



DE ROL VAN DE HUIDTHERAPEUT BIJ HUIDTOXICITEIT OP KORTE TERMIJN NA RADIOTHERAPIE

Onderzoeksrapport

Een onderzoek in opdracht van de Haagse Hogeschool: oncologische huidzorg, preventie en onderwijs.

Woorden: 5457



Sanne van Veldhoven Studentennummer:15008150 Bachelor Huidtherapie Haagse Hogeschool 08-05-2019

Gegevens onderzoeker

Naam: Sanne van Veldhoven
E-mail: sannevanveldhoven@gmail.com
Telefoonnummer: 0647070551
Studentnummer: 15008150
Klas: HDT 4c

Gegevens opdrachtgever

Naam: Amber Barten
E-mail: a.barten@hhs.nl
Telefoonnummer: 070-4458752
Functie: Docent Haagse Hogeschool
Organisatie: Haagse Hogeschool
Gevolgde opleiding: HBO Huidtherapie & Klinische Epidemiologie

Gegevens docentbegeleider

Naam: Natasja van Lobenstein
E-mail: n.vanlobenstein@hhs.nl
Telefoonnummer: 0628374658
Functie: Docent Haagse Hogeschool
Organisatie: Haagse Hogeschool
Gevolgde opleiding: HBO huidtherapie & Gezondheidswetenschappen.

Voorwoord

Voor u ligt het onderzoeksrapport waarin onderzoek is gedaan naar de volgende vraag: *In hoeverre kan de huidtherapeut een rol spelen bij de behandeling in het nazorgtraject van een borstkankerpatiënt die huidtoxiciteit op korte termijn heeft ondervonden ten gevolge van radiotherapie?*

Dit rapport is geschreven in opdracht van Amber Barten. Zij leidt de onderzoekslijn: oncologische huidzorg, preventie en onderwijs. Wegens zwangerschapsverlof heeft Natasja Lobenstein mij begeleid tijdens dit onderzoek. Bij deze wil ik haar bedanken voor de goede begeleiding. Door haar enthousiasme en motiverende woorden heb ik met veel plezier aan dit onderzoek gewerkt. Daarnaast wil ik mijn zus Rowanne van Veldhoven bedanken voor haar hulp, omdat zij mij heeft geholpen dit onderzoek tot een mooi resultaat te brengen. Uiteraard mag ik daarbij niet mijn moeder vergeten die al mijn stukken heeft nagekeken op fouten. Tot slot wil ik mijn respondenten en medestudenten bedanken. Zonder hun hulp was het mij niet gelukt dit onderzoek te voltooien.

Sanne van Veldhoven
Voorburg, 8 mei 2019

Samenvatting

Aanleiding. Jaarlijks wordt er in Nederland bij circa 14.000 vrouwen de diagnose invasieve borstkanker gesteld. Een groot gedeelte van de kankerpatiënten krijgt te maken met radiotherapie als behandeling van borstkanker. Radiotherapie zorgt voor veel beschadiging en een zeer gevoelige huid op korte termijn. In de huidige situatie kan de patiënt met deze klachten terecht bij de radiotherapeut of de verpleegkundige. De patiënt gaat niet vanzelfsprekend naar de huidtherapeut, terwijl zij bevoegd is de huid na bestraling te mogen verzorgen.

Methodiek. Middels een literatuurstudie is er gekeken welke behandelingen er zijn voor huidtoxiciteit na radiotherapie en welke behandelingen de radiotherapeut, verpleegkundige en de huidtherapeut zouden kunnen toepassen. Door middel van een praktijkstudie is er gekeken naar wat er in de huidige situatie gebeurt met de patiënt en wordt de mening van deze experts gevraagd over welke rol de huidtherapeut kan hebben bij deze patiënten. Dit is gedaan middels semigestructureerde interviews.

Resultaten. Uit de literatuurstudie komt naar voren dat er verschillende gradaties zijn van huidtoxiciteit na radiotherapie. Per gradatie is er een andere behandeling. Uit de literatuur komt naar voren dat de huidtherapeut ook bekwaam is om de behandeling uit te voeren. De praktijkstudie geeft aan dat de radiotherapeuten zelf niet veel doen met de huid. Zij schrijven zo nodig crèmes voor maar sturen patiënten met ernstige huidtoxiciteit door naar de verpleegkundigen. De verpleegkundigen behandelen de beschadigde huid. De huidtherapeut zien op dit moment weinig mensen met huidtoxiciteit. De radiotherapeuten, de verpleegkundigen en de huidtherapeuten zijn van mening dat de huidtherapeut de beschadigde huid zou kunnen behandelen. De radiotherapeuten en verpleegkundigen vinden dit logistiek niet handig.

Conclusie. Uit het onderzoek kan er geconcludeerd worden dat de huidtherapeut bevoegd is en een rol kan spelen bij de behandeling in het nazorgtraject van een borstkankerpatiënt die huidtoxiciteit op korte termijn heeft ondervonden ten gevolge van radiotherapie. Er zijn mogelijkheden tot samenwerking tussen huidtherapeuten, verpleegkundigen en radiotherapeuten. Alle partijen staan er voor open. In de praktijk blijkt echter dat dit logistiek niet handig is, aangezien de huidtherapeuten niet werkzaam zijn in het ziekenhuis.

Aanbeveling. De huidtherapeut is bevoegd om de huidtoxiciteit te behandelen, echter blijkt dit logistiek niet handig te zijn in de praktijk omdat de huidtherapeut niet werkzaam is in het ziekenhuis. Een aanbeveling is om de huidtherapeut een actieve rol te laten spelen in het ziekenhuis met daarbij een aantal cursussen of bijscholingen voor de huidtherapeut. Een vervolgonderzoek is ook van belang. Hiervoor kan een soort gelijk onderzoek plaats vinden maar dan met een hogere respons. Ook kan het bestuur van het ziekenhuis hierbij betrokken worden.

Woorden: 423

Abstract

Background. Annually, around 14.000 woman in the Netherlands are diagnosed with invasive breast cancer. A large group of these woman is treated with radiotherapy, which causes on short term a lot of skin damage and a highly sensitive skin. In the current situation, the patient will be treated for these side effects by the radiotherapist or the nurses. The patient is not visiting the skin therapist, however these therapists are competent to treat the skin of the patients after the radiotherapy on short term.

Method. To investigate the role of the skin therapist in the treatment of the skin after radiotherapy, this study used a literature and practical study. The literature study shows different ways of treatment for skin toxicity. Furthermore, the study extend information about the various treatments of the radiotherapist, skin therapist and the nurse. For the practical study, this research applied qualitative semi-structured interviews with several experts in the work field: 3 radio therapists, 3 skin therapists and 2 nurses. The interviews were held face to face and recorded by phone, with permission of the respondents. The questions collected information about the following topics: the role of the skin therapists in the current situation and the possibilities for treatment by skin therapists in the future. The questions of the interviews were based on the results of the literature study. All of the respondents received information about the research on beforehand and participate voluntary.

Results. Patients who are treated by radiotherapy, have a higher risk to develop skin toxicity. This expresses in erythema, dry desquamation and open blisters which could result in an open wound. According to The National Cancer Institute, there are different degrees of skin toxicity. For each grade a different treatment is required. If the patient experiences the first grade of skin toxicity, the treatment is focussing on softening the skin by using a soft cream. However, if the patients experiences the third grade of skin toxicity, bandage is used to protect the skin against abrasive clothing. The literature study shows that skin therapists are qualified to treat the skin after radiotherapy. The 'Dutch institution for skin therapists' claims that the skin therapists are able to treat all of the wounds after oncology, including skin toxicity.

The interviews provides information about the current situation of the treatment. Patients who has breast cancer could be treated with radiotherapy. If the skin develops skin toxicity as a result of the radiotherapy, the patient will be treated by the radiotherapist and/or the nurse. The radiotherapist gives the patient advice and could treat the first two degrees of the toxicity by prescribing Flammazine. The nurses are not allowed to prescribe this medicine, but they can provide the aftercare for patients with skin toxicity. In contrast to the radiotherapist, the nurse can treat the third degree of the skin toxicity as well. Skin therapists are currently not involved in the treatment of the skin. The study shows that the radiotherapist and the nurses share the same opinion about the possible role of the skin therapists: the skin therapist is able to treat the skin after radiotherapy. The skin therapists share this opinion as well, however one of the skin therapist mentioned that additional specific training would be required. The radiotherapist and the nurses, who works in the hospital, are open for a collaboration with the skin therapist but they wonder whether this is logistically feasible. In the current situation skin therapists are working in specific clinics, which are not situated in the hospital. They are open for a collaboration as well, however one of the skin therapist wonder if treatment in a hospital by a skin therapist would cause higher medical costs for the patient.

Conclusion. The research has shown that the skin therapist is qualified to treat the patient after developing skin toxicity as a reaction on the radiotherapy on short term. In the current situation the patients are treated in the hospital by the radiotherapist and the nurse. All of the experts indicate that a collaboration between the radio therapist, skin therapist and the nurse should be possible and they are all open for it. However, the radiotherapists and the nurses both indicate that it could be a challenge to arrange this logistically. They are not aware of the current situation and assume that the the skin therapist is not operating in the hospital on this moment.

Recommendation. Since all of the experts are open for a collaboration, further research is necessary to investigate the possible role of the skin therapist in the hospital. To increase the reliability, a higher number of respondents is required. Furthermore, the coordinator of the hospital should be involved in the inquisition to give advice about the logistical system and the additional costs.

Words: 790

Inhoud

Voorwoord	2
Samenvatting	3
Abstract	4
1. Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Doelstelling	9
1.3 Hoofdvraag	9
1.4 Deelvragen	9
1.5 Begripsafbakening	9
2. Onderzoeksmethode	10
2.1 Onderzoek ontwerp	10
2.2 Dataverzameling literatuur	11
2.3 Data-analyse literatuur	12
3. Resultaten	15
3.1 Deelvraag 1. Wat is de huidtoxiciteit op korte termijn ten gevolge van radiotherapie bij een patiënt met borstkanker?	15
3.2 Deelvraag 2. Welke behandel mogelijkheden zijn er in het nazorgtraject voor een patiënt met een beschadigde huid ten gevolge van radiotherapie als zij worden behandeld door de radiotherapeut en/of verpleegkundige?	16
3.3 Deelvraag 3. Wat zijn de behandel mogelijkheden van een huidtherapeut op een patiënt met huidtoxiciteit ten gevolge van radiotherapie?	18
3.4 Deelvraag 4. Welke rol kan een huidtherapeut spelen bij een patiënt met huidtoxiciteit ten gevolge van radiotherapie volgens de radiotherapeut, verpleegkundige en huidtherapeut?	19
4. Conclusie	20
5. Discussie	21
6. Aanbeveling en relevantie maatschappij en beroep	23
7. Literatuurverwijzing	24
Bijlage	26
Bijlage A. Datatabel	26
Bijlage B. Tekst informatie voorafgaand interview.	28
Bijlage C. Inleiding interview + interviewvragen.	29
Bijlage D. Interviews	30
Bijlage E. Uitleg huidtherapie interview.	32
Bijlage F. Open- en axiaal coderen	33
Bijlage G. Getranscribeerde interviews.	36

1. Inleiding

In dit hoofdstuk zal de aanleiding, doelstelling, hoofd- en deelvragen en begripsafbakening beschreven worden.

1.1 Aanleiding

Jaarlijks wordt er in Nederland bij circa 14.000 vrouwen de diagnose invasieve borstkanker gesteld (Integraal kankercentrum Nederland, 2017). Een groot gedeelte van de kankerpatiënten krijgt te maken met radiotherapie als behandeling van borstkanker. In 2008 zijn er 48.000 uitwendige radiotherapie behandelingen gegeven aan vrouwen met borstkanker (RIVM, 2011).

Bij radiotherapie wordt er gebruikt gemaakt van de straling infrarood (IR). De straling komt vrij uit radioactieve stoffen die worden opgewekt in de bestralingsapparaten. De diepte van de straling in de huid hangt af van het soort straling en de sterkte. Bij de sterkte wordt er onderscheid gemaakt tussen een lage en een hoge dosis straling. Bij een lage dosis treed er cel beschadiging op en bij een hoge dosis celdood (Integraal kankercentrum Nederland, 2017).

Radiotherapie zorgt voor beschadiging en een zeer gevoelige huid op de korte, maar ook op de lange termijn (Lopez, 2005). Van de patiënten ondervindt 95% huidreacties na radiotherapie. In de eerste twee weken van de eerste behandeling met radiotherapie zijn er al symptomen aanwezig. Dit begint met erytheem en droge desquamatie. Hierna kan er oedeem optreden en begint de huid pijn te doen. Hierop volgend wordt de droge desquamatie vochtig, wat kan leiden tot bloedingen en zweren in de huid (Porock & Kristjanson, 1999). De cellen in de huid die het meest beschadigd worden zijn de fibroblasten, elastine, collageen en de lymfocyten (Delanian & Lefaix, 2004). De huidreacties kunnen binnen 4 tot 6 weken genezen. Na weken of maanden kan er hyperpigmentatie ontstaan als gevolg van de bestraling (KWF kankerbestrijding, 2018).

In de huidige situatie kan de patiënt met deze huidtoxiciteit terecht bij de radiotherapeut. Hij geeft adviezen en schrijft crèmes voor die de patiënt kan gebruiken (KWF kankerbestrijding, 2018). Ook kan de patiënt terecht bij de verpleegkundige. Zij zijn een aanspreekpunt vóór, tijdens en na de behandeling met radiotherapie. Daarnaast geven zij voorlichting en advies bij huidtoxiciteit en passen zij wondzorg toe (LUMC, 2019).

Er is weinig tot niets bekend in de literatuur over hoe de huidtherapeut kan worden ingezet bij het behandelen van de beschadigde huid bij een patiënt na radiotherapie. In de literatuur staat dat in de huidige situatie de patiënt, die bekend is met de huidtherapeut, pas in het nazorgtraject van borstkanker bij de huidtherapeut terecht komt (NHG-Standaard Borstkanker, 2016). Tijdens de behandeling met radiotherapie gaat de patiënt naar de radiotherapeut en verpleegkundige voor behandelingen en adviezen voor de huid (LUMC, 2019). Dit terwijl het beroep huidtherapie per januari 2003 krachtens artikel 34 in de Wet Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (Wet BIG) geregistreerd staat. Het volgende artikel wordt tot het gebied van deskundigheid van de huidtherapeut gerekend: *Het behandelen van de patiënt met als doel het opheffen, verminderen of compenseren van een stoornis, beperking of handicap van de huid, het optimaliseren van de huidfuncties alsmede het geven van advies en instructie.* (Beroepsprofiel Huidtherapeut Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten, 2011). In hetzelfde artikel staat er ook dat de huidtherapeut in staat is wondverzorging uit te voeren na een oncologische ingreep of bestraling (VWS, 2011).

Dit onderzoek zal bijdragen aan de beeldvorming van de rol die de huidtherapeut kan krijgen in het nazorgtraject bij het behandelen van de beschadigde huid van een borstkankerpatiënt na de bestraling met radiotherapie. Door de huidtherapeut eerder te betrekken tijdens het behandeltraject met radiotherapie is het mogelijk dat de patiënt efficiënter kan worden behandeld doordat zij naast de andere behandelingen van de huidtherapeut ook de huidtoxiciteit zouden kunnen laten behandelen.

1.2 Doelstelling

De doelstelling voor dit onderzoek is gebaseerd op twee subdoelen: onderzoeksdoel en praktijkdoel.

Onderzoeksdoel:

Meer inzicht verkrijgen in de huidige situatie van de nazorg van een patiënt met huidtoxiciteit na radiotherapie en de mogelijke rol van de huidtherapeut in het nazorgtraject.

Praktijkdoel: Een aanbeveling geven welke rol de huidtherapeut zou kunnen hebben binnen het nazorgtraject van de borstkanker patiënt met huidtoxiciteit na radiotherapie.

1.3 Hoofdvraag

In hoeverre kan de huidtherapeut een rol spelen bij de behandeling in het nazorgtraject van een borstkankerpatiënt die huidtoxiciteit op korte termijn heeft ondervonden ten gevolge van radiotherapie?

1.4 Deelvragen

1. Wat is de huidtoxiciteit op korte termijn ten gevolge van radiotherapie bij een patiënt met borstkanker?
2. Welke behandelmogelijkheden zijn er in het nazorgtraject voor een patiënt met huidtoxiciteit ten gevolge van radiotherapie als zij worden behandeld door de radiotherapeut en/of verpleegkundige?
3. Wat zijn de behandelmogelijkheden van een huidtherapeut op een patiënt met huidtoxiciteit ten gevolge van radiotherapie?
4. Welke rol kan een huidtherapeut spelen bij een patiënt met huidtoxiciteit ten gevolge van radiotherapie volgens de radiotherapeut, verpleegkundige en huidtherapeut?

1.5 Begripsafbakening

- Huidtoxiciteit op korte termijn: beschadigingen die optreden vlak na één of meerdere bestralingen. Voorbeelden zijn: erytheem, desquamatie, bloedingen, zweren en wonden.
- Nazorgtraject: De zorg die de patiënt krijgt nadat zij een bestraling met radiotherapie heeft gehad.

2. Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk worden het onderzoek ontwerp, de data-methode en de data-analyse besproken.

2.1 Onderzoek ontwerp.

In dit onderzoek is er gebruik gemaakt van een literatuurstudie en een kwalitatief praktijkonderzoek. De deelvragen 1, 2 en 3 zijn beantwoord middels een literatuurstudie en interviews. Deelvraag 4 is beantwoord door middel van interviews.

Tijdens de literatuur studie is er onderzoek gedaan naar wat de huidtoxiciteit is op korte termijn en hoe het kan worden behandeld door de radiotherapeut, verpleegkundige en/of door de huidtherapeut. De informatie die hiermee is opgedaan is ook gebruikt om interviewvragen op te stellen voor de verschillende disciplines.

Voor het kwalitatieve praktijkonderzoek is er gekozen voor semi gestructureerde interviews. Met deze manier van data verzamelen kan de belevenis en mening van de onderzoeksgroep goed in kaart worden gebracht. Daarnaast geeft deze manier ruimte voor eventuele aanvullingen. Het voordeel hiervan is dat er goed kan worden doorgevraagd en daardoor meer informatie te verkrijgen is. Het nadeel is dat door gebrek aan tijd de grootte van de onderzoeksgroep beperkt is (Verhoeven, 2017).

Het doel van de verschillende interviews was het achterhalen hoe de patiënt met huidtoxiciteit wordt behandeld in de huidige situatie en wat de mogelijke rol van de huidtherapeut hierin zou kunnen zijn. Door alvorens een topiclijst te maken voor de interviews is de validiteit van het onderzoek verhoogd. Aan de hand van de topiclijst zijn de interviewvragen opgesteld, welke leidend zijn geweest voor de interviews (Baarda, De Goede & Van der Hulst, 2012).

Om de betrouwbaarheid van het onderzoek te verhogen is er gebruik gemaakt van een datatabel waarin alles is bijgehouden. Hierdoor was het mogelijk om fouten en/of herhalingen te vermijden. Daarnaast is er voorafgaand aan de interviews een pilot uitgevoerd met een student huidtherapie die werkzaam is in het werkveld. Deze pilot heeft bijgedragen aan het verhogen van de betrouwbaarheid van het onderzoek (Verhoeven, 2017).

Er is gekozen voor een kwalitatief onderzoek, waarbij de doelgroep beperkt is. Dit heeft ervoor gezorgd dat generaliseerbaarheid van dit onderzoek lager is dan wanneer je een kwantitatief onderzoek zou doen. Echter zorgt deze manier van onderzoek ervoor dat je meer informatie vanuit de respondenten krijgt, wat bijdraagt aan de verdieping van het onderzoek (Verhoeven, 2017).

2.2 Dataverzameling literatuur

Tijdens het onderzoek is er gebruik gemaakt van wetenschappelijke artikelen om de deelvragen te beantwoorden. Daarvoor zijn er verschillende databanken gebruikt waaronder: Pubmed, Google Scholar en de Haagse Hogeschool bibliotheek.

De wetenschappelijke artikelen waren afkomstig uit de Nederlandse en Engelse literatuur en mochten niet ouder zijn dan 15 jaar. Dit vergrootte de kans op het vinden van de juiste actuele informatie (Verhoeven, 2017). Tijdens het onderzoek is er een log tabel bijgehouden van de zoektermen en de bijbehorende zoekresultaten. In Tabel 1 staan de zoektermen die zijn gebruikt voor het vinden van de juiste literatuur.

Tabel 1. Zoektermen literatuuronderzoek.

Nederlandse zoektermen.	Engelse zoektermen.
Radiotherapie, bestralingsschade vroege termijn, nazorg borstkanker, radiologie, borstkanker, radiologie en borstkanker, huidtherapie, bestraling, bestraling en huid, wondzorg, wondzorg na bestraling, dermatologie en mammacare, mammacare en wondzorg.	Radiotherapy, radiotherapy and skin, radiotherapy and breastcancer, actinotherapy, breastcancer, woundcare and radiotherapy, radiotherapy care, skintherapy, mammacare and dermatology.

Tijdens het literatuuronderzoek is er gebruikt gemaakt van de sneeuwbalmethode. In de opgezochte literatuur is er gekeken naar de literatuurverwijzingen om zo andere relevante bronnen te vinden (Verhoeven, 2017).

De data die werd gebruikt moest voldoen aan de inclusie- en exclusiecriteria (zie Tabel 2). Bij de uitgekozen literatuur werd eerst de samenvatting gelezen. Aan de hand daarvan is bepaald of het artikel relevant en bruikbaar was. Indien dit het geval was, werd het hele artikel gelezen. De belangrijkste informatie uit de artikelen zijn samengevat en gebruikt om de deelvragen te beantwoorden (Verhoeven, 2017).

Tabel 2. Inclusie- en exclusiecriteria van literatuur

Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Gehele artikelen	Artikelen die niet volledig te lezen zijn
Literatuur die niet ouder is dan 15 jaar	Literatuur die ouder is dan 15 jaar (waarbij wel wordt gekeken naar relevantie)
Soorten Artikelen: Case Reports, Clinical Study, Clinical Trial, Comparative Study, Controlled Clinical Trial, Meta-Analysis en Observational Study	

2.3 Data-analyse literatuur

Voor een goede analyse is het systeem van kwalitatieve variabelen een hulpmiddel (Verhoeven, 2017). Van tevoren is er bepaald welke variabelen er werden onderzocht en vervolgens welke aspecten er werden gebruikt. Deze variabelen zijn bepaald door de deelvragen. De variabelen zijn:

- De mogelijkheden voor behandeling van een beschadigde huid ten gevolge radiotherapie.
- De mogelijkheden van een huidtherapeut voor het behandelen van een beschadigde huid ten gevolge van radiotherapie.
- De mogelijkheden van een radiotherapeut en verpleegkundige voor het behandelen van een beschadigde huid ten gevolge van radiotherapie.

De gevonden gegevens zijn verdeeld over de variabelen. Uit de gevonden gegevens werden de belangrijkste aspecten gehaald en conclusies getrokken. Vervolgens zijn de conclusies gecodeerd en geordend. Vervolgens is er hiërarchie aangebracht. Dit overzicht is samengevat en heeft tot een conclusie geleid. Tenslotte is het model in verband gebracht met de deelvragen. Om de betrouwbaarheid te verhogen is er gebruik gemaakt van de methode constante vergelijking. Zo kon er worden gecontroleerd of de nieuwe data klopt met datgene wat er in eerdere analyses gevonden is (Verhoeven, 2017). De bronnen voor de literatuurstudie zijn opgenomen in een literatuurlijst onder de American Psychological Association (APA) norm (Verhoeven, 2017).

2.4 Data-verzameling praktijk

Om deelvraag 1, 2 en 3 te kunnen beantwoorden is er gekozen voor kwalitatief onderzoek door middel van interviews te houden met experts uit het werkveld, namelijk de radiotherapeut, verpleegkundige en huidtherapeut. De interviews zijn bedoeld om meer inzicht te krijgen over hoe de huidige situatie rondom de patiënt na radiotherapie is. Ook zullen de interviews inzicht geven in hoe de optimale nazorg eruit zou kunnen zien en waar de knelpunten zitten in de huidige situatie. Een semigestructureerd interview is afgenomen met radiotherapeuten en verpleegkundigen om deelvraag 3 te beantwoorden. Ook zijn er interviews gehouden met huidtherapeuten die gespecialiseerd zijn in de nazorg borstkanker om deelvraag 2 en 4 te kunnen beantwoorden. Er is voor deze methode gekozen zodat de interviewer dieper op de onderwerpen in kan gaan en de respondenten een uitgebreid antwoord konden geven (Doorewaard, 2015).

Er zijn per discipline meerdere respondenten geïnterviewd. Zo konden de specialisten ook met elkaar worden vergeleken en werd er niet gekeken naar enkel één specialist. Dit is gedaan om de validiteit te verhogen (Verhoeven, 2017). De respondenten zijn gevonden via de warme acquisitie van de onderzoeker. Via die respondenten zijn er weer andere mensen gevonden. Hierdoor waren de respondenten vaak wel werkzaam in hetzelfde ziekenhuis wat het onderzoek minder generaliseerbaar maakt. In totaal zijn er drie huidtherapeuten, drie radiotherapeuten en twee verpleegkundigen. Dit aantal sluit aan op het voorafgaand gestelde doel waarbij de onderzoeker meerdere respondenten wilde interviewen.

Voor de interviews is er gebruik gemaakt van een semigestructureerde methode. Zo kregen de respondenten ruimte voor eigen inbreng (Verhoeven, 2017). Er is gekeken in hoeverre de respondent relevant is voor het onderzoek door te kijken of de specialist werkzaam is met patiënten die radiotherapie krijgen en daarbij huidtoxiciteit ondervinden. De respondenten zijn via telefoon en/of mailcontact gevraagd mee te werken aan het onderzoek. Na toestemming is er een afspraak gemaakt om de interviews face-to-face af te leggen. Zo kon de semigestructureerde methode het beste worden toegepast (Verhoeven, 2017). Waar het interview plaats vond werd bepaald door te kijken wat het makkelijkst was voor de respondent. De interviews duurde gemiddeld 5-15 minuten. Voordat de interviews plaats vond is er via de mail achtergrondinformatie toegestuurd over het onderzoek (zie Bijlage B).

De interviewvragen kwamen voort uit de deelvragen zodat deze na de interviews beantwoord konden worden. Er zijn eerst inleidende vragen gesteld om achtergrondinformatie van de respondent te verkrijgen. Hierna zijn de vragen met betrekking tot het onderzoek gesteld. Voorafgaand is er een topiclijst gemaakt met punten waar de interviewvragen mee gemaakt zijn. De topics zijn: Behandeling huidtoxiciteit radiotherapeut en/of verpleegkundige, behandeling huidtoxiciteit huidtherapeut, samenwerking andere discipline volgens de radiotherapeut en/of verpleegkundige, samenwerking radiotherapeut en verpleegkundige volgens de huidtherapeut, kennis van de radiotherapeut en/of verpleegkundige over huidtherapeut, mening radiotherapeut en/of verpleegkundige en mening huidtherapeut (zie Bijlage D). De interviews zijn, met toestemming van de respondent, opgenomen via een recorder en zullen volledig anoniem blijven.

2.6 Data-analyse praktijk

Het analyseren van de interviews werd aan de hand van een folioanalyse gedaan. Alle gehouden interviews werden getranscribeerd (zie Bijlage G). Uit één interview zijn belangrijke fragmenten voor het onderzoek verwerkt in een tabel (zie Bijlage F). Van elk fragment is er een korte samenvatting gemaakt (open coderen). Vanuit deze samenvatting is er axiaal gecodeerd. De codes zijn met elkaar vergeleken en de bij elkaar horende codes zijn samengevoegd. Uiteindelijk hebben alle codes een specifieke kleur gekregen waarnaar de andere transcripten werden geanalyseerd. De fragmenten die bij de code hoorde zijn met die kleur gemarkeerd (zie Bijlage G) (Wouters & van Zaalen, 2012).

3. Resultaten

3.1 Deelvraag 1. Wat is de huidtoxiciteit op korte termijn ten gevolge van radiotherapie bij een patiënt met borstkanker?

Literatuuronderzoek

Huidtoxiciteit ten gevolge van bestraling ontstaat doordat de infrarood (IR) straling ook het gezonde weefsel raakt. Hierdoor verliest de cel het vermogen om zich te delen (Stichting transmurale zorg den haag, 2012). In de beginperiode is er gelijk een ontstekingsreactie die wordt veroorzaakt door pro-inflammatoire cytokines wat leidt tot weefselbeschadiging en verlies van de beschermende barrière (Wei, 2018).

Na ongeveer 10-14 dagen na de eerste bestraling wordt de huid warm en rood (erytheem) en kan het op sommige plaatsen jeuken (St. James's institute of oncology, 2011). Dit begint als gevolg van capillaire dilatatie (Wei, 2018). Omdat de huid wordt bloot gesteld aan straling probeert het te compenseren door beschadigde cellen te vervangen waardoor de huid droge desquamatie krijgt. Naarmate de radiotherapie doorgaat kan de huid niet genoeg nieuwe cellen produceren waardoor de buitenste laag van de epidermis wordt gebroken en er exsudaat ontstaat (natte desquamatie). Dit kan uitlopen tot zweren en wonden. Bij natte desquamatie is het raadzaam dit te laten behandelen. Als laatst kan er ook verschuivingen van het pigment in de huid plaats vinden. Het gevolg hiervan is hyperpigmentatie (McQuistion, 2006).

Voor het scoren van de vroege huidreacties worden verschillende meetinstrumenten gebruikt. De meest gangbare is die van de Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) (van Spil, 2013). Vanuit dit meetinstrument is er door artsen waaronder radiotherapeuten-oncologen en dermatologen, een richtlijn opgesteld die wordt gebruikt door de mensen die bevoegd zijn de bestraalde huid te behandelen (Landelijke consensus werkwijze acute huidreacties radiotherapie, 2018).

Tabel 3. Het scoresysteem.

Graad 0	Graad 1	Graad II	Graad III	Graad IV
Nauwelijks tot geen verandering	Licht erytheem of droge desquamatie	Matig tot vurig erytheem, plekjes met nattende desquamatie, voornamelijk beperkt tot de huidplooien, matig oedeem	Nattende desquamatie niet beperkt tot de huidplooien, bloeden door minimaal trauma en schuren	Levensbedreigende consequenties; Huidnecrose of ulceratie van dermis; spontane bloedingen van betrokken huid, skin graft geïndiceerd

Bron: Landelijke consensus werkwijze acute huidreacties radiotherapie, 2018

3.2 Deelvraag 2. Welke behandelmogelijkheden zijn er in het nazorgtraject voor een patiënt met een beschadigde huid ten gevolge van radiotherapie als zij worden behandeld door de radiotherapeut en/of verpleegkundige?

Literatuuronderzoek

De behandelmogelijkheden van de huidtoxiciteit na radiotherapie is afhankelijk tot welke graad, uit het scoresysteem volgens de Radiation Therapy Oncology Group, de huidreacties behoren. Bij elke graad hoort een aparte behandelmethode (Landelijke consensus werkwijze acute huidreacties radiotherapie, 2018)

Graad 0:

Vermijd schurende of knellende kleding. Het gebruik van Zilver sulfadiazine wordt aangeraden (Landelijke consensus werkwijze acute huidreacties radiotherapie, 2018). Ook kan er gedurende de dag gesmeerd worden met Cremor® cetomacrogol of Cremor® lanette (Hoes, 2006).

Graad 1:

De huid mag worden ingesmeerd met een verzachtende, makkelijk uitsmeerbare zalf. Dit is ook vlak voor de bestraling toegestaan. (Landelijke consensus werkwijze acute huidreacties radiotherapie, 2018). Ook hier kan Cremor® cetomacrogol of Cremor® lanette worden gebruikt (Hoes, 2006). Als er pijn of jeuk ontstaat gaat de voorkeur uit naar siliconenverband. Echter wordt dit niet snel gedaan vanwege de kosten (van der Meulen & de Neeff, 2006).

Graad 2:

Er wordt aangeraden dagelijks te spoelen met lauw water om het bestraalde gebied schoon te houden (Seegenschmiedt, 2006). Daarna een dikke laag Cremor® cetomacrogol of Cremor® lanette smeren en fixeren met sterk absorberend verband zoals een Melpilex (Hoes, 2006). Minimaal twee keer per dag moet het verband worden verwisseld. Het geelgroene exsudaat wat vaak te zien is op de huid is geen pus maar zijn huidresten. Koorts is een goede indicator om te kijken of het wellicht geïnfecteerd is. Het kan verlichting geven de crème in de koelkast te bewaren (Landelijke consensus werkwijze acute huidreacties radiotherapie, 2018).

Graad 3:

Optie 1 is indifferente crème dik smeren op een zacht absorberend verband en fixeren met een buisverband of een zelfklevende zwachtel. Optie 2 is Zilver sulfadiazine 10 mg. Dit wordt over het algemeen toegepast bij makkelijk te infecteren bestralingsgebieden. Crème met spatel smeren op een zacht absorberend verband en fixeren zoals bij optie 1 (Landelijke consensus werkwijze acute huidreacties radiotherapie, 2018). Bij graad 3 gaat de voorkeur uit naar het verwijderen van korsten rondom de wondranden (van der Meulen & de Neeff, 2006).

Graad 4:

Deze graad wordt veroorzaakt met name door langdurige doorlichting bij radiologische interventies (Landelijke consensus werkwijze acute huidreacties radiotherapie, 2018). Deze vorm komt niet vaak voor bij patiënten. Er wordt geadviseerd de huid in te smeren met Tannalbin en met Flammazine (Seegenschmiedt, 2006). De behandeling van deze zeldzame complicatie wordt meestal gedaan door een chirurg (Landelijke consensus werkwijze acute huidreacties radiotherapie, 2018).

Praktijkonderzoek

In de literatuur staat beschreven hoe patiënten met huidtoxiciteit na radiotherapie behandeld worden. Om aanvullingen op de literatuur te verkrijgen zijn er 3 radiotherapeuten en 2 verpleegkundigen bevroegd.

Radiotherapeut 1 vertelt dat doordat zij voorafgaand een planning CT-scan gebruiken, ernstige huidtoxiciteit (natte desquamatie) kan worden voorkomen. Bij droge desquamatie wordt er Mepitel gesmeerd. Dit is een indifferent middel om een huidreactie te voorkomen. Daarna worden er non-woven gazen en verbandmiddelen gebruikt (persoonlijke communicatie, 22 februari 2019). Radiotherapeut 2 en 3 vertellen dat er bij droge desquamatie een vette crème wordt gesmeerd (persoonlijke communicatie, 5 maart 2019; persoonlijke communicatie, 27 maart 2019). Na de bestralingen wordt er door alle radiotherapeuten Flammazine voorgeschreven. Dit omdat er een antibacterieel middel inzit wat voorkomt dat er een secundaire infectie in de huid komt. Radiotherapeut 1 verteld: 'je bent altijd bang dat er een secundaire infectie in de huid komt en dat wil je voorkomen en met dit beleid voorkom je dat' (persoonlijke communicatie, 5 maart 2019; persoonlijke communicatie 27 maart 2019).

Alle radiotherapeuten sturen de patiënten die open wonden of natte desquamatie hebben door naar de verpleegkundigen in het ziekenhuis (persoonlijke communicatie, 22 februari 2019; persoonlijke communicatie, 5 maart 2019; persoonlijke communicatie 27 maart 2019). Verpleegkundige 1 vertelt dat zij de huid verzacht als er roodheid ontstaat. Zij geeft een tube Cetomatogol of Cameluzan, maar ze verteld dat volgens de richtlijn die laatst is opgesteld het niet uit maakt wat er wordt gesmeerd als het maar niet prikkend is of parfum bevat. Verpleegkundige 1 adviseert: 'leg de creme in de koelkast, dan is hij lekker koel' (persoonlijke communicatie, 7 maart 2019). Verpleegkundige 2 zegt de patiënten te behandelen volgens de landelijke richtlijn (persoonlijke communicatie 7 maart 2019). Beide verpleegkundigen gebruiken verbandmiddelen zodra er een wond is ontstaan. Verpleegkundige 1 gebruikt absorberend verband wat wordt aangepast ter grote van de wond met daaroverheen een silicone laag genaamd Mepithel. Samen zorgt dat ervoor dat het verband niet gaat vastkleven (persoonlijke communicatie, 7 maart 2019). Verpleegkundige 2 gebruikt vette gazen en verbandmateriaal om de wond te beschermen. Het mag niet schuren met de kleding. Na ongeveer 2 a 3 weken is de wond meestal wel dicht (persoonlijke communicatie, 7 maart 2019).

De verpleegkundigen geven ook adviezen aan de patiënten. Zo vertelt verpleegkundige 1 dat ze de patiënten adviseert de wond tussentijds goed schoon te houden onder de douche met een zacht lauwe straal en droog te deppen met een schone handdoek (persoonlijke communicatie, 7 maart 2019). Verpleegkundige 2 geeft uitleg over de wond zelf en speelt in op actuele vragen (persoonlijke communicatie, 7 maart 2019).

3.3 Deelvraag 3. Wat zijn de behandelmogelijkheden van een huidtherapeut op een patiënt met huidtoxiciteit ten gevolge van radiotherapie?

Literatuuronderzoek

De algemene behandelmogelijkheden van de huidtoxiciteit na radiotherapie is samengesteld volgens het scoresysteem van de Radiation Therapy Oncologie Group. De richtlijn voor het behandelen van huidreacties na radiotherapie is opgesteld voor disciplines die bevoegd zijn de huid te behandelen (Landelijke consensus werkwijze acute huidreacties radiotherapie, 2018). Het scoresysteem bestaat uit 5 graden met ieder een behandelmethode:

- Graad 0 is nauwelijks tot geen verandering en wordt behandeld door middel van het smeren van Zilver sulfadiazine, met Cremor® cetomacrogol of Cremor® lanette.
 - Graad 1 is licht erytheem of droge desquamatie en wordt hetzelfde behandeld als graad 1. Als er pijn of jeuk ontstaat kan er gebruik worden gemaakt van siliconeverband.
 - Graad 2 is matig erytheem, plekjes nattende desquamatie. De behandeling voor graad 2 bestaat uit: het schoonhouden van de huid door dagelijks te spoelen, de wond in te smeren met cetomacrogol en af te dekken met Melpilex.
 - Graad 3 is nattende erytheem, gaat bloeden door minimaal trauma en wordt behandeld door middel van het smeren van een indifferente crème op een zacht absorberend verband en fixeren met een buisverband of een zelfklevende zwachtel.
 - Graad 4 is huidnecrose of ulceratie van de dermis en spontane bloedingen. Deze graad komt niet veel voor en wordt meestal behandeld door een chirurg.
- (Landelijke consensus werkwijze acute huidreacties radiotherapie, 2018).

De huidtherapeut is volgens het kwaliteitsstandaard 'organisatie van wondzorg in Nederland' bekwaam om wondzorg uit te voeren. Hieronder valt ook de zorg voor de oncologische wond. (NVH productomschrijving Integrale wondzorg april 2013).

Binnen het beroep huidtherapie wordt er gewerkt met verschillende Evidence Based Statements, richtlijnen en andere kwaliteitsinstrumenten. Er is geen richtlijn voor het behandelen van patiënten met huidtoxiciteit na bestraling voor de huidtherapeut (Nederlandse vereniging van huidtherapeuten, 2019)

Praktijkonderzoek

Alle drie de huidtherapeuten vertellen dat ze niet vaak patiënten zien met acute huidtoxiciteit na radiotherapie (persoonlijke communicatie, 22 februari 2019; persoonlijke communicatie, 22 maart 2019; persoonlijke communicatie, 27 maart 2019). Huidtherapeut 1 denkt dat op dit moment de zorg niet bij de huidtherapeuten ligt maar bij de verpleegkundigen in het ziekenhuis. Wel past zij wondzorg toe op andere gedeeltes van het lichaam, wat aangeeft dat ze wel ervaring heeft met het behandelen van een beschadigde huid (persoonlijke communicatie, 22 februari 2019).

Ook huidtherapeut 2 en 3 zouden kunnen bedenken wat voor verbandmiddelen ze kunnen gebruiken, ondanks dat ze geen ervaring hebben met het behandelen van huidtoxiciteit ten gevolge van radiotherapie (persoonlijke communicatie, 22 maart 2019; persoonlijke communicatie 27 maart 2019). Huidtherapeut 3 vertelt: 'ik denk dat je sowieso de huid moet beschermen omdat het nogal een optater heeft gekregen van die bestraling' (persoonlijke communicatie, 27 maart 2019). Huidtherapeut 1 zou adviezen geven over wat voor wondproducten de patiënt zelf kan gebruiken om te reinigen (persoonlijke communicatie, 22 februari 2019).

3.4 Deelvraag 4. Welke rol kan een huidtherapeut spelen bij een patiënt met huidtoxiciteit ten gevolge van radiotherapie volgens de radiotherapeut, verpleegkundige en huidtherapeut?

Praktijkonderzoek

Uit het literatuur onderzoek is gebleken dat de huidtherapeut bevoegd is om de beschadigde huid ten gevolge van radiotherapie te behandelen. Radiotherapeut 1 vindt dat de huidtherapeut een rol zou kunnen spelen bij huidtoxiciteit door het in de gaten houden van de huid en het geven van adviezen over de zorg. Ook denkt zij dat de huidtherapeut meer betrokken zou kunnen zijn bij de preventie. 'Het is natuurlijk veel goedkoper om iets te voorkomen dan dat je het gaat oplossen' claimt radiotherapeut 1 (persoonlijke communicatie, 22 maart 2019). Alle radiotherapeuten zijn het eens dat het doorsturen naar de huidtherapeut logistiek niet logisch is gezien de verpleegkundigen al in het ziekenhuis aanwezig zijn (persoonlijke communicatie, 22 maart 2019; persoonlijke communicatie 5 maart 2019; persoonlijke communicatie, 27 maart 2019). Wel zeggen radiotherapeut 1 en 2 dat als de huidtherapeut in het ziekenhuis of vlakbij zou werken zij sneller de patiënten naar de huidtherapeut zouden verwijzen (persoonlijke communicatie, 5 maart 2019; persoonlijke communicatie, 27 maart 2019). Alle radiotherapeuten zouden de patiënten wel doorsturen naar de huidtherapeut voor de late huidreacties ten gevolge van radiotherapie (persoonlijke communicatie, 22 maart 2019; persoonlijke communicatie 5 maart 2019; persoonlijke communicatie, 27 maart 2019).

Beide verpleegkundigen delen de mening van de radiotherapeuten met betrekking tot het behandelen in het ziekenhuis. Het verzorgen van de patiënten in het ziekenhuis is logistiek makkelijk dan het doorverwijzen naar een huidtherapeut buiten het ziekenhuis. 'Je wilt de patiënt ook niet van hot naar her sturen', aldus verpleegkundige 2 (persoonlijke communicatie, 7 maart 2019). Indien de huidtherapeut werkzaam zou zijn in het ziekenhuis, zouden beide verpleegkundigen open staan voor samenwerking. Huidtherapeuten zijn volgens hun breed opgeleid en beschikken over veel kennis van de huid en het functioneren hiervan (persoonlijke communicatie, 7 maart 2019).

De huidtherapeuten zijn het eens wat betreft de kennis over de behandeling van de huid. Huidtherapeut 1 en 3 denken dat ze de wondzorg kunnen toepassen bij de patiënt, alhoewel daar misschien nog wel nascholing voor nodig is (persoonlijke communicatie, 22 februari 2019; persoonlijke communicatie, 27 maart 2019). Huidtherapeut 1 zegt: 'de basis is al zo ontzettend goed dus met kleine bijscholingen zou dat goed moeten komen' (persoonlijke communicatie, 22 maart 2019). Alle drie de huidtherapeuten zouden wel eerst overleggen met de verpleegkundige in het ziekenhuis wat het protocol is bij de patiënt (persoonlijke communicatie, 22 februari 2019; persoonlijke communicatie, 22 maart 2019; persoonlijke communicatie, 27 maart 2019).

Kijkend naar welke rol de huidtherapeut kan hebben in het nazorgtraject bij huidtoxiciteit na radiotherapie zijn huidtherapeuten 1 en 3 van mening dat de zorg in de praktijk van de huidtherapeut laagdrempeliger is voor de patiënten dan in het ziekenhuis (persoonlijke communicatie, 22 februari 2019; persoonlijke communicatie, 27 maart 2019). Daarnaast benoemt huidtherapeut 2 ook het kostenplaatje. Een consult bij de huidtherapeut zou goedkoper zijn dan in het ziekenhuis (persoonlijke communicatie, 22 maart 2019).

4. Conclusie

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt als volgt: In hoeverre kan de huidtherapeut een rol spelen bij de behandeling in het nazorgtraject van een borstkankerpatiënt die huidtoxiciteit op korte termijn heeft ondervonden ten gevolge van radiotherapie?

Uit dit onderzoek kan er geconcludeerd worden dat de huidtherapeut bevoegd is om te behandelen en een rol kan spelen bij de behandeling in het nazorgtraject van een borstkankerpatiënt die huidtoxiciteit op korte termijn heeft ondervonden ten gevolge van radiotherapie. Zij zijn van mening dat dit bij het beroep past en dat zij, met eventuele bijscholingen, hier een bijdrage aan kunnen leveren. Daarnaast vinden de huidtherapeuten het voor de patiënt laagdrempeliger om naar huidtherapeut te gaan.

Ook kan er geconcludeerd worden dat er mogelijkheden tot samenwerking tussen huidtherapeuten, verpleegkundigen en radiotherapeuten zijn en binnen dit onderzoek staan alle partijen staan er voor open. Echter is dit op logistiek vlak niet handig in de praktijk omdat de patiënten na de bestraling in het ziekenhuis direct naar de verpleegkundige kunnen gaan. Zou de huidtherapeut in het ziekenhuis werken dan zou een samenwerking tussen de disciplines eerder mogelijk kunnen zijn.

5. Discussie

In dit hoofdstuk zijn er kritische discussiepunten beschreven die invloed kunnen hebben gehad op de eindconclusie.

Allereerst wordt er teruggekeken op de gemaakte keuzes in het onderzoeksproces. Middels een literatuuronderzoek werd er geprobeerd antwoord te krijgen op de verschillende deelvragen. Tijdens het onderzoek waren er veel artikelen niet volledig leesbaar of niet beschikbaar. Deze artikelen leken goed bruikbaar voor dit onderzoek. Dit had als gevolg dat deze artikelen niet gebruikt konden worden en er artikelen zijn gebruikt die minder goed waren maar wel volledig leesbaar. Dit heeft invloed gehad op het aantal gevonden artikelen waardoor er mogelijk sprake is geweest van een publicatiebias. Ook het level of evidence is hierdoor moeilijker te bepalen wat de betrouwbaarheid beïnvloed.

Ter discussie staat de validiteit van dit onderzoek. De steekproef onder de respondenten is relatief klein ten opzichte van alle werkzame mensen binnen deze disciplines, namelijk drie huidtherapeuten, drie radiotherapeuten en twee verpleegkundige. Uitgaande van de meest recente cijfers volgens Zorgkaart Nederland zijn er 261 radiotherapeuten en 705 huidtherapeuten werkzaam in Nederland (Patiënte federatie Nederland, 2019). Over de verpleegkundigen, gespecialiseerd in bestralingsschade, zijn geen cijfers. Wel kan er gesteld worden dat het aantal radiotherapeuten en huidtherapeuten hoger ligt dan de hoeveelheid respondenten in dit onderzoek. Alhoewel het praktijkonderzoek een kwalitatief onderzoek is, maakt de relatief kleine groep respondenten dit onderzoek minder generaliseerbaar naar de rest van de huidtherapeuten en radiotherapeuten in Nederland (Verhoeven, 2017).

Daarnaast zijn de respondenten aselect uitgekozen, aangezien de bevroegde via warme acquisitie van de onderzoeker zijn gevraagd mee te doen aan het onderzoek. De relatief kleine selectie en niet willekeurig gekozen onderzoeksgroep maakt dat dit onderzoek minder representatief is. Er kunnen sociaal wenselijke antwoorden gegeven zijn doordat de onderzoeker een aantal respondenten kende waardoor er sprake kan zijn van een responsbias. Wat ook van invloed heeft kunnen zijn op sociaal wenselijke antwoorden is dat er voor de respondenten die niet bekend waren met de huidtherapeut er tijdens het interview een korte uitleg gegeven is over het beroep (Lavrakas, 2011).

Het onderzoek is niet zonder systematische fouten. Er is gebruik gemaakt van een semigestructureerd interview. Een voordeel van deze interview structuur is dat er veel ruimte is voor eigen inbreng en dat de interviewer dieper kan ingaan op bepaalde onderwerpen. Echter is er in de praktijk niet voldoende doorgevraagd, doordat de respondenten veel aan het woord waren. Daardoor zijn er niet altijd antwoorden verkregen op de vragen die gesteld zijn. Daarnaast zijn alle interviews afgenomen tijdens de werktijd van de respondent waardoor de interviews in haast zijn afgenomen. Het bovengenoemde heeft een negatieve invloed op de validiteit (Baarda, D.B., De Goede, M.P.M, & Van der Hulst, 2012).

Doordat er voorafgaand een duidelijke, gedetailleerde methodebeschrijving is gemaakt, is dit onderzoek herhaalbaar voor andere. Daarnaast zijn alle interviews opgenomen met een mobiele telefoon wat een her analyse mogelijk maakt. De interviews zijn allemaal voortgekomen uit dezelfde interviewvragen. Voordat de interviews met de respondenten zijn gehouden, is er een pilot afgenomen bij een medestudent die al werkzaam is in het werkveld. Zo konden de interviewvragen eerst worden beoordeeld voordat het praktijkonderzoek plaats vonden. Dit alles heeft de betrouwbaarheid van dit onderzoek verhoogd (Verhoeven, 2017).

Terugkijkend op het onderzoek kan worden gesteld dat het onderzoeksdoel en het praktijk doel zijn behaald, ondanks de discussiepunten. De interviews en het literatuur onderzoek hebben voldoende inzicht gegeven in de huidige situatie van de nazorg van de patiënt en de mogelijke rol van de huidtherapeut binnen het nazorgtraject van de borstkanker patiënt met huidtoxiciteit na radiotherapie. Echter is het onderzoek niet generaliseerbaar wegens de beperkingen van het onderzoek.

6. Aanbeveling en relevantie maatschappij en beroep

Naar aanleiding van het literatuuronderzoek kan er gesteld worden dat de huidtherapeut bevoegd is om huidtoxiciteit te behandelen. Deze stelling komt overeen met de mening van de radiotherapeuten en verpleegkundigen. Echter blijkt dit in de huidige situatie niet handig te zijn, gezien de huidtherapeut niet werkzaam is in het ziekenhuis. Om de kennis van de huidtherapeut in te zetten tijdens de behandeling, zou een aanbeveling kunnen zijn om de huidtherapeut een actieve rol te laten spelen tijdens de behandeling in het ziekenhuis. Uit het praktijkonderzoek is gebleken dat de huidtherapeut hier ook voor openstaat, maar dat bijscholing of cursussen gewenst zijn voor de specifieke behandeling. De tweede aanbeveling is om bijscholing aan te bieden voor huidtherapeuten gericht op het behandelen van huidtoxiciteit na radiotherapie.

Een vervolgonderzoek is cruciaal om te bepalen wat de rol van de huidtherapeut kan zijn in het nazorgtraject bij een patiënt met huidtoxiciteit na radiotherapie in het ziekenhuis. Hiervoor is een soortgelijk onderzoek nodig, echter is een hogere respons van belang voor de validiteit van het onderzoek en om de huidige situatie in kaart te brengen op grotere schaal. Om te kijken wat de mogelijkheden zouden kunnen zijn voor de huidtherapeut in het ziekenhuis, is het ook van belang om het bestuur en management van het ziekenhuis te betrekken bij het onderzoek. Zij kunnen adviseren of het haalbaar is in de praktijk wat betreft de kosten en het logistieke aspect.

Een tweede vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op de patiënten. Het onderzoek zou zich kunnen richten op de ervaringen van de patiënten in de huidige situatie en hun voorkeuren voor eventuele toekomstige behandelingen.

Dit onderzoek sluit aan op de maatschappelijke relevantie en het beroep omdat de incidentie van personen die borstkanker hebben gehad de afgelopen decennia gestegen is. Er wordt verwacht dat deze stijging de komende jaren zal aanhouden (Integraal kankercentrum, 2018). Hierdoor zal de incidentie van de vrouwen die worden bestraald ook hoger worden.

Gezien de huidtherapeut bevoegd is de beschadigde huid te behandelen kan dit een nieuwe behandeling zijn die de werkzame huidtherapeuten zouden kunnen toepassen in de praktijk. Wanneer de huidtherapeut werkzaam is in het ziekenhuis, zal dit het beroep van de huidtherapeut ook ten goede doen doordat het op deze manier meer bekendheid krijgt. Wanneer de huidtherapeut werkzaam is in het ziekenhuis, zou deze wellicht breder kunnen worden ingezet en kunnen ondersteunen op meerdere medische vlakken. Dit zou betekenen dat zij ook op andere specialisme hun kennis en ervaring kunnen toepassen.

7. Literatuurverwijzing

- Baarda, D.B., De Goede, M.P.M, & Van der Hulst. (2012). Basisboek Interviewen: Handleiding voor het voorbereiden en afnemen van interviews. (3e druk). Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Bijwerkingen van bestraling op korte termijn. (2017, 28 juni). Geraadpleegd op 15 juni 2018, van <https://borstkanker.nl/nl/bijwerkingen-van-bestraling-op-korte-termijn>
- Delanian, & Lefaix, S. (2004). *The radiation-induced fibroatrophic process: therapeutic perspective via the antioxidant pathway*. Geraadpleegd op 24 januari 2019, van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15542158>
- Integraal kankercentrum Nederland. (2017). Geraadpleegd op 5 mei 2018, van <https://www.iknl.nl/over-iknl/iknl>
- KWF kankerbestrijding. (2018). *Bestraling*. Geraadpleegd op 5 mei 2018, van <https://www.kwf.nl/sitecollectiondocuments/brochure-bestraling.pdf>
- Lavrakas, P. (2011). Response Bias. *Encyclopedia of Survey Research Methods*, . <https://doi.org/10.4135/9781412963947.n486>
- Lopez. (2005). *Early and late skin reactions to radiotherapy for breast cancer and their correlation with radiation-induced DNA damage in lymphocytes..* Geraadpleegd op 20 mei 2018, van <https://breast-cancer-research.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/bcr1277>
- LUMC. (2019). *Radiotherapie*. Geraadpleegd van <https://www.lumc.nl/org/radiotherapie/>
- Meulen, & Van der Neeff, N. (2005). *Richtlijn huid- en wondverzorging ARTI*. Geraadpleegd op 5 maart 2019, van <https://www.nvpc.nl/uploads/stand/130Richtlijn-Wondzorg-final.pdf>
- McQuiston, M. (2006). Evidence-based skin care management in radiation therapy. *Seminars in Oncology Nursing*, Volume 22, 163–173. Geraadpleegd op 5 maart 2019.
- Nederlandse vereniging van huidtherapeuten. (2017). *Beroepsprofiel huidtherapeuten*. Geraadpleegd op 20 mei 2018, van <file:///C:/Users/melvi/AppData/Local/Temp/NVH%20beroepsprofiel.pdf>
- Nederlandse vereniging voor radiotherapie en oncologie. (2018). *Landelijke Consensus Werkwijze Acute Huidreacties Radiotherapie*. Geraadpleegd op 7 maart 2019, van <http://www.nvro.nl/publicaties/rapporten>
- Oncologische zorg. (2018). Geraadpleegd op 15 mei 2018, van <https://i-iknl.nl/oncologische-zorg/over-oncologische-zorg>
- Patiëntenfederatie Nederland. (2019). *ZorgkaartNederland*. Geraadpleegd op 7 mei 2019, van <https://www.zorgkaartnederland.nl/>
- Porock D. & Kristjanson L. (1999). *Skin reactions during radiotherapy for breast cancer: the use and impact of topical agents and dressings*. Geraadpleegd op 24 januari 2019 van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10763645>
- Redactie Nursing, & Hoes, L. (2006). *Huidzorg bij radiotherapie*. Nursing. Geraadpleegd op 10 maart 2019, van <https://www.nursing.nl/huidzorg-bij-radiotherapie-nurs004171w/>
- RIVM. (2011). Geraadpleegd op 15 november 2018, van <https://www.rivm.nl/medische-stralingstoepassingen/trends-en-stand-van-zaken/therapie/radiotherapie>
- Seegenschmiedt, H. (2006). Management of Skin and Related Reactions to Radiotherapy. *the Annual San Francisco Cancer Symposium*, Volume 39, 100–120. Geraadpleegd op 10 maart 2019, van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4906114/>

- Van Spil, J. A., Van Muilekom, H. A. M., & Van de Walle-van de Geijn, B. F. H. (2013). *Oncologie: Handboek voor verpleegkundigen en andere hulpverleners*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Stichting transmurale zorg den haag, Buitendijk, M., Geleijnse, M., & De Groot, T. (2012). *Transmurale richtlijn algemene wondzorg*. Geraadpleegd op 7 maart 2019, van https://tmz.mdl-solutions.nl/uploads/ckeditor/attachments/39/1-Richtlijn_Algemene_Wondzorg_regio_Haaglanden_2012_e.v..pdf
- St. James's institute of oncology. (2011). *Managing Radiotherapy Induced Skin Reactions*. Geraadpleegd op 7 maart 2019, van https://www.sor.org/system/files/news_story/201204/lthtmanagingradiotherapyinducedskinreactions-oct2011.pdf
- Verhoeven, N. (2014). *Wat is onderzoek?* (5e ed.). Den Haag, Nederland: Boom.
- Venvn. (2019). *Borstkanker*. Geraadpleegd op 12 januari 2019, van <https://mijn.venvn.nl/databanken/richtlijnen/Lists/Databank%20richtlijnen/Attachments/179/Borstkanker.pdf>
- VWS. (2011). *Ontwerp-Besluit opleidingseisen en deskundigheidsgebied huidtherapeut*. Geraadpleegd op 12 mei 2018, van <http://docplayer.nl/6618644-Ontwerp-besluit-opleidingseisen-en-deskundigheidsgebied-huidtherapeut.html>
- Wei, J., Meng, L., Hou, X., Qu, C., Wang, B., Xin, Y., & Jiang, X. (2018). Radiation-induced skin reactions: mechanism and treatment. *Cancer Management and Research, Volume 11*, 167–177. <https://doi.org/10.2147/cmar.s188655>
- Wouters, E., & Van Zaalen, Y. (2012). *Praktijkgericht onderzoek in de paramedische zorg*. Bussum: Coutinho.

Bijlage

Bijlage A. Datatabel

Datum	Databank	Zoekwoorden	Hits	Gebruikt	Link
15-06-2018	Google	bestralingsschade	1.800	1	https://borstkanker.nl/n/bijwerkingen-van-bestraling-op-korte-termijn
15-05-2018	Google	Borstkanker	2.470.000	1	https://mijn.venvn.nl/databanken/richtlijnen/Lists/Databank%20richtlijnen/Attachments/179/Borstkanker.pdf
20-05-2018	Pubmed	Early skin reactions to radiotherapy	163	1	https://breast-cancer-research.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/bcr1277
20-05-2018	Pubmed	Skin reactions radiotherapy breastcancer	293	1	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10763645
05-03-2018	Google scholar	Richtlijn wondzorg	392	3	https://www.nvpc.nl/uploads/stand/130Richtlijn-Wondzorg-final.pdf https://www.nursing.nl/huidzorg-bij-radiotherapie-nurs004171w/ https://tmz.md-solutions.nl/uploads/ckeditor/attachments/39/1-Richtlijn Algemene Wondzorg regio Haaglanden 2012 e.v..pdf
06-01-2019	Pubmed	Treatment skinreactions radiotherapy	697	3	<i>Evidence-based skin care management in radiation therapy,</i> Seminars in Oncology Nursing, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4906114/ https://www.sor.org/system/files/news_story/

Bijlage B. Tekst informatie voorafgaand interview.

Mijn naam is Sanne van Veldhoven en ik zit nu in mijn vierde jaar van mijn studie huidtherapie.

Op dit moment ben ik bezig met mijn scriptie en ik doe onderzoek naar wat de rol van de huidtherapeut kan zijn bij een patiënt die huidschade heeft ondervonden na radiotherapie. Uit de literatuur komt naar voren dat de er veel patiënten zijn die huidschade ondervinden na bestraling. Daarbij kunt u denken aan wonden, blaren en/of zweren.

Door middel van interviews met huidtherapeuten, verpleegkundige en radiotherapeuten wil ik achterhalen wat er gebeurt als er een patiënt komt met deze klachten en wat mogelijke de huidtherapeut kan doen.

De interviews duren 5-10 minuten. Ik ben flexibel in afspreken maar het interview kan ook telefonisch of via een skypegesprek.

Met vriendelijke groet,

Sanne van Veldhoven

Bijlage C. Inleiding interview + interviewvragen.

Inleiding interview.

Hallo, mijn naam is Sanne van Veldhoven en ik zit in het vierde jaar van mijn studie Huidtherapie. Op dit moment ben ik bezig met mijn scriptie en doe ik onderzoek naar wat de rol van de huidtherapeut kan zijn bij een patiënt die huidtoxiciteit heeft ondervonden op korte termijn na radiotherapie. Uit de literatuur komt naar voren dat er veel patiënten zijn die huidschade ondervinden na bestraling waarbij er ook zweren, blaren en wonden kunnen ontstaan. Doormiddel van deze interviews wil ik achterhalen wat er gebeurd in de huidige situatie als er een patiënt is met deze klachten en de mogelijke rol van de huidtherapeut in dit traject.

Interview huidtherapeut.

1. Kunt u vertellen wie u bent en wat u doet?
2. Komen er patiënten naar de praktijk die hulp willen bij huidtoxiciteit op korte termijn na radiotherapie en hoe gaat dat in zijn werk?
3. Hoe vaak komt het voor dat u patiënten ziet met huidtoxiciteit?
4. Voelt u zich bekwaam om de huid te behandelen/verzorgen na huidtoxiciteit en waarom vind u dat?
5. Wat zou u voor behandeling doen als er een patiënt komt met deze klachten? Wat zijn de behandelmogelijkheden?
6. Overlegt u wel eens met de radiotherapeut of met de verpleegkundige en wat overlegt u?
7. Welke rol kan een huidtherapeut hebben in het nazorgtraject bij huidtoxiciteit na radiotherapie?

Interview radiotherapeut & verpleegkundige.

1. Kunt u vertellen wie u bent en wat u doet?
2. Hoe vaak komt het voor dat u een patiënt ziet met ernstige huidtoxiciteit op korte termijn na radiotherapie?
3. Wat doet u als deze patiënten hiervoor naar u toekomen?
4. Stuurt u wel eens mensen door naar andere disciplines voor het behandelen en naar wie en waarom?
5. Weet u wat een huidtherapeut is en wat zij doen?
6. Wat denk u dat de huidtherapeut kan doen met de beschadigde huid na radiotherapie?
7. Denkt u dat de huidtherapeut het verzorgen van de beschadigde huid tijdens haar behandeling zou kunnen uitvoeren en waarom?
8. Zou u een patiënt aanraden naar een huidtherapeut te gaan met huidtoxiciteit na bestraling en waarom?

Bijlage D. Interviews

Topic	Definitie	Vraag
Behandeling huidtoxiciteit radiotherapeut en/of verpleegkundige	De behandel mogelijkheden van de radiotherapeut bij een patiënt met huidtoxiciteit na bestraling.	-Hoe vaak komt het voor dat u een patiënt ziet met ernstige huidtoxiciteit op korte termijn na radiotherapie? - Wat doet u als deze patiënten hiervoor naar u toekomen?
Behandeling huidtoxiciteit huidtherapeut	De behandel mogelijkheden van een huidtherapeut bij een patiënt met huidtoxiciteit na bestraling.	-Komen er patiënten naar de praktijk die hulp willen bij huidtoxiciteit op korte termijn na radiotherapie en hoe gaat dat in zijn werk? -Hoe vaak komt het voor dat u patiënten ziet met huidtoxiciteit? -Voelt u zich bekwaam om de huid te behandelen/verzorgen na huidtoxiciteit en waarom vind u dat? -Wat zou u voor behandeling doen als er een patiënt komt met deze klachten? Wat zijn de behandel mogelijkheden?
Samenwerking andere discipline volgens de radiotherapeut en/of verpleegkundige	Er wordt nagegaan of er een samenwerking is tussen de radiotherapeut en andere disciplines	Stuurt u wel eens mensen door naar andere disciplines voor het behandelen en naar wie en waarom?
Samenwerking radiotherapeut en verpleegkundige volgens de huidtherapeut	Er wordt nagegaan of er een samenwerking is tussen de huidtherapeut en de radiotherapeut en de verpleegkundige	-Overlegt u wel eens met de radiotherapeut of met de verpleegkundige en wat overlegt u?
Kennis van de radiotherapeut en/of verpleegkundige over huidtherapeut	Kennis van de radiotherapeut over huidtherapeut	-Weet u wat een huidtherapeut is en wat zij doen? -Wat denk u dat de huidtherapeut kan doen met de beschadigde huid na radiotherapie?
Mening radiotherapeut en/of verpleegkundige	De mening van de radiotherapeut over de behandeling van de huidtherapeut op een patiënt met huidtoxiciteit	-Denkt u dat de huidtherapeut het verzorgen van de beschadigde huid tijdens haar behandeling zou kunnen uitvoeren en waarom?

		-Zou u een patiënt aanraden naar een huidtherapeut te gaan met huidtoxiciteit na bestraling en waarom?
Mening huidtherapeut	De mening van de huidtherapeut over de behandeling huidtherapeut op een patiënt met huidtoxiciteit.	- Welke rol kan een huidtherapeut hebben in het nazorgtraject bij huidtoxiciteit na radiotherapie?

Bijlage E. Uitleg huidtherapie interview.

Huidtherapie is een vierjarige hbo opleiding wat zich richt op het behandelen van zowel de gezonde als de zieke huid. Binnen het beroep zien we twee kanten van het vak en dat is de cosmetische kant en de medische kant. Bij de cosmetische kant kunt u denken aan: acnetherapie, elektrische epilatie, laserbehandelingen en huid verbeterende behandelingen. Bij de medische kant kunt u denken aan het behandelen van littekens, brandwonden, oedeemtherapie en wondzorg.

Bijlage F. Open- en axiaal coderen

Fragment	Open coderen	Axiaal coderen	Specifiek coderen (kleur toevoegen)
Wij zien ze vrij veel wel alleen niet alles omdat het nog niet standaard uhm ja er is nog geen standaard zorg pad dat alle mamma-patiënten bij ons komen, eigenlijk worden de meeste mensen pas doorgeschoven als ze klachten hebben.	Mamma-patiënten komen alleen bij klachten.	Hoeveelheid patiënten	Hoeveelheid patiënten
Uhh, dan denk ik, phoe per dag wel ongeveer 1 of 2. Maar we zijn met deze patiënten ook niet heel lang bezig. Patiënten die bestraald zijn in andere gebieden zijn vaak complexer en daar ben ik ook langer mee bezig zeg maar.	Per dag ongeveer 1 of 2 patiënten	Hoeveelheid patiënten	Hoeveelheid patiënten
We hebben natuurlijk een protocol, waar we vanuit werken en daarnaast hanteren we nu ook wel de landelijke richtlijn wat allemaal wel wat makkelijker is geworden eigenlijk en wat minder star.	Er is een protocol en een landelijke richtlijn waaruit gewerkt wordt	Behandeling verpleegkundige/ radiotherapeut	Behandeling verpleegkundige/ radiotherapeut
Dan mochten mensen met talkpoeder zonder menthol mochten ze het talken en maar dat is eigenlijk al heel achterhaald. Dit adviseren we dus ook niet meer	Adviezen geven gebruik talkpoeder.	Behandeling verpleegkundige/ radiotherapeut	Behandeling verpleegkundige/ radiotherapeut
En dan gaan we vaak toch starten met verbandmaterialen omdat dat de huid is kapot.	Verbandmaterialen gebruiken voor de huid	Behandeling verpleegkundige/ radiotherapeut	Behandeling verpleegkundige/ radiotherapeut
Uhm, dus wat wij als verpleegkundige doen is wij geven uitleg, dus hoe ze het moeten doen en waar ze op moeten letten. Inspelen op actuele vragen die de mensen hebben en daarna eigenlijk kijken van: goh als u zo de uitleg heeft gehad ziet u het dan zitten om dat te gaan doen.	Uitleg geven over de huid en vragen beantwoorden	Behandeling verpleegkundige/ radiotherapeut	Behandeling verpleegkundige/ radiotherapeut
En dan sturen we eigenlijk ook wel aan op thuiszorg omdat het vaak toch tijdelijk is.	Samenwerking thuiszorg	Samenwerking andere discipline.	Samenwerking andere discipline.
Als de huid rood is, dus erytheem heeft of als het droog is dan behandelen we het eigenlijk altijd met een vette crème. Wij gebruiken dan de cetomatogol en die geven we ook aan de mensen mee naar huis en als het echt een open wond is dan proberen we die te beschermen met vette gazen en dan verbinden we het zo dat er niks anders tegen de huid aankomt. Het mag niet schuren met kleding want dat is echt heel erg pijnlijk. En dan zien we meestal wel dat de wond binnen 2 a 3 weken dicht is. Als de patiënt trouwens klaar is met de bestralingen dan schrijft de arts ook wel flammazine voor maar dat mogen ze niet gebruiken tijdens de bestraling vanwege wat er in zit.	Behandelen met vette crème, cetomatogol, vette gazen en verbinden. Klaar met de bestraling mag de patiënt flammazine gebruiken.	Behandeling verpleegkundige/ radiotherapeut	Behandeling verpleegkundige/ radiotherapeut

We worden wel eens gebeld met de mamma care verpleegkundige want de patiënten hebben heel nauw contact met hun. En dan overleggen we over de situatie.	Overleg met mamma care verpleegkundige	Samenwerking andere discipline	Samenwerking andere discipline
Kijk ik ben heel gespecialiseerd in het radiotherapie effect maar als mensen heb met een lap of he met een toch wel ulceraties of necrose dingen dan haal ik mijn collega van de WIS erbij en maak ik met haar een afspraak en overleg ik wel.	Overleg met de WIS bij ulceraties of necrose	Samenwerking andere discipline	Samenwerking andere discipline
En als mensen bij de dermatologie bekend zijn want dat is wel een specialisme wat voor mij een beetje ver van mijn bed vandaan is en als ze daar dan bij verpleegkundige bekend zijn dan probeer ik ook wel eens met hun te overleggen omdat zij dan toch vaak weer dingen weten waar ik niks vanaf weet. Want die nieuwe richtlijn is ook wel met een dermatoloog tot stand gekomen dus zij weten vaak ook wel veel van de bestraalde huid.	Overleg met de verpleegkundige van de dermatologie omdat zij weer een andere kennis hebben	Samenwerking andere discipline	Samenwerking andere discipline
En we hebben natuurlijk ook nauw contact met de radiotherapeuten want zij kunnen ons natuurlijk de beste informatie geven over de patiënten en als wij niet zeker weten wat wel en niet normaal is kunnen we ook met hun overleggen.	Overleg radiotherapeuten over de patiënt	Samenwerking andere discipline	Samenwerking andere discipline
Nou eigenlijk niet nee. Dat zeg ik even heel eerlijk, ja.	Kennis over de huidtherapeut	Bekendheid huidtherapeut	Bekendheid huidtherapeut
Ik denk dat jullie meerdere facetten van de huid kennen. Het zal niet alleen wonden en dat soort dingen zijn maar ik denk ook wel doorbloeding of zelfs vaten ofzo. Als mensen vaatlijden hebben ofzo of mensen die huidproblemen hebben die bepaalde medicatie slikken ehheh zo iets? Ik denk wel dat het een heel breed specialisme is want de huid is natuurlijk een heel groot oppervlak van ons en daar kan je meerdere problemen mee hebben en het is niet alleen maar een wondje, het kan ook van binnenuit zijn. Dus ik denk dat jij daarin heel gespecialiseerd bent.	Meerdere aspecten van de huid zoals doorbloeding, vaten, huidproblemen door medicatie, ook van problemen van binnenuit	Behandelbaarheden huidtherapeut	Behandelbaarheden huidtherapeut
Ik denk dat huidtherapie heel meerledig is en dat jullie daarbij dus ook de beschadigde huid zouden moeten kunnen behandelen. Ik denk dat als jullie wondzorg kunnen doen dat jullie dit ook zouden kunnen doen.	Huidtherapie is meerledig. Huidtherapeuten zouden ook de beschadigde huid kunnen behandelen	Behandelbaarheden huidtherapeut	Behandelbaarheden huidtherapeut
Ik denk zeker wel dat een huidtherapeut dan kan. Bedoel jullie zijn huidspecialisten die zoals je vertelde heel breed worden opgeleid.	Mening van verpleegkundige over behandelen	Mening verpleegkundige/ radiotherapeut	Mening verpleegkundige/ radiotherapeut

	van beschadigde huid.		
Nja je wilt natuurlijk de zorg in het ziekenhuis zo kort mogelijk houden en als mensen vervolgd moeten worden dan moeten ze altijd eerst weer terug naar de huisarts en ik denk dat je gewoon ergens een stop moet hebben. Ik zou het patiënten wel aanraden alleen zou ik ze niet van hop naar her willen sturen.	Logistiek niet handig om patiënten naar de huidtherapeut te sturen	Mening verpleegkundige/ radiotherapeut	Mening verpleegkundige/ radiotherapeut

Code	Kleur
Hoeveelheid patiënten	
Behandeling verpleegkundige/radiotherapeut	
Behandelmogelijkheden huidtherapeut	
Samenwerking andere discipline.	
Bekendheid huidtherapeut	
Mening verpleegkundige/radiotherapeut	

Bijlage G. Getranscribeerde interviews.

Interview huidtherapeut 1.

Sanne: Kunt u in het kort vertellen wie u bent en wat u doet?

Huidtherapeut: Ja, ik ben (...) en ik werk bij (...) samen met twee collega's en we zijn vooral gespecialiseerd in de oncologische nazorg, dus onder andere de oedeemtherapie.

Sanne: Komen er patiënten naar de praktijk die hulp willen bij huidtoxiciteit op korte termijn na radiotherapie en hoe gaat dat in zijn werk?

Huidtherapeut: **Ja er komen zeker veel patiënten met huidschade na radiotherapie maar dat zijn vooral late effecten van radiotherapie.**

Sanne: En de vroege effecten?

Huidtherapeut: **Minder**

Sanne: Als u een schatting mocht doen hoeveel patiënten er ongeveer komen met deze klachten?

Huidtherapeut: De late schade denk ik wel 90% en dat we ze vrij snel na de bestraling zien, een paar dagen daarna bijvoorbeeld of in de bestraling dat is denk ik maar **10 of 15% van de mensen die komen.**

Sanne: Voelt u zich bekwaam om de huid te behandelen/verzorgen na huidtoxiciteit en waarom vind u dat?

Huidtherapeut: hmmm... lastige vraag.. Ik denk dat nu die zorg niet bij ons ligt en dat dat vooral in **het ziekenhuis door de wondverpleegkundige wordt gedaan of door de verpleegkundige zelf.** Bij ons in de praktijk wordt dat niet gedaan. Ik daar zou ik mij ook nu op dit moment **niet bekwaam in voelen.**

Sanne: En als u kijkt naar het beroep huidtherapie in het algemeen? Er zijn ook huidklinieken die wel ook wondzorg doen.

Huidtherapeut: **Ja we doen opzich wel wondzorg op andere gedeeltes dus misschien zou het wel iets zijn waar in we ons zouden kunnen verdiepen en kunnen specialiseren.**

Sanne: Wat zou u voor behandeling doen als er een patiënt komt met deze klachten? Wat zijn de behandelmogelijkheden?

Huidtherapeut: **Ik zou de patiënt wel willen behandelen maar ik zou wel overleggen met de mammaverpleegkundige op de afdeling waar ze behandeld wordt of de afdeling radiotherapie of de wondverpleegkundige waar ze al geweest is bijvoorbeeld,** meer om te overleggen wat het beleid is tot nu toe en te bespreken wat we zouden kunnen doen om het over te nemen als mevrouw dat graag zou willen. **En ook om de communicatie met het ziekenhuis goed te houden dus dat ze ook weten dat wij de wondzorg overnemen.**

Sanne: Wat zou u precies overleggen met de verpleegkundige?

Huidtherapeut: ehh, sowieso dus wat hun protocol nu is, want op dat moment ligt de zorg op de poli radiotherapie of ik zie ze soms ook wel eens naar de mamma afdeling gaan dus ik zou navragen wat hun protocol is en uhm, wat ik dan zelf zou doen.. dat vind ik lastig ook omdat we dit dus nu niet heel veel zien. Dus ik zou denk ik **adviezen geven over wat voor wondproducten zij zelf zouden kunnen gebruiken voor de reiniging, dat soort dingen.** Adviezen dus maar daar ben ik nu nog niet in thuis.

Sanne: Overlegt u ook wel eens met de radiotherapeut?

Huidtherapeut: **Nee eigenlijk niet want ik zou eerlijk gezegd niet weten wat ik met hem zou moeten bespreken.** Als ik vragen heb over de bestraalde huid dan overleg ik eerder met de verpleegkundige of ik adviseer de patiënten zelf even terug te gaan naar de radiotherapeut.

Sanne: Welke rol kan een huidtherapeut hebben in het nazorgtraject bij huidtoxiciteit na radiotherapie?

Huidtherapeut: Ik denk dat het een mooi stuk is als dit bij ons beroep zou kunnen omdat mensen ook vaker bij ons komen dan naar het ziekenhuis. De drempel is een stuk lager, de communicatie is vaak makkelijker met ons dan met het ziekenhuis, dus ik denk wel dat het laagdrempeliger is voor een patiënt om die zorg bij ons te hebben **en ik denk dat huidtherapeuten daar wel goed in zouden zijn om dat te doen. Er zouden wel wat meer nascholingen moeten zijn maar omdat die basis al zo ontzettend goed is, dus met kleine bijscholingen zou dat goed moeten komen.**

Interview huidtherapeut 2.

Sanne: Kunt u in het kort vertellen wie u bent en wat u doet?

Huidtherapeut: Ik ben (naam) huidtherapeut, al bijna 19 jaar en ik heb een eigen praktijk met twee collega's waar wij ons richten op de oncologie voornamelijk.

Sanne: Komen er patiënten naar de praktijk die hulp willen bij huidtoxiciteit op korte termijn na radiotherapie en hoe gaat dat in zijn werk?

Huidtherapeut: **Nou dat komt niet heel veel voor. Als het gebeurd dan waren die mensen al bij ons. En dan kijken we soms wel eens naar de wondzorg** maar het komt niet heel veel voor. Meestal zegt de radiotherapeut: ga maar als het weer dicht is.

Sanne: Hoe vaak komt het voor dat u patiënten ziet met huidtoxiciteit?

Huidtherapeut: Nja soms als zij dus al komen voor MLD voor de arm ofzo en ze moeten nog bestraald worden dan zien we ze wel. Maar ze komen niet apart naar ons toe voor die klachten. **Ik denk eens in de paar weken dat we iemand zien.**

Sanne: Voelt u zich bekwaam om de huid te behandelen/verzorgen na huidtoxiciteit en waarom vind u dat?

Huidtherapeut: **Nja ik kan wel bedenken wat voor verbandmiddelen ze zouden kunnen gebruiken maar het ligt er ook wel een beetje aan hoe het eruit ziet. Als het grote lekkende blaren zijn dan hebben ze meestal vanuit het ziekenhuis de wondzorg ingeschakeld en dan hoeven wij al niks meer te doen.** En dan behandelen we dat gebied ook niet. Of dus alleen op afstand. Als mensen een dik arm hebben dan doen we die wel.

Sanne: Stel dat er toch een patiënt komt die graag verzorgd wilt worden omdat het verband bijvoorbeeld niet meer goed zit. Wat zou u dan doen?

Huidtherapeut: **Als het ontstoken lijkt dan stuur ik ze terug naar het ziekenhuis, of ik ga zelf overleggen met het ziekenhuis want ze zijn natuurlijk onder behandeling bij de radiotherapeut dus die gaat daar over en ja als ik hier ehh, iets van mepilex heb dan zou ik dat erop doen.**

Sanne: Overlegt u wel eens met de radiotherapeut en wat overlegt u?

Huidtherapeut: **Ik overleg eigenlijk niet met de radiotherapeut want die zeggen meestal van ga maar wachten tot het dicht is.**

Sanne: En met de verpleegkundige?

Huidtherapeut: **Ja we overleggen best regelmatig met de verpleegkundige en dan met name met de verpleegkundig specialist.** Want zij zijn meestal wel de verantwoordelijke en als we hun kunnen benaderen dan overleggen we wel. Maar eigenlijk overleggen we niet echt over de wondzorg maar meer als ons iets opvalt of als we iets willen overleggen voor de patiënt. Dus de wondzorg wordt dan toch gewoon in het ziekenhuis gehouden.

Sanne: Welke rol kan een huidtherapeut hebben in het nazorgtraject bij huidtoxiciteit na radiotherapie?

Huidtherapeut: **Ja ik denk dat de huidtherapeut zeker een rol kan spelen omdat wij ook wel bekwaam zijn om wondverzorging te doen.** Dus we zouden kunnen samenwerken alleen het enige probleem is, **daar is geen vergoeding voor.** Dus dan moet het onder oedeemtherapie en als mensen dat nog niet hebben dan **moeten ze dat zelf gaan betalen** en dat is wel een beetje gek.

Sanne: Als het wel vergoed zou worden, denk je dat de huidtherapeut voortaan de wondzorg zou kunnen doen?

Huidtherapeut: Nou ik denk dat de mensen in het ziekenhuis zo ook wel die vinger aan de pols willen

houden maar ik denk wel dat wij de behandeling zouden kunnen overnemen wat uiteindelijk wel weer goedkoper kan zijn. Want voor de zorgverzekering is een consult bij ons weer goedkoper dan in het ziekenhuis.

Interview huidtherapeut 3.

Sanne: Kunt u vertellen wie u bent en wat u doet?

Huidtherapeut: Ik ben (...) en ik ben huidtherapeut nu al uhhh 10 jaar denk ik en ik heb sinds ongeveer 3 jaar mijn eigen praktijk in den haag en ik doe ehh vooral oedeem behandelen en dan onder andere met vrouwen die borstkanker hebben gehad of mensen die lymfoedeem hebben in de benen en soms in andere gebieden. En dan doe ik ook littekentherapie erbij. Soms komen er ook wel eens mensen met acne maar die doe ik niet zo vaak.

Sanne: Komen er patiënten naar de praktijk die hulp willen bij huidtoxiciteit op korte termijn na radiotherapie en hoe gaat dat in zijn werk?

Huidtherapeut: uhm wij zien regelmatig mensen die huidbeschadiging hebben gehad na borstkanker alleen dan hebben we meer te maken met schade op lange termijn zoals uh fibrose of oedeem enzo. **De acute schade zie ik eigenlijk niet echt.** Of ja, soms als ze bestraald worden tijdens dat ze door mij behandeld worden voor iets anders als ze bijvoorbeeld oedeem in de arm hebben ofzo.

Sanne: En van die mensen, hoe vaak komt het voor dat u patiënten ziet met huidtoxiciteit op korte termijn?

Huidtherapeut: **Nou ik denk dat ik op dit moment een aantal vrouwen behandel die worden bestraald.** Maar meestal komen ze echt pas bij mij als ze niet meer bestraald worden. Overigens hebben die vrouwen die bestraald worden geen wonden of open blaren of zo iets. Ik heb het ooit wel eens gezien maar niks mee gedaan toen der tijd.

Sanne: Stel dat er nu patiënten komen met een open huid of wond, Voelt u zich dan bekwaam om de huid te behandelen/verzorgen na huidtoxiciteit en waarom vind u dat wel of niet?

Huidtherapeut: **Nou als ze hier zouden komen dan neem ik aan dat er al iets van verbandmiddelen om heen zitten dus dan hoef ik er niks mee in principe.** Maar ik behandel bijvoorbeeld wel wonden op de benen en heb daar ook alle verbandmaterialen voor in huis zeg maar. Ik denk dat als er iemand zou komen dan weet ik wel ongeveer wat ik erop zou doen maar ik zou trouwens ook eerst wel even overleggen met iemand van het ziekenhuis ofzo.

Sanne: Wat zou u voor behandeling doen als er een patiënt komt met deze klachten? Wat zijn de behandel mogelijkheden?

Huidtherapeut: Uhm nja ik denk dat je sowieso de huid moet beschermen omdat het nogal een optater heeft gekregen van die bestraling dus ik zou iets van **vette gazen erop doen zodat het niet ergens aan vast gaat kleven.** Misschien daaronder ook een **vette crème** ofzo.

Sanne: Overlegt u wel eens met de radiotherapeut of de verpleegkundige en wat overlegt u?

Huidtherapeut: Opzich heb ik wel **goed contact met de verpleegkundige uit het ziekenhuis** en soms als patiënten vragen hebben waar ik het antwoord niet op weet dan bel ik met de verpleegkundige maar omdat ik dus niet zoveel patiënten heb die echt bestraald worden heb ik niet echt vragen daarover.

Sanne: En met de radiotherapeut?

Huidtherapeut: **Haha nee niet echt.** Eigenlijk als ik vragen heb voor de radiotherapeut dan overleg ik alsnog eerst met de verpleegkundige en dan komen we er wel uit omdat zij er ook wel echt veel vanaf weten.

Sanne: Welke rol kan een huidtherapeut hebben in het nazorgtraject bij huidtoxiciteit na radiotherapie?

Huidtherapeut: Nja ik denk dat uhm als ik naar mijzelf kijk zou ik de **huid wel kunnen behandelen**

maar dan zou ik wel eerst een soort cursus willen volgen. Het zou voor de patiënt wel fijn zijn dat als ze bij mij komen en bijvoorbeeld ook die zorg nodig hebben dat ik ze dan gelijk kan helpen en ze niet naar het ziekenhuis hoeven ofzo.

Interview radiotherapeut 1.

Sanne: Kunt u in het kort vertellen wie u bent en wat u doet?

Radiotherapeut: Ik ben (naam) en ik ben radiotherapeut sinds 1991 bestraal ik patiënten en borstkanker patiënten.

Sanne: Hoe vaak komt het voor dat u een patiënt ziet met ernstige huidtoxiciteit op korte termijn na radiotherapie?

Radiotherapeut: Je hebt twee soorten en het is heel belangrijk dat je daar onderscheid in maakt. Je hebt acute schade en die kan ontstaan tijdens de bestraling en vlak na de bestraling in de eerste 1 a 2 weken en je hebt late schade en daar zit een enorm verschil tussen die twee. In de acute fase kan je de zo gehete droge desquamatie krijgen dus dat de huid droog en schilferig wordt, laat ik het zo zeggen: je kan het vergelijken met een zonnebrand uv straling geeft ook die onderste laag schade dus je huid wordt rood, erytheem, kan droog worden, kan gaan jeuken en kan kapot gaan en dan hebben we het over natte desquamatie en dan kan zeer uitgebreid zijn en dat kan er beperkt zijn dus het kan ook een paar plekjes zijn onder de borst in die plooi of in de oksel. Je ziet het sneller kapot gaan op plekken waar wordt getranspireerd. **Dit komt wel regelmatig voor bij onze patiënten.**

Sanne: Wat doet u als deze patiënten hiervoor naar u toekomen?

Radiotherapeut: Als je de open natte desquamatie hebt tijdens de bestraling dan doen wij bij voorkeur **geen flammazine** want daar zit zilver in en dan gaat dat sketteren dus dan doen we meestal **mepitel, dat is een indifferente iets zodat niemand een reactie erop krijgt en om te zorgen dat er niks tegen de huid aan plakt gebruiken we non-woven gazen en verbandmiddelen.** Daarna als de bestraling achter de rug is gebruiken we **wel flammazine omdat daar een antibacteriële middel in zit** omdat je altijd bang bent dat er een secundaire infectie in de huid komt en dat wil je voorkomen en met dit beleid voorkom je dat. Nou hadden we in het verleden, toen werden er patiënten alleen in Rotterdam bestraald, nou dan heb ik het over meer dan vijftien jaar geleden, veel maskers. Als je een masker gebruikte dan haalde je daar het huid sparende effect op. **Want tegenwoordig kunnen wij met planningen kijken dat we net onder de cruciale huidlaag zit zodat we die nattende desquamatie een heel eind voor zijn.** Het komt natuurlijk nog wel voor maar niet zo uitgebreid als dat we hadden. Maar eigenlijk hebben we het hier over de acute schade en die geneest eigenlijk zodra we stoppen met bestralen binnen twee weken die huid dicht en dan heb je nog wel een babyhuidje, het is een beetje kwetsbaar en dan heb je wel de pigmentverschuivingen nog. Die ijlen heel langzaam weg en dan ga je die huid weer bloot stellen aan de zon en dan komt het weer tevoorschijn dus daar moet je heel goed opletten dat die huid niet bloot wordt gesteld en dat is niet alleen vanwege de cosmetiek die je weg wilt hebben maar we weten dat een bestraalde huid een hoger risico geeft op huidtumoren.

Sanne: Stuurt u wel eens mensen door naar andere disciplines voor het behandelen en naar wie en waarom?

Radiotherapeut: **Als er mensen komen met fibrose in de huid stuur ik die eigenlijk door naar de fysiotherapeut.** Omdat daar de chronische indicatie vergoed wordt de ziektekostenverzekeraars en elk andere niet meer. **In het verleden verwees ik wel eens naar huidtherapeuten maar het wordt niet meer vergoed. En dat is echt een ding.**

Sanne: Weet u wat een huidtherapeut is en wat zij doen?

Radiotherapeut: **Ja een huidtherapeut weet ik dat zij wel die lymfedrainage doen en massages met die fibrose onder de huid maar ja dat wordt dus niet vergoed.**

Sanne: Wat denk u dat de huidtherapeut kan doen met de beschadigde huid na radiotherapie?

Nou we hebben een zorgpost op de afdeling waar onze verpleegkundige zitten en zij verzorgen de huid nadat patiënten bestraald zijn. Zij zorgen ook voor het verbandmateriaal want dan krijgen ze alleen vergoed als ik of een andere arts daar een handtekening voor heeft gezet. Maar goed die verpleegkundige zijn niet in staat om echt elke dag die wonden te verzorgen van die patiënten. **De huidtherapeut kan denk ik wel hulp bieden om naast de verpleegkundige ook wel de wonden te kunnen verzorgen bij deze patiënten. Nu doet de thuiszorg dat maar ik denk dat jullie dat ook kunnen en jullie spelen daar ook een goedkopere rol in.**

Sanne: Denkt u dat de huidtherapeut het verzorgen van de beschadigde huid tijdens haar behandeling zou kunnen uitvoeren en waarom?

Dan denk ik dat je er echt verstandig aan doet om te kijken naar het kostenaspect om te laten zien dat jullie dat tegen een goedkoper prijsje kunnen doen dan de thuiszorg. Want ik denk dat jullie daar zeker een rol in kunnen spelen.

Sanne: En wat denk u dan precies wat de huidtherapeut zou kunnen doen?

Radiotherapeut: nou het is de huidtherapeut in die eerste twee weken daaromheen uhm dus **de huid goed in de gaten kunnen houden en de adviezen kunnen geven voor ook de zonschade dus ook hoe ga je met deze huid om en hoe kan je de tele's die op een later termijn kunnen ontstaan camoufleren. Dus hoe voorkom je die late schade. Het is natuurlijk veel goedkoper om iets te voorkomen dan dat je het gaat oplossen. Dus ik denk dat de huidtherapeut veel meer op de preventie kan zitten.**

Sanne: Zou u een patiënt aanraden naar een huidtherapeut te gaan met huidtoxiciteit na bestraling en waarom?

Radiotherapeut: Ja dat zou dan via de zorgpost moeten gaan. Zij zouden dan niet de thuiszorg moeten inschakelen maar dan eerder jullie. Maar ik weet niet of dat een logisch iets is om te doen. Bedoel gaat de huidtherapeut bij de patiënten langs, dus ben je consument aan huis. Maar op het moment dat die huid net dicht is en hoe ga je dan met die pigmentverschuivingen om en adviezen daarvoor zou ik de patiënten wel aanraden om naar jullie te gaan. En misschien wel ter controle.

Interview radiotherapeut 2.

Sanne: Kunt u in het kort vertellen wie u bent en wat u doet?

Radiotherapeut: Ik ben (...) en ik ben AIOS-radiotherapeut in het Erasmus MC dus ik ben in opleiding tot radiotherapeut oncoloog en ik zit nu in mijn derde jaar.

Sanne: Hoe vaak komt het voor dat u patiënten ziet met ernstige huidschade na bestraling? Daarbij kunt u denken aan de patiënten zou komen met zweren, blaren en wonden.

Radiotherapeut: Ik denk dat dat heel erg ligt aan welk gebied je hebt bestraald. Uhm bij heleboel bestralingen zien we het zelden als je bijvoorbeeld op de long bestraald of op een prostaat maar als je op de borst bestraald dan zien we dat wel regelmatig. Als we kijken naar de patiënten die worden bestraald in het hoofd hals gebied die worden bestraald op hoge platie dus daar zien we bijna altijd huidtoxiciteit. Maar dat is niet altijd open en bij anus patiënten is het wel bij 100% van de patiënten dat we huidtoxiciteit zien met natte desquamatie.

Sanne: Ja dat is allemaal erg interessant om te horen. Voor vandaag zal ik mij tijdens dit interview vooral richten op de vrouwen die borstkanker hebben gehad en daar worden bestraald

Radiotherapeut: Ah oke dat is goed.

Sanne: Als ik het goed begrijp komt het dus wel regelmatig voor maar niet zoveel als op de andere gebieden die u noemt.

Radiotherapeut: Ja dat klopt.

Sanne: Wat doet u met de patiënten die zijn bestraald in het borstgebied als zij naar u toekomen?

Radiotherapeut: Uhm, nou we zien ze sowieso ter controle tijdens de bestraling dus vaak signaleer je het al als er droge desquamatie is en dan schrijven we een vette crème voor en als de wond open gaat dan verwijzen we de patiënten eigenlijk door naar onze eigen zorgpost. Dan stellen ze daar een wond beleid in meestal met Flamazine.

Sanne: En wie werken daar op de zorgpost?

Radiotherapeut: Dat zijn verpleegkundige.

Sanne: En zijn zij gespecialiseerd in wonden?

Radiotherapeut: Nee het zijn niet gespecialiseerde WIS-verpleegkundige uhm.. het is een beetje.. meestal met de mammapatiënten val het wel mee en dan kunnen zij dat goed af met een beetje Flamazine en bij meer gecompliceerde wonden worden patiënten dan wel doorverwezen naar de WIS-verpleegkundige omdat zij toch echt wel gespecialiseerd zijn in de wondzorg.

Sanne: Stuurt u ook wel eens patiënten door naar andere disciplines buiten de verpleegkundige?

Radiotherapeut: Eerlijk gezegd niet nee haha.

Sanne: Want mijn volgende vraag is namelijk: weet u wat een huidtherapeut is en wat zij kunnen?

Radiotherapeut: Niet zo goed nee..

Sanne: Heeft u enig idee, zou u een voorbeeld kunnen noemen?

Radiotherapeut: Uhm... nou heel eerlijk gezegd is mijn eerste associatie is vooral cosmetisch en uhm ik begrijp nu ook dat er wondzorg bij jullie in het pakket zit maar daar was ik niet eerder van bewust.

Sanne: Als u het zich zou kunnen inbeelden wat denkt u dan dat een huidtherapeut zou kunnen doen met een beschadigde huid na radiotherapie?

Radiotherapeut: Uhm... nou ik denk dan in eerste instantie uhm ook aan wondzorg en misschien begeleiding van patiënt en uhm misschien ook wel voor de late complicaties die je vaak ziet ook na bestraling voor als als mensen ook een open wond hebben gehad dat je dan ook vaak hyperpigmentatie en fibrose en dat jullie daar misschien adviezen in zouden kunnen geven.

Uitleg beroep huidtherapeut (Zie Bijlage E)

Sanne: Denkt u dat de huidtherapeut ook in het plaatje zou passen als zij ook de bestraalde huid zouden kunnen behandelen en waarom?

Radiotherapeut: Ik denk dat we hier in het ziekenhuis een goede oplossing hebben om in ieder geval de wondproblemen hier in huis te behandelen ook omdat de lijntjes dan kort zijn en de mensen zijn al voor de bestraling hier dus dan is het handig om het ook hier in huis te doen. Voor oedeemtherapie na de bestraling verwijs ik mensen door vaak de fysiotherapeut en dan vaak bij de mensen in de buurt maar dat zou eigenlijk ook wel kunnen bij een huidtherapeut bij de mensen in de buurt.

Sanne: Nu u dit zo hoort en weet zou u dan de patiënt naar een huidtherapeut doorsturen?

Radiotherapeut: Ja ik zou er nu eigenlijk wel meer aan gaan denken en gaan kijken wat er beschikbaar is bij de patiënten in de buurt en wat uhm.. ja dan zou ik het wel overwegen ja maar dan wel meer voor het oedeem want dan komt natuurlijk meestal wel later. Maar als het tegelijk voorkomt dan zou ik de patiënt wel naar jullie doorsturen omdat ze dan toch al bij jullie zijn.

Interview radiotherapeut 3.

Sanne: Kunt u vertellen wie u bent en wat u doet?

Radiotherapeut: Ik ben (...) en ik ben radiotherapeut nu net volledig klaar maar heb dus wel al als AIOS gewerkt en werk ik fulltime in het LUMC. Ja dat wel eigenlijk haha.

Sanne: Hoe vaak komt het voor dat u een patiënt ziet met ernstige huidtoxiciteit op korte termijn na radiotherapie?

Radiotherapeut: Phoe ja uhm ligt er heel erg aan waar de patiënt bestraald is want uhh als ze bijvoorbeeld bestraald zijn in de hals of op het gezicht ofzo dan zien we eigenlijk altijd wel dat er huidreacties komen. Ze huid is daar dun dus dan komen er wel snel zweren.

Sanne: En de patiënten die na borstkanker bestraald zijn?

Radiotherapeut: uhm, **ja we zien best regelmatig mensen die tijdens de bestraling** al best wel wat droge desquamatie en erytheem krijgen enzo. Dat het echt open gaat is wel minder maar die zien we ook wel voorbij komen.

Sanne: Wat doen u dan als deze patiënten naar u toekomen?

Radiotherapeut: Eigenlijk schrijven we vaak **flamazine voor. Dit is een crème die de mensen zelf kunnen smeren op de huid.** Dit doe ik trouwens wel alleen als de bestraling is afgelopen want het mag niet tijdens het bestralen. Want uhh tijdens de bestraling zeg ik gewoon tegen de mensen dat ze **er iets vets op moeten smeren** waar geen parfum enzo in zit.

Sanne: Wat doet u als er patiënten zijn met een open huid, zweren of blaren enzo?

Radiotherapeut: Ja ik zelf doe daar eigenlijk niks mee. **Meestal stuur ik die mensen door naar de oncologisch verpleegkundige** hier in het ziekenhuis want daar kunnen ze het verbinden en ik zelf doe dat niet.

Sanne: Stuurt u wel eens mensen door naar andere disciplines naast de verpleegkundige?

Radiotherapeut: Eigenlijk tijdens de bestraling niet maar als ze na de bestraling last hebben van oedeem of van de arm of iets dan **raad ik de patiënten wel aan naar een fysiotherapeut te gaan.** Meestal kunnen zij dan wel helpen.

Sanne: Weet u wat een huidtherapeut is en wat zij doen?

Radiotherapeut: **uhh haha nou eigenlijk niet echt. Ik dacht dat jullie een beetje op de cosmetiek uhh ja dat jullie meer doen met schoonheidsdingen enzo.** Maar ik denk dat het nog wel meer is haha maar ik heb geen idee

Sanne: haha oke, ik zal een korte uitleg geven over het beroep huidtherapie

Uitleg beroep huidtherapie (Zie Bijlage E)

Sanne: Nu u heeft gehoord wat een huidtherapeut is, wat denk u dat de huidtherapeut kan doen met de beschadigde huid na radiotherapie?

Radiotherapeut: Nja ik wist sowieso in eerste instantie niet dat jullie ook je echt bezig hielden met wondzorg en lymfoedeem enzo **maar het lijkt me wel dat als jullie dat doen dat jullie ook wel die huid zouden kunnen behandelen.**

Sanne: En wat zouden we volgens u kunnen doen?

Radiotherapeut: nja zoals je zegt denk ik dat jullie **wondzorg kunnen toepassen.** Bedoel de huidreactie op een bestraling zou je soort van kunnen vergelijken uhm met een brandwond. Dus als **jullie die kunnen behandelen dan zou dit ook moeten kunnen.**

Sanne: Denkt u dat de huidtherapeut het verzorgen van de beschadigde huid tijdens haar behandeling zou kunnen uitvoeren en waarom?

Radiotherapeut: Ja dat zou moeten kunnen wel. Vraag me alleen wel af of het heel logisch is als ze natuurlijk ook hier in het ziekenhuis gewoon behandeld worden maar aan de andere kant is het natuurlijk wel makkelijk dat als ze een huidtherapeut of iets om de hoek hebben dat ze dan naar jullie kunnen in plaats van hier naar het ziekenhuis.

Sanne: Zou u een patiënt aanraden naar een huidtherapeut te gaan met huidtoxiciteit na bestraling en waarom?

Radiotherapeut: Ja eigenlijk durf ik dat nog niet helemaal te zeggen. Ik zou me dan wel iets meer moeten verdiepen in jullie beroep. Als ik alles zo hoor dan zou ik zeggen ja maar omdat ik ook gewoon alle patiënten naar de verpleegkundige doorstuur is dat voor nu gewoon makkelijk. Ik zou ze trouwens misschien wel doorsturen naar jullie voor de late huidreacties want dat doen we hier volgens mij niet in het ziekenhuis.

Interview verpleegkundige 1.

Sanne: Kunt u vertellen wie u bent en wat u doet?

Verpleegkundige: Ik ben (...) en ik ben een oncologieverpleegkundige bij het Erasmus mc. Bij ons werkt het eigenlijk als volgt: de mensen worden voor een bepaalde periode bestraald en dan worden ze wel door de arts regelmatig gezien en op het moment dat ze huidklachten krijgen dus als bijvoorbeeld de huid rood of geïrriteerd gaat worden dan worden ze naar ons verwezen. Nja het eerste is natuurlijk dat je vurig erytheem krijgt, roodheid dat je kan verwachten. Dan ga je op een gegeven moment krijgen dat de huid erg droog wordt en dat er blaasjes ontstaan en in een verder wat extreem stadium dan ga je echt zien dat het open gaat en een soort schaafwond idee. Eigenlijk kunnen we dit niet voorkomen, het is een normale reactie van de huid op de bestraling. Ehh bestraling werkt natuurlijk zodanig dat het het weefsel stuk maakt en het tumorweefsel kan zich niet herstellen en het gezonde weefsel wel. Dus dat is eigenlijk de werking van die bestraling.

Sanne: Hoe vaak komt het voor dat u een borstkankerpatiënt ziet met ernstige huidtoxiciteit op korte termijn na radiotherapie?

Verpleegkundige: **Ja het komt hier wel regelmatig voor. Ik denk dat we vrijwel alle patiënten wel een keertje zien.** Meestal komen deze mensen aan het einde van de bestralingsperiode want ze krijgen eerst een serie he, van 30 bestralingen en dan ja.. vanaf bestraling 20 begint er wel wat irritatie te ontstaan. En vanaf bestraling 25 kan je wel verwachten dat de huid een beetje stuk gaat. En helaas werkt de bestraling nog 14 dagen door na de laatste bestraling dus de huid gaat er in eerste instantie wat slechter uit zien, de klachten kunnen verergeren terwijl de mensen denken: ja maar ik ben toch klaar? Dat geeft wel onrust. Dat proberen we ook uit te leggen dat het een normale reactie is en dat ze niet iets fout hebben gedaan.

Sanne: En hoe vaak ziet u 1 patiënt dan terug. Hoeveel keren komen ze langs?

Verpleegkundige: Heel afhankelijk van de situatie. **Er zijn mensen die komen echt iedere dag langs om het even te verzorgen ook omdat ze het zelf niet goed kunnen en er zijn mensen die we gedurende het traject 1 of 2 keer zien.** En sommige mensen als ze bijvoorbeeld geen chemo hebben gehad is er een kans dat ze er gewoon goed doorheen rollen en dan hebben ze helemaal geen klachten dus dan hoeft er ook niets. Meestal **adviseert de dokter dan alsnog een crème om de huid wel te beschermen tegen het geval het toch open gaat.**

Sanne: Wat doet u als deze patiënten hiervoor naar u toekomen?

Verpleegkundige: Wat we kunnen doen is dingen **verzachten**. Dus op het moment dat mensen roodheid of dat we roodheid signaleren geven we een **tube cetomatogol** en eigenlijk in de landelijke richtlijn die laatst is opgesteld door radiotherapeuten, oncologen en dermatologen staat nu dat het **niet echt uitmaakt wat je er op smeert**. Dus bij wijze van spreken kun je er cacaoboter op smeren als het maar niet prikkend of met parfum is enzo. **Het kan ook cameluzan zijn**, het maakt eigenlijk niet uit. Op het moment dat **het open is dan gaan we echt verbinden** ook om te voorkomen dat kleding eroverheen schuurt want dat doet natuurlijk heel erg veel zeer. En als het open is dan komt er wondvocht uit en dat gaat vast zitten dus dan is er een kans dat je het weer open trekt aan beddengoed of kleding. **We adviseren de mensen wel om de wond goed schoon te houden dus ook onder de douche met een zachte lauwe straal te spoelen en dan deppend droge met een schone handdoek.**

Sanne: En hoe verzorgt u de wond als het echt open is?

Verpleegkundige: **we nemen een absorberend verband en afhankelijk van de grootte van de wond passen wij het verband daarop aan en daar overheen doen we een siliconenlaagje.** En dat **siliconenlaagje heet mepithel** en dat zorgt er voor samen met het verband dat het niet gaat vastzitten. We doen dan eerst een hele dikke laag cetomatogol erop en dat smeren we lekker uit alsof we een boterham met pindakaas besmeren en dan houden we er dan lekker tegenaan.

Sanne: en hoelang duur het gemiddeld voordat de wond genezen is?

Uhm het is meestal als we rekenen van de dag na die 14 dagen na de laatste bestraling dat het na een dag of 10 wel echt een heel stuk beter is. En wat we ook nog wel eens adviseren is dat we de zalf meegeven aan de patiënten, vertellen dat ze die lekker in de koelkast moeten doen zodat de zalf lekker gaat koelen. Als de mensen helemaal klaar zijn met de bestraling dan adviseert de dokter ook nog wel flammezine want die mag er tijdens de gehele bestraling niet op worden gesmeerd want er zit zilver in want dan kunnen er restjes zilver in zitten die dan de bestraling gaan verstrooien en dat wil je natuurlijk niet.

Sanne: Stuurt u wel eens mensen door naar andere disciplines voor het behandelen en naar wie en waarom?

Verpleegkundige: Ja, gebeurt regelmatig. We zijn een groot centrum en er komen ook vaak mensen met een ulcererende tumor zoals ze dat heel mooi noemen en dat betekent dat die tumor door de huid heen naar buiten gegroeid is en dan zie je grote open wond. Op het moment dat ik zulke dingen zie, ja dat is niet mijn professie want ik ben gespecialiseerd in het de bestralingsschade dan verwijs ik de mensen door naar de WIZ en de WIZ is de wond en incontinentiezorg en die is dus echt meer in dit soort wonden gespecialiseerd. En daar werken we echt goed mee samen want ik krijg van haar ook weer vragen terug. En het gebeurt als mensen iedere dag bestraald worden en met bloedende huiden terug komen dan overleg ik met haar en dan ga ik met advies van haar wel zelf verbinden.

Sanne: Dus jullie werken nauw samen met de WIZ-verpleegkundige?

Verpleegkundige: ja klopt, en ja natuurlijk ook samen met de artsen. Eigenlijk sturen de artsen de patiënten naar ons toe en helpen wij ze verder omdat wij eigenlijk meer ervaring en verstand hebben van het verzorgen van de huid. Wij zien ze natuurlijk allemaal en de arts maar een klein gedeelte en zij zijn meer gespecialiseerd in het medische stukje, hoe je die straling moet richten en pijn bestrijding met medicatie en dat soort dingen.

Sanne: En werken jullie nog samen met andere mensen buiten de arts en de WIZ?

Verpleegkundige: Nee volgens mij niet. Sowieso niet echt buiten het ziekenhuis.

Sanne: Weet u wat een huidtherapeut is en wat zij doen?

Verpleegkundige: Nee echt totaal niet dus ik vind het ook hartstikke leuk om te horen wat jij doet. Haha.

Sanne: Haha heeft u enig idee?

Verpleegkundige: uh nou ja ik ga er vanuit dat je mensen die huidklachten hebben zoals bijvoorbeeld een grote moedervlek dat je die helpt camoufleren of als je andere mensen hebt met huidklachten zoals eczeem dat je daar bij helpt of zo iets? Maar dit verzin ik eigenlijk ter plekke hoor haha.

Uitleg beroep huidtherapie (Zie Bijlage E)

Sanne: Wat denk u dat de huidtherapeut kan doen met de beschadigde huid na radiotherapie nadat u weet wat een huidtherapeut doet?

Verpleegkundige: Ik denk dat jullie het zelfde kunnen als wat we hier doen. Bedoel de wondzorg op zich is redelijk algemeen en zou iedere huidspecialist wel moeten kunnen doen, of het nou een verpleegkundige of huidtherapeut is.

Sanne: Denkt u dat de huidtherapeut het verzorgen van de beschadigde huid tijdens haar behandeling zou kunnen uitvoeren en waarom?

Verpleegkundige: Ik denk dat het heel fijn is om met jullie een samenwerking te hebben. Want volgens mij kunnen we elkaar wel versterken en helpen en zeker met jou opleiding denk ik ja, ik denk dat ik van jou ook nog een hele hoop kan leren. En daar ben ik altijd toe bereikt. Ik denk zeker wel dat jullie de huid kunnen behandelen na bestraling. Wat alleen voor ons een voordeel is is dat wij hier al op de poli zitten dus wij kunnen ze direct na de bestraling verbinden want ze mogen bij open wonden niet de straat op. Want ik hoor van heel veel mensen dat zelfs de buitenlucht al zeer doet en dat willen we natuurlijk niet. Dan zou ik het wel heel moeilijk vinden om patiënten weg te sturen naar jou toe met een open wond van ga nu maar naar een huidtherapeut.

Sanne: U vertelde dat u soms mensen meerdere dagen per week ziet om het verband te verwisselen. Zou u deze mensen op andere dagen naar de huidtherapeut sturen en waarom wel of niet?

Verpleegkundige: We hebben hier een bepaald beleid wat we uitstippelen van we gaan het zo en zo verzorgen zodat we kunnen kijken hoe zich dat ontwikkelt en dan overleg ik eerst met de patiënt of ze dit zelf kunnen of heb je een partner die je kan helpen, zo niet dan schakelen we thuiszorg in. Dus wij doen ook vaak samenwerkingen met thuiszorg en we hebben ook een protocol voor ze gemaakt. Echt een wondinstructie. Daar staat precies aangekruist wat ze moeten doen en wie ze kunnen bellen. Wij bestellen ook verbandmateriaal voor onze patiënten en die mogen ze dan zelf bijbestellen.

Sanne: Zou u een patiënt aanraden naar een huidtherapeut te gaan met huidtoxiciteit na bestraling en waarom?

Verpleegkundige: Zou jij hier in het ziekenhuis werken dan zou ik wel tegen de patiënten zeggen: ga maar even langs. Wat het is dus eigenlijk puur de plek waar je zit omdat je mensen niet weg wilt sturen met onverzorgde wonden dus dat ik dan denk van oke. Maar ook als mensen niet meer naar het ziekenhuis hoeven maar nog wel klachten hebben en jij zit bij ze om te hoek dan zou het ook wel heel mooi zijn. Of als mensen twijfelen achteraf of ze het wel goed doen en goed verzorgen. Ik denk dat jij heel goed kan beoordelen of een huid gaat verbeteren of gaat verslechteren.

Interview verpleegkundige 2.

Sanne: Kunt u in het kort vertellen wie u bent en wat u doet?

Verpleegkundige: Ik ben (...) en ik ben oncologieverpleegkundige en nu al 19 jaar werkzaam binnen het Erasmus en ik ben ook als eerste begonnen op de radiotherapie dus mijn voorgeschiedenis gaat al heel lang. En wat ik nu precies doe is dat ik werkzaam met op de afdeling radiotherapie op de polikliniek en wij zien eigenlijk patiënten voor, tijdens en na hun bestraling. Dat is eigenlijk heel breed maar we houden ons met name bezig met huidzorg en preventie en informatie. We proberen ons ook wel goed up to date te houden met alle nieuwe richtlijnen. En daarnaast hebben wij en daarnaast zien wij heel veel gecombineerde patiënten dus mensen die van tevoren bijvoorbeeld ook ulceraties kunnen hebben of tumor en andere dingen voordat ze bestraald worden en dus eigenlijk al een probleem hebben. Of mensen die een lap hebben gekregen ergens op het hoofd of een andere plek op het lichaam dus een lap een uhhh transplantatie hebben gehad wat dus ook in het bestralingsveld ligt wat dus vaak een combinatie van iemand die ook al bekend is met een dermatoloog of een dermatologisch verpleegkundige. Wij zien gewoon heel veel verschillende mensen die ook soms meerdere behandelingen krijgen. Bijvoorbeeld had ik laatst een vrouw die immunotherapie krijgt samen met bestraling en die kunnen daardoor hele heftige huidreacties krijgen waar je weer anders moet verzorgen. Maar dit zien we meer bij KNO patiënten niet zozeer bij borstkanker. Het is bij ons gewoon heel meerledig en niet alleen standaard.

Sanne: Zijn de protocollen om de verschillende gebieden te behandelen dan ook heel anders?

Verpleegkundige: Ja de medische protocollen zijn daar anders voor maar daar ga ik soms niet teveel op zitten omdat dat best wel heel nauw luid en ik dan navraag ga doen bij de arts. Inmiddels bij bijvoorbeeld mamma-patiënten weet ik vaak wel of het alleen regionaal is of dat ook de klieren worden meegenomen ja of nee of dat het ook de thoraxwand is of niet. Sommige dames krijgen ook een boost en dat betekent dus dat ze de laatste bestralingen dus extra bijvoorbeeld op de klieren onder de oksel een extra bestraling krijgen. Of als ze de huid daaronder echt mee willen nemen dan noemen we dat een opbouw dus dan krijgen ze soort van een extra laag over hun heen waardoor je meer bestralingen in de huid krijgt en wat ze mee bestralen. En daardoor krijg je heftigere reacties.

Sanne: Hoe vaak komt het voor dat u een patiënt ziet met ernstige huidtoxiciteit op korte termijn na radiotherapie?

Verpleegkundige: Wij zien ze vrij veel wel alleen niet alles omdat het nog niet standaard uhm ja er is nog geen standaard zorgpad dat alle mamma-patiënten bij ons komen, **eigenlijk worden de meeste mensen pas doorgeschoven als ze klachten hebben**. En soms zijn ze al klaar en hebben ze klachten en soms hebben ze van artsen of iemand anders al een zalfje gekregen of gezegd van ga maar dat gebruiken. Maar soms ga het dan toch open, een week na de bestraling of al gelijk en dan zijn mensen vaak al teleurgesteld omdat ze denken dat ze het fout hebben gedaan. Wat niet zo is maar mensen zien zoveel specialisten en mensen dat ze vaak ook niet weten waar ze terecht kunnen. Ook al wordt het hier op de afdeling wel gezegd hoor.

Sanne: En als u een schatting mag maken hoe vaak u per week een patiënt ziet met deze klachten?

Verpleegkundige: uhh, dan denk ik, phoe **per dag wel ongeveer 1 of 2**. Maar we zijn met deze patiënten ook niet heel lang bezig. Patiënten die bestraald zijn in andere gebieden zijn vaak complexer en daar ben ik ook langer mee bezig zegmaar.

Sanne: Wat doet u als deze patiënten hiervoor naar u toekomen?

Verpleegkundige: Wat ik doe is uhm, ik probeer altijd eerst uit te zoeken wat is precies het bestralingsgebied en hoelang moet iemand nog en uh, **we hebben natuurlijk een protocol, waar we vanuit werken en daarnaast hanteren we nu ook wel de landelijke richtlijn wat allemaal wel wat makkelijker is geworden eigenlijk en wat minder star**. Maar er staat nog verschrikkelijk veel op internet. Vroeger was het standaard als de huid nog droog was en mensen hadden nog niet zoveel

klachten dan mochten mensen met talkpoeder zonder menthol mochten ze het talken en maar dat is eigenlijk al heel achterhaald. Dit adviseren we dus ook niet meer maar heel af en toe komen we nog wel eens mensen tegen die dit dan toch hebben gedaan omdat ze het hebben gezien op internet. En dan vertellen we wel dat dat achterhaald is. We moeten heel goed uitleggen aan mensen, mensen denken heel erg vaak dat als we de huid gaan verzorgen met een cremetje dat dat cremetje ervoor zorgt dat je huid gaan genezen en dat is het dus niet. Het is puur een beetje symptoom bestrijding en het verzachting van het feit dat die huid open is. En dan gaan we vaak toch starten met verbandmaterialen omdat dat de huid is kapot, het gaat lekken, er komt wondvocht uit, kleding wordt vies, kleding schuurt over de wond heen, het is allemaal heel onprettig, sommige dames hebben ook nog een tijdelijke protese wat misschien ook nog extra drukt in de bh. Soms hebben ze ook lymfoedeem, ligt eraan of de klieren zijn verwijderd. Het is dus eigenlijk aan ons van hoe kunnen we het zo makkelijk mogelijk maken voor die mensen om wel te verbinden alleen als ze bijvoorbeeld een arm hebben die ze niet zo goed kunnen gebruiken ze in hun eentje een groot verband moeten aanbrengen, met zalf enzo dat is best lastig zonder dat het gaat schuiven. Uhm, dus wat wij als verpleegkundige doen is wij geven uitleg, dus hoe ze het moeten doen en waar ze op moeten letten. Inspelen op actuele vragen die de mensen hebben en daarna eigenlijk kijken van: goh als u zo de uitleg heeft gehad ziet u het dan zitten om dat te gaan doen. En dat is voor iedereen anders. Oudere mensen, ja sommige mensen zijn heel kwik en die doen dat en oudere mensen lukt dat vaak niet omdat ze geen goede functie van die ene arm hebben omdat die al loodzwaar is door het vocht of wat dan ook wat dan heel belastend is voor iemand. Nou als ze een partner hebben die het niet vervelend vind of wat dan ook of ze kunnen het samen dan kan dat ook worden gedaan. Maar wij proberen wel heel goed in te schatten van goh is dat reëel. En dan sturen we eigenlijk ook wel aan op thuiszorg omdat het vaak toch tijdelijk is. Waarom, nou ja het geeft de mensen toch wel veel stress, ze moeten elke dag naar de bestraling dan moeten ze die wond doen, zit het allemaal wel goed, kan het allemaal wel. Nu volgens de nieuwe richtlijn is het wel zo als de zalf op de huid zit er gewoon bestraald kan worden. Alleen dat is nog niet overall echt ingebed dus veel laboranten zijn nog heel erg van: ahh er mag niks opzitten. Dus mensen worden daar nog wel eens een beetje zenuwachtig van. Dus je probeert ook een beetje geruststellend te zijn en te zeggen het is niet goed of fout. Maar het heeft totaal geen consequenties als er wat zalf opzit. Nu krijg ik wel eens mensen die de hele dag niks erop smeren en dan bestraald worden en dan met zo'n kapotte huid zitten en er niks op durven te doen. En dat vind ik sneu. Maar goed wij proberen dus met name heel erg adviserend te zijn en wat stressvermindering te geven.

Sanne: En hoe behandeld u de huid na een bestraling? Wat zijn de stappen die u volgt?

Verpleegkundige: Als de huid rood is, dus erytheem heeft of als het droog is dan behandelen we het eigenlijk altijd met een vette crème. Wij gebruiken dan de cetomatogol en die geven we ook aan de mensen mee naar huis en als het echt een open wond is dan proberen we die te beschermen met vette gazen en dan verbinden we het zo dat er niks anders tegen de huid aankomt. Het mag niet schuren met kleding want dat is echt heel erg pijnlijk. En dan zien we meestal wel dat de wond binnen 2 a 3 weken dicht is. Als de patiënt trouwens klaar is met de bestralingen dan schrijft de arts ook wel flammazine voor maar dat mogen ze niet gebruiken tijdens de bestraling vanwege wat er in zit.

Sanne: Stuurt u wel eens mensen door naar andere disciplines voor het behandelen en naar wie en waarom?

Verpleegkundige: We worden wel eens gebeld met de mammacare verpleegkundige want de patiënten hebben heel nauw contact met hun. En dan overleggen we over de situatie.

Maar als ik een gecombineerde wond heb waarvan ik denk hmmm. Weetje ik heb heel veel ervaring ook in de andere wonden alleen ik ben geen wondverpleegkundige. Kijk ik ben heel gespecialiseerd in het radiotherapie effect maar als mensen heb met een lap of he met een toch wel ulceraties of necrose dingen dan haal ik mijn collega van de wis erbij en maak ik met haar een afspraak en overleg ik wel. Ik leg dan ook uit bij de patiënt van goh ik heb toch niet de expertise van dit soort wonden en

heb ik de expertise van mijn collega even nodig. We hebben korte lijntjes en die samenwerking loopt wel heel goed. En als mensen bij de dermatologie bekend zijn want dat is wel een specialisme wat voor mij een beetje ver van mijn bed vandaan is en als ze daar dan bij verpleegkundige bekend zijn dan probeer ik ook wel eens met hun te overleggen omdat zij dan toch vaak weer dingen weten waar ik niks vanaf weet. Want die nieuwe richtlijn is ook wel met een dermatoloog tot stand gekomen dus zij weten vaak ook wel veel van de bestraalde huid.

En we hebben natuurlijk ook nauw contact met de radiotherapeuten want zij kunnen ons natuurlijk de beste informatie geven over de patiënten en als wij niet zeker weten wat wel en niet normaal is kunnen we ook met hun overleggen.

Sanne: Dan kom ik bij het volgende deel van het interview. Weet u wat een huidtherapeut is en wat zij doen?

Verpleegkundige: Nou eigenlijk niet nee. Dat zeg ik even heel eerlijk, ja.

Sanne: Heeft u enig idee? Waar denkt u aan als u huidtherapie hoort.

Verpleegkundige: Ik denk dat jullie meerdere facetten van de huid kennen. Het zal niet alleen wonden en dat soort dingen zijn maar ik denk ook wel doorbloeding of zelfs vaten ofzo. Als mensen vaatlijden hebben ofzo of mensen die huidproblemen hebben die bepaalde medicatie slikken ehhh zoiets? Ik denk wel dat het een heel breed specialisme is want de huid is natuurlijk een heel groot oppervlak van ons en daar kan je meerdere problemen mee hebben en het is niet alleen maar een wondje, het kan ook van binnenuit zijn. Dus ik denk dat jij daarin heel gespecialiseerd bent.

Sanne: Ik vind het altijd heel leuk om te horen wat andere mensen denken en u zit er niet ver vandaan. Ik zal in het kort uitleggen wat wij doen.

Uitleg beroep huidtherapie (Zie Bijlage E)

Sanne: Wat denk u dat de huidtherapeut kan doen met de beschadigde huid na radiotherapie?

Verpleegkundige: Ik denk dat huidtherapie heel meerledig is en dat jullie daarbij dus ook de beschadigde huid zouden moeten kunnen behandelen. Ik denk dat als jullie wondzorg kunnen doen dat jullie dit ook zouden kunnen doen.

Sanne: Denkt u dat de huidtherapeut het verzorgen van de beschadigde huid tijdens haar behandeling zou kunnen uitvoeren en waarom?

Verpleegkundige: Ik denk zeker wel dat een huidtherapeut dat kan. Bedoel jullie zijn huidspecialisten die zoals je vertelde heel breed worden opgeleid. Ik denk dat een samenwerking met jullie wel goed zou kunnen zijn.

Sanne: Zou u een patiënt aanraden naar een huidtherapeut te gaan met huidtoxiciteit na bestraling en waarom?

Verpleegkundige: Nja je wilt natuurlijk de zorg in het ziekenhuis zo kort mogelijk houden en als mensen vervolgd moeten worden dan moeten ze altijd eerst weer terug naar de huisarts en ik denk dat je gewoon ergens een stop moet hebben. Ik zou het patiënten wel aanraden alleen zou ik ze niet van hop naar her willen sturen. Zijn er eigenlijk huidtherapeuten die werkzaam zijn in ziekenhuizen?

Sanne: Er zijn volgens mij wel een aantal huidtherapeuten werkzaam zijn in ziekenhuizen maar welke dat weet ik niet precies

Verpleegkundige: Dat zou wel ideaal zijn. Dan hoeven de mensen niet perse weg en zouden ze voor alles geholpen kunnen worden.