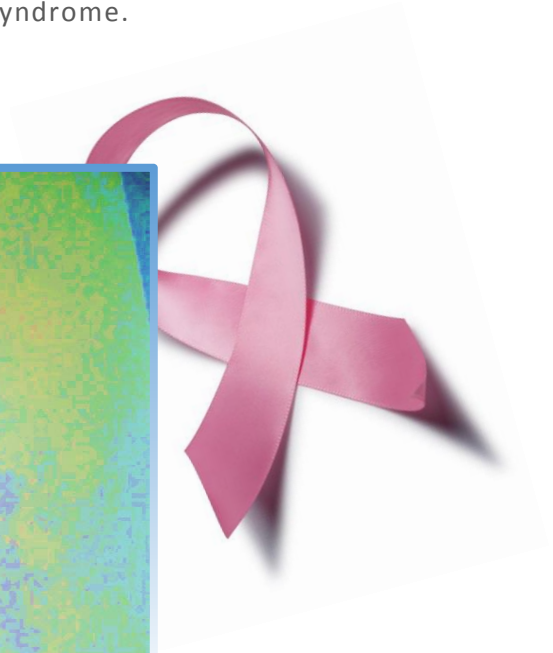


Axillary web syndrome als gevolg van het mammacarcinoom

Een onderzoeksrapport naar de bekendheid onder huidtherapeuten en de oorzaak van
het axillary web syndrome.



Yolande Venema

Haagse Hogeschool
Bachelor opleiding Huidtherapie

DE HAAGSE
HOGESCHOOL

Axillary web syndrome als gevolg van het mammacarcinoom

Een onderzoeksrapport naar de bekendheid onder huidtherapeuten en de oorzaak van het axillary web syndrome.

Student

Yolande Venema
Studentnummer: 09015558
Thomsonlaan 97A
2565 HZ Den Haag
06-30185961
yme_venema@hotmail.com

Interne begeleider

Esther Reefman
Johanna Westerdijkplein 75
2521 EN 's-Gravenhage
Kamer 5.23
e.reefman@hhs.nl

Meelezer

Judith Wamerdam
Johanna Westerdijkplein 75
2521 EN 's-Gravenhage
j.wamerdam@hhs.nl

Externe begeleider

Marc Schmitz (Kiné Care)
Roerkade 4B
6041 KZ Roermond
06-34876387
m.schmitz@fontys.nl

Afbeeldingen voorblad: <http://www.kanziuscancerresearch.org/research/types-of-cancer-being-investigated/breast-cancer> en
<http://ipromisenottoflinch.wordpress.com/2011/07/02/the-next-thing-that-happened/>

Voorwoord

In het vierde jaar van de opleiding Huidtherapie aan de Haagse Hogeschool wordt een afstudeeronderzoek uitgevoerd. Dit geeft mij de gelegenheid om een probleem dat ik meerdere keren ben tegengekomen in de praktijk te onderzoeken. Tijdens mijn stage kwam ik in aanraking met patiënten met Axillair Web Syndroom (AWS). Dit probleem is tijdens de opleiding nauwelijks aan bod gekomen. Daarom is dit afstudeeronderzoek een uitgelezen kans om hier meer over te weten te komen en zo mijn kennis als huidtherapeut te vergroten. Ook voor collega huidtherapeuten en fysiotherapeuten kan dit afstudeeronderzoek van toegevoegde waarde zijn.

Dit onderzoek bestaat uit een literatuurstudie en een praktijkonderzoek. Tijdens het afstuderen is gewerkt aan de beroepsrollen 'onderzoeker' en 'beroepsontwikkelaar', uit het opleidingsprofiel van de Haagse Hogeschool (2010). Voor dit onderzoek heb ik, in plaats van een opdrachtgever, een externe begeleider gezocht. Een opdrachtgever is iemand of een instelling die de opdracht tot een afstudeerscriptie geeft. Onder externe begeleider wordt verstaan: een expert op het onderzoeksgebied, die de resultaten kan implementeren in zijn beroepsveld. In dit geval stond de opdracht voor mij vast: ik wilde graag onderzoek doen naar dit onderwerp om antwoord te kunnen geven op vragen van patiënten met de aandoening. De externe begeleiding wordt verzorgd door fysiotherapeut Marc Schmitz, oprichter van Kiné Care en specialist op het gebied van de schouderregio. Vanuit de Haagse Hogeschool geschiedt begeleiding door Esther Reefman en Judith Warmerdam.

Graag bedank ik Esther Reefman voor haar steun en hulp. Ook bedank ik mijn critical friends: mijn zussen Jeanine Bosch- Venema en Eline Venema en mijn vader, Klaas Jan Venema voor hun kritische blik als 'outsiders'. Mijn werkgever Katrien Verheye van Huidtherapie Juno bedank ik voor het delen van haar kennis en ervaringen en haar steun op persoonlijk vlak.

Yolande Venema
Den Haag, mei 2013

Samenvatting

Achtergrond Axillair Web Syndroom (AWS) is een zelf-genezende complicatie in de oksel die kan doorlopen tot de binnenzijde van de elleboog of de pols en ontstaat na de behandeling van borstkanker. Doel van dit onderzoek is om te zien hoe bekend de huidtherapeut is met het Axillair Web Syndroom en welke karakteristieken zij zien die kunnen dienen als oorzaak van het syndroom. De vraagstelling bij deze studie is: In welke mate zijn huidtherapeuten bekend met het Axillair Web Syndroom en kan er met behulp van hun inzichten een oorzaak aan het syndroom worden toegeschreven?

Methode Dit onderzoek betrof een combinatie van een literatuuronderzoek en een surveyonderzoek. Het literatuuronderzoek vormde de basis waaruit hypothesen gesteld werden en die getest werden aan de hand van gegevens verkregen van huidtherapeuten. Deze gegevens waren afkomstig uit digitaal ingevulde enquêtes waarin werd gevraagd naar de behandeling van borstkanker, de bekendheid met AWS, de behandeling van AWS en het vaker voorkomen van variabelen bij patiënten: mammachirurgie, okselchirurgie, primaire of secundaire operatie, aangedane zijde, adjuvante therapie en wondgenezing.

Resultaten Uit het literatuuronderzoek werden zes hypothesen gesteld. Aan het surveyonderzoek deden 54 huidtherapeuten van de 108 aangeschreven praktijken mee. Er bleek een significant verband te zijn tussen of men bekend is met AWS en of men AWS in de praktijk behandelt. Ook bleek er een significant verband te zijn tussen het type mammachirurgie en type okselchirurgie. Uit de andere variabelen was geen of geringe positieve correlatie af te leiden. De geringe correlatie toonde geen significant verband.

Conclusie De huidtherapeut is met 76,5% goed bekend met AWS. Oorzaken voor AWS blijken uit literatuuronderzoek en praktijkonderzoek te liggen in het type mammachirurgie en type okselchirurgie.

Trefwoorden Axillary Web Syndrome (AWS), huidtherapie, bekendheid, oorzaak

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting.....	4
Inhoudsopgave	5
Inleiding	6
Onderzoeksdoel en onderzoeksvraag	7
Methode	8
Literatuuronderzoek.....	8
Praktijkonderzoek.....	9
Resultaten	10
Literatuuronderzoek.....	10
Voorlopige conclusie literatuuronderzoek.....	11
Praktijkonderzoek.....	11
Discussie en conclusie	15
Aanbevelingen.....	17
Literatuurlijst	18
Bijlage 1: Overzicht enquête voor de huidtherapeuten.....	20
Bijlage 2: Lijst huidtherapeuten	22
Bijlage 3: Eerste contact huidtherapeuten.....	25
Bijlage 4: Herinnering huidtherapeuten.....	26
Bijlage 5: Resultaten enquêtes.....	27

Inleiding

Van alle soorten kanker is borstkanker de meest voorkomende vorm bij vrouwen in Nederland (CBS, 2012). Eén op de acht vrouwen geboren in Nederland krijgt te maken met borstkanker. In 2009 werd de diagnose borstkanker bij 13.500 vrouwen gesteld. Volgens Bijlsma et al. (2011) zullen in 2017 naar verwachting 17.000 vrouwen de diagnose borstkanker krijgen.

Bij de behandeling van borstkanker spreekt men van 'personalized medicine'. De behandelmethode is voor iedere patiënt verschillend, maar is desondanks gebaseerd op de CBO-richtlijn Mammacarcinoom. Iedere behandeling bestaat uit een locoregionaal deel (operatief) en eventueel een systematisch deel welke bestaat uit aanvullende adjuvante therapie zoals chemotherapie, radiotherapie en hormoontherapie. De soort adjuvante therapie is afhankelijk van het tumorstadium, lymfeklierstadium en andere karakteristieken (Bijlsma et al., 2011).

Wanneer de mogelijkheid zich voordoet wordt de locoregionale behandeling uitgevoerd aan de hand van een borstbesparende operatie. Wanneer de omstandigheden lokale resectie niet toelaten, wordt gekozen voor een mastectomie (mamma amputatie). Tijdens de chirurgische ingreep wordt tevens de schildwachtprocedure (SWK) uitgevoerd. De eerste klier die in verbinding staat met de tumor wordt histologisch onderzocht op kankercellen. Als de klier positief blijkt wordt een radicale of partiële okselklierdissectie (OKD) gedaan (Bijlsma et al., 2011).

Zestig procent van de vrouwen die de diagnose borstkanker krijgt is tussen de vijftig en 75 jaar (Bijlsma et al., 2011) en staat midden in het leven. Borstkanker en de behandeling ervan brengen gevolgen met zich mee op het gebied van lichamelijk functioneren. Veel voorkomende symptomen zijn vermoeidheid en pijn. Tijdens en na de behandeling kunnen deze symptomen nog steeds bestaan en versterkt worden door de ontwikkeling van lymfoedeem (van der Peet, 2005). Uit onderzoek onder 2000 (ex-) kankerpatiënten blijkt dat 35% van de vrouwen die een okselklierdissectie hebben gehad nog dagelijks de lasten ondervinden van lymfoedeem in de arm (Mols, 2008).

Naast gevolgen voor het lichamelijk functioneren heeft borstkanker ook gevolgen voor het psychisch en sociaal functioneren van de patiënt. Bij de diagnostisering komen veel emoties los zoals wanhoop, woede, verdriet en angst. Maar ook na de behandeling zullen negatieve gevoelens zoals angst voor terugkeer van de kanker blijven bestaan. Vijftien tot 25 procent van de kankerpatiënten kampt zelfs met een klinische depressie. Voor de patiënt is dit een psychisch zware periode. Doordat de patiënt langere tijd niet in staat is de normale sociale rol te vervullen valt de periode ook zwaar bij gezinsleden, familieleden, vrienden en collega's. Hoewel meer dan de helft van de patiënten na een jaar na ziekmelding weer aan het werk gaat, gaat ook een deel nooit meer aan het werk door de gevolgen van de kanker (van der Peet, 2005).

De huidtherapeut speelt een rol in de behandeling van de complicaties die kunnen optreden na de (operatieve) behandeling van borstkanker. Lymfoedeem en problematiek met littekens na de operatieve behandeling zijn veelvoorkomende complicaties. Gemiddeld krijgt twaalf tot 26 procent van de vrouwen in de eerste maand na de behandeling van borstkanker last van lymfoedeem gelokaliseerd in de arm als gevolg van lymfeklierdissectie (Huang et al., 2013). Huidtherapeuten werkzaam in de mammacare kunnen dan ook het Axillary Web Syndrome (AWS) tegenkomen terwijl zij andere complicaties, zoals lymfoedeem, behandelen.

AWS is een zelf-genezende complicatie in de oksel die kan optreden na de radicale of partiële dissectie van axillaire lymfnoduli, na constatering van een mammacarcinoom (Moskovitz et al., 2001). Moskovitz et al. (2001) noemt een oorzaak: "AWS ontstaat door lymfeklierdissectie in de oksel". Bergmann (2011) beaamt dit en spreekt van een verschil in risico tussen een sentinel node biopsie en een radicale okselklierdissectie. Verschillende onderzoeken en case reports, waaronder die van Moskovitz en collega's (2001), spreken van een palpabele en zichtbare streng subcutaan

weefsel die door kan lopen naar de binnen zijde van de elleboog of zelfs naar de pols. Moskovitz et al. (2001) spreekt van een algemene incidentie van slechts zes procent, terwijl Lacomba (2009) een incidentie van 48,3% ziet. De incidentie van AWS na OKD ligt volgens Bergmann et al. (2011) op 28,1%.

Door AWS kan de bewegingsvrijheid of Range Of Motion (ROM) van de schouder beperkt worden. Daarnaast kan AWS pijn en een trekkend gevoel in de oksel veroorzaken (Wei et al., 2013) maar tegelijkertijd ook de oorzaak zijn van gevoelloosheid in de arm (Moskovitz et al., 2001). Uit onderzoek van Box et al. (2002) blijkt dat twaalf procent van de vrouwen met AWS niet de volledige ROM terug heeft binnen twaalf maanden na de operatie. Dit heeft gevolgen voor het lichamelijk, psychisch en sociaal welzijn van de patiënt.

Onderzoeksdoel en onderzoeksvraag

Door gebrek aan wetenschappelijke studies over dit onderwerp kan er moeilijk een conclusie worden verbonden aan de werkelijke incidentie en de werkelijke oorzaak van AWS. De literatuur die beschikbaar is, is hierover niet eensgezind. Er is geen literatuur voorhanden over de huidtherapeut in relatie met AWS.

De onderzoeksvraag die wordt gesteld, is: *In welke mate zijn huidtherapeuten bekend met het Axillair Web Syndroom en kan er met behulp van hun inzichten een oorzaak aan het syndroom worden toegeschreven?*

Met dit onderzoek wordt getracht de bekendheid van AWS onder de huidtherapeuten in kaart te brengen, te onderzoeken hoe groot de populatie met AWS is dat bij de huidtherapeut komt en te onderzoeken hoe groot de populatie AWS-patiënten is tegenover het aantal behandelde borstkankerpatiënten. Daarnaast wordt gepoogd oorzaken te vinden van AWS en factoren die bijdragen aan de ontwikkeling van het syndroom. Het doel van dit onderzoek is om als huidtherapeut betere (preventieve) nazorg te kunnen leveren aan getroffen en van borstkanker. Aan de hand van dit onderzoek zou mogelijk een zorgprotocol kunnen worden geschreven voor huidtherapeuten als ondersteuning in hun mammacare.

Methode

Aan de hand van literatuuronderzoek en praktijkonderzoek is geprobeerd de onderzoeksvraag te beantwoorden. Het literatuuronderzoek dient als basis voor de hypothesen die in het praktijkonderzoek worden getoetst. De hypothesen uit het literatuuronderzoek kunnen worden gezien als deelvragen. Aan de hand van deze deelvragen zal de onderzoeksvraag beantwoord worden.

Literatuuronderzoek

Het internet geeft toegang tot verschillende vormen van informatie. AWS wordt in de literatuur nog weinig beschreven wat internet tot de belangrijkste bron maakt. Er is gezocht in de volgende databases:

- Haagse Hogeschool Aquabrowser (NL)
- LexisNexis® Academic
- PubMed®/Medline®
 - Science Direct
 - Springer Link
- Google Scholar (NL/EN)

De gebruikte literatuur is gevonden met de volgende zoektermen:

- Axillary Web Syndrome
- Axillary cording
- Lymphatic cording
- Axillary lymphnode dissection
- Behandeling borstkanker
- Breastcancer treatment

De gevonden artikelen zijn onderzocht op kwaliteit aan de hand van vooraf opgestelde criteria. Deze criteria zijn gebaseerd op criteria uit het boek 'Evidence-based practice voor paramedici' van Kuiper et al. (2004). Zo is er gelet op:

- Recentheid. De norm hiervoor ligt bij voorkeur op vijf jaar. In dit onderzoek is afgeweken van deze norm in verband met de kleine beschikbaarheid van literatuur over dit onderwerp. Alle onderzoeksrapporten en studies vanaf 2000 zijn in het onderzoek opgenomen. Rapporten en studies vóór 2000 zijn geëxcludeerd uit het onderzoek.
- Niveau van bewijs. De literatuur is bij voorkeur een onderzoeksrapport bij een Randomized Controlled Trial, Clinical Controlled Trial, cohort studie, review.
- Taal. De literatuur is geschreven in begrijpelijke taal zijnde Nederlands of Engels. Andere talen zijn geëxcludeerd uit het onderzoek.
- Publicatie. Het artikel is bij voorkeur gepubliceerd in een uitgebracht journal.
- Verkrijgbaarheid. Het artikel is volledig en vrij verkrijgbaar.

Bij de analyse van de artikelen zijn de volgende stappen gemaakt: de artikelen zijn gelezen en samengevat. Hierbij is systematisch gekeken naar relevante gegevens zoals de gebruikte definitie van AWS, populatie, incidentie, variabelen (risicofactoren) met betrekking tot de behandeling van borstkanker, resultaten en conclusies. Daarna zijn de verschillende artikelen met elkaar vergeleken. Uit deze resultaten zijn hypothesen opgesteld.

Over de bekendheid van AWS bij huidtherapeuten is nog niet eerder onderzoek gedaan en is dus geen literatuur verkrijgbaar. Toch zijn er twee hypothesen opgesteld. De eerste hypothese zegt iets over de relatie tussen de behandeling van borstkanker en de bekendheid van AWS: wanneer men borstkanker behandelt is men beter bekend met AWS. De tweede hypothese bekijkt de relatie tussen

de bekendheid met AWS en de behandeling van AWS in de praktijk: wanneer men bekend is met AWS zal men vaker AWS behandelen in de praktijk.

Praktijkonderzoek

Naast het literatuuronderzoek is een praktijkonderzoek uitgevoerd aan de hand van een surveyonderzoek. Door middel van een enquête kan voor een groot aantal onderzoekseenheden gegevens verzameld worden. Daarnaast kunnen respondenten de enquête invullen wanneer het hen uitkomt. Ook is er de mogelijkheid tot anonimiteit, wat drempelverlagend werkt. Een nadeel van een enquête is dat de response laag kan uitvallen zonder dat er een oorzaak bekend is en dat het afwachten is of de enquête daadwerkelijk volledig wordt ingevuld. Er geldt hoe groter de response, hoe betrouwbaarder het onderzoek.

De enquête bestaat uit dertien gesloten vragen gesteld naar aanleiding van variabelen afkomstig en de hypothesen die uit het literatuuronderzoek zijn opgesteld (Bijlage 1). Bij het opstellen van de enquête is getracht de validiteit van de survey te waarborgen. Hierbij is gekeken naar de inhoudsvaliditeit en begripsvaliditeit. Deze zijn niet in een getal uit te drukken. Er kan slechts worden gekeken en worden beoordeeld door de onderzoeker of alle aspecten van het begrip goed worden gemeten, dat er werkelijk wordt gemeten wat men wilde meten en dat vragen niet verkeerd kunnen worden geïnterpreteerd. Dit is getest door de enquête in te laten vullen door een huidtherapeut en een buitenstaander. Voor beiden moest duidelijk zijn wat er specifiek werd gevraagd zodat hierin geen verwarring kon ontstaan.

Voor de distributie van de digitale enquête is gebruik gemaakt van de Belgische website <http://www.enquetemaken.be>. Er is gekozen voor deze website omdat in tegenstelling tot andere websites en software er geen kosten verbonden waren aan het gebruik, resultaten makkelijk te downloaden waren en de site de mogelijkheid gaf vertakkingen aan te brengen in de enquête. Na succesvolle testing is de enquête digitaal verstuurd naar huidtherapeuten die lid zijn van de Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten (NVH) en oedeemtherapie aanbieden. Via de website van de NVH is gefilterd op aanbieding van oedeemtherapie. Uit de hieruit volgende praktijken is een selectie gemaakt aan de hand van de website van de praktijk. Hierbij is gekeken naar de termen 'mammacare' en 'borstkanker'. Vanuit deze gegevens is een database (Bijlage 2) gemaakt bestaande uit 108 verschillende praktijken die aan deze criteria voldoen. De link naar de enquête is via een begeleidende email verstuurd naar de emailadressen van de praktijken (Bijlage 3). Na één week is er een herinneringsbericht gestuurd naar de praktijken (Bijlage 4). Daarna zijn er geen herinneringsberichten meer gestuurd in verband met de vele afstudeeronderzoeken die gebruik maken van enquêtes aan huidtherapeuten. De enquête is na 21 dagen gedeactiveerd.

De resultaten zijn via de website te downloaden in een Microsoft Word-bestand en Microsoft Excel-bestand. Vanuit Microsoft Excel zijn de resultaten in te laden in IBM SPSS-software. Er is gebruik gemaakt van IBM® SPSS® versie 20.0.

De enquête is te verdelen in twee delen. Het eerste deel, bestaande uit de vragen één tot en met zeven, geeft weer hoe de bekendheid met AWS onder de huidtherapeuten is. De vragen acht tot en met dertien geven antwoord op de vraag wat de oorzaak van AWS is naar aanleiding van de door huidtherapeuten geziene omstandigheden in de praktijk. In de enquête zijn vertakkingen aangebracht waardoor sommige vragen worden getoond of afgeschermd afhankelijk van een eerder gegeven antwoord (Bijlage 1). Voor beide delen van de enquête is een correlatietabel gemaakt. Vanuit de correlatietabel is gekeken met de *Pearson's productmomentcorrelatietest* of er naar aanleiding van de antwoorden van de huidtherapeuten samenhang is tussen de variabelen zonder dat er sprake is van een causaal verband. Met de hypothesen in het achterhoofd is er gekeken naar opvallendheden. Deze opvallendheden worden nader getest met de *independent samples T-test*. Er wordt gekeken of de resultaten aanleiding geven om de eerder verkregen hypothesen te aanvaarden of te verwerpen. Met deze testresultaten zal de onderzoeksvraag beantwoord worden.

Resultaten

Het literatuuronderzoek dient als basis voor het praktijkonderzoek. De resultaten uit het literatuuronderzoek vormen hypothesen welke getoetst worden in het praktijkonderzoek aan de hand van verkregen informatie van huidtherapeuten.

Literatuuronderzoek

In totaal heeft het literatuuronderzoek negen relevante en bruikbare artikelen opgeleverd: vier casestudies, vier cohortstudies en één Randomised Controlled Trial (RCT). De resultaten van het literatuuronderzoek zijn afkomstig uit een selectie van zes van de negen artikelen: drie cohort studies, twee casestudies en één RCT. Wanneer men kijkt naar deze selectie zijn er overeenkomsten en verschillen te vinden. Over de definitie van AWS zijn al bepaalde verschillen en overeenkomsten te zien. De helft van de onderzoekers spreekt over een duidelijke, palpabele streng (Moskovitz et al., 2001; Bergmann et al., 2011; Wei et al., 2013). Moskovitz et al. (2001), Lacomba et al. (2009) en Wei et al. (2013) geven daarbij aan dat het om subcutaan weefsel gaat. Daarnaast zijn Moskovitz et al. (2001) en Lacomba et al. (2009) de enigen die in hun definitie spreken van een verminderde, pijnlijke schouderbeweging. Tilley et al. (2009) wijkt af door te spreken van een touwachtige structuur. Box et al. (2002) geeft geen definitie van AWS maar gaat vooral in op de reikwijdte van de schouder. Allen geven aan dat AWS in de vroege postoperatieve periode voorkomt. In het RCT-onderzoek van Box et al. (2002) wordt voor het eerst aangegeven dat er een tijdslimiet aan de complicatie gebonden zit. AWS heeft een zelf-verdwijvende karakteristiek en de reikwijdte van de schouder is na drie tot zes maanden postoperatie weer terug op het preoperatieve niveau.

De incidentie van AWS wordt daarentegen alleen in de cohort studies beschreven. Moskovitz et al. (2001) en Bergmann et al. (2011) geven respectievelijk een incidentie aan van 6% en 28,1%. In de studie wordt vaker gesproken van een incidentie in geval van AWS na een OKD. Moskovitz et al. (2001) geeft hierin aan dat 40 van de 44 patiënten, zijnde 91%, AWS ontwikkelden na een okselklierdissectie tegenover een kleine 9% die AWS ontwikkelden na alleen de schildwachtklierprocedure. Lacomba et al. (2009) geeft een lager percentage aan van 48,3% na okselklierdissectie. De incidentie na okselklierdissectie van Bergmann et al. (2011) valt nog lager uit met 36% tegenover 11,7% na de schildwachtklierprocedure. Daarnaast geeft Bergmann et al. aan dat er vaak meer OKD's worden gedaan terwijl de SWK niet altijd positief was; bij 67% werd OKD uitgevoerd terwijl 44% een positieve SWK had. Bergmann et al. (2011) trekt hieruit de conclusie dat deze onterechte OKD's een verhoging van risico op AWS geven met 62%. Ondanks de grote verschillen in incidentiepercentages kan de hypothese worden gesteld dat AWS vaker voorkomt na de algehele OKD dan na een SWK.

Op het gebied van axillaire chirurgie doet Moskovitz et al. (2001) de uitspraak dat zonder axillaire chirurgie de vorming van AWS niet mogelijk is. In de verschillende studies wordt deze uitspraak weerlegd. Uit het onderzoek van Bergmann et al. uit 2011 komt naar voren dat de patiënten die een mastectomie hadden ondergaan een twee keer zo groot risico op AWS hadden dan vrouwen die lokale excisie hadden gehad. Ook uit de casus van Wei et al. (2013) komt dit gegeven naar voren. Na de primaire chirurgische ingreep bij de casuspersoon, waarbij axillaire chirurgie was gedaan, werd in de eerste zeventien dagen geen AWS geconstateerd. Pas drie dagen na een secundaire chirurgische ingreep, waarbij geen axillaire chirurgie was uitgevoerd, werd AWS gediagnosticeerd. Wei et al. (2003) trekt hier de conclusie uit dat AWS kan ontstaan na alleen mammachirurgie. Tevens geven zij als enige die iets aan over een primaire of secundaire operatie. Box et al. (2002) geeft aan dat mastectomie tegenover lokale excisie de oorzaak is van een langere genezingstijd van AWS. Uit deze gegevens wordt telkens gezien dat mastectomie invloed heeft op de vorming van AWS waaruit de hypothese kan worden getrokken dat AWS vaker voorkomt bij een mastectomie dan bij lokale excisie van de tumor.

Uit de casus van Wei et al. uit 2013 blijkt ook dat de patiënt AWS had ontwikkelt zonder dat er sprake was van complicaties bij de wondgenezing na zowel de okselchirurgie als de mammachirurgie. Ook Moskovitz et al. geeft in 2001 aanleiding om te denken dat de wondgenezing invloed heeft op de ontwikkeling van AWS. Box et al. (2002) concluderen wel dat wondcomplicaties bijdragen aan een langere genezingsperiode van AWS. Het merendeel van de studies geeft aanleiding om als hypothese te stellen dat wondcomplicaties niet bijdragen aan de vorming van AWS.

Of AWS vaker voorkomt aan de linker of rechter aangedane zijde wordt alleen door Bergmann et al. (2011) beschreven. Uit het onderzoek blijkt dat AWS in 93,3% van de gevallen aan de rechterkant voorkwam. In dit onderzoek wordt niet gekeken of in deze gevallen de rechterzijde de dominante zijde is of niet. Box et al. (2002) zegt dat hiervoor geen bewijs is.

Als laatste gaf Bergmann et al. in 2011 aan dat adjuvante therapie in de vorm van chemotherapie en radiotherapie geen hoger risico geeft voor de ontwikkeling van AWS. Eerder in 2009 gaf Lacomba et al. wel aan dat bij 5% van de gevallen AWS pas ontstond nadat er twee weken eerder adjuvante therapie was gestart. Bij 7% deed zich een terugval voor na de afronding van de adjuvante therapie. Uit deze gegevens wordt de hypothese gesteld dat adjuvante therapie geen invloed heeft op de vorming van AWS.

Voorlopige conclusie literatuuronderzoek

In het hoofdstuk 'methode' zijn al eerder twee hypothesen beschreven:

- wanneer men borstkanker behandelt is men beter bekend met AWS,
- wanneer men bekend is met AWS zal men vaker AWS behandelen in de praktijk.

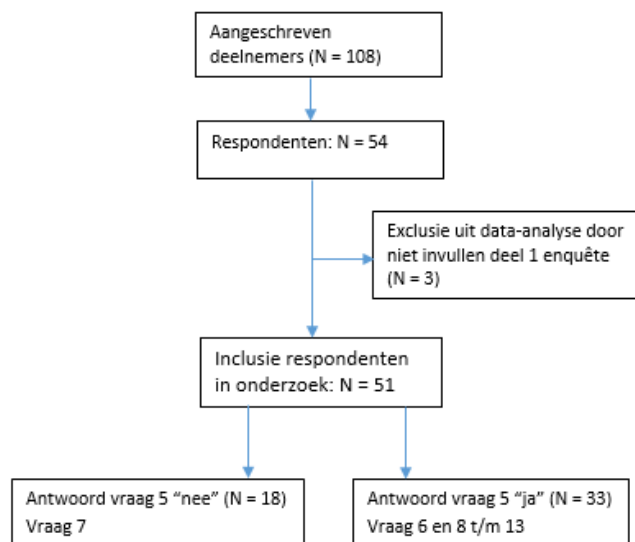
Uit het literatuuronderzoek zijn nog vier hypothesen naar voren gekomen:

- AWS komt vaker voor na de algehele OKD dan na een SWK,
- AWS komt vaker voor bij een mastectomie dan bij lokale excisie van de tumor,
- wondcomplicaties dragen niet bij aan de ontwikkeling van AWS,
- adjuvante therapie heeft geen invloed op de vorming van AWS.

Praktijkonderzoek

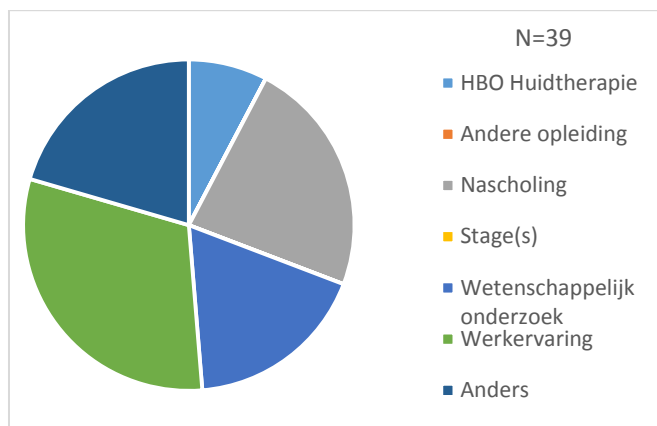
In dit onderzoek zijn 108 verschillende praktijken aangeschreven. In totaal zijn er 54 respondenten uit het surveyonderzoek gekomen. Hiervan zijn er drie geëxcludeerd door het niet invullen van het eerste deel van de enquête. De 51 overgebleven respondenten vormen een responspercentage van 47,2% (Figuur 1).

Vanuit de respondenten (N=51) geeft 100% aan patiënten met borstkanker of genezen van borstkanker te behandelen waarvan 59% (N=23) aangeeft meer dan veertig patiënten per jaar te behandelen. Van de behandelende huidtherapeuten is 76,5% (N=39) van de huidtherapeuten bekend met AWS. Zij geven aan dat de bekendheid voornamelijk wordt verworven door werkervaring en nascholing met respectievelijk 30,8% en 23,1%. Slechts 7,7% (N=3) kent het syndroom vanuit de opleiding Huidtherapie (Figuur 2). De huidtherapeuten die 'anders' antwoorden op de vraag (N=8) geven veelal aan dat zij via meerdere antwoordopties van AWS hebben gehoord. Eén huidtherapeut zegt van AWS te hebben vernomen via de kwaliteitskringen vanuit de beroepsvereniging. Eén



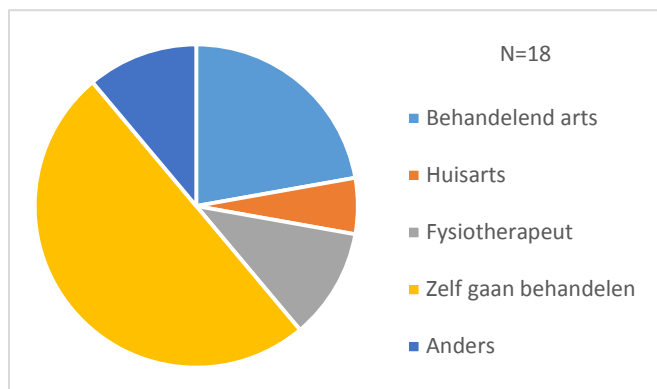
Figuur 1: stroomdiagram 'respondenten'

huidtherapeut heeft van AWS gehoord door de vakdiscussie in het softwareprogramma Skin@min waarmee sommige huidtherapeuten werken. Daarnaast is door één huidtherapeut ook genoemd dat zij AWS kent door te spreken met andere huidtherapeuten onderling. In welke setting dit was is onbekend. Als laatste gaf één huidtherapeut aan het probleem wel te kennen maar onder een andere benaming; fibrosestrengen.



Figuur 2: cirkeldiagram 'wijze bekend geworden met AWS'

Een percentage van 64,7% (N=33) behandelt AWS ook daadwerkelijk in de praktijk maar bij veel minder patiënten die na borstkanker in de praktijk komen: 82,8% van de huidtherapeuten (N=24) geeft aan dat zij slechts één tot tien patiënten met AWS per jaar zien in hun praktijk. Van de respondenten die geen AWS in de praktijk behandelen geeft vijftig procent (N=9) aan het syndroom toch zelf te gaan behandelen wanneer zij toch een patiënt met AWS in de praktijk krijgen. 22,2% geeft aan de patiënt terug te sturen naar de behandelend arts en 11,1% stuurt de patiënt direct door naar de fysiotherapeut (Figuur 3). Een aantal huidtherapeuten (N=2) gebruikt de antwoordoptie 'anders'. Zij geven aan de patiënt door te sturen naar een collega met ervaring of te overleggen met andere collega's.



Figuur 3: cirkeldiagram 'geen patiënten AWS in praktijk, en dan?'

Het significante verschil (P) tussen de gegevens of men borstkankerpatiënten behandelt en bekend is met AWS is in dit geval niet te onderzoeken. Uit het onderzoek komt naar voren dat alle respondenten borstkankerpatiënten behandelen. Hieruit ontstaat dus maar één groep, waardoor een *independent samples T-test* niet mogelijk is. Vanuit de gegevens (Bijlage 5) komt wel naar voren dat er een grote mate van positieve correlatie ($P=0,461$; Bijlage 5) is tussen of men bekend is met AWS en of men het in de praktijk behandelt met een significantie van $P=0,001$.

In het tweede gedeelte van de enquête wordt gekeken naar de antwoorden met de respondenten die hebben geantwoord dat zij AWS in de praktijk behandelen (N=33). Uit de antwoorden van de huidtherapeuten komt naar voren dat hun patiënten met AWS in de meeste gevallen een

borstamputatie hebben ondergaan en een okselklierdissectie hebben gehad. De huidtherapeuten zien dat hun patiënten alleen een primaire operatie hebben gehad op het moment dat zij AWS ontwikkelden. Daarnaast zien zij geen verschil tussen het voorkomen van AWS aan de linker aangedane zijde en de rechter aangedane zijde. Geen van hun patiënten met AWS heeft alleen chemotherapie of alleen radiotherapie gehad. In alle gevallen was er sprake van zowel chemotherapie als radiotherapie. Ook zien de huidtherapeuten geen wondcomplicaties in de aanloop tot de ontwikkeling van AWS. Veel huidtherapeuten hebben de antwoordoptie 'weet ik niet' gebruikt bij het invullen van de enquête (Tabel 1).

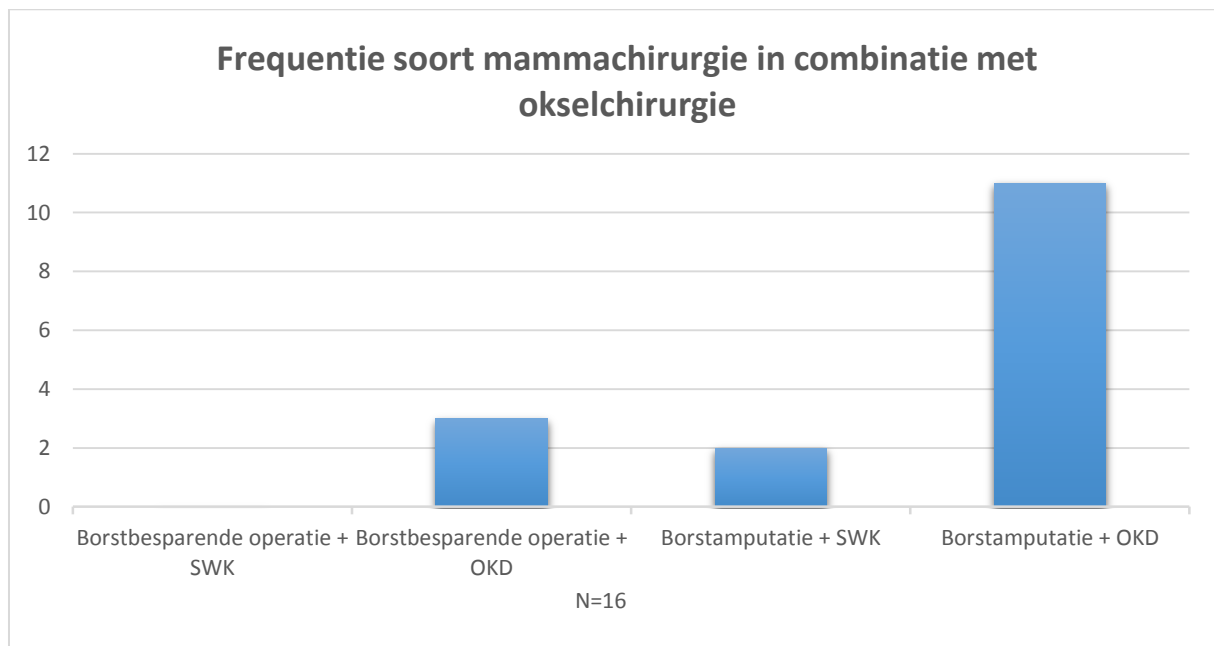
Variabelen	Populatie (N=33)	
	N	%
8. Borstbesparend vs. borstamputatie		
Borstbesparend	8	24,2%
Borstamputatie	14	42,4%
Weet ik niet	11	33,3%
9. Schildwachtklierprocedure vs. okselklierdissectie		
Schildwachtklierprocedure	2	6,1%
Okselklierdissectie	15	45,5%
Weet ik niet	16	48,5%
10. Primaire operatie vs. secundaire operatie		
Primaire	11	34,4%
Secundair	6	18,8%
Weet ik niet	15	46,9%
11. Linker aangedane zijde vs. rechter aangedane zijde		
Links	5	15,6%
Rechts	5	15,6%
Weet ik niet	22	68,8%
12. Adjuvante therapie		
Alleen chemotherapie	0	-
Alleen radiotherapie	0	-
Zowel chemotherapie als radiotherapie	25	75,8%
Weet ik niet	8	24,2%
13. Verloop wondgenezing		
Zonder complicaties	19	57,6%
Met complicaties	6	18,2%
Weet ik niet	8	24,2%

Tabel 1: frequentie variabelen

	Borstbesparing vs borstamputatie	SWK vs OKD	Primair vs secundair	Links vs rechts	Adjuvante therapie	Wondgenezing
Borstbesparing vs borstamputatie		0,248	-0,017	0,131	0,119	0,048
SWK vs OKD	0,248		0,014	0,107	0,305	-0,020
Primair vs secundair	-0,017	0,014		,213	0,081	0,320
Links vs rechts	0,131	0,107	0,213		0,169	0,114
Adjuvante Therapie	0,119	0,305	0,081	0,169		0,308
Wondgenezing	0,048	-0,020	0,320	0,114	0,308	

Tabel 2: correlatie tussen enquêtevragen 8 t/m 13

Vanuit Pearson's correlatietest zijn geen hoge positieve of negatieve correlaties te zien. De vragen die het hoogst correleren met 0,25 of hoger (Tabel 2, blauw gearceerd; Bijlage 5) zijn onderworpen aan de *independent samples T-test*. Vraag acht en negen, betreffende de soort mammachirurgie en okselchirurgie, hebben een correlatie van 0,248. Deze positieve correlatie betekent dat wanneer de ene variabele vaker voorkomt, de andere variabele vaker voorkomt. Vanuit de T-test blijken deze twee variabelen een significantie van $P=0,004$ te hebben. Wanneer we de twee variabelen aan elkaar koppelen per antwoord van de huidtherapeuten, weergegeven in Figuur 4, kan worden opgemaakt dat huidtherapeuten het meest de combinatie borstamputatie met okselklierdissectie zien ($N=11$). Ook borstamputatie met de schildwachtklierprocedure en de borstbesparende operatie met de okselklierdissectie worden gezien maar in veel mindere mate.



Figuur 4: staafdiagram 'mammachirurgie in combinatie met okselchirurgie'

Vraag negen over okselchirurgie en vraag twaalf over de soort adjuvante therapie correleren met een waarde van 0,305. Uit de T-test blijkt echter dat zij geen significante correlatie vertonen ($P=0,610$) en dus niet afhankelijk van elkaar zijn. Ook vraag twaalf over de adjuvante therapie en vraag dertien over het verloop van de wondgenezing hebben correleren positief met een correlatie van 0,308. Ook hier blijkt uit de T-test dat er geen significantie is ($P=0,961$) en dat de twee variabelen dus niks met elkaar te maken hebben. Als laatste tonen de vragen tien en dertien, betreffende een eerste of tweede operatie en het verloop van de wondgenezing, een correlatie van 0,320. Ook uit deze T-test blijkt geen significantie ($P=0,290$).

Discussie en conclusie

In deze scriptie is onderzoek gedaan naar de bekendheid van AWS onder huidtherapeuten en een mogelijke oorzaak of oorzaken voor de ontwikkeling van het syndroom. De vraagstelling hierbij was: *In welke mate zijn huidtherapeuten bekend met het Axillair Web Syndroom en kan er met behulp van hun inzichten een oorzaak aan het syndroom worden toegeschreven?* Meer dan twee derde van de huidtherapeuten is bekend met AWS. Daarnaast kan geconcludeerd worden dat, volgens de huidtherapeuten, mammachirurgie en okselchirurgie te maken hebben met de ontwikkeling van AWS bij vrouwen met borstkanker.

De onderzoeksopzet geeft twee momenten waarop resultaten worden verkregen. Vanuit het literatuuronderzoek zijn hypothesen gevormd welke aan de hand van enquêtes in het praktijkonderzoek zijn voorgelegd aan huidtherapeuten. Vanuit de vergelijking tussen de resultaten uit het literatuuronderzoek en de resultaten uit het praktijkonderzoek kunnen de hypothesen worden aangenomen of verworpen.

Uit de enquêtes komt naar voren dat meer dan twee derde van de huidtherapeuten die borstkankerpatiënten behandelen bekend zijn met AWS. Helaas is uit deze gegevens geen significant bewijs te verkrijgen dat de hypothese dat huidtherapeuten die borstkankerpatiënten behandelen ook meer bekend zijn met AWS. Dit komt door het gebrek aan de verdeling van huidtherapeuten die borstkankerpatiënten behandelen en huidtherapeuten die geen borstkankerpatiënten behandelen. Alle respondenten geven aan borstkankerpatiënten te behandelen. Dit komt waarschijnlijk doordat er geselecteerd is op huidtherapeuten die oedeemtherapie aanbieden, en die op hun website 'mammacare' of 'borstkanker' noemen. Om dit verschil wel te kunnen onderzoeken zal bij een vervolgonderzoek inclusie moeten zijn van alle huidtherapeuten. Op die manier is er de kans dat er twee groepen worden gevormd: een groep die wel borstkankerpatiënten behandelt en een groep die geen borstkankerpatiënten behandelt.

In het onderzoek wordt gesteld dat wanneer huidtherapeuten bekend zijn met AWS, zij ook vaker het syndroom in de praktijk zouden behandelen. Uit de enquêtes komt naar voren dat dit het geval is. Door toetsing blijkt dat dit gegeven significant is waardoor kan worden geconcludeerd dat de hypothese kan worden aangenomen.

Vanuit een surveyonderzoek is het lastig een incidentie te halen. In het onderzoek is gekeken naar de hoeveelheid borstkankerpatiënten die de huidtherapeuten in een jaar behandelen. Hierin gaf het grootste gedeelte aan meer dan veertig patiënten per jaar te behandelen. De huidtherapeuten die hebben aangegeven patiënten met AWS te behandelen, is gevraagd hoeveel dit er in een jaar waren. In deze vraag werd aangegeven dat dit er tussen de één en tien moesten zijn. Om een betrouwbare conclusie te verbinden aan de incidentie zou de huidtherapeuten beter kunnen worden gevraagd naar een specifiek getal. Hiervoor zouden de huidtherapeuten hun patiëntenbestand moeten raadplegen om hier een antwoord op te kunnen geven. Voor deze methode is niet gekozen omdat dit geen betrouwbaar antwoord zou geven. Naar alle waarschijnlijkheid zal een aantal respondenten werkelijke aantallen noemen. Veel zullen echter een aantal aangeven dat ongeveer overeenkomt met de werkelijkheid of zomaar een aantal aangeven. Om de incidentie in Nederland te onderzoeken is het raadzaam een andere onderzoeksopzet te gebruiken zoals een cohortstudie over een langere onderzoeksperiode.

In het tweede gedeelte van de enquête zijn vragen gesteld over verschillende variabelen in de behandeling van borstkanker welke risicofactoren kunnen zijn voor de ontwikkeling van AWS. Hiervoor is alleen nog het gedeelte respondenten gebruikt dat had geantwoord AWS in de praktijk te behandelen. Om de betrouwbaarheid te vergroten is gekozen om in het tweede deel van de enquête de optie 'weet ik niet' op te nemen zodat er niet 'gegoekt' gaat worden. Het is een opvallend gegeven dat er in veel gevallen 'weet ik niet' geantwoord is. De respondenten die deze vragen hebben

gekregen zijn allemaal bekend met AWS en behandelen allen AWS in de praktijk. Toch weet gemiddeld een derde van de huidtherapeuten niet wanneer AWS vaker voorkomt bij hun patiënten terwijl deze gegevens minstens uit hun anamnese met de patiënt naar voren moeten komen. Een oorzaak hiervan kan zijn dat sommige huidtherapeuten de enquête snel hebben ingevuld en geen tijd hebben gehad over de antwoorden na te denken. Dit is een nadeel van het opnemen van deze antwoordoptie.

Uit de gegevens komt onder andere naar voren dat de huidtherapeuten AWS vaker zien na een mastectomie dan na een lokale excisie van de tumor. Dit gegeven ondersteunt de hypothese dat AWS vaker voorkomt na een mastectomie dan na een borstbesparende operatie. Uit de enquête komt ook naar voren dat AWS vaker voorkomt bij vrouwen die een okselklierdissectie hebben ondergaan dan bij vrouwen die een schildwachtprocedure hebben gehad. Dit ondersteunt de hypothese dat AWS vaker voorkomt na okselklierdissectie.

Een interessant gegeven is de combinatie van de gegevens over het type mammachirurgie en de gegevens over het type okselchirurgie. Uit het onderzoek blijkt dat dit de enige variabelen zijn die correleren en tevens een significant verband aantonen. Uit het onderzoek komt naar voren dat de combinatie borstamputatie en okselklierdissectie het meest voorkomt bij vrouwen met AWS. Dit gegeven zou beide hypothesen over het type mammachirurgie en het type okselchirurgie ondersteunen. Daarentegen is het lastig om hieraan een conclusie te verbinden. Het verband zal eerder iets zeggen over de keuze in chirurgie: wanneer een borstamputatie wordt uitgevoerd zal er eerder sprake zijn van metastasen waardoor wordt gekozen voor een okselklierdissectie. De resultaten laten veel minder een borstbesparende operatie zien in combinatie met een okselklierdissectie. Het verband met AWS kan zijn dat het vaker voorkomt bij een borstamputatie maar ook dat het vaker voorkomt met een okselklierdissectie.

Op het gebied van adjuvante therapie lijkt het alsof de AWS-patiënten de combinatie van chemotherapie en radiotherapie hebben gekregen. Vanuit dit gegeven is geen verschil aan te wijzen tussen beide soorten adjuvante therapie. Toch lijkt een verband te zijn tussen adjuvante therapie: meer dan driekwart van de huidtherapeuten geeft aan dat hun patiënten met AWS de combinatie chemotherapie en radiotherapie kregen. De hypothese zal beter kunnen worden getest als de vraag zou zijn gesteld of er wel of geen adjuvante therapie werd toegepast bij de patiënt in plaats van dat er vanuit is gegaan dat er in elk geval adjuvante therapie is toegepast. De hypothese dat adjuvante therapie niet bijdraagt aan de ontwikkeling van AWS is in dit onderzoek niet aan te tonen of te verwerpen.

Tot slot geeft meer dan de helft van de huidtherapeuten aan dat de patiënt geen wondcomplicaties heeft gehad na de operatieve behandeling. Dit geeft aan dat wondcomplicaties geen verband hebben met de vorming van AWS. Toch is ook hier weinig concreet over te zeggen gezien het hoge percentage (een kwart) dat geen antwoord heeft op de vraag.

Aanbevelingen

Er is meer onderzoek nodig naar AWS in Nederland. Uit dit onderzoek valt geen incidentie te halen specifiek voor Nederland. Om een incidentieonderzoek te doen is een surveyonderzoek geen geschikte onderzoeksopzet. Er kan beter een langdurig cohortonderzoek worden gedaan. Ook betreft het verzamelen van risicofactoren kan in de toekomst beter een andere onderzoeksopzet worden gebruikt. Het inkijken van patiëntengegevens zou de meeste informatie geven maar was in geval van dit onderzoek op juridische gronden en qua tijd niet haalbaar.

Voor dit onderzoek zijn 16 weken ingeruimd. Voor een volledig betrouwbaar en valide onderzoek is dit aan de krappe kant. Wanneer een zelfde soort onderzoek zou worden opgezet, kan hier beter meer tijd voor worden genomen. Hierdoor zal de betrouwbaarheid toenemen doordat er langer de tijd is om respondenten te werven. Ook is het beter om een periode te kiezen om het onderzoek uit te voeren wanneer niet iedereen een afstudeeronderzoek doet. Op die manier zijn de respondenten gemotiveerder omdat ze niet worden overspoeld met verzoeken tot het invullen van enquêtes.

Op het gebied van digitale enquêtes kan beter gebruik worden gemaakt van een andere website voor enquêtes of speciale software voor surveyonderzoek. De gratis website die nu is gebruikt vertoonde bugs waardoor sommige respondenten toch in staat waren vragen over te slaan terwijl van te voren was aangegeven bij het opstellen van de enquête dat de respondenten niet naar de volgende vraag mochten als een eerdere vraag niet was beantwoord. Hierdoor zijn er missing values ontstaan en zijn er zelfs drie respondenten geheel uit het onderzoek geëxcludeerd.

Wanneer dit onderzoek herhaald zou worden zou er samengewerkt kunnen worden met de Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten. Op die wijze kan het onderzoek verspreid worden onder alle werkzame huidtherapeuten die aangesloten zijn bij de vereniging. Er kunnen dan huidtherapeuten in het onderzoek geïnccludeerd worden die geen borstkankerpatiënten behandelen om een uitspraak te kunnen doen of AWS beter bekend is onder huidtherapeuten die werkzaam zijn met borstkankerpatiënten.

Literatuurlijst

- Baarda, D.B. & Goede, M.P.M. de, (2001). *Basisboek Methoden en Technieken: handleiding voor het opzetten en uitvoeren van onderzoek* (3^e herziene druk). Groningen: Stenfert Kroese. ISBN 90 207 3030 4
- Baarda, D.B., Goede, M.P.M. de, Dijkum, C.J. van (2007). *Basisboek Statistiek met SPSS* (3^e druk). Groningen, Houten: Wolters-Noordhoff uitgevers. ISBN 978 90 01 70010 2
- Bergmann, A., Mendes, V.V., de Almeida Dias, R., do Amaral e Silva, B., da Costa Leite Ferreira, M.G. & Alves Nogueira Fabro, E. (2011). *Incidence and risk factors for axillary web syndrome after breast cancer surgery*. Breast Cancer Research and Treatment, 131, 987-992.
- Bijlsma, R., Wall, E. van der, Witkamp, A. (2011). *De behandeling van borstkanker*. Huisarts & wetenschap, 54 (6), 328-332.
- Box, R.C., Reul-Hirche, H.M., Bullock-Saxton, J.E., Furnival, C.M. (2002). *Shoulder movement after breast cancer surgery: results of a randomised controlled study of postoperative physiotherapie*. Breast Cancer Research and Treatment, 75, 35-50.
- CBS (2012). *Statistisch jaarboek 2012*. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Grit, R. (2008). *Projectmanagement* (5^e druk). Groningen, Houten: Wolters-Noordhoff uitgevers. ISBN 978 90 01 80262 2
- Huang, T., Tseng, S., Lin, C., Bai, C., Chen, C., Hung, C., Wu, C., Tam, K. (2013). *Effects of manual lymphatic drainage on breast cancer-related lymphedema: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. World Journal of Surgical Oncology, 11 (15).
- Jochems, A.A.F. & Joosten, F.W.M.G. (2009). *Coelho Zakwoordenboek der Geneeskunde* (29^{ste} druk). Doetinchem: Reed Bussiness B.V. ISBN 978 90 6228 755 0
- Kuiper, C., Verhoef, J., de Louw, D., Cox, K. (2004). *Evidence-based Practice voor paramedici: Methodiek en implementatie*. Utrecht: Uitgeverij Lemma B.V. ISBN 90 5931 210 4
- Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO (2007). *Handleiding patiëntenenquête*.
- KWF (onbekend). *Maatschappelijke gevolgen*. Stichting Koningin Wilhelmina Fonds Kankerbestrijding. Geraadpleegd op 15 mei 2013.
- Lacomba, M.T., Mayoral del Moral, O., Coperias Zazo, J.L., Yuste Sánchez, M.J., Ferrandez, J-C. & Zapico Goñi, Á. (2009). *Axillary web syndrome after axillary dissection in breast cancer: a prospective study*. Breast Cancer Research and Treatment, 117, 625-630.
- Mols, F. (2008). *Ondanks blijvende klachten is het leven 'goed'*. Oncologica, 1.
- Moskovitz, A.H., Anderson, B.O., Yeung, R.S., Byrd, D.R., Lwaton, T.J., Moe, R.E. (2001). *Axillary web syndrome after axillary dissection*. The American Journal of Surgery, 181, 434-439.
- Offringa, M., Assendelft, W.J.J., Scholten, R.J.P.M. (red.) (2008). *Inleiding in Evidence-Based Medicine. Klinisch handelen gebaseerd op bewijsmateriaal*. (3^e herziene druk). Houten: Bohn, Stafleu, Van Loghum. ISBN 978 90 313 5320 0

- Peet, E. van der (2005). *Gevolgen van kanker: een literatuurstudie*. Intergraal Kankercentrum Limburg.
- Schauer, A.J., Becker, W., Reiser, M., Possinger, K. (2005). *The sentinel lymphnode concept*. Berlijn, Heidelberg, New York: Springer. ISBN 3 540 41041 4
- Tilley, A., Thomas-MacLean, R. & Kwam, W. (2009). *Lymphatic cording or axillary web syndrome after breast cancer surgery*. Canadian Journal for Surgery, 52 (4), E105-E106.
- Verhoeven, N. (2007). *Wat is onderzoek?* (2^e herziene druk). Den Haag: Boom Lemma uitgevers. ISBN 978 90 473 0001 4
- Wei, P., Zhu, L., Chen, K., Jia, W., Hu, Y. & Su, F. (2013). *Axillary web syndrome following secondary breast-conserving surgery: a case report*. World Journal of Surgical Oncology, 11 (8).

Bijlage 1: Overzicht enquête voor de huidtherapeuten

Deel 1	
Vraag 1: Behandelt u in de praktijk patiënten met borstkanker of genezen van borstkanker?	
Ja	Nee
Vraag 2: Hoeveel patiënten met borstkanker of genezen van borstkanker behandelt u gedurende één jaar in de praktijk? • 0-10 • 11-20 • 21-30 • 31-40 • Meer dan 40	Vraag werd niet getoond aan de respondent omwille van een vertakking van een vorige vraag.
Vraag 3: Bent u bekend met het Axillary Web Syndrome?	
Ja	Nee
Vraag 4: Hoe bent u bekend geworden met het Axillary Web Syndrome? • Via de opleiding HBO Huidtherapie • Via een andere opleiding dan HBO huidtherapie • Door nascholing (symposia, congressen, cursussen etc.) • Door het lopen van stage(s) (tijdens of na de opleiding) • Door het lezen van wetenschappelijk onderzoek • Door werkervaring • Anders	Vraag werd niet getoond aan de respondent omwille van een vertakking van een vorige vraag.
Vraag 5: Behandelt u in de praktijk patiënten met Axillary Web Syndrome?	
Ja	Nee
Vraag 6: Hoeveel patiënten met Axillary Web Syndrome behandelt u gedurende één jaar in de praktijk? • 0-10 • 11-20 • 21-30 • 31-40 • Meer dan 40	Vraag werd niet getoond aan de respondent omwille van een vertakking van een vorige vraag.
Vraag werd niet getoond aan de respondent omwille van een vertakking van een vorige vraag.	Vraag 7: Wat doet u als u een patiënt met Axillary Web Syndrome in de praktijk krijgt? • Terug naar behandelend arts sturen • Terug naar de huisarts sturen • Direct naar een fysiotherapeut doorsturen • Toch zelf gaan behandelen • Anders
Deel 2	
Vraag 8: Hebben de patiënten vaker een borstamputatie of een borst besparende operatie gehad? • Borstamputatie • Borst besparende operatie • Weet ik niet	Vraag werd niet getoond aan de respondent omwille van een vertakking van een vorige vraag.
Vraag 9: Hebben de patiënten met Axillary Web Syndrome vaker een schildwachtklierprocedure ondergaan of een okselklierdissectie gehad? • Alleen schildwachtklierprocedure • Okselklierdissectie • Weet ik niet	Vraag werd niet getoond aan de respondent omwille van een vertakking van een vorige vraag.

Vraag 10: Is de streng in de oksel bij uw patiënten na de primaire operatie ontstaan of pas na een secundaire operatie? • Primaire operatie • Secundaire operatie • Weet ik niet	Vraag werd niet getoond aan de respondent omwille van een vertakking van een vorige vraag.
Vraag 11: Ziet u Axillary Web Syndrome vaker aan een linker aangedane zijde ontstaan of aan een rechter aangedane zijde? • Links • Rechts • Weet ik niet	Vraag werd niet getoond aan de respondent omwille van een vertakking van een vorige vraag.
Vraag 12: Welke situatie is het meest van toepassing op uw patiënten met Axillary Web Syndrome? • Patiënt heeft alleen chemotherapie gehad • Patiënt heeft alleen radiotherapie gehad • Patiënt heeft een combinatie van chemotherapie en radiotherapie gehad • Weet ik niet	Vraag werd niet getoond aan de respondent omwille van een vertakking van een vorige vraag.
Vraag 13: Hoe is de wondgenezing bij uw patiënten met Axillary Web Syndrome over het algemeen verlopen? • Zonder complicaties (d.w.z. normale wondgenezing) • Met complicaties (d.w.z. lagere wondgenezing, infectie, necrosering etc.) • Weet ik niet	Vraag werd niet getoond aan de respondent omwille van een vertakking van een vorige vraag.

Bijlage 2: Lijst huidtherapeuten

Naam praktijk

2 Care 4 Skin
Almeerse praktijk
Annikki van der Plaats huid- en oedeemtherapie
Anouk van den Berg huid- en oedeemtherapie
Aventurijn
Aventurijn
Blaak Beauty B.V., polikliniek de blaak
Breuseker Huidtherapie
Brouwer huid- en oedeemtherapie
C.O.L. Vermeijden huidtherapie
Care about skin
Clara Feenstra Huidtherapie
CosmeDerm
De Helende Huid
De Huidpraktijk Heerenveen
De Huidtherapeut (1)
De Huidtherapeut (2)
De huidzorgpraktijk
Dé Praktijk huid- en oedeemtherapie
Derma huid- en oedeemtherapiepraktijk
Dermacure
DermaMedic
Dermatis
Dermiz
Dutch Derma
Dynacorium
Emmapark12
Fysiotherapie Leidschendam
Gezondheidscentrum Mauritskade Amsterdam
Het regionaal huidcentrum
Huid- en oedeemcentrum
Huid- en oedeempraktijk Luchtenberg
Huid- en oedeemtherapie Gemert
Huid- en oedeemtherapie Heerlen
Huid- en oedeemtherapie Laarbeek
Huid- en oedeemtherapie Leerdam en Vianen
Huid- en oedeemtherapie Marije Bolte
Huid- en oedeemtherapie Tilburg en Etten-Leur
Huid- en oedeemtherapie Valkenswaard
Huid- en oedeemtherapie van Leeuwen
Huid- en oedeemtherapie Wijchen
Huid en Zorg
Huid Vitaal

Emailadres

info@2care4skin.nl
almeersepraktijk@online.nl
info@oedeemtherapie.com
info@berghuidtherapie.nl
huidtherapie-aventurijn@live.nl
weijersmiranda@gmail.com
rotterdam@polikliniekdeblaak.nl , t.a.v. huidtherapeuten
info@breusekerhuidtherapie.nl
info@brouwerhuidtherapie.nl
info@huidtherapievermeijden.nl
info@careaboutskin.nl
clara@clarafeenstra.nl
sroeloffs@hotmail.com
info@helendehuid.nl
praktijkmho@hetnet.nl
m.luiken@dehuidtherapeut.net
praktijk@dehuidtherapeut.nl
info@dehuidzorgpraktijk.nl
info@depraktijkhuid-oedeem.nl
info@dermahuidtherapie.nl
info@dermacure.nl
info@dermamedic.nl
info@dermatis.nl
praktijk@dermiz.org
info@dutchderma.nl
info@dynacorium.nl
huidtherapie@emmapark12.nl
info@fysiotherapie-leidschendam.nl
info@amsterdam-huidtherapie.nl
info@hetregionaalhuidcentrum.nl
info@huidenoedeemcentrum.nl
info@huidzorgassen.nl
info@huidtherapie-gemert.nl
info@huidtherapieheerlen.nl
info@huidtherapie-laarbeek.nl
info@huidtherapieleerdam.nl ,
info@huidtherapievianen.nl
marije.bolte@gmail.com
info@huidenoedeemtherapietilburg.nl,
info@huidenoedeemtherapieettenleur.nl
info@dehuidtherapeut-valkenswaard.nl
vanleeuwenhuidtherapie@xs4all.nl
info@huidtherapie-wijchen.nl
info@huidenzorg.nl
info@huidvitaal.nl

Huid&Oedeem Therapie	info@huidplusoedeem.nl
Huid&oedeemtherapie Sint Anna Nijmegen	info@huidtherapiesintanna.nl
Huid+oedeemtherapie Houten	info@huidtherapiehouten.nl
Huidcompany	info@huidcompany.nl
Huidpunt	info@huidpunt.nl
Huidspecialiste Uden	jhmnhuis@hetnet.nl
Huidtherapie Apeldoorn	info@huidtherapie-apeldoorn.nl
Huidtherapie Assen	huidtherapieassen@gmail.com
Huidtherapie Brakele	info@huidtherapiebrakele.nl
Huidtherapie de Rozenburcht	B.vanlettow@fysiotherapiederozenburcht.nl
Huidtherapie Dionne Linskens	dionne.linskens@gmail.com
Huidtherapie Doorn	info@huidtherapie-doorn.nl
Huidtherapie Goes	info@huidtherapiegoes.nl
Huidtherapie Groningen	info@huidtherapie-drenthe.nl
Huidtherapie Juno	info@huidtherapie.nl
Huidtherapie Keuning	praktijk@huidtherapie-keuning.nl
Huidtherapie Kimberley de Jong	info@huidtherapiekimberleydejong.nl
Huidtherapie Kristal	info@huidtherapiekristal.nl
Huidtherapie Maastricht	huidtherapie@gmail.com
Huidtherapie Meerssen/Beek	info@huidtherapiemeerssen.nl
Huidtherapie Meppel	info@huidtherapiemeppel.nl
Huidtherapie Midden Limburg	info@huidml.nl
Huidtherapie Noord Limburg	info@huidtherapienoordlimburg.nl
Huidtherapie Peters	esterpeters@kpnplanet.nl
Huidtherapie Scheijven	info@huidtherapiescheijven.nl
Huidtherapie Tiel	info@huidtherapie-vanderbijl.nl
Huidtherapie Ulft	info@huidtherapie-ulft.nl
Huidtherapie van Sterkenburg	info@huidtherapievansterkenburg.nl
Huidtherapie Zwolle	info@huidtherapiezwolle.nl
Huidzorg	huidzorgutrecht@gmail.com
Huidzorg Delft	info@huidzorgdelft.nl
Huidzorg Nieuwegein	huidtherapeut@huidzorgnieuwegein.nl
Huidzorg Vinkeveen	info@huidzorgvinkeveen.nl
HuidZorg, huid en oedeemtherapie	info@huidzorg.com
Huizorg Houten	contact@huidzorghouten.nl
Jos van der Ploeg huid- en oedeemtherapie	info@huidtherapie-wijdmeren.nl
Kliniek huidtherapie	info@kliniekhuidtherapie.nl
Leenen Huid- en oedeemtherapie	huidtherapieleenen@planet.nl
Mary Smits praktijk voor huidtherapie	info@marysmits.nl
Meander oedeem- en fysiotherapie	renate@oedeemfysiomeander.nl
Mediderma	info@mediderma.nl
MediPraxis	info@medipraxis.nl
Mediskin	info@mediskin.nl
MeyCare Cynthia von Meyenfeldt Medische CompressieZorg	info@meycare.nl
Onze huid	info@onze-huid.nl
Polikliniek 'den Regenboeghe'	veravanbeers@hotmail.com
Polyderma	info@huidtherapeute.nl
Praktijk Huidtherapie Amstelveen	eengezondehuid@xs4all.nl

Praktijk Peels	info@praktijkpeels.nl
Praktijk voor huid- en oedeemtherapie	info@uw huidtherapeut.nl
Praktijk voor Huid- en oedeemtherapie Arcen	huidenoedeem-arcen@kpnmail.nl
Praktijk voor huid- en oedeemtherapie C. Scholten	christina.scholten@freeler.nl
Praktijk voor Huid- en oedeemtherapie Ewijk & Malden	huidtherapie-ewijk@hotmail.nl , huidtherapie-malden@hotmail.nl
Praktijk voor huid- en oedeemtherapie Linda van de Winkel	lindavandewinkel@paca.nu
Praktijk voor huid- en oedeemtherapie Roumen, Pol & Sanders	info@rpns.nl
Praktijk voor huid- en oedeemtherapie S. Bos & L. Dekkers	info@huidtherapie-jordaan.nl
Praktijk voor huid-, laser- en oedeemtherapie Eelde/Paterswolde	huidtherapie.eveenstra@gmail.com
Praktijk voor huidtherapie Mariska Janssen B.V.	Rotterdam@huidtherapiejanssen.nl
Praktijk voor Huidtherapie van Hintum	info@huidtherapievanhintum.nl
Puur huidzorg, praktijk voor huid- en oedeemtherapie	info@puurhuidzorg.nl
Saskia Groot huid- en oedeemtherapie	info@saskiagroot.nl
Stienstra huid- en oedeemtherapie	info@patriciastienstra.nl
Streutker huid- en oedeemtherapie	evastreutker@uw huidonzezorg.nl
ThuisInHuid	info@thuisinhuid.nl
Triaderm, huid, oedeem en lasertherapie	contact@triaderm.nl

Bijlage 3: Eerste contact huidtherapeuten

Onderwerp: Axillary Web Syndrome; een onderzoek naar de oorzaak en bekendheid

Geachte huidtherapeuten,

Graag wil ik u uitnodigen mee te doen aan dit onderzoek over 'Axillary Web Syndrome'. Deze aandoening is onder medici en paramedici nog weinig bekend. Dit onderzoek heeft als doel een mogelijke oorzaak van het syndroom te ontdekken en tevens de bekendheid van het syndroom onder huidtherapeuten te onderzoeken. De onderzoeksvraag bij dit onderzoek luidt: *In welke mate zijn huidtherapeuten bekend met het Axillair Web Syndroom en kan er met behulp van hun inzichten een oorzaak aan het syndroom worden toegeschreven?*

Onderstaande link brengt u naar een enquête. Stuur u deze mail alstublieft ook door naar uw collega's in de praktijk.

<http://www.enquetemaken.be/toonenquete.php?id=144968>

De enquête neemt ongeveer 5 tot 10 minuten in beslag.

Bij voorbaat dank.

Met vriendelijke groet,

Yolande Venema
Huidtherapeut i.o., Haagse Hogeschool

Bijlage 4: Herinnering huidtherapeuten

Onderwerp: HERINNERING: Axillary Web Syndrome; een onderzoek naar de oorzaak en bekendheid

Deze email is een herinnering. Wanneer u al heeft meegedaan aan dit onderzoek kunt u deze mail als niet verzonden beschouwen.

Geachte huidtherapeuten,

Graag wil ik u uitnodigen mee te doen aan dit onderzoek over 'Axillary Web Syndrome'. Deze aandoening is onder medici en paramedici nog weinig bekend. Dit onderzoek heeft als doel een mogelijke oorzaak van het syndroom te ontdekken en tevens de bekendheid van het syndroom onder huidtherapeuten te onderzoeken. De onderzoeksvraag bij dit onderzoek luidt: *In welke mate zijn huidtherapeuten bekend met het Axillair Web Syndroom en kan er met behulp van hun inzichten een oorzaak aan het syndroom worden toegeschreven?*

Onderstaande link brengt u naar een enquête. Stuur u deze mail alstublieft ook door naar uw collega's in de praktijk.

<http://www.enquetemaken.be/toonenquete.php?id=144968>

De enquête neemt ongeveer 5 tot 10 minuten in beslag.

Bij voorbaat dank.

Met vriendelijke groet,

Yolande Venema
Huidtherapeut i.o., Haagse Hogeschool

Bijlage 5: Resultaten enquêtes

Frequencies

	Vraag 1: Behandelt u in de praktijk patiënten met borstkanker of genezen van borstkanker?	Vraag 2: Hoeveel patiënten met borstkanker of genezen van borstkanker behandelt u gedurende één jaar in de praktijk?	Vraag 3: Bent u bekent met het Axillair Web Syndrome?	Vraag 4: Hoe bent u bekend geworden met het Axillair Web Syndrome?	Vraag 5: Behandelt u in de praktijk patiënten met Axillair Web Syndrome?	Vraag 6: Hoeveel patiënten met Axillair Web Syndrome behandelt u gedurende één jaar in de praktijk?	Vraag 7: Wat doe u als u een patiënt met Axillair Web Syndrome in de praktijk krijgt?	Vraag 8: Hebben de patiënten met AWS vaker een borstbesparende operatie of borstamputatie gehad?	Vraag 9: Hebben de patiënten met AWS vaker een SWK of OKD gehad?	Vraag 10: Is de streng in de oksel na de primaire operatie ontstaan of na een secundaire operatie?	Vraag 11: Ziet u AWS vaker aan linker aangedane zijde of rechter aangedane zijde?	Vraag 12: Welke situatie is van toepassing betreft adjuvante therapie?	Vraag 13: Hoe is de wondgenezing verlopen?
Valid N	51	39	51	39	51	29	18	33	33	32	32	33	33
Missing	0	12	0	12	0	22	33	18	18	19	19	18	18
Mean	1,00	3,77	1,24	4,95	1,35	1,52	3,22	2,09	2,42	2,13	2,53	3,24	1,67
Std. Deviation	,000	1,630	,428	1,835	,483	1,214	1,396	,765	,614	,907	,761	,435	,854

Frequency Table

Vraag 1: Behandelt u in de praktijk patiënten met borstkanker of genezen van borstkanker?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ja	51	100,0	100,0	100,0

Vraag 2: Hoeveel patiënten met borstkanker of genezen van borstkanker behandelt u gedurende één jaar

in de praktijk?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1-10	8	15,7	20,5	20,5
Valid 21-30	8	15,7	20,5	41,0
Valid meer dan 40	23	45,1	59,0	100,0
Total	39	76,5	100,0	
Missing 999	12	23,5		
Total	51	100,0		

Vraag 3: Bent u bekend met het Axillair Web Syndrome?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ja	39	76,5	76,5	76,5
Valid Nee	12	23,5	23,5	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Vraag 4: Hoe bent u bekend geworden met het Axillair Web Syndrome?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Via opleiding HBO Huidtherapie	3	5,9	7,7	7,7
Valid Nascholing	9	17,6	23,1	30,8
Valid Wetenschappelijk onderzoek	7	13,7	17,9	48,7
Valid Werkervaring	12	23,5	30,8	79,5
Valid Anders	8	15,7	20,5	100,0
Total	39	76,5	100,0	
Missing 0	12	23,5		
Total	51	100,0		

Vraag 5: Behandelt u in de praktijk patiënten met Axillair Web Syndrome?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Ja	33	64,7	64,7	64,7
Valid Nee	18	35,3	35,3	100,0
Total	51	100,0	100,0	

Vraag 6: Hoeveel patiënten met Axillair Web Syndrome behandelt u gedurende één jaar in de praktijk?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1-10	24	47,1	82,8	82,8
21-30	2	3,9	6,9	89,7
Valid 31-40	1	2,0	3,4	93,1
meer dan 40	2	3,9	6,9	100,0
Total	29	56,9	100,0	
0	18	35,3		
Missing 999	4	7,8		
Total	22	43,1		
Total	51	100,0		

Vraag 7: Wat doe u als u een patiënt met Axillair Web Syndrome in de praktijk krijgt?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Terug naar behandelend arts sturen	4	7,8	22,2	22,2
Terug naar huisarts sturen	1	2,0	5,6	27,8
Valid Direct naar een fysiotherapeut doorsturen	2	3,9	11,1	38,9
Toch zelf gaan behandelen	9	17,6	50,0	88,9
Anders	2	3,9	11,1	100,0
Total	18	35,3	100,0	
Missing 0	33	64,7		
Total	51	100,0		

Vraag 8: Hebben de patiënten met AWS vaker een borstbesparende operatie of borstamputatie gehad?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Borstbesparend	8	15,7	24,2	24,2
	Borstamputatie	14	27,5	42,4	66,7
	Weet ik niet	11	21,6	33,3	100,0
	Total	33	64,7	100,0	
Missing	0	18	35,3		
Total		51	100,0		

Vraag 9: Hebben de patiënten met AWS vaker een SWK of OKD gehad?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Schildwachtklierprocedure	2	3,9	6,1	6,1
	Okselklierdissectie	15	29,4	45,5	51,5
	Weet ik niet	16	31,4	48,5	100,0
	Total	33	64,7	100,0	
Missing	0	18	35,3		
Total		51	100,0		

Vraag 10: Is de streng in de oksel na de primaire operatie ontstaan of na een secundaire operatie?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Primair	11	21,6	34,4	34,4
	Secundair	6	11,8	18,8	53,1
	Weet ik niet	15	29,4	46,9	100,0
	Total	32	62,7	100,0	
Missing	0	18	35,3		
	999	1	2,0		
	Total	19	37,3		
Total		51	100,0		

Vraag 11: Ziet u AWS vaker aan linker aangedane zijde of rechter aangedane zijde?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Links	5	9,8	15,6	15,6
	Rechts	5	9,8	15,6	31,3
	Weet ik niet	22	43,1	68,8	100,0
	Total	32	62,7	100,0	
Missing	0	18	35,3		
	999	1	2,0		
	Total	19	37,3		
Total		51	100,0		

Vraag 12: Welke situatie is van toepassing betreft adjuvante therapie?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Zowel chemotherapie als radiotherapie	25	49,0	75,8	75,8
	Weet ik niet	8	15,7	24,2	100,0
	Total	33	64,7	100,0	
Missing	0	18	35,3		
Total		51	100,0		

Vraag 13: Hoe is de wondgenezing verlopen?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Zonder complicaties	19	37,3	57,6	57,6
	Met complicaties	6	11,8	18,2	75,8
	Weet ik niet	8	15,7	24,2	100,0
	Total	33	64,7	100,0	
Missing	0	18	35,3		
Total		51	100,0		

Frequencies

	Vraag 5: Behandelt u in de praktijk patiënten met Axillair Web Syndrome?	Vraag 6: Hoeveel patiënten met Axillair Web Syndrome behandelt u gedurende één jaar in de praktijk?	Vraag 7: Wat doe u als u een patiënt met Axillair Web Syndrome in de praktijk krijgt?	Vraag 8: Hebben de patiënten met AWS vaker een borstbesparende operatie of borstamputatie gehad?	Vraag 9: Hebben de patiënten met AWS vaker een SWK of OKD gehad?	Vraag 10: Is de streng in de oksel na de primaire operatie ontstaan of na een secundaire operatie?	Vraag 11: Ziet u AWS vaker aan linker aangedane zijde of rechter aangedane zijde?	Vraag 12: Welke situatie is van toepassing betreft adjuvante therapie?	Vraag 13: Hoe is de wondgenezing verlopen?
Valid N	33	29	0	33	33	32	32	33	33
Missing	0	4	33	0	0	1	1	0	0
Mean	1,00	1,52		2,09	2,42	2,13	2,53	3,24	1,67
Std. Deviation	,000	1,214		,765	,614	,907	,761	,435	,854

Frequency Table

Vraag 5: Behandelt u in de praktijk patiënten met Axillair Web Syndrome?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ja	33	100,0	100,0	100,0

Vraag 6: Hoeveel patiënten met Axillair Web Syndrome behandelt u gedurende één jaar in de praktijk?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1-10	24	72,7	82,8	82,8
21-30	2	6,1	6,9	89,7
31-40	1	3,0	3,4	93,1
meer dan 40	2	6,1	6,9	100,0
Total	29	87,9	100,0	
Missing 999	4	12,1		
Total	33	100,0		

Vraag 7: Wat doe u als u een patiënt met Axillair Web

Syndrome in de praktijk krijgt?

	Frequency	Percent
Missing 0	33	100,0

Vraag 8: Hebben de patiënten met AWS vaker een borstbesparende operatie of borstamputatie gehad?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Borstbesparend	8	24,2	24,2	24,2
Borstamputatie	14	42,4	42,4	66,7
Weet ik niet	11	33,3	33,3	100,0
Total	33	100,0	100,0	

Vraag 9: Hebben de patiënten met AWS vaker een SWK of OKD gehad?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Schildwachtklierprocedure	2	6,1	6,1	6,1
Okselklierdissectie	15	45,5	45,5	51,5
Weet ik niet	16	48,5	48,5	100,0
Total	33	100,0	100,0	

Vraag 10: Is de streng in de oksel na de primaire operatie ontstaan of na een secundaire operatie?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Primair	11	33,3	34,4	34,4
Secundair	6	18,2	18,8	53,1
Weet ik niet	15	45,5	46,9	100,0
Total	32	97,0	100,0	
Missing 999	1	3,0		
Total	33	100,0		

Vraag 11: Ziet u AWS vaker aan linker aangedane zijde of rechter aangedane zijde?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Links	5	15,2	15,6	15,6
	Rechts	5	15,2	15,6	31,3
	Weet ik niet	22	66,7	68,8	100,0
	Total	32	97,0	100,0	
Missing	999	1	3,0		
Total		33	100,0		

Vraag 12: Welke situatie is van toepassing betreft adjuvante therapie?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Zowel chemotherapie als radiotherapie	25	75,8	75,8	75,8
	Weet ik niet	8	24,2	24,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Vraag 13: Hoe is de wondgenezing verlopen?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Zonder complicaties	19	57,6	57,6	57,6
	Met complicaties	6	18,2	18,2	75,8
	Weet ik niet	8	24,2	24,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Correlations

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Vraag 1: Behandelt u in de praktijk patiënten met borstkanker of genezen van borstkanker?	1,00	,000	51
Vraag 3: Bent u bekend met het Axillair Web Syndrome?	1,24	,428	51

Correlations

		Vraag 1: Behandelt u in de praktijk patiënten met borstkanker of genezen van borstkanker?	Vraag 3: Bent u bekend met het Axillair Web Syndrome?
Vraag 1: Behandelt u in de praktijk patiënten met borstkanker of genezen van borstkanker?	Pearson Correlation	. ^a	. ^a
	Sig. (2-tailed)	.	.
	N	51	51
Vraag 3: Bent u bekend met het Axillair Web Syndrome?	Pearson Correlation	. ^a	1
	Sig. (2-tailed)	.	.
	N	51	51

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

Correlations

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Vraag 3: Bent u bekend met het Axillair Web Syndrome?	1,24	,428	51
Vraag 5: Behandelt u in de praktijk patiënten met Axillair Web Syndrome?	1,35	,483	51

Correlations

		Vraag 3: Bent u bekend met het Axillair Web Syndrome?	Vraag 5: Behandelt u in de praktijk patiënten met Axillair Web Syndrome?
Vraag 3: Bent u bekend met het Axillair Web Syndrome?	Pearson Correlation	1	,461**
	Sig. (2-tailed)		,001
	N	51	51
Vraag 5: Behandelt u in de praktijk patiënten met Axillair Web Syndrome?	Pearson Correlation	,461**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	
	N	51	51

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

T-Test

Group Statistics

	Vraag 3: Bent u bekend met het Axillair Web Syndrome?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Vraag 5: Behandelt u in de praktijk patiënten met Axillair Web Syndrome?	Ja	39	1,23	,427	,068
	Nee	12	1,75	,452	,131

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Vraag 5: Behandelt u in de praktijk patiënten met Axillair Web Syndrome?	Equal variances assumed	,070	,793	-3,635	49	,001	-,519	,143	-,806	-,232
	Equal variances not assumed			-3,523	17,476	,003	-,519	,147	-,830	-,209

Correlations

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Vraag 8: Hebben de patiënten met AWS vaker een borstbesparende operatie of borstamputatie gehad?	2,09	,765	33
Vraag 9: Hebben de patiënten met AWS vaker een SWK of OKD gehad?	2,42	,614	33
Vraag 10: Is de streng in de oksel na de primaire operatie ontstaan of na een secundaire operatie?	2,13	,907	32
Vraag 11: Ziet u AWS vaker aan linker aangedane zijde of rechter aangedane zijde?	2,53	,761	32
Vraag 12: Welke situatie is van toepassing betreft adjuvante therapie?	3,24	,435	33
Vraag 13: Hoe is de wondgenezing verlopen?	1,67	,854	33

Correlations

		Vraag 8: Hebben de patiënten met AWS vaker een borstbesparende operatie of borstamputatie gehad?	Vraag 9: Hebben de patiënten met AWS vaker een SWK of OKD gehad?	Vraag 10: Is de streng in de oksel na de primaire operatie ontstaan of na een secundaire operatie?	Vraag 11: Ziet u AWS vaker aan linker aangedane zijde of rechter aangedane zijde?	Vraag 12: Welke situatie is van toepassing betreft adjuvante therapie?	Vraag 13: Hoe is de wondgenezing verlopen?
Vraag 8: Hebben de patiënten met AWS vaker een borstbesparende operatie of borstamputatie gehad?	Pearson Correlation	1	,248	-,017	,131	,119	,048
	Sig. (2-tailed)		,164	,926	,474	,508	,791
	N	33	33	32	32	33	33
Vraag 9: Hebben de patiënten met AWS vaker een SWK of OKD gehad?	Pearson Correlation	,248	1	,014	,107	,305	-,020
	Sig. (2-tailed)	,164		,938	,560	,085	,913
	N	33	33	32	32	33	33
Vraag 10: Is de streng in de oksel na de primaire operatie ontstaan of na een secundaire operatie?	Pearson Correlation	-,017	,014	1	,213	,081	,320
	Sig. (2-tailed)	,926	,938		,249	,660	,074
	N	32	32	32	31	32	32
Vraag 11: Ziet u AWS vaker aan linker aangedane zijde of rechter aangedane zijde?	Pearson Correlation	,131	,107	,213	1	,169	,114
	Sig. (2-tailed)	,474	,560	,249		,356	,534
	N	32	32	31	32	32	32
Vraag 12: Welke situatie is van toepassing betreft adjuvante therapie?	Pearson Correlation	,119	,305	,081	,169	1	,308
	Sig. (2-tailed)	,508	,085	,660	,356		,081
	N	33	33	32	32	33	33
Vraag 13: Hoe is de wondgenezing verlopen?	Pearson Correlation	,048	-,020	,320	,114	,308	1
	Sig. (2-tailed)	,791	,913	,074	,534	,081	
	N	33	33	32	32	33	33

T-Test

Group Statistics

	Vraag 8: Hebben de patiënten met AWS vaker een borstbesparende operatie of borstamputatie gehad?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Vraag 9: Hebben de patiënten met AWS vaker een SWK of OKD gehad?	Borstbesparend	8	2,63	,518	,183
	Borstamputatie	14	1,93	,475	,127

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Vraag 9: Hebben de patiënten met AWS vaker een SWK of OKD gehad?	Equal variances assumed	2,045	,168	3,206	20	,004	,696	,217	,243	1,150
	Equal variances not assumed			3,128	13,648	,008	,696	,223	,218	1,175

T-Test

Group Statistics

	Vraag 9: Hebben de patiënten met AWS vaker een SWK of OKD gehad?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Vraag 12: Welke situatie is van toepassing betreft adjuvante therapie?	Schildwachtklierprocedure	2	3,00	,000	,000
	Okselklierdissectie	15	3,13	,352	,091

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Vraag 12: Welke situatie is van toepassing betreft adjuvante therapie?	Equal variances assumed	1,517	,237	-,521	15	,610	-,133	,256	-,679	,412
	Equal variances not assumed			-1,468	14,000	,164	-,133	,091	-,328	,062

T-Test

Group Statistics

	Vraag 9: Hebben de patiënten met AWS vaker een SWK of OKD gehad?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Vraag 12: Welke situatie is van toepassing betreft adjuvante therapie?	Schildwachtklierprocedure	2	3,00	,000	,000
	Okselklierdissectie	15	3,13	,352	,091

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Vraag 12: Welke situatie is van toepassing betreft adjuvante therapie?	Equal variances assumed	1,517	,237	-,521	15	,610	-,133	,256	-,679	,412
	Equal variances not assumed			-1,468	14,000	,164	-,133	,091	-,328	,062

T-Test

Group Statistics

	Vraag 13: Hoe is de wondgenezing verlopen?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Vraag 12: Welke situatie is van toepassing betreft adjuvante therapie?	Zonder complicaties	19	3,16	,375	,086
	Met complicaties	6	3,17	,408	,167

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Vraag 12: Welke situatie is van toepassing betreft adjuvante therapie?	Equal variances assumed	,009	,923	-,049	23	,961	-,009	,179	-,379	,361
	Equal variances not assumed			-,047	7,858	,964	-,009	,188	-,443	,425

T-Test

Group Statistics

	Vraag 10: Is de streng in de oksel na de primaire operatie ontstaan of na een secundaire operatie?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Vraag 13: Hoe is de wondgenezing verlopen?	Primair	11	1,27	,647	,195
	Secundair	6	1,67	,816	,333

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Vraag 13: Hoe is de wondgenezing verlopen?	Equal variances assumed	1,064	,319	-1,097	15	,290	-,394	,359	-1,160	,372
	Equal variances not assumed			-1,020	8,509	,336	-,394	,386	-1,275	,487