niet akkoord – eerder wel akkoord – helemaal wel akkoord*
11. Op welk moment zou u het meeste voordeel halen uit een opleiding over wondzorg?
    - *Basisopleiding - huisarts-opleiding - navorming*
12. Geef aan in de tabel hoe vaak u de genoemde zaken gebruikt voor **wondreiniging, en indien nodig ontsmetting.**
    - *Kraantjeswater - Fysiologisch water - Flamirins® - iso-Betadine® Dermicum - Prontosan® - Advacyn® - Braunol® - HAC - Hibidil® - Alcoholische oplossingen - Eosine - Zuurstofwater*
13. Op basis van welke informatie heeft u gekozen voor dit gamma producten?
    - *Geleerd van uw PO - vertegenwoordiger - eigen opzoekwerk - bijscholing - basisopleiding - eigen praktijkervaring*
14. Duid aan welke producten u zou gebruiken voor het verzorgen van een **acute lekkende wond**. Reiniging en eventuele ontsmetting zijn reeds gebeurd.
    - *Iso-Betadine® Gel - Flamigel® - Flammazine® - Flaminal® Hydro - Flaminal® Forte - Prontosan® Wondgel - Bactroban® - Fucidine/Affusine® - Furacine® - Neo-cutigenol® - Abilar® - Honingzalf/suikerpasta - Barrièrezalven (type zinkoxide/Cavilon®) – Andere*

15. Duid aan welke producten u zou gebruiken voor het verzorgen van een **chronische lekkende wond**. Reiniging en eventuele ontsmetting zijn reeds gebeurd.
    - *Iso-Betadine® Gel - Flamigel® - Flammazine® - Flaminal® Hydro - Flaminal® Forte - Prontosan® Wondgel - Bactroban® - Fucidine/Affusine® - Furacine® - Neo-cutigenol® - Abilar® - Honingzalf/suikerpasta - Barrièrezalven (type zinkoxide/Cavilon®) – Andere*
16. Duid aan welke producten u zou gebruiken voor het verzorgen van een **acute droge wond**. Reiniging en eventuele ontsmetting zijn reeds gebeurd.
    - *Iso-Betadine® Gel - Flamigel® - Flammazine® - Flaminal® Hydro - Flaminal® Forte - Prontosan® Wondgel - Bactroban® - Fucidine/Affusine® - Furacine® - Neo-cutigenol® - Abilar® - Honingzalf/suikerpasta - Barrièrezalven (type zinkoxide/Cavilon®) - Andere*
17. Duid aan welke producten u zou gebruiken voor het verzorgen van een **chronische droge wond**. Reiniging en eventuele ontsmetting zijn reeds gebeurd.
    - *Iso-Betadine® Gel - Flamigel® - Flammazine® - Flaminal® Hydro - Flaminal® Forte - Prontosan® Wondgel - Bactroban® - Fucidine/Affusine® - Furacine® - Neo-cutigenol® - Abilar® - Honingzalf/suikerpasta - Barrièrezalven (type zinkoxide/Cavilon®) - Andere*
18. Op basis van welke informatie heeft u gekozen voor dit gamma producten?
    - *Geleerd van uw PO - vertegenwoordiger - eigen opzoekwerk - bijscholing - basisopleiding - eigen praktijkervaring*
19. Geef aan in de tabel hoe vaak u de genoemde zaken gebruikt voor het afdekken van een wond (steeds + fixatiemateriaal).
    - *Gaaskompres bv Stella® - Steriel gaaskompres bv Stella® - Niet-inklevend kompres bv Melolin® - Non-woven kompres bv Mesoft® - Schuimverband bv Mepilex® - Zilververband bv Mepilex® Ag - Siliconegaas bv Mepitel® - Vetverband bv Jelonet® - iso-Betadine® Tule*
20. Op basis van welke informatie heeft u gekozen voor dit gamma materialen?
    - *Geleerd van uw PO - vertegenwoordiger - eigen opzoekwerk - bijscholing - basisopleiding - eigen praktijkervaring*
21. Welke topics zou u graag behandeld zien tijdens een e-learning?
    - *Wonden en wondgenezing in het algemeen - chronische wonden - wonddebridement - bijtwonden - brandwonden - steek/snijwonden - scheurwonden - ulcera - decubitus - verzorgingsmateriaal - gebruiksklare protocollen per wondtype - ondersteuning (laagdrempelig advies vanuit het ziekenhuis, wondraadpleging via dermatoloog, teleconsulten...) - Andere*
22. Zou u gebruik maken van een e-learning om meer kennis en vaardigheden te verwerven in kader van wondzorg?
    - *Helemaal niet akkoord – eerder niet akkoord – eerder wel akkoord – helemaal wel akkoord*
23. Heeft u specifieke opmerkingen of vragen na het doorlopen van deze vragenlijst?
    - *Open antwoordmogelijkheid*

Goedkeuring Ethische Comissie

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

English version below.

Ons kenmerk: MP018006
Uw kenmerk: Masterproef studie: E-learning wondzorg in de huisartsenpraktijk **Leuven,** 14-09-2021

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES

Geachte Birgitte Schoenmakers
Geachte Isabel Spencer Lopes dos Santos, Tilly De Vreese

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 14-09-2021

De Onderwijs-Begeleidings-Commissie voor Medische Ethiek (OBC) heeft in delegatie van het EC Onderzoek UZ/KU Leuven het vermeld protocol onderzocht en besproken op haar vergadering.

Het betreft een prospectieve studie naar de kennis en noden

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 31-08-2021 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

Prof. dr. Pascal Borry

Voorzitter
Onderwijs-BegeleidingsCommissie voor Medische Ethiek KU Leuvenv

Aandachtspunten (indien van toepassing)

De Ethische Commissie UZ KU Leuven wenst de hoofdonderzoeker/promotor van de studie te wijzen op zijn/haar verantwoordelijkheid betreft de privacy van de persoons-/patiëntgegevens bij contact met de patiënt en/of inzage in het elektronisch medisch dossier, inclusief de correcte implementatie hiervan door medewerkers en studenten. Het EC verwijst naar de richtlijnen van ICH/GCP hierover op de website, en benadrukt dat een GCP-opleiding van elke hoofdonderzoeker verwacht wordt voor studies die vallen onder de Wet op Medische Experimenten. Het EC verwijst tevens naar de Belgische wetgeving (Wet van 8/12/1992 ter bescherming van de persoonlijke levenssfeer en Wet van 22/8/2002 betreffende de rechten van de patiënt), en de Algemene Verordening Gegevensbescherming (van toepassing op 25 mei 2018).

Bij gebruik van elektronisch medische gegevens is een formeel akkoord van de dienstraad vereist. De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de conformiteit van de anderstalige documenten met de Nederlandstalige documenten.

Onderzoek op embryo's in vitro valt onder de wet van 11 mei 2003. Voor dergelijk onderzoek is er naast een positief advies van het EC Onderzoek UZ/KU Leuven ook een goedkeuring van de Federale Commissie voor medisch en wetenschappelijk onderzoek op embryo's in vitro noodzakelijk vooraleer dit onderzoeksproject kan doorgaan.

Vooraleer u dierexperimenten mag opstarten is een goedkeuring vereist van de Ethische Commissie Dierproeven (ECD). U dient zich bijgevolg aan te melden bij deze commissie voor het onderdeel met dierproeven en hun adviezen te volgen. Gelieve te noteren dat u het onderzoek pas mag starten nadat u een definitief gunstig advies van deze commissie heeft verkregen.

Onderzoek op humane kadavers vereist een goedkeuring van het Ethisch Comité voor Zorg en Begeleiding. U dient zich bijgevolg aan te melden bij deze commissie en hun adviezen te volgen. Gelieve te noteren dat u het onderzoek pas mag starten nadat u een definitief gunstig advies van deze commissie heeft verkregen

Dit gunstig advies van de Commissie houdt niet in dat zij de verantwoordelijkheid voor de geplande studie op zich neemt. U blijft hiervoor dus zelf verantwoordelijk.
Bovendien dient u, als betrokken hoofdonderzoeker, erover te waken dat de resultaten van dit onderzoek, correct worden weergegeven in publicaties, rapporten voor de overheid enz.

U wordt eraan herinnerd dat bij klinische studies iedere door u waargenomen ernstige verwikkeling onmiddellijk zowel aan de opdrachtgever (desgevallend de producent) als aan het EC Onderzoek UZ/KU Leuven moet worden gemeld, ook al is het oorzakelijke verband met de studie onduidelijk.

Our reference: MP018006

Your reference: Master's thesis study: E-learning wondzorg in de huisartsenpraktijk **Leuven,** 14-09-2021

DEFINITIVE FAVOURABLE ADVICE

Dear Birgitte Schoenmakers
Dear Isabel Spencer Lopes dos Santos, Tilly De Vreese

The Research Ethics Committee UZ/KU Leuven hereby grants favourable advice to the proposed study, as it was described in the protocol. The Commission is of the opinion that from an ethical standpoint there are no objections to the proposed study. The study was approved on 14-09-2021

De Onderwijs-Begeleidings-Commissie voor Medische Ethiek (OBC) heeft in delegatie van het EC Onderzoek UZ/KU Leuven het vermeld protocol onderzocht en besproken op haar vergadering.

Het betreft een prospectieve studie naar de kennis en noden

Given that the study takes the form of a Master's thesis within the Group Biomedical Science, the application to the Research Ethics Committee UZ/KU Leuven was submitted to the Educational-Support Committee.

The Committee has no objection to the project on the basis of confidential treatment of the data and compliance with the Belgian legislation concerning privacy. The Research Ethics Committee UZ/KU Leuven wishes for the head researcher / promoter of the study to be aware of their responsibilities with regard to the privacy of personal / patient details, when in contact with living persons, patients, and / or contained within electronic medical records, including the correct implementation by employees and students.

This favorable advice concerns the submission of 31-08-2021 and is given for the duration of the Master's thesis of the student(s) concerned. Any amendment to the protocol will invalidate this favorable advice. In that case, you must submit an amendment for advice to the committee that previously approved your file.

The Committee confirms that they work in accordance with the ICH-GCP principles (International Conference on Harmonisation Guidelines on Good Clinical Practice), with the most recent verison of the Helsinki Declaration, and with applicable laws and regulations.

The Committee confirms that in case of a conflict of interest, the members concerned have not participated in decision regarding the study.

Kind regards,

Prof. dr. Minne Casteels
President / Chairperson
Research Ethics Committee UZ/KU Leuven

Prof. dr. Pascal Borry
President / Chairperson
Education-Support Committee for Medical Ethics KU Leuven

Points of Interests (if applicable)

The Research Ethics Committee UZ/KU Leuven wishes for the head researcher / promoter of the study to be aware of their responsiblities with regard to the privacy of personal / patient details, when in contact with living persons, patients, and / or contained within electronic medical records, including the correct implementation by employees and students. The Ethics Committee refers to the guidelines of the ICH/GCP here on the website, and emphasises that GCP-training is expected from every head-researcher for studies that come under the Law on Medical Experimentation. The Ethics Committee refers at the same time to the Belgian legislation (Law from 8/12/1992 for the protection of personal privacy and Law from 22/8/2002 regarding the rights of the patient), and the General Data Protection Regulation (which comes into effect on May 25th 2018).

For use of electronic medical data, a formal agreement from the clinical board is required. The study promotor is responsible for the conformity of foreign language documents with the Dutch language version.

In vitro research on embryos comes under the Law of 11 May 2003. For such research, besides positive approval from the Ethics Committee, approval by the Federal Committee for Medical and Scientific Research on Embryos In Vitro is also necessary before a project can commence.

Before you may commence animal experimentation, approval is required from the Animal Ethics Committee. You must register with this committee for the animal testing component and follow their advice. Please note that you may start the investigation only after you have obtained a definitive favorable opinion from this committee.

Research on human cadavers requires approval of the Care and Support Ethics Committee. You must therefore register with this committee and follow their advice. Please note that you may start the investigation only after you have obtained a definitive favorable opinion from this committee.

This favorable opinion from the Commission does not mean that it takes responsibility for the planned study. You remain responsible for this yourself. In addition, as the principal investigator, you must ensure that the results of this research are correctly displayed in publications, reports for the government, etc.

You are reminded that any serious complication you observe must be reported immediately to both the study promotor (if applicable, the producer) and the Ethics Committee, even if the causal link with the study is unclear.

Goedgekeurd protocol

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

Template versie 2020.10 werd gebruikt

MASTERPAPER PROTOCOL: PROSPECTIVE STUDY USING AN ANONYMOUS SURVEY

Belangrijke informatie met betrekking tot het invullen van deze template

Hoewel het formulier in het Engels is, kan de aanvraag zowel in het **Nederlands** als in het **Engels** worden voorbereid. De blauwe tekstvakken die uitleg bieden bij elk onderdeel mogen verwijderd worden bij het indienen van de aanvraag.

Hou het toelichtingendocument bij de hand terwijl je deze template invult. Alle nodige **informatie, voorbeelden en tekstsuggesties** bij de verschillende onderdelen staan in dat document (https://med.kuleuven.be/nl/obc/Documenten)

Elke **herindiening of amendement** moet in '**track changes**' of in **highlight** worden gemaakt zodat aanpassingen duidelijk zijn. Verder dient ook de bestandsnaam aangepast te worden naar 'herindiening_MP###_versie#' of 'amendement_MP###_versie#'. Het MP-nummer kan je terugvinden via SCONE (overzicht masterproef), het versienummer bepaal je zelf: te beginnen bij 1 en telkens met 1 te verhogen wanneer gevraagd wordt om nieuwe aanpassingen te doen.

Important information regarding this template and how to fill it in correctly

This application can be prepared in **Dutch** or in **English**. The blue text boxes with explanation can be deleted when submitting the application.

Read the explanatory document carefully when filling out this template. You can find all **information, examples and text suggestion** belonging to the various sections in this document. (https://med.kuleuven.be/nl/obc/Documents_en)

Every resubmission or amendment should be done in '**track changes' or in 'highlight'** in order to identify the changes. The file name must also be changed to 'resubmission_MP###_version#' or 'amendment_MP##_version#'. The MP-number can be found via SCONE (overview master thesis), the version number is up to you: starting at 1 and increasing by 1 each time you are asked to make new changes.

1. APPLICANTS

Protocol - full title	Wondzorg in de huisartsenpraktijk.
Version 1: Date submission	Date: 31-08-2021
Version 2: Date resubmission	(to add in case of resubmission) Date:Click here to enter a date.
Version 3: Date third submission	(to add in case of third submission) Date:Click here to enter a date.

Principal Investigator – Promotor	**Name: prof. dr. Schoenmakers Birgitte**
	Telephone: 016 37 72 90
	E-mail: birgitte.schoenmakers@kuleuven.be
Following both questions should be answered:	
The principal investigator is a health professional according to the Law of 10 May 2015. YES □ NO □	
The supervisor has read and approved the submission for ethics approval. YES □	
Co-Investigator – Co-Promoter	**Name: dr. Servaes Dirk**
	Telephone: 014 40 61 80
	E-mail: dirk.servaes@azturnhout.be
The co- investigator is a health professional according to the Law of 10 May 2015. YES □ NO □	
Sub-investigator – Student(s)	**Name: Spencer Lopes Dos Santos Isabel**
	Student number: m9712960
	Telephone:0496 83 86 56
	E-mail: isabel.spencerlopes@gmail.com
	Name: De Vreese Tilly
	Student number: r0464966
	Telephone: 0495 78 29 60
	E-mail: tilly.devreese@gmail.com

2. BACKGROUND AND RATIONALE

Explain the background and scientific relevance of the planned research. This should be done in a sufficiently elaborated way so that readers can get a sufficient understanding of the performed research in the area and the research questions of this project. References can be added at the end of this template.

Volgens Nederlandse cijfers wordt de prevalentie van wondzorg in de thuiszorg geschat tussen 3,7 % (decubitus en chronische wonden) en in woonzorgcentra tussen 5,4% (chronische wonden) en 7,1% (decubitus) (LPZ, 2015). Ook in Vlaanderen wordt de prevalentie van wonden in woonzorgcentra geschat op 5,45% waarvan 0,64% veneuze ulcera (Gryson, 2010). Zeker in de thuiszorg is de huisarts vaak het eerste aanspreekpunt in kader van in- of bijstellen van wondzorgbeleid. De ervaring leert dat daar acute wonden (bv snijwonden, brandwonden, schaafwonden) de meerderheid uitmaken. In de woonzorgcentra gaat het dan vooral over chronische wonden zoals diabetische ulcera, veneuze ulcera en decubitus. Hier zijn vaak referentie-wondverpleegkundigen aanwezig, echter ligt de eindverantwoordelijkheid steeds bij de huisarts. Dit maakt dat er een brede kennis vereist is. Hoewel de diagnostiek en pathofysiologie vaak voldoende gekend is, is de kennis over behandelingsopties niet altijd optimaal. (De Munter, 2014).

Hiervoor zijn multiple verklaringen. Ten eerste zijn er te weinig makkelijk bereikbare tools/richtlijnen om tijdens een consultatie snel een goede beslissing te maken in kader van wondzorg (Dierickx,2014 en De Munter, 2014). De enkele bestaande tools (zoals bijvoorbeeld Eduwond.be) zijn niet gekend, onvolledig, of praktisch niet hanteerbaar. Bijgevolg dient men als (beginnende) huisarts vaak terug te vallen op de 'expert opinion'.Echter, voldoende wetenschappelijk onderzoek ontbreekt, waardoor ook de bestaande richtlijnen vaak gebaseerd zijn op expert opinion, of de beschikbare wondzorgspecialiteiten (Richtlijn wondzorg, 2013).Bovendien blijkt uit de bovengenoemde cijfers dat de prevalentie relatief laag is. Daarnaast is er ook een enorm, en stijgend, aanbod van producten en materialen, waardoor het moeilijker wordt om nog te weten welke wondzorg de beste optie is voor een bepaald type wond, en ontbreekt uniformiteit binnen de verschillende praktijken. Tenslotte is elke presentatie van een wond anders, en speelt de context van de patiënt ook steeds een rol (Handboek Wondzorg, 2016). Gezien deze complexiteit is het bijna niet haalbaar een richtlijn op te stellen die voor elke individuele wond gebruikt kan worden.

Beperkte kennis over wondzorg leidt onvermijdelijk tot suboptimale wondzorg. Zo verstoort een te droog of te vochtig wondmilieu de genezingsprocessen, met verlengde genezingstijd tot gevolg. Dit heeft implicaties voor de wonde zelf: bacteriële infectie, evolutie naar een chronische wonde, recidief, toegenomen littekenweefsel. Ook voor de patiënt zelf wordt de belasting groter (Richtlijn wondzorg, 2013). Er is namelijk sprake van toegenomen pijn en discomfort (elearning Flenhealth), en er is meer kans op ontwikkelen van allergische dermatitis/contactallergie (Handboek Wondzorg 2016). Daarnaast is er ook een verlies van levenskwaliteit (Persoon et al, 2013; Price en Krasner, 2012). Bijgevolg stijgen ook de kosten, zowel voor de patiënt als voor de maatschappij. De kosten per chronisch ulcus worden geraamd op minstens 2000 EUR (Ragnarsson et al, 2005). Uit een te beperkte kennis vloeit automatisch ook een gebrekkige aandacht voor preventie van recidieven.

In dit onderzoek wordt daarom de kennis van huisartsen over wondzorg onderzocht en wordt er op basis van de leerbehoeften een e-learning opgesteld.

3. STUDY OBJECTIVES

Explain the aims and objectives of your study. Describe the research questions and hypotheses of your study.

In dit prospectief onderzoek zullen we peilen naar de leerbehoeften en noden van HAIO's en huisartsen in kader van wondzorg. Ook brengen we in kaart welke producten en materialen het meest gebruikt worden. Met deze resultaten wordt rekening gehouden bij de ontwikkeling van de e-learning.

4. RESEARCH METHOD

Present the survey and explain potential ethical implications of the planned methodology.

De volledig anonieme bevraging gericht aan de huisartsen gebeurt via een online survey. De vragenlijst werd opgesteld vanuit onze eigen leerbehoefte, in overleg met een wondzorg-expert. Eerst worden demografische gegevens bevraagd (vraag 1 tem 4). Daarna peilen we naar gevoel van competentie rond wondzorg, gebruikte bronnen van informatie, en idee over de opleiding (vraag 5 tem 11). Tot slot stellen we toegepaste vragen over producten en verbandmaterialen, ter inventarisatie van de gebruikte middelen (vraag 12 tem 20). De laatste drie vragen gaan over het nut van een e-learning. De deelnemer kan vrijblijvend contact opnemen met de contactpersoon via e-mail bij vragen of opmerkingen. De online survey wordt afgenomen door middel van Qualtrics, waarbij de IP-adressen niet worden opgeslagen. Op deze manier wordt de anonimiteit gegarandeerd.

5. SELECTION AND WITHDRAWAL OF PARTICIPANTS

5.1 Inclusion and exclusion criteria

List details such as age, sex, disease, characteristics etc., under which a participant is deemed to be suitable (eligible) to participate in the study.

HAIO's en huisartsen die werkzaam zijn binnen heel Vlaanderen. Geen restrictie op basis van leeftijd of geslacht.

5.2 Sample size and population

Give the number of participants to be enrolled, together with the rationale for the sample size and how it relates to the total population. Does the ratio between sample size and population size makes it easy to identify participants? In case of working with a small population describe which measures will be taken to prevent identification.

Het aantal responders is ongelimiteerd. Het beoogde aantal is op basis van een convenience sample 120. De aangeschreven populatie is groot genoeg om het risico op identificatie zo minimaal mogelijk te maken.

5.3 Recruitment

Specify who will recruit the participants, how this will happen, and by whom the participants will be approached for inclusion and obtainment of information letter and survey.

HAIO's worden geïnformeerd over deze Websurvey via sociale media, en opleidingskanalen. Huisartsen worden gerekruteerd via de contactpersonen van de lokale kringen.

Bij de start van de vragenlijst zal de deelnemer de informatiebrief te lezen krijgen waarin duidelijkheid gegeven wordt over de doelstelling, methode en implicaties van het onderzoek. Enkel wanneer de deelnemer de informatiebrief gelezen heeft en instemt met deelname, zal de afname van de vragenlijst van start gaan. Er wordt steeds duidelijk vermeld dat de persoon in kwestie niet verplicht is om deel te nemen. Zowel voor deelnemen, als niet deelnemen, als vroegtijdig beëindigen van het onderzoek zijn er geen negatieve gevolgen. De vragenlijst kan op elk moment op vraag van de deelnemer worden beëindigd. Data van niet afgeronde vragenlijsten zullen niet worden opgenomen in de data-analyse. Op geen enkel moment zullen persoonlijke gegevens verzameld worden door de onderzoekers, of zullen antwoorden van de vragenlijsten door de onderzoekers gekoppeld kunnen worden aan de identiteit van de deelnemers.

5.4 Expected duration

Specify the expected duration of the whole study, and define the beginning and ending of the study for the study participant.

De totale doorlooptijd van de vragenlijst zal 2 maanden zijn. De studie start na goedkeuring in oktober 2021, en wordt terug afgesloten eind november 2021. Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer 15 minuten innemen. In december 2021 worden de verkregen resultaten verwerkt en geanalyseerd.

6. ANALYSIS

Describe methods for data analysis in detail. Describe the measures taken to avoid, or at least minimize, biases.

De resultaten worden beschrijvend verwerkt, en waar mogelijk geanalyseerd met multivariate technieken. Voor de beschrijvende analyse wordt gebruik gemaakt van Excel. Voor de multivariate analyses wordt gebruik gemaakt van SAS9.3. De kennis en de leerbehoeften zijn de afhankelijke variabelen. De onafhankelijke variabelen zijn de kenmerken van de deelnemende huisartsen: sociodemografisch, praktijktype, jaren ervaring, voorkennis. Voor deze analyse wordt gebruik gemaakt van een logistisch regressiemodel. De ervaring van de huisartsen met de e-learning wordt enkel op een beschrijvende manier benaderd.

7. DATA HANDLING AND MANAGEMENT

7.1 Data storage and management

Explain which type of data you are using, how the data is safely stored, and what will happen to the data at the end of the project.

Voor de verzameling en opslag van mijn data maak ik 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
- **OneDrive for Business, aangeboden door KU Leuven**
- Persoonlijke computer, beveiligd met een sterk wachtwoord, tweestapsverificatie of gespecialiseerd programma (7-Zip, AEScrypt, …)
- Andere, mits beargumentering, namelijk: ……..

Alle data zullen tijdens het project vertrouwelijk en met de nodige zorgvuldigheid behandeld worden. In functie van onze onderzoeksvraag zal aan de hand van een vragenlijst informatie worden verzameld. Enkel relevante informatie wordt verzameld en dit wordt beperkt tot wat noodzakelijk is voor de doeleinden van de onderzoeksvraag. Er zullen geen persoonsgegevens worden verzameld. De informatie die met behulp van de vragenlijst wordt verkregen, zal op een gestructureerde wijze in een beveiligd computerdocument verzameld worden. Dit bestand zal bewaard worden in OneDrive for Business, aangeboden door KU Leuven.

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 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.

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

Please read carefully following section. By participating in this project you commit to following declaration.

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.

Data collected in the framework of a Master's thesis 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 take all necessary steps to* ***prevent (re-)identification of participants****. Even when working with anonymous data, precautions will be taken in order to minimize the risk of re-identification.*
- *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*

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

Since this study will not collect any personal data and the GDPR does not apply to anonymous data, ***no separate privacy application should be submitted for this type of studies.*** *When approval is given by the Ethics Committee, this application can be considered as in accordance with the GDPR. There is no objection to start the processing operations.*

8. ASSESSMENT OF RISKS AND SAFETY

In case of safety issues (adverse events / serious adverse events) the student will promptly contact the Principal Investigator / Promotor who will be responsible for follow up. Please describe possible adverse events following your research and confirm that the name of the Principal Investigator and other relevant point of contacts have been integrated in the information letter to the participants.

Er zijn geen risico's verbonden aan de deelname aan dit onderzoek. Indien er zich problemen voordoen, is de promotor bereikbaar voor overleg. Contactgegevens worden duidelijk vermeld in de informatiebrief.

9. APPROVAL

Data can only be collected if the head of the institution or department where the data will be collected has been informed of the study and has approved the study. If applicable, please confirm this approval and give the essential contact information.

Niet van toepassing.

10. PUBLICATION POLICY

Please read carefully following section. By participating in this project you commit to following declaration.

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

Please read carefully following section

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

Please add references here

LPZ, 2015
Landelijke prevalentiemeting zorgproblemen, rapportage resultaten 2015, Halfens et al, Maastricht university

Gryson Luc ,2010
Prevalentie en kosten van wonden en ulcera in Europa en Vlaanderen, NVKVV, Nursing Nieuwseditie; 2010; Vol 16; pp2-3

De Munter Sofie, 2014
Chronische wondzorg in de huisartsenpraktijk: Wie ziet er nog het bos tussen de bomen?; Masterproef huisartsgeneeskunde, UGent

Dierickx Carmel, 2014
Ontwerp van een bruikbaar en evidence-based instrument voor wondzorg binnen de huisartspraktijk; Masterproef huisartsgeneeskunde. UGent

Eduwond
ttps://www.eduwond.be/nl/digiwond, consultatie 18 mei 2021

Handboek Wondzorg, 2016
Beele H, Verbelen J. Theorie. In: Cordyn S, De Vliegher K (red.). Handboek wondzorg. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2016. pp. 15-32.

Richtlijn wondzorg,2013
Federatie Medisch Specialisten, Nederlandse Vereniging voor Heelkunde; 10-2013

E-learning Flenhealth
https://course.roulartahealthcare.be/rhc/wondverzorging; consultatie 18-05-2021

Persoon et al, 2004
Persoon, A., Heinen, M. M., van der Vleuten, C. J., de Rooij, M. J., van de Kerkhof, P. C., & van Achterberg, T.; Leg ulcers: a review of their impact on daily life. Journal of Clinical Nursing, 13(3), 341-354.

Price, P. & Krasner, D. L., 2012.
Health-related quality of life and chronic wounds: evidence and implications for practice. Chronic Wound Care, 1(5), 1-8.

Ragnarson Tennvall, G., & Hjelmgren, J., 2005.
Annual costs of treatment for venous leg ulcers in Sweden and the United Kingdom. Wound Repair and Regeneration, 13(1), 1-13.

13. ANNEXES

1. *A template of the **information letter** has been developed and is available on https://med.kuleuven.be/nl/obc/Documenten or https://med.kuleuven.be/nl/obc/Documents_en Those must be used as a basis and adapted where necessary.*

   In case an alternative template is being used, a motivation should be provided here. Please copy your information letter here.

2. *Please add the **questionnaire**. An approval will not be given if an application doesn't contain the questionnaire.*

3. *Every **advertisement, flyer, poster**, etc. that will be used in the study should be added. If recruitment will be done through **social media** or by **mail**, please also add the text or illustration that will be used.*

4. *Other (if applicable)*

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

Template versie 2020.10 werd gebruikt

1. Informatiebrief:

Wondzorg in de huisartsenpraktijk

Geachte,

U wordt uitgenodigd om deel te nemen aan een onderzoek dat peilt naar de behoefte van een e-learning module aangaande wondzorg in de huisartsenpraktijk.

Doelstellingen en verloop van de studie

Deze studie peilt naar kennis en noden aangaande wondzorg in de huisartsenpraktijk. In tweede tijd wordt een e-learning ontwikkeld om deze kennis te vergroten.

Wij stellen u voor om aan deze studie deel te nemen omdat wondzorg een frequente en complexe problematiek is waarbij de huisarts vaak het aanspreekpunt is voor patiënten en eventueel andere hulpverleners. Toch komt dit onderwerp in de opleiding weinig aan bod.

Aan deze studie zullen ongeveer 120 personen deelnemen. Om aan deze studie te kunnen deelnemen, moet u HAIO of huisarts zijn, werkzaam in Vlaanderen. Er is geen restrictie op basis van leeftijd of geslacht.

We vragen u hierbij om een vragenlijst in te vullen die peilt naar de behoefte van een e-learning module aangaande wondzorg in de huisartsenpraktijk. Het invullen van deze vragenlijsten zal ongeveer 15 minuten van uw tijd in beslag nemen en zal via een online platform afgenomen worden. Deze vragenlijst wordt beschikbaar gesteld van oktober 2021 tem november 2021.

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 het inzicht in kennis en noden aangaande wondzorg in de huisartsenpraktijk, alsook aan het verbeteren van de opleiding tot huisarts.

Deelnemen aan het onderzoek kost tijd: 15 minuten

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

- Deze studie opgesteld is na evaluatie door EC Onderzoek UZ/KU Leuven.
- Uw deelname is vrijwillig; er kan op geen enkele manier sprake zijn van dwang.
- De gegevens die in het kader van uw deelname worden verzameld, zijn volledig anoniem. Er worden geen persoonsgegevens zoals naam, geboortedatum, adres, enz. verzameld. Bij de publicatie van de resultaten is uw anonimiteit verzekerd.
- Indien u extra informatie wenst, kan u altijd contact opnemen met de onderzoekers
- Als u vragen hebt met betrekking tot uw rechten als deelnemer aan de studie, kan u contact opnemen met de ombudsdienst in uw ziekenhuis op het telefoonnummer (016/34.48.18). Indien nodig kan de ombudsdienst u in contact brengen met de Ethische Commissie Onderzoek UZ/KU Leuven.
- Als u bijkomende informatie wenst, maar ook in geval van problemen of als u zich zorgen maakt, kan u contact opnemen met de arts-onderzoekers (Spencer Lopes Dos Santos Isabel en De Vreese Tilly) via elearningwondzorg@gmail.com, en met de hoofdonderzoeker (prof. dr. Schoenmakers Birgitte) via e-mail (birgitte.schoenmakers@kuleuven.be).

Alvast bedankt voor uw interesse,
dr. Spencer Lopes Isabel en dr. De Vreese Tilly

2. De Vragenlijst:

1. Geslacht
   - *Man - vrouw - x*
2. Leeftijd
   - *Continue variabele*
3. In welk type praktijk bent u werkzaam momenteel?
   - *Groep - WGC - solo - duo*
4. Hoe vaak heeft u te maken met wondzorg in uw dagelijkse werk?
   - *2x per week - 1x per week - 2x per maand - 1x per maand - minder*
5. Voelt u zich comfortabel bij het maken van beslissingen en beantwoorden van vragen rond wondzorg?
   - *Helemaal niet akkoord – eerder niet akkoord – eerder wel akkoord – helemaal wel akkoord*
6. Vindt u dat er makkelijk en genoeg informatie te vinden valt over wondzorg om uw beslissingen te ondersteunen?
   - *Helemaal niet akkoord – eerder niet akkoord – eerder wel akkoord – helemaal wel akkoord*
7. Waar vindt u deze informatie dan vooral?
   - *Online - bijscholingen - advies via ziekenhuis/verpleegkundig team - collega's - naslagwerken - vertegenwoordigers - andere*
8. Heeft u ooit contact opgenomen met een wondzorgkundige/specialistische dienst met vragen rond wondzorg?
   - *Ja - neen*
9. Vindt u dat u voldoende expertise heeft over wondzorg om verpleegkundigen te instrueren?
   - *Ja- neen*
10. Vindt u dat wondzorg voldoende aan bod komt tijdens de opleiding? (Het gaat hier om de basisopleiding, zonder keuze-onderwijs of bijscholing)
    - *Helemaal niet akkoord – eerder niet akkoord – eerder wel akkoord – helemaal wel akkoord*
11. Op welk moment zou u het meeste voordeel halen uit een opleiding over wondzorg?
    - *Basisopleiding - huisarts-opleiding - navorming*
12. Geef aan in de tabel hoe vaak u de genoemde zaken gebruikt voor **wondreiniging, en indien nodig ontsmetting.**
    - *Kraantjeswater - Fysiologisch water - Flamirins - Isobetadine dermicum - Prontosan - Advacyn - Braunol - HAC - Hibidil - Alcoholische oplossingen - Eosine - Zuurstofwater*
13. Op basis van welke informatie heeft u gekozen voor dit gamma producten?
    - *Geleerd van uw PO - vertegenwoordiger - eigen opzoekwerk - bijscholing - basisopleiding - eigen praktijkervaring*
14. Duid aan welke producten u zou gebruiken voor het verzorgen van een **acute lekkende wond**. Reiniging en eventuele ontsmetting zijn reeds gebeurd.
    - *Isobetadine gel - Flamigel - Flammazine - Flaminal hydro - Flaminal forte - Prontosan wondgel - Bactroban - Fucidine/Affusine - Furacine - Neo-cutigenol - Abilar - Honingzalf/suikerpasta - Barrièrezalven (type zinkoxide/Cavilon) – Andere*
15. Duid aan welke producten u zou gebruiken voor het verzorgen van een **chronische lekkende wond**. Reiniging en eventuele ontsmetting zijn reeds gebeurd.
    - *Isobetadine gel - Flamigel - Flammazine - Flaminal hydro - Flaminal forte - Prontosan wondgel - Bactroban - Fucidine/Affusine - Furacine - Neo-cutigenol - Abilar - Honingzalf/suikerpasta - Barrièrezalven (type zinkoxide/Cavilon) – Andere*
16. Duid aan welke producten u zou gebruiken voor het verzorgen van een **acute droge wond**. Reiniging en eventuele ontsmetting zijn reeds gebeurd.
    - *Isobetadine gel - Flamigel - Flammazine - Flaminal hydro - Flaminal forte - Prontosan wondgel - Bactroban - Fucidine/Affusine - Furacine - Neo-cutigenol - Abilar - Honingzalf/suikerpasta - Barrièrezalven (type zinkoxide/Cavilon) – Andere*

17. Duid aan welke producten u zou gebruiken voor het verzorgen van een **chronische droge wond**. Reiniging en eventuele ontsmetting zijn reeds gebeurd.
    - *Isobetadine gel - Flamigel - Flammazine - Flaminal hydro - Flaminal forte - Prontosan wondgel - Bactroban - Fucidine/Affusine - Furacine - Neo-cutigenol - Abilar - Honingzalf/suikerpasta - Barrièrezalven (type zinkoxide/Cavilon) - Andere*
18. Op basis van welke informatie heeft u gekozen voor dit gamma producten?
    - *Geleerd van uw PO - vertegenwoordiger - eigen opzoekwerk - bijscholing - basisopleiding - eigen praktijkervaring*
19. Geef aan in de tabel hoe vaak u de genoemde zaken gebruikt voor het afdekken van een wond (steeds + fixatiemateriaal).
    - *Gaaskompres bv Stella - Steriel gaaskompres bv Stella - Niet-inklevend kompres bv Melolin - Non-woven kompres bv Mesoft - Schuimverband bv Mepilex - Zilververband bv Mepilex Ag - Siliconegaas bv Mepitel - Vetverband bv Jelonet - Betadine Tule*
20. Op basis van welke informatie heeft u gekozen voor dit gamma materialen?
    - *Geleerd van uw PO - vertegenwoordiger - eigen opzoekwerk - bijscholing - basisopleiding - eigen praktijkervaring*
21. Welke topics zou u graag behandeld zien tijdens een e-learning?
    - *Wonden en wondgenezing in het algemeen - chronische wonden - wonddebridement - bijtwonden - brandwonden - steek/snijwonden - scheurwonden - ulcera - decubitus - verzorgingsmateriaal - gebruiksklare protocollen per wondtype - ondersteuning (laagdrempelig advies vanuit het ziekenhuis, wondraadpleging via dermatoloog, teleconsulten…) - Andere*
22. Zou u gebruik maken van een e-learning om meer kennis en vaardigheden te verwerven in kader van wondzorg?
    - *Helemaal niet akkoord – eerder niet akkoord – eerder wel akkoord – helemaal wel akkoord*
23. Heeft u specifieke opmerkingen of vragen na het doorlopen van deze vragenlijst?
    - *Open antwoordmogelijkheid*

3. Bericht op sociale media/mail/brief:

WONDZORG IN DE HUISARTSENPRAKTIJK

Beste collega,

Wij zijn twee HAIO's die een onderzoek voeren over wondzorg in de huisartsenpraktijk en mogelijke verbeteringen in de opleiding tot huisarts, onder toezicht van prof. dr. Schoenmakers. Hiervoor vragen wij om de vragenlijst in te vullen die zal peilen naar uw noden en ideeën in kader van wondzorg. De resultaten zullen volledig anoniem verwerkt worden, en het uiteindelijke doel van het onderzoek is de ontwikkeling van een e-learning. Deze kan nadien voor verschillende doeleinden worden gebruikt, bijvoorbeeld in de opleiding tot huisarts, of in bijscholingen.

Deze studie is goedgekeurd door de Ethische Commissie Onderzoek UZ/KU Leuven, onder het nummer MP018006.

Persoonlijke reflectie

Samen met Tilly De Vreese werkte ik afgelopen drie jaar aan deze e-learning. Reeds tijdens onze opleiding vormden we een goede tandem, waardoor samenwerken een voordehandliggende keuze was.

Nog voor aanvang van ons eerste stagejaar brainstormden we over mogelijke onderwerpen. Tijdens ons stagejaar viel ons op hoe vaak we door verpleegkundigen werden aangesproken voor advies betreffende wondzorg. Hierbij stonden we vaak met onze mond vol tanden, gezien we geen ervaring en amper kennis over dit onderwerp hadden. We leerden hier en daar nieuwe producten en toepassingen kennen tijdens de ziekenhuisstage en beseften dat de verworven basiskennis ontoereikend bleek.

Ook onze eerste praktijkopleiders bleken gewonnen over het onderwerp wondzorg. De knoop werd dan ook erg snel doorgehakt. Gezien de positieve ervaringen van Tilly uit haar master thesis met Prof. B. Schoenmakers, contacteerden we haar voor de begeleiding van onze thesis. We hebben afgelopen drie jaar telkens op haar enthousiasmerende feedback kunnen rekenen. We hebben dit uitermate geapprecieerd.

Ondanks onze drive om met dit onderwerp aan de slag te gaan, bleek het een uitdaging om hier vorm aan te geven. De combinatie van werken in een drukke praktijk, presteren van wachten, volgen en voorbereiden van lessen, en de zorg voor ene gezin, maakten dat het niet evident was om tijd vrij te maken voor de thesis.

Door de vele fysieke en on line samenkomsten verliep het uitwerken en indienen van ons thesisonderwerp zeer vlot.

Daarna buigden we ons over de vragen die we wensten te stellen aan onze collega artsen. Tilly had reeds ervaring met Qualtrics waardoor dit proces aanzienlijk werd vergemakkelijkt. Zij nam het uitwerken van de Qualtrics vragenlijst dan ook spontaan op zich en verzette het leeuwendeel voor dit onderdeel. We verzamelden beiden contactgegevens van huisartsenkringen en verspreidden onze vragenlijst zo breed mogelijk. Snel kwamen de antwoorden binnen. Ongetwijfeld door een combinatie van de tijd die we investeerden in het verspreiden van de vragenlijst, maar zeker ook door de relevantie van ons onderwerp. Tijdens het eerste blok van mijn ziekenhuisstage vond ik de tijd om aan de slag te gaan met de resultaten en deze te verwerken.

Ondertussen lazen we allebei verschillende richtlijnen en handboeken rond wondzorg. De verworven informatie werd verzameld in een gedeelde google drive. Tijdens de tweede fase van de opleiding verliep de samenwerking in mijn ogen het meest stroef. Gezien we niet in dezelfde periode onze ziekenhuisstage hadden, was afspreken erg moeilijk. Tijdens mijn stage op de dienst Traumatologie van het UZ Leuven was er alleen tijd voor werken en slapen. Ook Tilly werd nadien ingezet op een drukke afdeling. Toch werd ook in deze periode het nodige werk verzet en bleven we mooi op het schema dat we onszelf hadden opgelegd.

We probeerden ondanks de uiteenlopende agenda's toch minstens één maal per twee maanden fysiek samen te komen. Dit waren zeer nuttige momenten waarbij de taken werden verdeeld en we zorgden dat we eenzelfde visie behielden. Ook tussendoor werd er nog duchtig met elkaar gecommuniceerd en gereflecteerd. Zo hebben we ook een gezamenlijk google drive account, zodat we vlot elkaars werk konden volgen en hierover reflecteren en bijsturen.

Tijdens het verloop was wel duidelijk dat we beiden andere types zijn. Zo heeft Tilly meer behoefte aan structuur en controle. Samen werden de grote lijnen voor de e-learning uitgezet. Het merendeel van de theoretische uitwerking gebeurde door Tilly, waarbij ik vooral fungeerde als reviewer, aanvuller en verbeteraar. Daarna staken we de koppen weer bij elkaar om, mede na de feedback van onze promotor, onze e-learning meer interactief te maken en aan te vullen met casussen uit de dagelijkse praktijk. Dit verliep zeer evenwichtig.

Maar we beperkten ons hier niet toe. We bundelden ook de informatie in beknopte overzichtskaarten, waar we toch ook aandacht hadden voor lay-out en gebruiksgemak. Hiervoor konden we rekenen op een bevriende grafisch ontwerper. We hopen dan ook dat deze samenvattingen een meerwaarde kunnen betekenen in de dagelijkse praktijk.

Ook het schrijven van het artikel verliep weer heel vlot. Wie tijd had schreef een stukje en we hielden elkaar op de hoogte. Hierdoor kon er snel worden aangepast. En was de thesis ruim op tijd klaar.

Ik denk dat onze kracht bestaat in het erkennen, aanvaarden en gebruik maken van elkaars talenten en sterktes, en de open manier van communicatie onderling.

Ik ben trots op ons eindresultaat en ben ervan overtuigd dat deze e-learning relevant is en aansluit bij de leerbehoeften en praktisch toepasbaar is. Zo heb ik zelf mogen ervaren dat mijn kennis en kunde door deze e-learning te maken enorm is geëvolueerd.

Ik ben ook enorm dankbaar dat ik de kans kreeg om deze thesis te kunnen maken met Tilly. De afgelopen 9 jaar hebben we elkaar gesteund door dik en dun. De afgelopen jaren zouden zonder Tilly zonder meer zwaarder zijn geweest.