

Een duurzame tepel(hof)tatoeage

Jolien van Steenis
14043637
Onderzoeksrapport
Aantal woorden: 6.057

Geschreven door

Naam	Jolien M. van Steenis
Studentnummer	14043637
E-mail	jolienvansteen@hotmai.com
Klas	HDT-4A

Opleiding

Naam	De Haagse Hogeschool
Opleiding	Huidtherapie Faculteit Gezondheid, Voeding & Sport
Adres	Johanna Westerdijkplein 75
Postcode	2521 EN Den Haag
Telefoonnummer	(070) 445 8300

Cursus

Naam	HDT afstuderen 2
Code	HDT-BV410-15
Cohort	2017-2018

Docentbegeleidster

Docent	A. Barten
E-mail	a.barten@hhs.nl

Afstudeercoördinator

Docent	F.A. Jellema
E-mail	f.a.jellema@hhs.nl

Meelezer vanuit de opleiding

Docent	J. Smeets
E-mail	j.m.d.smeets@hhs.nl

Opdrachtgeefster

Naam	Joyce Wakker
E-mail	jwakker@medipraxis.eu

Voorwoord

Voor u ligt het onderzoeksrapport 'Een duurzame tepelhofatoeage'. Op de opleiding Huidtherapie wordt weinig aandacht besteed aan dermatografie, een dankbare specialisatie waar patiënten naar toe kunnen komen als zij genezen zijn van een zware ziekte. Een specialisatie, die de laatste stap is, de stap naar het gevoel van volledigheid. Het lijkt mij ontzettend mooi om een bijdrage te kunnen leveren aan deze laatste stap.

Voordat ik u veel plezier wens met het lezen van dit onderzoeksrapport, wil ik een aantal mensen bedanken voor hun bijdrage aan het rapport. Ten eerste mijn opdrachtgever Joyce Wakker, dankzij haar werd ik gekoppeld aan dit onderwerp en kan ik terugkijken op een fijne samenwerking. Daarnaast wil ik mijn docentbegeleidster Amber Barten bedanken voor haar hulp, tijd, aandacht en feedback tijdens dit onderzoek.

En dan nu, veel leesplezier gewenst.

Jolien van Steenis
Mei 2018 te Den Haag

Samenvatting

ACHTERGROND: Wereldwijd is borstkanker de meest voorkomende vorm van kanker bij vrouwen. Naar verwachting zal het aantal patiënten stijgen, maar de kans op genezing en de overlevingskansen stijgen ook! Veel vrouwen moeten na de behandeling verder leven met een onvolledige borst. Het tatoeëren van de tepel(hof) kan de borst(en) na borstreconstructie van een volledig en natuurlijk uiterlijk voorzien. Zowel tatoeëertechnieken als tatoeëerpigmenten lopen uiteen. Meerdere beroepsgroepen bieden deze behandeling aan. Uit onderzoek blijkt dat tepel(hof)tatoeages vervagen naarmate de jaren verstrijken. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt dan ook:

‘Hoe wordt, volgens professionals, de duurzaamheid van een tepelhof tatoeage na een borstreconstructie van ex-borstkankerpatiënten gerealiseerd, en wat is de mening van patiënten over deze duurzaamheid?’

METHODE: Het onderzoek betrof een literatuur- en praktijkonderzoek. Door het literatuuronderzoek is achtergrondinformatie verkregen over verschillende tatoeëertechnieken en -pigmenten. Voor het praktijkonderzoek is gebruik gemaakt van internet-enquêtes onder professionals die tepel(hof)tatoeages zetten en ex-borstkankerpatiënten.

RESULTATEN: De enquête onder professionals leverde 22 ingevulde vragenlijsten op. Van hen beschouwt 40% een tepel(hof)tatoeage, die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit, als duurzaam. De duurzaamheid van een tatoeage realiseren zij door passende kleuren te selecteren, gecombineerd met speciale technieken, naaldkeuze en afstelling van apparatuur. Binnen maanden of jaren na een tepel(hof)tatoeage treedt echter vervaging op, wat herhaling vereist.

Van de 22 ex-borstkankerpatiënten die de enquête hebben ingevuld vindt 33,3% een tepel(hof)tatoeage duurzaam wanneer het resultaat blijvend is, zonder dat deze bijgewerkt hoeft te worden. Gemiddeld geeft de totale patiëntengroep de tatoeage een 6.1. Zij geven daarnaast aan weinig tot niets te weten over welke tatoeëertechnieken en/of -pigmenten zijn gebruikt. Ook zij geven aan dat de tatoeage na verloop van tijd vervaagt.

CONCLUSIE: Er spelen veel verschillende aspecten mee die de duurzaamheid van de tepel(hof)tatoeages beïnvloeden. Hierbij kan gedacht worden aan de penetratiediepte bij het zetten van de tatoeage en het gebruikte pigment. De ervaring van professionals heeft bovendien invloed op de gebruikte techniek, het materiaal en de kleur.

De patiënten geven aan gemiddeld tevreden te zijn met hun tatoeage. Zij verwachten een langduriger mooi resultaat dan de professionals. De vraag is of patiënten een bewuste keuze (kunnen) maken voor een bepaalde techniek en/of het pigment dat wordt gebruikt.

AANBEVELINGEN: Duidelijkheid geven in het aantal professionals die tepel(hof) tatoeëren en aantal patiënten die dit hebben laten doen, dit om generaliseerbaarheid van dit onderzoek te verduidelijken. Meer onderzoek naar tatoeëertechnieken en de te gebruiken tatoeage-inkt bij tepel(hof)tatoeages, is geïndiceerd. Hierbij moet rekening worden gehouden met verschillende huidtypes, de hoeveelheid behandelingen en het behandelinterval.

Abstract

BACKGROUND: Globally, and also in the Netherlands, breast cancer is the most common form of cancer in women. The current expectations are that the number of patients will continue to increase, while at the same time the chances of survival will also increase. The chance of full recovery will improve over the years. The methods currently used to treat breast cancer in women often result in women having to live with an incomplete breast, even after having breast reconstruction surgery. Reconstruction of the nipple areola complex by tattooing can provide a solution to provide the breast(s) with a full appearance after breast reconstruction. The visibility of a nipple areola complex is emotionally important to women who feel damaged in their appearance. It can give some emotional closure at the end of an intensive treatment process. In looking at the current situation, there are a lot of differences in the way nipple tattoos are done. Not only does the group of professionals offering this treatment differ, amongst them there are also differences in tattoo techniques and used tattoo pigments. Nipple (areola) tattoos tend to fade over the years. This phenomenon has led to the main question of this research:

'How is the sustainability of a nipple tattoo after a breast reconstruction for ex-breast cancer patients realised according to professionals and what is the opinion of patients about this sustainability?'

METHOD: The research consists of both a research in available literature and a practical research. The research in literature was done to gather background information on different tattoo techniques and tattoo pigments. For the practical part of the research, an amount of surveys through the internet among ex-breast cancer patients and professionals working in the field of nipple tattoos was conducted.

RESULTS: The surveys were responded to by 22 professionals and 22 former breast cancer patients. The calling of the professionals varied from beauticians to cosmetic surgeons. The former breast cancer patients were all older than 18 years. Within the professional group responding to the survey, 40% consider a nipple (areola) tattoo which remains in good quality for multiple years as a sustainable result. Both the literature and the practical research show that tattooing prior to the nipple reconstruction does not lead to more sustainable results. Within the group of patients responding to the survey, 33,3% consider a nipple (areola) tattoo sustainable when it permanently remains in good quality, without the need of repeating the treatment in any way. On a scale from 1 to 10, patients scored their tattoo at an average of 6.1.

DISCUSSION: There are many different professionals providing nipple (areola) tattoos. Having this diversity within the group of professionals participating in this research, makes the research strong. Besides the participation of professionals, this research also involved opinions of patients. However, because both groups were relatively small, this influences the reliability of the entire research and this is definitely a point of improvement for the research. There are no figures or numbers about how many professionals provide nipple (areola) tattoos, just as it is unknown how many former breast cancer patients have a nipple (areola) tattoo. In addition, there is insufficient scientific literature available to formulate a reply to the main question.

CONCLUSION: The research of literature shows that nipple (areola) tattooing fades away within months or years and repetition is required to preserve the tattoo. The practical research made clear that professionals try to reach a long sustainability of a tattoo by selecting suitable colours, combined with specific techniques, needle selection and correct adjustment of equipment used during tattooing. The former breast cancer patients indicate they know little to nothing about the tattoo techniques and/or tattoo pigments which have been used. Studying the surveys filled out by former breast cancer patients also indicate they do not realize in advance the nipple (areola) tattoo will fade over time. In general the patients were moderately satisfied with the results.

RECOMMENDATIONS: This study leads up to several different recommendations. A recommendation is to try and create more clarity on how many professionals work with this type of tattooing and, on the other end, how many former breast cancer patients have a nipple (areola) tattoo. Having more numbers and details will enhance the reliability of the research in this report on the entire population.

After that an estimate can be made on the range of the follow-up research study. More research is needed on different tattooing techniques and different types of ink in working on tattooing the nipple areola complex and their respective influence on the sustainability of the tattoo.

More research is needed on different skin types, as well as the number of sessions during the tattoo treatment and the interval between those sessions, to be able to indicate the influence of these characteristics on the sustainability of the tattoo.

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	9
1.1 Aanleiding.....	9
1.2 Doelstelling.....	10
1.2.1. Onderzoeksdoel.....	10
1.2.2. Praktijkdoel.....	10
1.3 Hoofdvraag.....	10
1.4 Deelvragen.....	10
1.5 Begripsafbakening.....	10
2. Methode van het onderzoek.....	12
2.1 Onderzoeksmethode.....	12
2.2. Literatuuronderzoek.....	12
2.2.1 Dataverzameling literatuuronderzoek.....	12
2.2.2. Data-analyse literatuuronderzoek.....	13
2.3 Praktijkonderzoek.....	13
2.3.1. Dataverzameling.....	14
2.3.2. Data-analyse.....	15
3. Resultaten.....	16
3.1. Literatuuronderzoek.....	16
3.1.1 Deelvraag 1.....	16
3.1.2. Deelvraag 2.....	18
3.2 Praktijkonderzoek.....	20
3.2.1. Deelvraag 3.....	20
3.2.2. Deelvraag 4.....	25
4. Conclusie.....	30
5. Discussie.....	31
6. Aanbevelingen.....	32
6.1 Aanbevelingen voor de opdrachtgever.....	32
6.2 Aanbevelingen voor de beroepspraktijk.....	32
7. Relevantie afstudeeronderzoek.....	33
7.1 Aansluiting bij actualiteit en maatschappelijke relevantie.....	33
7.2 Betekenis voor het beroep huidtherapie.....	33
8. Literatuurlijst.....	34
9. Bijlagen.....	36
9.1 Logboek literatuuronderzoek.....	36

9.2 Wetenschappelijk artikel data-analyse literatuuronderzoek	39
9.3 Classificatie methodologische kwaliteit.....	42
9.4 Oproep enquête voor de professional	43
9.5 Oproep enquête voor de patiënten	44
9.6 Survio enquête voor de professional.....	45
9.7 Survio enquête voor de patiënt	51
9.8 Kleurcodering praktijkmethode	56
9.9 Voorbeelden naaldconfiguraties en diameter tatoeëernaalden	66
9.10 Resultaten enquête onder professional verwerkt in tabellen en grafieken.....	67
9.11 Resultaten enquête onder patiënten verwerkt met tabellen en grafieken	77

1. Inleiding

In de inleiding komen de aanleiding, doelstelling, hoofdvraag, deelvragen en begripsafbakening aan bod.

1.1 Aanleiding

Wereldwijd is borstkanker de meest voorkomende vorm van kanker bij vrouwen (World Health Organization [WHO], 2018). In Nederland kregen afgelopen jaar 17.432 vrouwen de diagnose mammacarcinoom¹. De verwachting is dat het aantal vrouwen die deze diagnose te horen krijgt jaarlijks zal oplopen (Integraal kankercentrum Nederland, 2018a). Als gevolg van de toegenomen levensverwachting, de toename van urbanisatie en de westerse levenswijze stijgt de incidentie van borstkanker (WHO, 2018). Desalniettemin worden de overlevingskansen steeds beter, waardoor de kans op genezing met de jaren vergroot (Integraal kankercentrum Nederland, 2018b). Nadat bij de patiënt de diagnose is geconstateerd, zij het behandeltraject heeft doorlopen en een borstreconstructie heeft ondergaan, is de laatste stap in de herstructurering van de borst, de reconstructie van het tepel areola complex (tepel en tepelhof) (Komiya & Iwahira, 2017).

Het is gebruikelijk dat het tepel areola complex bij een mastectomie wordt verwijderd. Het is mogelijk om een tepel-sparende mastectomie te ondergaan als de tumor verder ligt dan twee centimeter van de tepel. Deze mag niet groter zijn dan T2 en ook niet op meerdere plekken aanwezig zijn. Als laatste mag er geen verdenking op positieve lymfklieren zijn. Zijn deze voorwaarden aanwezig dan zou de tepel gespaard kunnen worden (Richtlijnen database, 2012). Voor veel vrouwen is de reconstructie van het tepel areola complex een belangrijk onderdeel van de borstreconstructie. Hierbij eindigt een emotioneel proces en wordt het gevoel van volledigheid terug gegeven (Halvorson, Cormican, West & Myers, 2014).

Ook al komt de patiënt wel of niet in aanmerking voor een tepel-sparende mastectomie, het gevoel van onvolledigheid van een borst blijft zonder areola aanwezig. Een medische tatoeage, ook wel dermatografie genoemd, biedt daar een oplossing voor (Drost *et al.*, 2016). Momenteel wordt reconstructie van het NAC veelvuldig met een tatoeage uitgevoerd (Sisti *et al.*, 2016). In de meeste gevallen wordt dit uitgevoerd meer dan drie maanden na de borstreconstructie (Halvorson *et al.*, 2014). Door camoufleren van de cicatrix en toevoegen van exogene, kleurvaste pigmenten aan de huid wordt de fysieke schoonheid van de borst verbeterd (Vassileva & Hristakieva, 2007). Het tatoeëren van de tepel(hof) is een eenvoudige en veilige manier om een natuurlijke, hoogwaardige tepel areola te produceren (Levites *et al.*, 2014). Daarnaast verhoogt het de tevredenheid van het eigen lichaamsbeeld van de patiënten. Een ideale reconstructie is gewenst. De symmetrie, grootte, vorm, textuur, pigmentatie en permanente projectie zijn hierbij van belang (Farhadi, Maksvytyte, Schaefer, Pierer & Scheufler, 2006; Nimboriboonporn & Chuthapisith, 2014).

Vanuit de literatuur is bekend dat tatoeages van het tepel areola complex naar mate de jaren verstrijken, vervagen en zelfs onzichtbaar kunnen worden (Halvorson *et al.*, 2014; Sisti *et al.*, 2016). In dit onderzoek wordt gekeken of dit ook door professionals, die het tepel areola complex tatoeëren, wordt opgemerkt en welke tatoeëertechnieken en -pigmenten zij

¹ Mammacarcinoom wordt in de volksmond borstkanker genoemd. Daarom worden beide benamingen genoemd (KWF Kankerbestrijding, 2015).

gebruiken voor een duurzaam resultaat. Naast de professional wordt ook de patiënt in dit onderzoek betrokken om de ervaring met betrekking tot de duurzaamheid van hun tepel(hof) tatoeage te onderzoeken.

1.2 Doelstelling

Voor dit afstudeeronderzoek is een onderzoeksdoel en praktijkdoel opgesteld.

1.2.1. Onderzoeksdoel

Het onderzoeksdoel van deze studie is beschrijven welke pigmenten en technieken van een tepelhoftatoeage bij vrouwelijke ex-borstkankerpatiënten het meest duurzame resultaat geven volgens professionals en hoe patiënten, die deze tatoeage hebben, tegen de duurzaamheid ervan aankijken.

1.2.2. Praktijkdoel

Het praktijkdoel omvat het informeren van de professionals welke pigmenten en technieken van een tepelhoftatoeage bij vrouwelijke ex-borstkanker patiënten, het duurzaamste resultaat bieden.

1.3 Hoofdvraag

‘Hoe wordt, volgens professionals, de duurzaamheid van een tepelhoftatoeage na een borstreconstructie van ex-borstkankerpatiënten gerealiseerd, en wat is de mening van patiënten over deze duurzaamheid?’

1.4 Deelvragen

1. Wat is er bekend over de duurzaamheid van de verschillende pigmenten?
2. Welke tatoeëertechnieken zijn toepasbaar bij het tatoeëren van een tepelhof en wat is het verschil tussen deze technieken?
3. Wat is de ervaring van professionals met betrekking tot de duurzaamheid van de verschillende pigmenten en technieken die zij gebruiken voor het zetten van een tepelhoftatoeage?
4. Wat is de ervaring van ex-borstkankerpatiënten met de duurzaamheid van de verschillende pigmenten en technieken van de tepelhoftatoeage?

1.5 Begripsafbakening

1. In dit onderzoek wordt met ‘duurzaamheid’ de eigenschap om lang goed te blijven of te blijven bestaan bedoeld (Encyclo, 2018).
2. Ervaring: een mening of een gevoel dat is opgebouwd door en over de tepelhoftatoeage (Encyclo, 2018).
3. Pigmenten: met pigmenten worden de kleuren bedoeld die professionals kunnen gebruiken bij het zetten van een tepel(hof)tatoeage. Daarnaast is er een onderscheid gemaakt in permanente make-up (PMU) en tatoeage-inkt.
4. Technieken: met technieken wordt in dit onderzoek de tatoeëertechnieken, zoals wolkjes, stipjes en streepjes bedoeld. Zo ook de instelling van apparatuur, naalden en de penetratiediepte gebruikt bij het tatoeëren. Tevens de tijd tussen de borstreconstructie en de eerste behandeling en de behandelinterval. Als laatste of er voor, tijdens of na de tepelreconstructie getatoeëerd wordt.

5. Professionals: met professionals wordt in dit onderzoek huidtherapeuten, schoonheidsspecialisten, (medische) tatoeëerders en cosmetische artsen die een tepelhoftatoeage zetten bedoeld.
6. NAC is de Engelse afkorting voor nipple-areola complex. Deze afkorting wordt veelvuldig gebruikt in wetenschappelijke artikelen. Er is gekozen om deze benaming in het verdere onderzoeksrapport te gebruiken.

2. Methode van het onderzoek

In dit hoofdstuk wordt de methode van het onderzoek toegelicht. Er wordt ingegaan middels welke methoden de data uit het literatuur- en praktijkonderzoek is verzameld en geanalyseerd.

2.1 Onderzoeksmethode

Het onderzoek bestaat uit een literatuur- en een praktijkonderzoek. Het literatuuronderzoek omvatte het vergaren van kennis om de eerste twee deelvragen te beantwoorden. Voor het praktijkonderzoek is gekozen voor een kwantitatief onderzoek. Tijdens het praktijkonderzoek zijn enquêtes gehouden onder professionals die het NAC tatoeëren en patiënten die een NAC-tatoeage hebben. Volgens Verhoeven (2011) is deze methode geschikt om de kennis en meningen van een grote groep mensen te meten. De ingevulde enquêtes onder de professionals verschaftte duidelijkheid over de behandelprocedure van een NAC-tatoeage, hun ervaring met de tatoeëertechnieken en -pigmenten en de resultaten die zij ermee behalen. De ingevulde enquêtes onder patiënten gaf duidelijkheid over de duurzaamheid van hun getatoeëerde NAC en de betrokken ervaring. Vervolgens is gekeken of deze uitkomsten overeenkomen met de informatie uit de wetenschappelijke literatuur van het literatuuronderzoek.

Onderstaande deelvragen zijn beantwoord met het literatuuronderzoek

- Wat is er bekend over de duurzaamheid van de verschillende pigmenten?
- Welke tatoeëertechnieken zijn toepasbaar bij het tatoeëren van een tepelhof en wat is het verschil tussen deze technieken?

Onderstaande deelvragen zijn beantwoord met het praktijkonderzoek

- Wat is de ervaring van professionals met betrekking tot de duurzaamheid van de verschillende pigmenten en technieken die zij gebruiken voor het zetten van een tepelhoftatoeage?
- Wat is de ervaring van ex-borstkankerpatiënten met de duurzaamheid van de verschillende pigmenten en technieken van de tepelhoftatoeage?

2.2. Literatuuronderzoek

Het literatuuronderzoek is uitgevoerd om inzicht te krijgen op het gebied van duurzaamheid van diverse tatoeëerpigmenten. Ook is onderzocht welke tatoeëertechnieken toepasbaar zijn bij het NAC en wat het verschil daartussen is. In de volgende twee paragrafen wordt uitgelegd hoe de dataverzameling en data-analyse van het literatuuronderzoek is uitgevoerd.

2.2.1 Dataverzameling literatuuronderzoek

Bij het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende databanken: HBO-kennisbank, Pubmed, Google Scholar, ScienceDirect en de Richtlijnen database. Verschillende zoektermen zijn gebruikt met behulp van 'geavanceerd zoeken'. Volgens Verhoeven (2011) wordt zo de zoekopdracht het meest specifiek en wordt de juiste informatie op de snelste manier gevonden. Engels- en Nederlandstalige bronnen zijn gezocht met de zoektermen: Dermatografie, tepelhoftatoeage, Tattoo, Pigments, Nipple areola, Nipple-areola tattooing en Systematic review. De termen zijn in diverse combinaties met elkaar gebruikt. Vervolgens is beoordeeld of de wetenschappelijke literatuur de juiste informatie bevatte om de deelvragen te kunnen beantwoorden. Alle bruikbare data is in bronvermelding opgenomen in de tekst en

in de literatuurlijst vermeld volgens de APA-stijl. Daarnaast is een logboek bijgehouden met de gebruikte literatuur (zie bijlage 9.1). In Tabel 1 is een overzicht weergegeven van de inclusie- en exclusiecriteria van het literatuuronderzoek.

Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Artikelen die vanaf het jaar 2006 zijn gepubliceerd	Gepubliceerde artikelen ouder dan het jaar 2006.
Engels en Nederlands geschreven literatuur	Literatuur in een andere taal dan Engels of Nederlands geschreven
Literatuur met betrekking tot tatoeages van het NAC	Literatuur met betrekking tot tatoeages op andere lichaamsdelen
Tatoeëertechnieken die gebruikt worden bij het tatoeëren van het NAC	Tatoeëertechnieken die niet gebruikt worden bij het tatoeëren van het NAC

Tabel 1: inclusie- en exclusiecriteria literatuuronderzoek

2.2.2. Data-analyse literatuuronderzoek

Bij het analyseren van de literatuur is allereerst de titel en de samenvatting doorgelezen, aan de hand hiervan is gekeken of het artikel aan de in- en exclusiecriteria voldeed. Nadat geconcludeerd is dat het artikel relevant is voor het beantwoorden van de deelvragen, is het hele artikel opgeslagen. Het volledige artikel is doorgenomen en de bruikbare informatie is gemarkeerd met een roze of groene kleur (zie bijlage 9.2). De met roze gemarkeerde tekst had betrekking op de eerste deelvraag en de met groen gemarkeerde tekst had betrekking op de tweede deelvraag.

Binnen dit onderzoek is de gebruikte literatuur beoordeeld op methodologische kwaliteit (zie bijlage 9.1). Voor het beoordelen van de artikelen is gebruik gemaakt van de classificatie volgens de handleiding voor werknemers van de Evidence-Based Richtlijnenontwikkeling (EBRO) (zie bijlage 9.3), die door het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO (CBO), wordt gebruikt om Nederlandse (para)medische richtlijnen te ontwikkelen. (Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2007). Dit omdat het CBO de indeling erkend als classificeringsinstrument voor de methodologische kwaliteit van literatuur. Daarnaast is in dit onderzoek geen gebruik gemaakt van interventiestudies, zoals 'randomized controlled trials' en 'systematic reviews', waardoor er geen andere onderzoeksinstrumenten nodig zijn geweest. Om de 'literature reviews' in dit onderzoek te graderen zijn de artikelen uit de desbetreffende reviews beoordeeld. Boeken zijn in dit onderzoek niet beoordeeld op methodologische kwaliteit.

De volgende gegevens werden genoteerd in het logboek van het literatuuronderzoek: datum, databank waar het artikel gevonden is, tijdvak, zoektermen, aantal hits, relevantie van het artikel, de APA van het artikel en de methodologische kwaliteit.

Als laatste zijn de gemarkeerde teksten samengevat in een Word-document en toegevoegd aan de resultaten.

2.3 Praktijkonderzoek

Om deelvraag drie en deelvraag vier te beantwoorden is gekozen voor internet-enquêtes. Een efficiënte manier om gegevens te verzamelen die snel leidt tot resultaten vergeleken met schriftelijke enquêtes of face-to-face interviews (Taris, Schreurs & Sepmeijer, 2005). Gezien

het korte tijdsbestek waarbinnen het onderzoek moest plaatsvinden is gekozen voor deze vorm van surveyonderzoek. In de volgende twee paragrafen wordt uitgelegd hoe de dataverzameling en data-analyse van het praktijkonderzoek is uitgevoerd.

2.3.1. Dataverzameling

Volgens Verhoeven (2011) worden toevallige fouten uit een onderzoek gefilterd door gebruik te maken van een pilot en een topiclijst. Dit verhoogt de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek. Voorafgaand aan het uitzetten van de enquêtes is er dan ook aan de hand van het literatuuronderzoek een topiclijst opgesteld (zie Tabel 2). Uit deze topiclijst zijn de enquêtevragen geformuleerd. De pilot is uitgezet bij twee huidtherapeuten die NAC-tatoeages zetten en een algemene huidtherapeut.

De internet-enquêtes zijn uitgezet vanuit Survio. Er is gekozen voor dit programma, omdat meerdere enquêtes onder verschillende populaties kunnen worden uitgezet, het biedt de mogelijkheid een onbeperkt aantal enquêtevragen te stellen en het analyseert de antwoorden. Daarnaast geeft het programma diverse mogelijkheden om de enquêtes via internet te verspreiden.

De onderzoekspopulatie bestond uit professionals die NAC-tatoeages zetten en vrouwelijke ex-borstkankerpatiënten vanaf 18 jaar en ouder in Nederland. Er is gestreefd naar een steekproef van dertig respondenten per enquête. In Tabel 3 is een overzicht terug te vinden via welke kanalen de enquêtes zijn uitgezet. Vervolgens is via deze kanalen een oproep voor medewerking aan de enquêtes gedaan (zie bijlage 9.4 en bijlage 9.5). Na één week is er een herinneringsmail verzonden en zijn herinneringsoproepen uitgezet.

Enquête naar de professionals	Enquête naar de patiënten
Beroep	Borstreconstructie
Tepel(hof)tatoeage	Tepel(hof)tatoeage
Methode van tatoeëren	Bekend met de methode van tatoeëren
Mening duurzaam resultaat	Mening duurzaam resultaat
Tatoeëertechnieken	Ervaring tatoeëertechnieken
Tatoeëerpigmenten	Ervaring tatoeëerpigmenten

Tabel 2: topiclijst

Enquête naar de professionals	Enquête naar de patiënten
Facebookpagina 'Huidtherapie & Huidtherapeuten'	Facebookpagina 'Nazorg Borstkanker'
Facebookpagina 'Huidtherapeuten'	Facebookpagina Pink Ribbon NL
Facebookpagina 'Microblading & PMU Nederland	Facebookpagina 'Vraag en Aanbod voor mensen met borstkanker'
Facebookpagina 'Microblading & PMU Netherlands	Facebookpagina 'Borstkanker lotgenoten'
Facebookpagina 'Anbos Branche Huidverzorging'	Facebookpagina 'Zieriknieuws'

Lijst 'areola specialisten' van de Nederlandse Stichting voor geregistreerde PMU-specialisten	Vanuit de Facebookpagina van onderzoeker
NVH E-news	Bij alle benaderde kanalen van de professionals is de link van de patiënten-enquête vermeld en is verzocht om deze naar hun patiëntenbestand toe te sturen
Professionals die NAC-tatoeages zetten zijn via Google gezocht en vervolgens is hen een emailuitnodiging voor het invullen van de enquête toegezonden.	

Tabel 3: werving respondenten

De enquête voor de professionals bestond uit 21 vragen, waaronder drie open vragen. De patiënten-enquête bestond uit 17 vragen en bevatte twee open vragen. Om de gesloten vragen te beantwoorden is gebruik gemaakt van meerkeuzevragen met enkelvoudige en meervoudige antwoord mogelijkheden, halfopen vragen en de likertschaal. Met de likertschaal (0-10), wordt de mening van de patiënten gepeild en wordt met een oplopende graad de vraag beantwoord (Verhoeven 2011). Zie voor de volledige enquêtes bijlage 9.6 en bijlage 9.7.

2.3.2. Data-analyse

De enquêtes hebben, zoals gepland, twee weken opengestaan waarna de gegevens naar een Word-bestand zijn geëxporteerd. De gesloten vragen zijn verwerkt in cirkel- of staafdiagrammen (zie Tabel 4 en Tabel 5). De open vragen zijn gecodeerd middels kleurcategorieën (zie bijlage 9.8). De eerste stap was de antwoorden in een tabel zetten en deze goed bestuderen. Vervolgens is er begonnen met het 'open coderen'. Hiervoor zijn korte termen gebruikt om het antwoord te omschrijven. Daarna is naar verbanden gezocht tussen de verschillende antwoorden, wat 'axiaal coderen' wordt genoemd (Verhoeven, 2011). Vervolgens zijn de termen onderverdeeld in groepen die met elkaar overeenkomen. Aansluitend zijn zij selectief gecodeerd door diverse kleuren toe te wijzen aan de verschillende groepen.

Enquête naar de professionals

Enquêtevragen verwerkt in diagrammen	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20
Enquêtevragen gecodeerd met behulp van kleurcodering	6, 11, 14

Tabel 4: verwerkte enquêtevragen

Enquête naar de patiënten

Enquêtevragen verwerkt in diagrammen	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16
Enquêtevragen gecodeerd met behulp van kleurcodering	11

Tabel 5: verwerkte enquêtevragen

3. Resultaten

De onderzoeksresultaten van de hoofd- en deelvragen komen in dit hoofdstuk aan bod. Vanuit het literatuur- en praktijkonderzoek zijn de onderzoeksresultaten verkregen. De resultaten van het praktijkonderzoek worden weergegeven in diagrammen en tabellen.

3.1. Literatuuronderzoek

3.1.1 Deelvraag 1

De duurzaamheid van de verschillende tatoeëerpigmenten

De grootste voordelen van de tatoeëerpigmenten gebruikt bij een NAC-tatoeage zijn dat de grootte, kleur en locatie per patiënt aangepast worden en dat geen donorweefsel nodig is (Komiya & Iwahira, 2017). Kleurselectie is een belangrijk onderdeel van de pigmentatie en ook één van de moeilijkste. De vervaging van het pigment en hoe de geselecteerde kleur op de huid zichtbaar wordt zijn twee factoren die de kleurselectie moeilijk maken. Vervaging wordt in veel wetenschappelijke artikelen beschreven. Een optie is om te kiezen voor een donkerdere kleur dan de gewenste kleur, om zo de vervaging tegen te gaan. Volgens Levites *et al.* (2014) moet de kleur 16% donkerder zijn dan de uiteindelijk gewenste kleur. Het kiezen voor een donkerder pigment kan volgens andere literatuur zorgen voor tegenvallende resultaten (Tomita, Mori & Miyawaki, 2018). Hoe de geselecteerde kleur in werkelijkheid verschijnt zodra deze de huid is binnengegaan heeft te maken met het huidtype van de patiënt en de roodheid die de littekens met zich mee dragen.

In het algemeen worden NAC-tatoeages uitgevoerd met een lichter pigment voor de areola en een centrale cirkel van een donkerder pigment voor de tepel (Halvorson, Cormican, West & Myers, 2014). De pigmentkleur verandert en vervaagt naarmate de jaren verstrijken. Bij een NAC-tatoeage wordt gewoonlijk geen gebruik gemaakt van groene en blauwe kleurstof. De meest geschikte kleurselectie bestaat uit minder rode tinten en meer geeltinten van kleuren. Het pigment wordt direct na pigmentatie in de epidermis en dermis van de huid verdeeld. Indien littekens ontstaan verliest de huid na een week keratine pigment en in de twee á drie maanden die volgen gaat er meer pigment verloren door een hoge(re) celvernieuwing in de buitenlagen dan in de basale laag van de huid (Tomita *et al.*, 2018). Bij de oppervlakkige pigmentatie zal vervelling en korstvorming plaatsvinden (Nimboriboonporn & Chuthapisith, 2014). Daarna neemt het pigment in de dermis af door fagocytose als gevolg van macrofagen en lymfevaten (Farhadi, Maksvytyte, Schaefer, Pierer & Scheufler, 2006; Levites *et al.*, 2014). Lymfestroming komt voor als het pigment dieper in de dermis zit. Het vroeg uitscheiden van pigment als gevolg van overmatig bloedverlies en dikke cicatrixvorming, dat is ontstaan door beschadiging van de huid, draagt bij aan een vroege vervaging. Bij een tatoeage die doordringt in diepere lagen van de huid, zal lymfestroming optreden en zelfs als de pigmentkleur overeenkomt met de normale huid zal de NAC-tatoeage grijsachtig lijken.

Producten die worden gebruikt voor een tatoeage en PMU zijn een mengsel van chemicaliën, bestaande uit kleurstoffen en een groot aantal hulpstoffen die zichtbaar licht absorberen (De Cuyper & Pérez-Cotapos, 2010). Dat de kleur grijsachtig zal lijken komt doordat kortgolvig licht niet zo diep in de huid doordringt als langgolvig licht. Daardoor leidt het pigment in diepere lagen van de huid tot een diffuse reflectie. Omdat kortgolflengtelicht, zoals de kleur blauw, complementair is aan geel, krijgt dit als resultaat een saaie kleur met een lage verzadiging (Tomita *et al.*, 2018). Verder kan onvoldoende bindweefsel in de huid één van de belangrijkste

redenen zijn voor verlies van projectie bij een NAC-tatoeage (Lee, Eom, Kim & Lee, 2017). Door al deze factoren is het van belang om met zorg te tatoeëren, een geschikte penetratiediepte te behouden en de schade van de huid tot een minimum te beperken (Tomita *et al.*, 2018).

Pigmentemulsies worden samengesteld met een dichte witte basispoeder. In het verleden was de basispoeder bariumsulfaat, later is deze vervangen door titaniumdioxide (Farhadi *et al.*, 2006). Naast de basispoeder worden pigmentemulsies bij PMU en tatoeage vaak samengesteld met gele, rode en zwarte ijzeroxides en twee tot vier metalen (pigmenten) (Farhadi *et al.*, 2006; Tomita *et al.*, 2018). Tatoeage-inkt is een mengsel van pigmentdeeltjes in een oplossing van water, glycerine en alcohol. Net als bij PMU is de verwachting dat inkt-pigmenten van uiterlijk veranderen door selectieve absorptie en/of verstrooiing van licht. De uiteindelijke tatoeage is het resultaat van het pigment in de huid na genezing (De Cuyper & Pérez-Cotapos, 2010).

Nadat het NAC is getatoeëerd, zal in het gebied vervelling en korstvorming drie tot vijf dagen aanhouden. Als nazorg wordt het gebied vochtig gehouden met de ontstekingsremmer bacitracine, vaseline en verbandmateriaal dat dagelijks vervangen moeten worden (Nimboriboonporn & Chuthapisith, 2014). Gemiddeld treedt verlies van projectie in de eerste drie tot zes maanden na de reconstructie op (Sisti *et al.*, 2016). Aanzienlijk veel patiënten zullen na maanden of jaren een tattoo-aanpassing nodig hebben om cosmetische symmetrie te behouden (Nimboriboonporn & Chuthapisith, 2014). Bovendien is vervaging van een NAC-tatoeage in de loop der jaren heel gewoon, want het vervagen is een biologisch proces (Farhadi *et al.*, 2006; Sisti *et al.*, 2016). Het verlies van projectie kan oplopen van 40% tot 75%.

3.1.2. Deelvraag 2

Welke tatoeëertechnieken zijn er op de markt en wat is het verschil tussen deze technieken?

De keuze voor de technieken die bij de NAC-reconstructie worden toegepast wordt vaak bepaald door de gewoonte van de professional en door de kenmerken en behoeften van de patiënt (Sisti *et al.*, 2016). De tijd tussen de borstreconstructie en de eerste behandeling en de behandelinterval verschilt per professional. Gewoonlijk wordt er tot enkele maanden na de borstreconstructie gewacht met het zetten van een NAC-tatoeage. Volgens Lee *et al.* (2017) zijn er enkele publicaties die de tepelreconstructie én het zetten van de NAC-tatoeage in één fase uitvoeren, dit zou tijd en geld besparen. Ook zijn er onderzoeken die voordelen zien in het zetten van een NAC-tatoeage voorafgaand aan een tepelreconstructie, omdat het oppervlak dan nog plat is. Het voorkomt de noodzaak om over cicatrix te tatoeëren. De publicaties stellen dat tatoeëren voorafgaand aan een tepelreconstructie het operatiegebied kan belemmeren, omdat de professional de tepel binnen het getatoeëerde gebied moet reconstrueren. Dat kan als resultaat geven dat de omtrek van het tepelhofgebied onregelmatig wordt (Lee *et al.*, 2017). Het is de bedoeling dat een tatoeage van de tepel een driedimensionaal effect creëert en meer symmetrisch en cosmetisch beter oogt dan andere technieken. In plaats van een donkerdere binnen-cirkel wordt de driedimensionale techniek toegepast waarbij een lichtere binnen-cirkel met een donkere rand gemaakt wordt. Deze rand is duidelijk dikker met de bedoeling schaduw te creëren (Halvorson *et al.*, 2014). Hiermee wordt het natuurlijk uiterlijk van de tepel gerealiseerd.

Er zijn veel verschillende technieken om een NAC-tatoeage te creëren. Bij de techniek van cirkelvormige handbewegingen wordt bij het tatoeëren een cirkelvormige beweging gemaakt, waarbij de cirkels elkaar overlappen. Volgens Tattoo Magic (2018) moet de techniek voor het goed kleuren van een tatoeage met kleine, constante cirkels in een vloeiende beweging worden toegepast. De techniek wordt voornamelijk gebruikt voor het kleuren en schaduwen van een tatoeage. De mate van spanning die op de huid wordt gezet door de tatoeëerder is essentieel voor het goed inkleuren van het gebied. Hoe beter de huid gespreid is tijdens het tatoeëren, hoe beter de huid ingekleurd is wanneer de huid weer onder normale spanning staat. Dezelfde expert geeft aan dat in één sessie maar twee keer over hetzelfde stuk huid getatoeëerd mag worden. Dit om te veel schade aan de huid te voorkomen. Verder is het binnen de traditionele manier van tatoeëren gebruikelijk om van donkere naar de lichte kleuren te tatoeëren.

Naast de tatoeëertechnieken is het gebruik en de instellingen van de apparatuur van belang bij het tatoeëren van het NAC. Zo geeft een expert aan dat voor het kleuren van een tatoeage de veerspanning van het tatoeëerapparaat laag moet zijn en de ingestelde slaglengte rond de 4.6mm moet zijn (Tattoo Magic, 2018). Verder is de soort naald belangrijk, want er zijn veel verschillende naalden op de markt met allemaal een andere input bij het tatoeëren. De vier bepalende eigenschappen van een naald zijn: naalddiameter, naaldtelling (punten), naaldconfiguratie en naaldverjonging. Bij een naalddiameter wordt de diameter van elk afzonderlijke naald in een configuratie bedoeld. Er zijn vijf verschillende diameters beschikbaar: 0,25 mm (#8), 0,30 mm (#10), 0,35 mm (#12), 0,40mm (#13) en 0,20 mm (#6). Het aantal naalden dat is gegroepeerd op het punt van de naaldstang wordt aangeduid als naaldtelling. Het kan zijn dat één naald op de punt van de naaldstang zit maar dit kunnen ook honderd naalden zijn. Met de naaldconfiguratie wordt aangegeven in welke vorm de naalden

zijn gegroepeerd. Enkele voorbeelden hiervan zijn de Round Shader, Round Liner, Flat, Magnum, Curved Magnum en Stacked Magnum (zie bijlage 9.9) (Painful Pleasure, 2014). Zowel de Round Shader als de Round Liner zijn ronde naaldconfiguraties, alleen bij de Round Shader zijn de naalden gegroepeerd met veel ruimte ertussen en bij de Round Liner zijn de naalden juist heel dichtbij elkaar geformeerd. Round Liners zijn het beste voor het tatoeëren van lijnen, omdat de naalden in een punt bij elkaar komen. Round Shaders worden gebruikt voor het invullen en mengen van kleuren en om schaduw te creëren, omdat ze een losse formatie hebben die het vergemakkelijkt om een bepaald gebied in te vullen. Flat geformeerde naalden bieden een toevoeging om toongradaties te bereiken bij het tatoeëren. Alle Magnumconfiguraties bestaan uit twee rijen naalden en worden ingezet voor het kleuren, het goed laten overstromen en schaduwen van grote gebieden (Painful Pleasure, 2014). Stacked Magnum zijn strakker gestapeld dan de normale Magnum tatoeenaalden. De laatste eigenschap van een naald is de lengte van de naald. Daarnaast is training en ervaring een pré om optimale techniek van het tatoeëren te verkrijgen (Farhadi *et al.*, 2006).

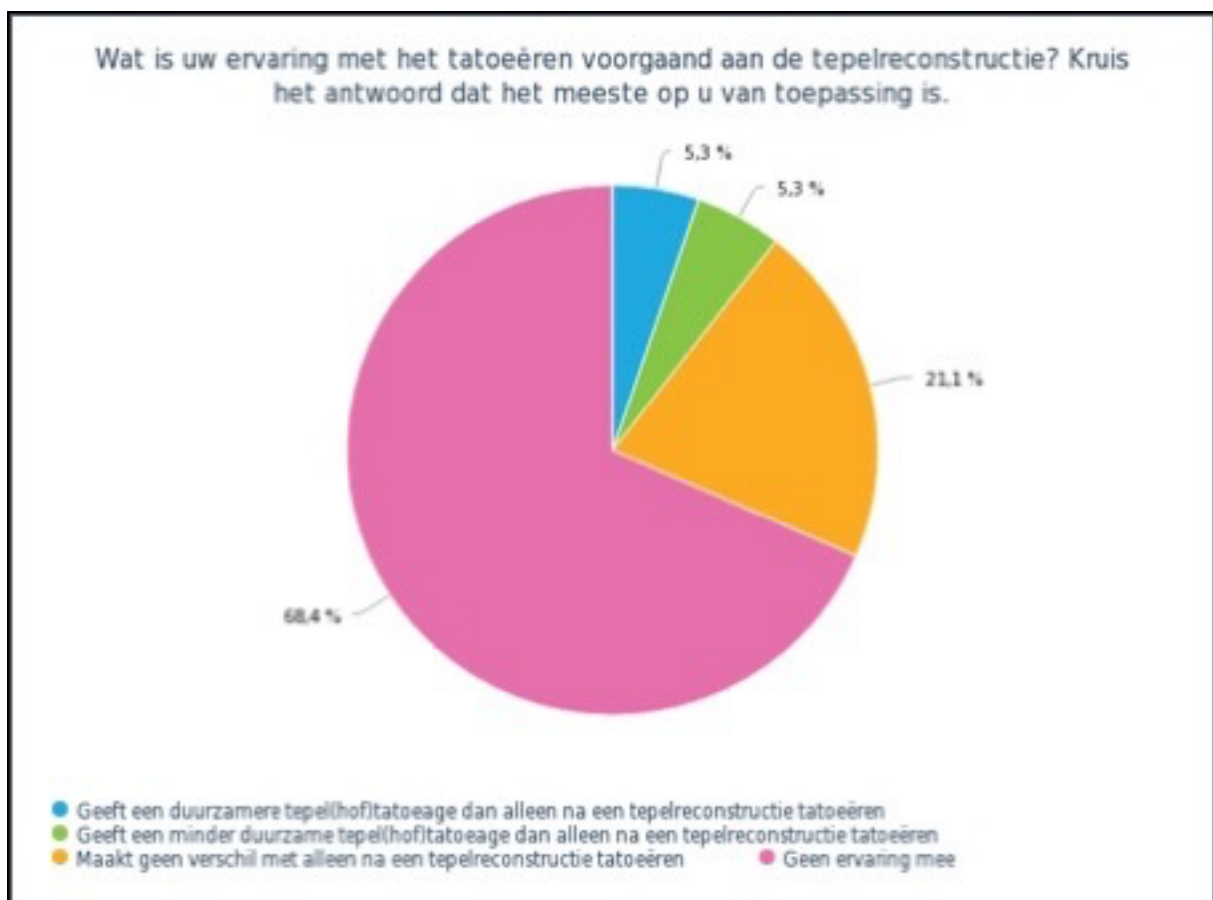
3.2 Praktijkonderzoek

3.2.1. Deelvraag 3

Enquête onder professionals

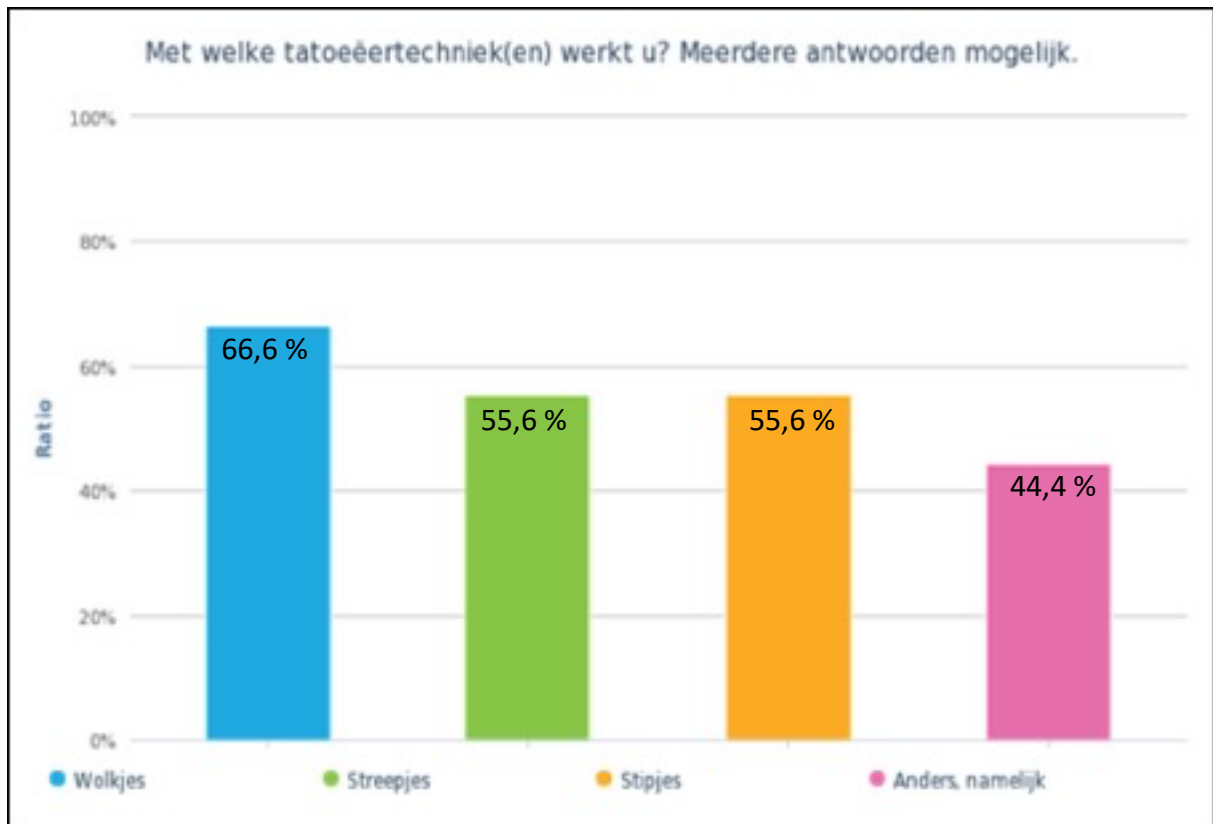
De enquête onder professionals is 22 keer ingevuld, waarvan dertien huidtherapeuten, acht (medisch) tatoeëerders, vier schoonheidsspecialisten, één cosmetisch arts en drie overigen (zie bijlage 9.10). Drie professionals zijn uit de enquête gefilterd, omdat zij het tatoeëren van NAC niet aanbieden. Zij zijn buiten het onderzoek gehouden.

Van de respondenten heeft 68,4% geen ervaring met het zetten van een NAC-tatoeage voorafgaand aan een tepelreconstructie (Figuur 3.2.1). Vier professionals hebben hier wél ervaring mee en zij geven aan dat er geen verschil in duurzaamheid van de tatoeage is als een NAC-tatoeage voor of na de tepelreconstructie plaatsvindt.



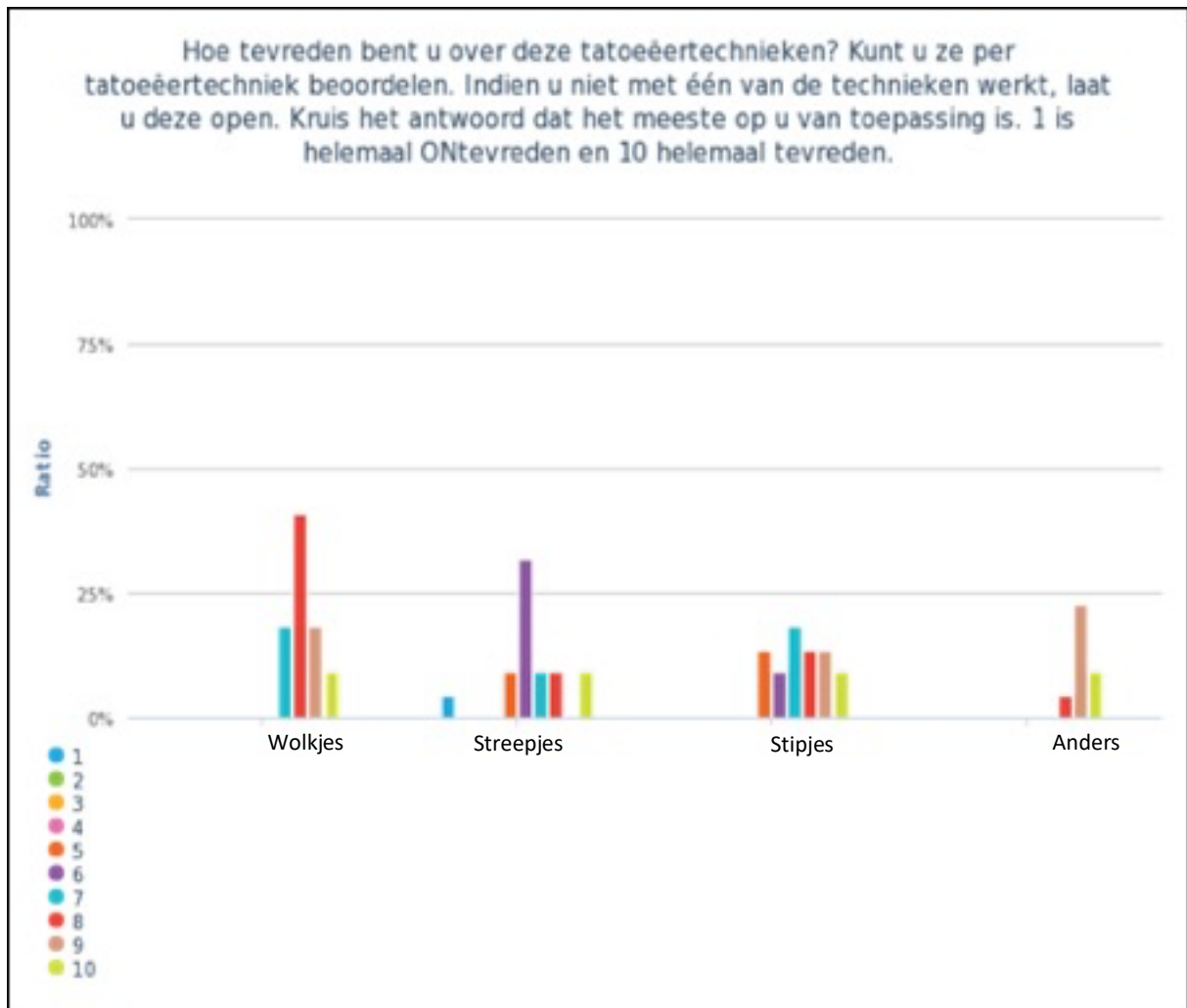
Figuur 3.2.1 De ervaring van professionals voorafgaand aan de tepelreconstructie

Van de professionals gebruikt 67% procent 'wolkjes' als tatoeëertechniek voor het zetten van een NAC-tatoeage (Figuur 3.2.2). 56% gebruikt 'streepjes' en 'stipjes'. De overige technieken onder 'anders' bestaan uit circling, shading en 3D.



Figuur 3.2.2 Overzicht door professionals toegepaste tatoeëertechnieken

Professionals geven voor de tevredenheid over de 'wolkjes' techniek negen keer het cijfer 8. De 'streepjes' techniek is zeven keer beoordeeld met het cijfer 6 en de 'stipjes' techniek is vier keer beoordeeld met een 7 (Figuur 3.2.3).

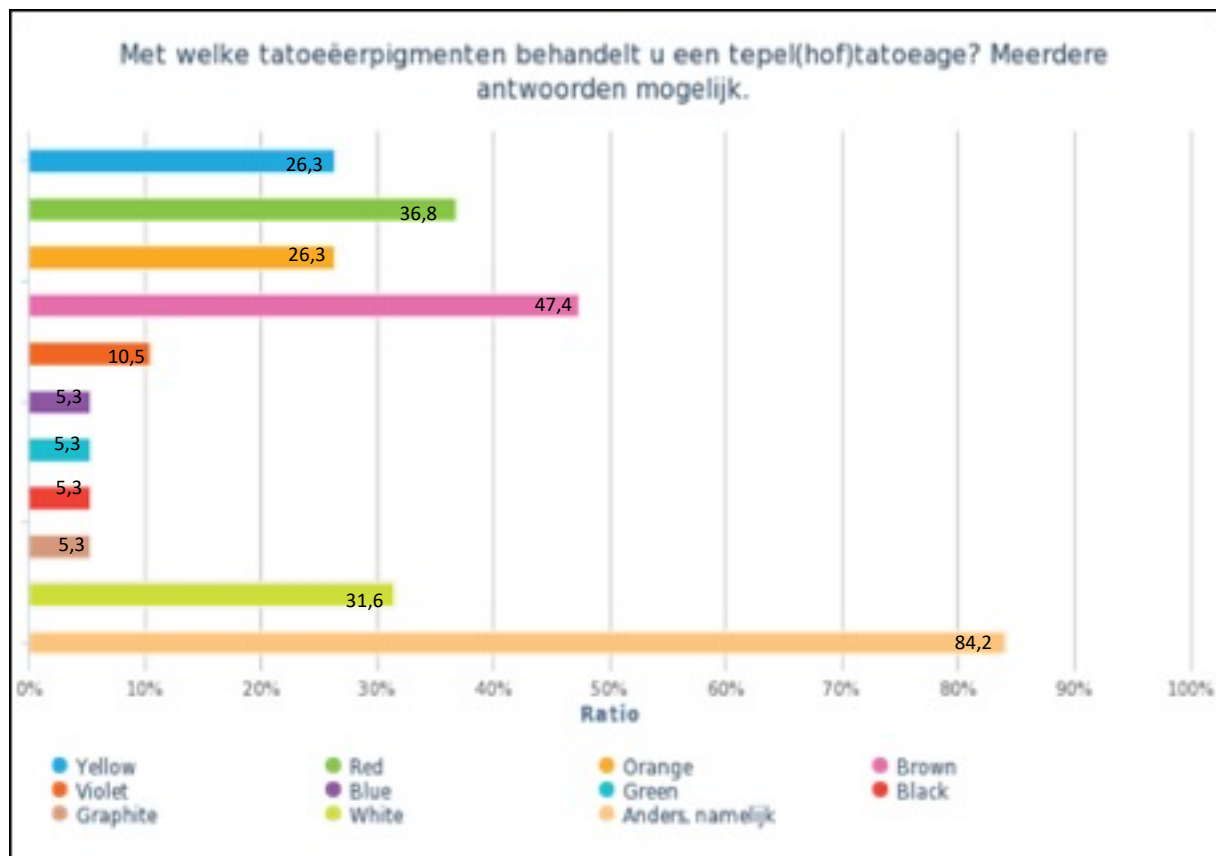


Figuur 3.2.3 Overzicht tevredenheid m.b.t. tatoeëertechnieken

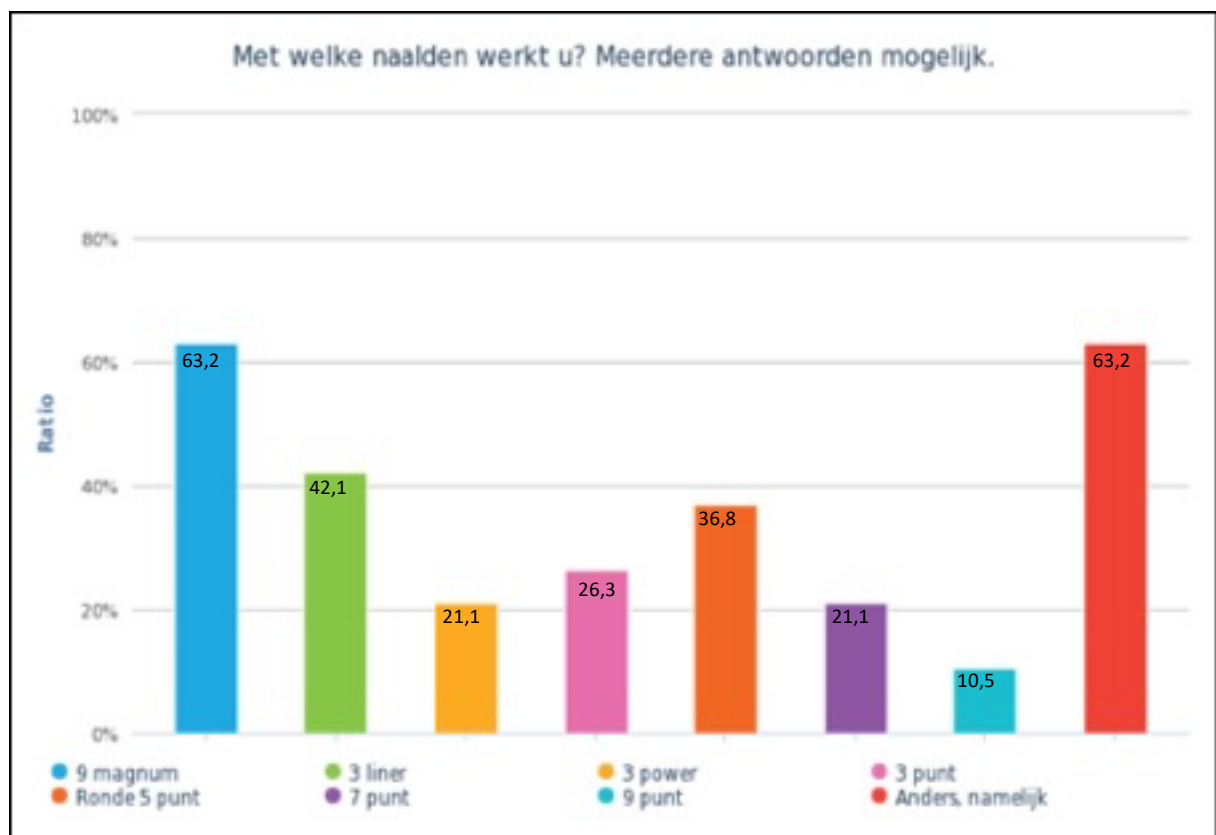
De meest gebruikte pigmenten bij het zetten van het NAC-tatoeage (Figuur 3.2.4) zijn 47,4% brown, 36,8% red, 31,6% white, 26,3% orange en 26,3% yellow.

Daarnaast heeft 'anders' in de tabel hoog gescoord. Hierop werd geantwoord dat professionals veel verschillende soorten pigmenten gebruiken en ook de zogenoemde 'huidtinten' gebruiken, zowel kant en klare varianten als het zelf mengen ervan. De tevredenheid over de tatoeëerpigmenten wordt door professionals met een gemiddelde van een 8.2 beoordeeld (zie bijlage 9.10).

De 9 magnumnaald is met 63,2% de meest gebruikte naald bij het zetten van een NAC-tatoeage (Figuur 3.2.5). Daarna 3 liner met 42,1%, ronde 5 punt met 36,8%, 3 punt met 26,3%, 3 power en 7 punt beide met 21,1% en tot slot 9 punt met 10,5%.



Figuur 3.2.4 Gebruikte tatoeëerpigmenten bij het NAC



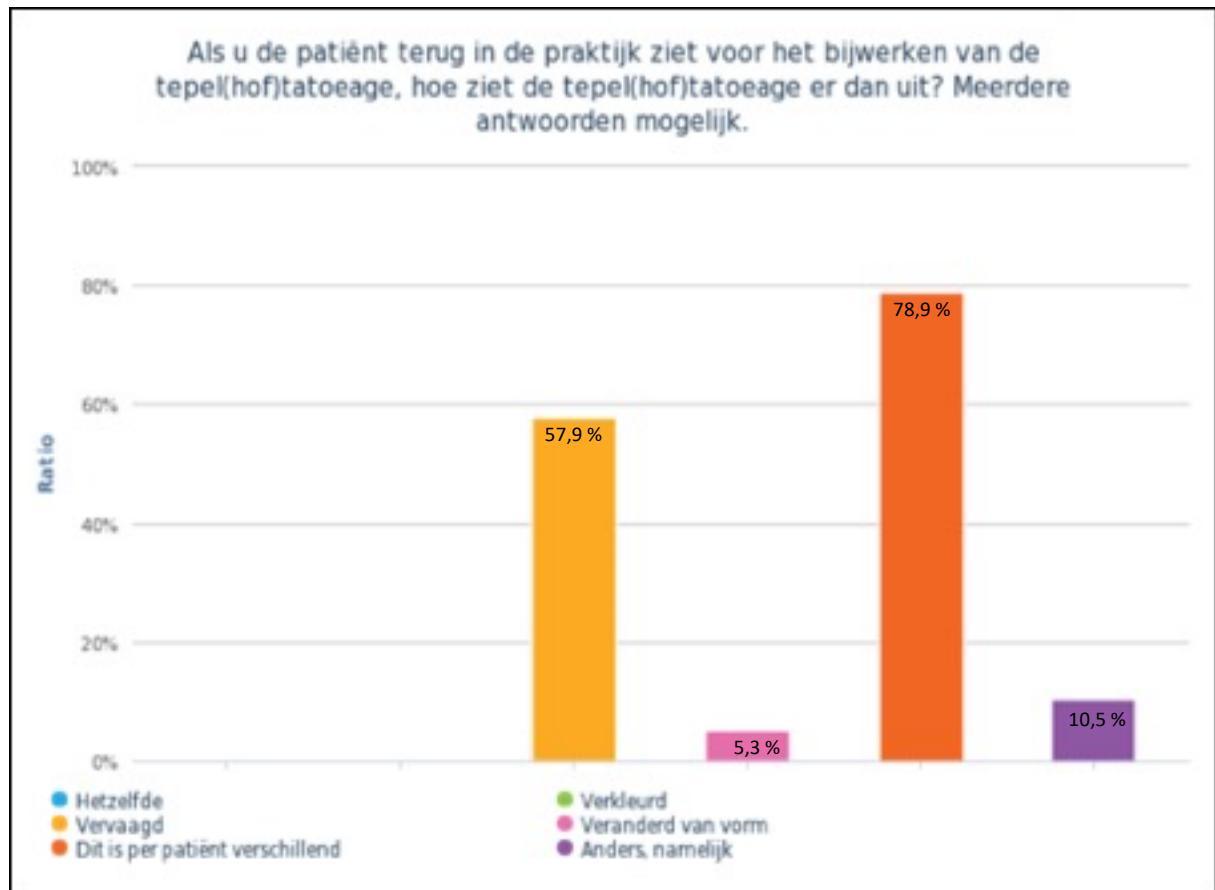
Figuur 3.2.5 Gebruikte naalden bij een NAC-tatoeage

Op de vraag wat de professional verstaat onder een duurzaam resultaat met betrekking tot de NAC-tatoeage ziet 40% van hen een duurzaam resultaat als 'een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit'. Daarna kiest 20% voor 'een vervaging die optreedt na verloop van tijd'. Een tatoeage die drie tot vijf jaar mooi van kleur en vorm blijft is met 15% gekozen en het behoudt van een tatoeage van vijf tot tien jaar 10% (Tabel 6).

Antwoorden	Aantal keer het antwoord	Ratio
Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit	8x	40%
Loop van de tijd treedt vervaging op	4x	20%
Tatoeage die drie tot vijf jaar mooi van kleur en vorm blijft	3x	15%
Vijf tot tien jaar behoud van de tatoeage	2x	10%
Juiste pigmenten en technieken toepassen, rekening houden met de patiënt.	1x	5%
Voor altijd	1x	5%
Afhankelijk van de huid en littekenweefsel bij de patiënt	1x	5%

Tabel 6: duurzaamheid van de NAC-tatoeage volgens professionals

Van de professionals geeft 78,9% aan dat het per patiënt verschillend is hoe de NAC-tatoeage eruitziet voorafgaand aan het bijwerken (Figuur 3.2.6). Dat de tatoeage is vervaagd wordt door 57,9% van de professionals aangegeven. Vormverandering vindt plaats volgens 5,3% van de professionals.



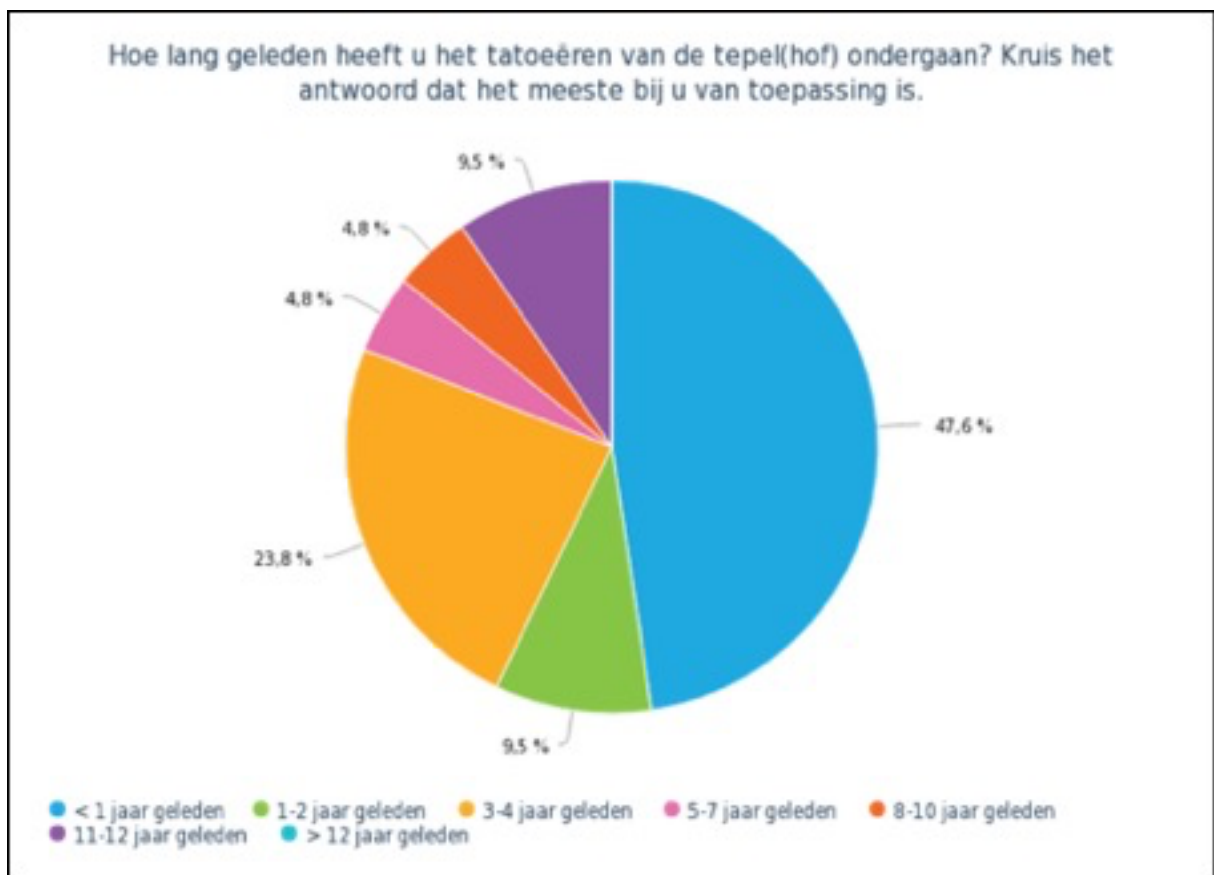
Figuur 3.2.6 Uiterlijk/Cosmetisch zicht van de tepelhof tatoeage voorgaand aan het bijwerken

3.2.2. Deelvraag 4

Enquête onder patiënten

De enquête is ingevuld door 21 vrouwen en één man. Deze man is uit de resultaten gefilterd, omdat deze geen onderdeel uitmaakte van de populatie. Van de doelgroep hebben 17 vrouwen hun tepel én tepelhof laten tatoeëren en vier vrouwen alleen de tepelhof. Daarnaast hebben 17 patiënten de tatoeage van het NAC na de tepelreconstructie gezet en bij vier patiënten is dit niet van toepassing. Bijvoorbeeld doordat zij geen tepelreconstructie hebben ondergaan (zie bijlage 9.11).

Op de vraag hoe lang geleden de tatoeage is gezet beantwoord 47,6% dat dit korter dan één jaar geleden is geweest (Figuur 4.2.2). Daarnaast heeft 9,5% 1-2 jaar geleden de tatoeage laten zetten, 23,8% 3-4 jaar geleden, 4,8% 5-7 jaar geleden, 4,8% 8-10 jaar geleden en 9,5% 11-12 jaar geleden gezet.

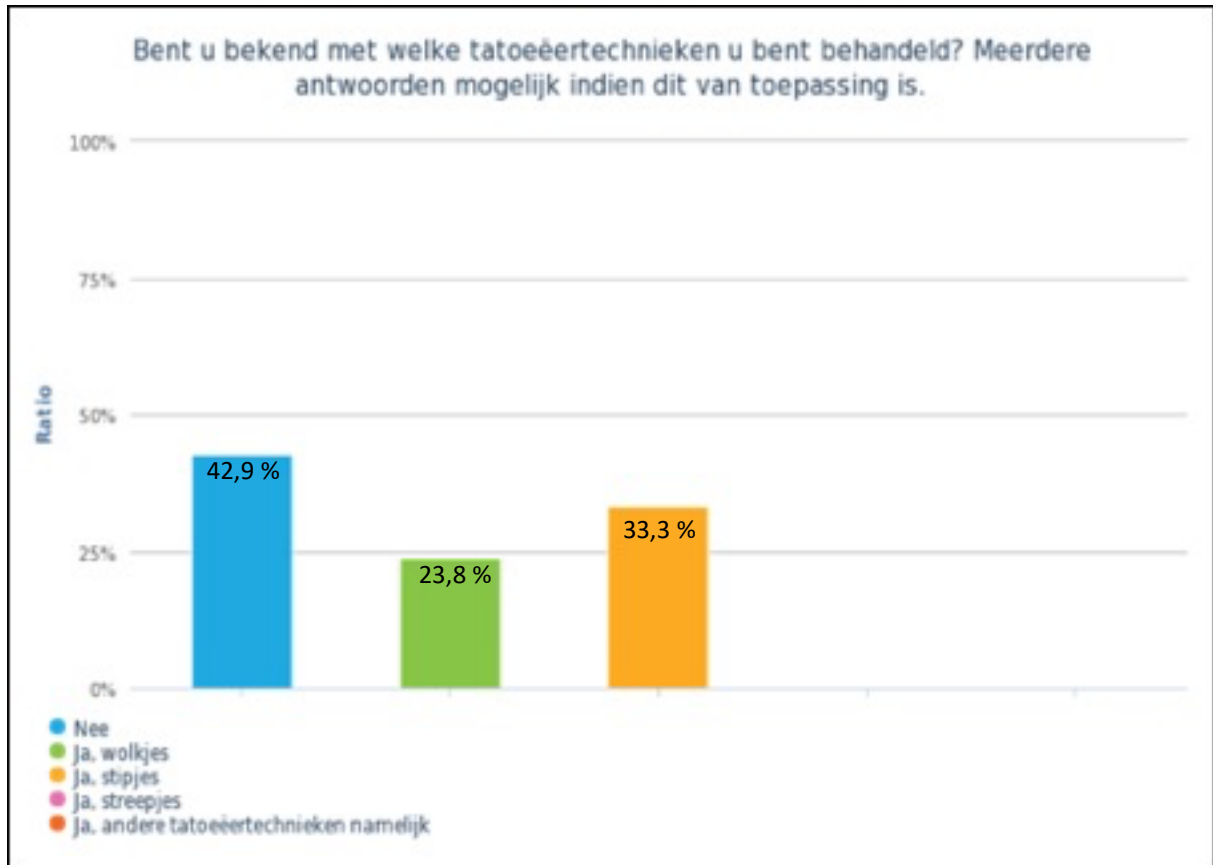


Figuur 4.2.2 Overzicht hoe lang geleden de patiënten hun tepel(hof)tatoeage hebben laten zetten

Bij 42,9% van de ondervraagde ex-borstkankerpatiënten heeft twee behandelingen ondergaan voor het tatoeëren van het NAC. 23,7% ondergaat één behandeling en ook 23,7% ondergaat drie behandelingen (zie bijlage 9.11).

Van de respondenten is 81% niet bekend met welke tatoeëerpigmenten zij zijn behandeld (zie bijlage 9.11). De 19% die 'ja' hebben geantwoord vertellen erbij dat de behandelaars pigmenten als PMU, blijvende pigmenten en natuurlijke pigmenten hebben gebruikt.

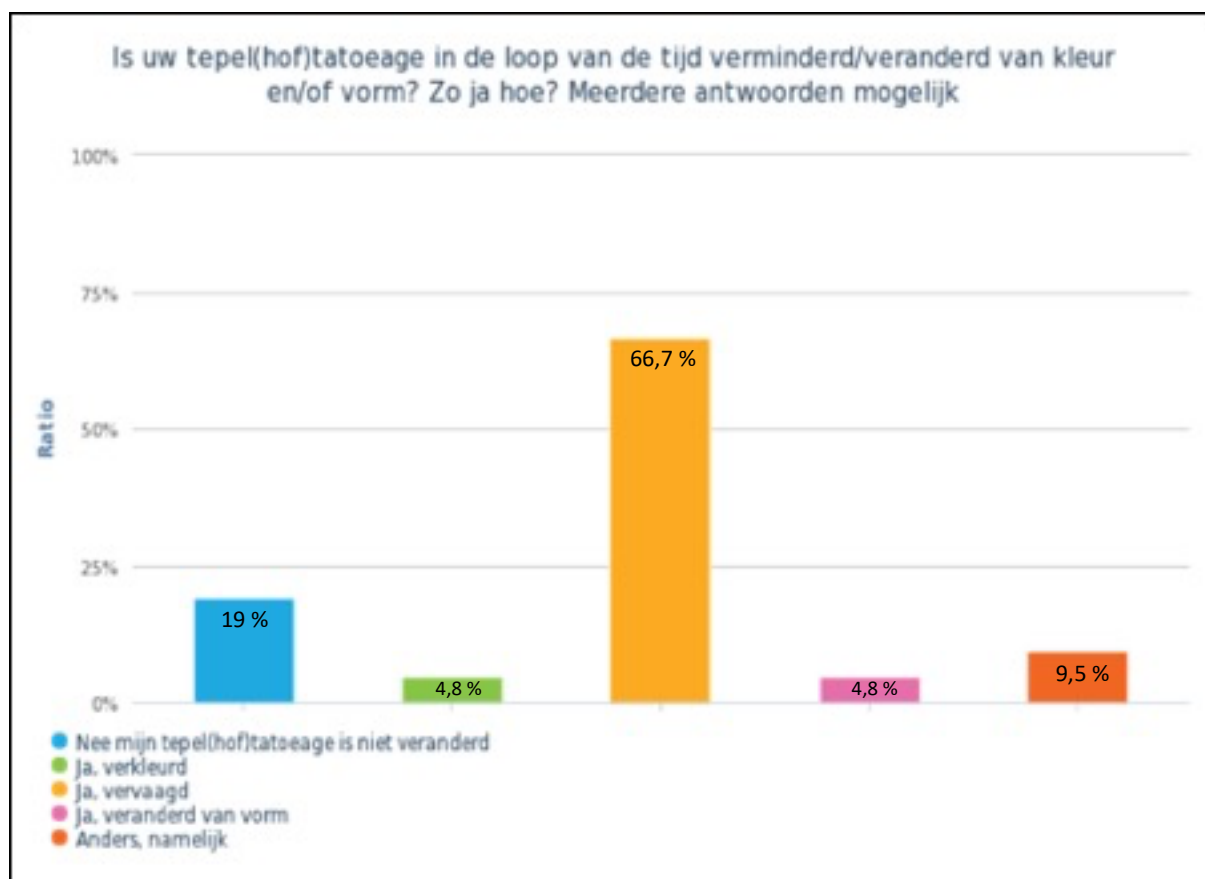
Wat betreft de tatoeëertechnieken is 42,9% van de respondenten niet bekend met welke tatoeëertechnieken zij zijn behandeld, 33,3% weet dat zij zijn behandeld met 'stipjes' en 23,8% met 'wolkjes' (Figuur 4.2.4).



Figuur 4.2.4 Overzicht bekendheid tatoeëertechnieken

De tevredenheid over het eindresultaat is door 19,1% van de respondenten beoordeeld met het cijfer 10, het cijfer 9 door 14,3%. Het cijfer 7 is gekozen door 19,1%, het cijfer 3 door 9,5% en het cijfer 1 door 14,3%. Hieruit komt, wat betreft het eindresultaat van een NAC-tatoeage, een gemiddeld tevredenheidscijfer van 6.1 (zie bijlage 9.11).

Bij 66,7% van de respondenten is de NAC-tatoeage veranderd door vervaging (Figuur 4.2.6). Bij 4,8% is kleurverandering opgetreden en bij 4,8% is de tatoeage veranderd van vorm. De NAC-tatoeage is bij 19% van de respondenten niet vervaagd.



Figuur 4.2.6 Opgetreden verandering van de tepel(hof)tatoeage

Bij 38,1% van de respondenten is de NAC-tatoeage gezet door een (medisch) tatoeëerder, bij 19% door een huidtherapeut, bij 9,5% door een schoonheidsspecialist, bij 9,5% door een plastisch chirurg en 23,8% door een ander hulpverlener (zie bijlage 9.11).

Van de professionals maakten 52,4% hun belofte waar over de duurzaamheid van het resultaat. Bij 9,5% is aangegeven dat de belofte niet overeenkwam. Bij 38,1% van de patiënten is geen belofte gegeven omtrent de duurzaamheid van het resultaat (zie bijlage 9.11).

Onder een duurzaam resultaat van een NAC-tatoeage verstaat 33,3% van de patiënten 'een blijvend resultaat, dat nooit meer bijgewerkt hoeft te worden'. 23,8% is van mening dat bij een duurzaam resultaat 'een NAC-tatoeage minimaal tien jaar blijft zitten'. 9,5% van de respondenten vindt een resultaat dat langer dan drie jaar behouden blijft een duurzame tatoeage (Tabel 7).

Antwoorden	Aantal keer het antwoord	Ratio
Blijvend resultaat dat het nooit meer bijgewerkt hoeft te worden	7x	33,3%
Minimaal tien jaar een blijvend resultaat	5x	23,8%
Een resultaat dat langer dan drie jaar behouden blijft	2x	9,5%
Langer dan drie maanden	1x	4,8%
Minimaal zeven jaar behoud van de tatoeage	1x	4,8%
Dat de tatoeage lang blijft zitten	1x	4,8%
Bij vergoeding door de zorgverzekeraar	1x	4,8%
Weet ik niet	3x	14,3%

Tabel 7: duurzaam resultaat van een NAC-tatoeage volgens patiënten

4. Conclusie

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van de resultaten uit het literatuur- en praktijkonderzoek de hoofdvraag beantwoord en toegelicht.

Op de vraag *hoe de duurzaamheid van een tepelhof tatoeage na een borstreconstructie van ex-borstkankerpatiënten volgens professionals wordt gerealiseerd en wat daarnaast de mening is van patiënten over deze duurzaamheid* is middels dit onderzoek gedeeltelijk antwoord gegeven.

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat veel verschillende aspecten mee spelen die de duurzaamheid van de tepel(hof)tatoeage beïnvloeden. Hierbij kan gedacht worden aan het huidtype van de patiënt, de hoeveelheid cicatrix weefsel dat in het gebied aanwezig is, de diepte van penetratie bij het zetten van de tatoeage en het gebruikte pigment. Ervaring van professionals heeft bovendien invloed op de gebruikte techniek, het materiaal en de kleur. Maar ondanks de brede keuze aan pigmenten en technieken waar een professional mee kan werken, komt naar voren dat vervaging binnen jaren of zelfs maanden optreedt. De behandeling moet dan, om cosmetische symmetrie te behouden, worden herhaald.

Uit het praktijkonderzoek is naar voren gekomen dat de professionals de duurzaamheid van een tatoeage realiseren door bij de patiënt passende kleuren te selecteren, gecombineerd met specifieke technieken, naaldkeuze en de juiste afstelling van de apparatuur om de gekozen technieken te ondersteunen. Duurzaamheid van de NAC-tatoeage wordt door professionals en patiënten anders geïnterpreteerd. Waar professionals een tatoeage duurzaam vinden als deze meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit, zien patiënten daarentegen een duurzaam resultaat als een blijvend resultaat, dat niet meer bijwerkt hoeft te worden. Opvallend is dat een deel van de professionals hun eigen belofte niet kunnen waarmaken en een deel van de professionals zelfs helemaal geen belofte doet. De patiënten geven aan weinig tot niets te weten over zowel de verschillende tatoeëertechnieken waarmee zij zijn behandeld, als over de tatoeëerpigmenten. Daarnaast is het bijzonder dat de gemiddelde tevredenheid bij de patiënten over de duurzaamheid van de tatoeage achteraf maar net een voldoende heeft gehaald. De vraag kan worden gesteld of patiënten een bewuste keuze (kunnen) maken voor een bepaalde techniek die wordt toegepast en/of het pigment dat mogelijk wordt gebruikt. Zo'n bewustere keuze kan de tevredenheid over de duurzaamheid verhogen. Het blijkt dat het ingewikkeld is om een gouden regel voor realisatie van duurzaamheid te hanteren.

5. Discussie

In de discussie worden de beperkingen van het onderzoek benoemd en toegelicht.

Een sterk punt van dit onderzoek is dat verschillende invalshoeken zijn gebruikt om een uitspraak te kunnen doen over duurzaamheid van een NAC-tatoeage. Er zijn veel verschillende beroepsgroepen meegenomen die een tepel(hof)tatoeage zetten. Daarnaast is ook de mening van de patiënt bij dit onderzoek betrokken. Dit vergroot volgens Verhoeven (2011) de betrouwbaarheid van het onderzoek.

Er zijn een aantal verbeterpunten. Als eerste is het beoogde aantal respondenten niet behaald. Binnen het gestelde termijn en de uitgebreidheid van dit onderzoek was het echter niet mogelijk om meer ingevulde vragenlijsten te verzamelen. Hierdoor zijn de resultaten mogelijk niet te generaliseren naar de gehele populatie. Desalniettemin zijn er voldoende data verzameld om aanbevelingen te kunnen doen.

Er zijn geen concrete cijfers bekend over hoeveel professionals het NAC tatoeëren en de hoeveelheid ex-borstkankerpatiënten in Nederland die een NAC-tatoeage hebben ondergaan. Indien deze cijfers bekend zouden zijn, zou een betere conclusie getrokken kunnen worden over de generaliseerbaarheid van dit onderzoek.

Ten tweede was het door onvoldoende wetenschappelijke literatuur onmogelijk om deelvraag twee volledig te beantwoorden. Er is duidelijk een gebrek aan wetenschappelijk bewijs over welke tatoeëertechnieken toegepast moeten worden bij het NAC. Dit heeft een negatieve invloed gehad op de waarde van dit onderzoek. Het volledig beantwoorden van de onderzoeksvraag was daardoor niet mogelijk. Het grootste gedeelte van deelvraag twee is beantwoord door literatuur met een laag betrouwbaarheidsniveau van niveau D (zie bijlage 9.1). Eveneens hebben de verkregen data uit de bronnen betrekking op algemene tatoeëertechnieken en zijn zij niet specifiek toegepast op het tatoeëren van het NAC. Echter blijft het principe en de technieken van tatoeëren hetzelfde.

Een NAC-tatoeage wordt binnen 1-3 behandelingen gezet met een interval van 3-8 weken. De reden hierachter is onbekend, evenals het effect op de duurzaamheid van de tatoeage. Het literatuuronderzoek wijst uit dat verschillende fysiologische herstelprocessen in de huid gaande zijn na infiltratie. Mogelijk is dit een factor die de duurzaamheid beïnvloed. In dit onderzoek zijn de effecten van de hoeveelheid behandelingen en de verschillende intervallen niet meegenomen.

Tijdens het onderzoek kwam naar voren dat het onderwerp erg veelomvattend was en dat de gestelde vraag, gezien de beschikbare tijd, niet afgebakend genoeg was. Daar tegenover staat dat het onderzoek een breed beeld geeft over de duurzaamheid van tepel(hof)tatoeages bij ex-borstkankerpatiënten. Wel blijkt dat vervolgonderzoek nodig is.

Voor het opstellen van de tatoeëertechnieken die uitgevraagd zijn binnen de enquêtes, zijn enkel de technieken die de opdrachtgever voorstelde geïnccludeerd. Dit zorgt voor een bias in het onderzoek. Desalniettemin zijn er bij de meerkeuzeoptie 'anders' weinig overige technieken benoemd. Verder onderzoek naar in welke mate de bias dit onderzoek beïnvloedt, is niet gedaan.

6. Aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt naar aanleiding van dit onderzoek aanbevelingen gegeven voor: de opdrachtgever en de aanbevelingen voor de beroepspraktijk. Dit aan de hand van het doel van het onderzoek, de resultaten en conclusie.

6.1 Aanbevelingen voor de opdrachtgever

Meer onderzoek naar tatoeage-inkt bij een NAC-tatoeage is nodig om vast te stellen of het daadwerkelijk zorgt voor een langer behoud. Op dit moment is daarover nog geen wetenschappelijk bewijs beschikbaar, dit is enkel in de enquêtes naar voren gekomen.

Er zijn veel onderzoeken verricht naar het behoud van een NAC-tatoeage, maar geen enkel onderzoek over de tatoeëertechnieken die gebruikt worden bij het zetten van een NAC-tatoeage. Meer onderzoek is nodig om erachter te komen welke technieken het meest succesvol zijn met betrekking tot de duurzaamheid van de tatoeage.

Meer onderzoek naar de hoeveelheid behandelingen en het interval van de behandelingen is nodig, omdat dit van mogelijke invloed kan zijn op de duurzaamheid van de NAC-tatoeage.

6.2 Aanbevelingen voor de beroepspraktijk

Het wordt aanbevolen om een vervolgonderzoek te starten naar de hoeveelheid professionals die het NAC tatoeëren en de hoeveelheid patiënten die de afgelopen jaren een NAC-tatoeage hebben laten zetten. Zodra de grootte van de populatie bekend is, kan er een betere manier gevonden worden om vervolgonderzoek te doen.

Voor professionals zou het zinvoller zijn om zich te verdiepen in de verschillende tatoeëertechnieken en -pigmenten en daarnaast te bekijken wat de wensen zijn van ex-borstkankerpatiënten die een NAC-tatoeage willen. Zo kunnen professionals beter tegemoetkomen aan de wensen van de patiënten, waardoor de tevredenheid wordt verhoogd.

Steeds meer patiënten overleven borstkanker waardoor de vraag naar nazorg groter wordt (KWF Kankerbestrijding, 2011). Mogelijk dat de vraag naar het aantal NAC-tatoeage hierdoor zal toenemen. Om deze patiënten zo goed mogelijk te behandelen is het belangrijk dat ze op de juiste manier geholpen worden. De verwachting van de patiënt moet goed uitgevraagd worden en de behandelaar moet duidelijk informeren over de duurzaamheid van een NAC-tatoeage. Dit om teleurstelling te voorkomen.

Het is van belang dat professionals die NAC-tatoeages zetten op één lijn zitten, dezelfde goede zorg leveren, ervaring en kennis delen en leren van elkaar. Op die manier kunnen patiënten er zekerder van zijn dat zij de best mogelijke behandeling krijgen.

In dit onderzoek is de betrokkenheid van de verschillende huidtypen niet meegerekend. Wellicht worden hierbij andere kleuropigmenten aangebracht en het is onbekend wat dit met een duurzaam resultaat zal doen.

7. Relevantie afstudeeronderzoek

In dit hoofdstuk wordt de aansluiting bij actualiteit en maatschappelijke relevantie uitgelegd. Vervolgens wordt aandacht besteed aan de betekenis van het beroep huidtherapie.

7.1 Aansluiting bij actualiteit en maatschappelijke relevantie

In Nederland kregen afgelopen jaar 17.432 vrouwen de diagnose mammacarcinoom. De verwachting is dat het aantal vrouwen die de diagnose borstkanker te horen krijgen jaarlijks zal oplopen (Integraal kankercentrum Nederland, 2018a). Hoewel de incidentie toeneemt, worden de overlevingskansen steeds beter, waardoor de kans op genezing met de jaren vergroot (Integraal kankercentrum Nederland, 2018b). Na de overleving van borstkanker neemt de vraag naar nazorg toe (KWF Kankerbestrijding, 2011). Het emotionele proces eindigt volgens Halvorson, Cormican, West en Myers (2014) na de borstreconstructie, echter een borst blijft onvolmaakt zonder een tepel(hof). Een tepel(hof)tatoeage geeft volgens hen het gevoel van volledigheid terug. Dit gevoel hebben ex-borstkankerpatiënten nodig om gelukkig verder te leven, omdat hiermee hun welzijn toeneemt. Als de emotionele schade na het hele behandel- en nazorgtraject bij borstkankerpatiënten wordt beperkt, kan dit mogelijk voor een betere terugstroming in de maatschappij zorgen. Volgens Besslink (2013) keert namelijk 62 tot 86% van de ex-borstkankerpatiënten binnen anderhalf jaar na de diagnose en behandeling terug op de arbeidsmarkt.

7.2 Betekenis voor het beroep huidtherapie

Huidtherapeuten kunnen de dermatografie specialisatie volgen als ze afgestudeerd zijn. Ondanks dat de behandeling al jaren uitgevoerd wordt, zijn er nog veel onduidelijkheden in de literatuur omtrent een duurzame NAC-tatoeage. Dit onderzoek geeft de huidtherapeuten meer duidelijkheid over welke aspecten belangrijk zijn om een duurzame NAC-tatoeage te zetten.

Huidtherapeuten kunnen uit dit onderzoek kennis omtrent de duurzaamheid van een NAC-tatoeage halen, maar ook hoe belangrijk de tevredenheid van de patiënt op de tatoeage is. De verwachting van de patiënt op een duurzame NAC-tatoeage ligt anders dan de werkelijke houdbaarheid van de tatoeage. Een belangrijk aspect dat meegenomen moet worden in de huidtherapeutische praktijk.

8. Literatuurlijst

De literatuurlijst is opgesteld aan de hand van de APA-methode.

- Besslink, R.M. (2013). Intramutale nazorg voor de patiënt met borstkanker. *Springer*. Volume 29, Issue 3, Pp. 35-41, DOI: 10.1007/s12414-013-0033-y
- Drost, B.H., van de Langenberg, R., Manusama, O.R., Janssens, A.S., Sikorska, K., Zuur, C.L., *et al.* (2016). Dermatography (Medical Tattooing) for Scars and Skin Grafts in Head and Neck Patients to Improve Appearance and Quality of Life. *JAMA Facial Plastic Surgery*. Volume 1, Issue, 19, Pp. 16-22, DOI: 10.1001/jamafacial.2016.1084
- Encyclo. (2018). Duurzaamheid. Op internet <http://www.encyclo.nl/begrip/duurzaamheid>, geraadpleegd op 5 mei 2018.
- Encyclo. (2018). Ervaring. Op internet: <http://www.encyclo.nl/begrip/ervaring>, geraadpleegd op 5 april 2018.
- Farhadi, J., Maksvytyte, G.K., Schaefer, D.J., Pierer, G. & Scheufler, O. (2006). Reconstruction of the nipple-areola complex: an update. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*. Volume 1, Issue 59, Pp. 40-53, DOI: 10.1016/j.bjps.2005.08.006
- Halvorson, E.G., Cormican, M., West, M.E. & Myers, V. (2014). Three-Dimensional Nipple-Areola Tattooing: A New Technique with Superior Results. *Plastic Reconstructive Surgery*. Volume 5, Issue 133, Pp. 1073-1075, DOI: 10.1097/PRS.0000000000000144
- Integraal kankercentrum Nederland (2018a). *Incidentie borst*. Op internet: <https://www.cijfersoverkanker.nl/selecties/borst/img5aa8011c59177>, geraadpleegd op 15 maart 2018.
- Integraal kankercentrum Nederland (2018b). *Overleving borst*. Op internet: https://www.cijfersoverkanker.nl/selecties/overleving_borst/img5ab0f430b5312, geraadpleegd op 20 maart 2018.
- Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg. (2007). *Evidence-based Richtlijnontwikkeling*. Op internet: http://www.ha-ring.nl/download/literatuur/EBRO_handl_totaal.pdf, geraadpleegd op 5 april 2018.
- Komiya, T. & Iwahira, Y. (2017). A New Local Flap Nipple Reconstruction Technique Using Dermal Bridge and Preoperatively Designed Tattoo. *PRS Global Open*. Volume 4. Issue 5, DOI: 10.1097/GOX.0000000000001264
- KWF Kankerbestrijding. (2011). *Nazorg bij kanker: de rol van de eerste lijn*. Geraadpleegd van: http://www.icarestudie.nl/pdf/Nazorg%20bij%20kanker_%20de%20rol%20van%20de%20eerste%20lijn,%20Signaleringscommissie%20Kanker%20van%20KWF%20Kankerbestrijding,%202011.pdf

- KWF Kankerbestrijding. (2015). *Wat is borstkanker*. Op internet:
<https://www.kanker.nl/bibliotheek/borstkanker/wat-is/281-borstkanker>,
 geraadpleegd op 15 maart 2018.
- Levites, H.A., Fourman, M.S., Phillips, B.T., Fromm, I.M., Khan, S.U., Dagum, A.B., *et al.*
 (2014). Modeling Fade Patterns of Nipple Areola Complex Tattoos Following Breast
 Reconstruction. *Annals of Plastic Surgery*. Volume 73, Issue 2, Pp. 153-156, DOI:
 10.1097/SAP.0000000000000120
- Nimboriboonporn, A. & Chuthapisith, S. (2014). Nipple-areola complex reconstruction. *Gland
 Surgery*. Volume 1, Issue 3, Pp. 35-41, DOI: 10.3978/j.issn.2227-684X.2014.02.06
- Richtlijnen database. (2012). *Breast cancer*. Op internet:
https://richtlijndatabase.nl/en/richtlijn/breast_cancer/breast_cancer.html,
 geraadpleegd op 14 maart 2018.
- Sisti, A., Grimaldi, L., Tassinari, J., Cuomo, R., Fortezza, L., Bocchiotti, M.A., *et al.* (2016).
 Nipple-areola complex reconstruction techniques: A literature review. *European
 Journal of Surgical Oncology*. Volume 4, Issue 42, Pp. 441-465, DOI:
 10.1016/j.ejso.2016.01.003
- Taris, T., Schreurs, P. & Sepmeijer. (2005). Dataverzameling via internet: een update. *Gedrag
 en Organisatie*. Volume 18, Issue 3, P. 182.
- Vassileva, S. & Hristakieva, E. (2007). *Clinics in Dermatology*. Volume 4, Issue 25, Pp. 367-
 374, DOI: 10.1016/j.clindermatol.2007.05.014
- Verhoeven, N. (2011). *Wat is onderzoek?* (4^e ed.). Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- World Health Organization (2018). *Breast cancer: prevention and control*. Op internet:
<http://www.who.int/cancer/detection/breastcancer/en>, geraadpleegd op 15 maart
 2018.

9. Bijlagen

9.1 Logboek literatuuronderzoek

Datum	Databank	Tijdvak	Zoektermen	Aantal hits	Relevantie	APA	Methodologische kwaliteit
07-03-18	Google Scholar	2017	Tattoo AND Pigments	314	Ja, voor het beantwoorden van deelvraag 1	Tomita, S., Mori, K. & Miyawaki, T. (2018). Color Change After Paramedical Pigmentation of the Nipple-Areola Complex. <i>Aesthetic Plastic Surgery</i> . DOI: 10.1007/s00266-017-1057-y	C
09-03-18	Pubmed	2017	Tattoo AND Nipple areola	42	Ja, voor het beantwoorden van deelvraag 1	Komiya, T. & Iwahira, Y. (2017). A New Local Flap Nipple Reconstruction Technique Using Dermal Bridge and Preoperatively Designed Tattoo. <i>PRS Global Open</i> . Volume 4. Issue 5, DOI: 10.1097/GOX.0000000000001264	C
09-03-18	Pubmed	2014	Nipple-areola tattooing AND systematic review	6	Ja, voor het beantwoorden van deelvraag 1	Nimboriboonporn, A. & Chuthapisith, S. (2014). Nipple-areola complex reconstruction. <i>Gland Surgery</i> . Volume 1, Issue 3, Pp. 35-41, DOI: 10.3978/j.issn.2227-684X.2014.02.06	C
09-03-18	Pubmed	2017	Tattoo AND Nipple areola	42	Ja, voor het beantwoorden van deelvraag 1 en deelvraag 2	Lee, H.C., Eom, J.S., Kim, E.K. & Lee, T.J. (2017). Does the Sequence of Tattooing and Nipple Reconstruction Affect Nipple Projection. <i>Annals of Plastic Surgery</i> . Volume 5,	B

						Issue 79, Pp. 430-432, DOI: 10.1097/SAP.0000000000001122	
09-03-18	Pubmed	2006	Nipple-Areola tattooing AND Systematic review	6	Ja, voor het beantwoorden van deelvraag 1 en deelvraag 2	Farhadi, J., Maksvytyte, G.K., Schaefer, D.J., Pierer, G. & Scheufler, O. (2006). Reconstruction of the nipple-areola complex: an update. <i>Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery</i> . Volume 1, Issue 59, Pp. 40-53, DOI: 10.1016/j.bjps.2005.08.006	C
09-03-18	Pubmed	2016	Tattoo AND Nipple areola	42	Ja voor het beantwoorden van deelvraag 1 en deelvraag 2	Sisti, A., Grimaldi, L., Tassinari, J., Cuomo, R., Fortezza, L., Bocchiotti, M.A., <i>et al.</i> (2016). Nipple-areola complex reconstruction techniques: A literature review. <i>European Journal of Surgical Oncology</i> . Volume 4, Issue 42, Pp. 441-465, DOI:10.1016/j.ejso.2016.01.003	B/C
12-03-18	Pubmed	2014	Tattoo AND Nipple areola	42	Ja, voor het beantwoorden van deelvraag 1 en deelvraag 2	Halvorson, E.G., Cormican, M., West, M.E. & Myers, V. (2014). Three-Dimensional Nipple-Areola Tattooing: A New Technique with Superior Results. <i>Plastic Reconstructive Surgery</i> . Volume 5, Issue 133, Pp. 1073-1075, DOI: 10.1097/PRS.0000000000000144	C
13-03-18	Pubmed	2014	Tattoo AND	42	Ja, voor het beantwo	Levites, H.A., Fourman, M.S., Phillips, B.T., Fromm, I.M., Khan,	C

			Nipple areola		rden van deelvraag 1	S.U., Dagum, A.B., <i>et al.</i> (2014). Modeling Fade Patterns of Nipple Areola Complex Tattoos Following Breast Reconstruction. <i>Annals of Plastic Surgery</i> . Volume 73, Issue 2, Pp. 153-156, DOI: 10.1097/SAP.0000000000000120	
21-03-18	Boek	2010			Ja voor het beantwoorden van deelvraag 1	De Cuyper, C., Pérez-Cotapos, M.L. (2010). <i>Dermatologic Complications with Body Art</i> . Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, P.19.	Boek
27-03-18	Goog le	2018			Ja, voor het beantwoorden van deelvraag 2	Tattoo Magic. (2018). Successful Tattooing. Op internet: https://www.tattoomagic.info/successful/chapter-seventeen-coloring.html , geraadpleegd op 27 maart 2018.	D
27-03-18	Goog le	2014			Ja, voor het beantwoorden van deelvraag 2	Painful Pleasures. (2014). Tattoo Needles. Op internet: https://www.tattoomagic.info/successful/chapter-seventeen-coloring.html , geraadpleegd op 27 maart 2018.	D

BREAST SURGERY

Does the Sequence of Tattooing and Nipple Reconstruction Affect Nipple Projection?

Hyung Chul Lee, MD, Jin Sup Eom, MD, PhD, Eun Key Kim, MD, PhD, and Taik Jong Lee, MD, PhD

Background: In nipple reconstruction, the maintenance of adequate projection is one of the most important and challenging aspects. However, no reports have evaluated whether tattooing after nipple reconstruction affects nipple projection. This study aimed to test our hypothesis that tattooing after reconstruction adversely affects nipple projection.

Method: Between September 2001 and July 2009, 384 nipples were reconstructed using the modified top hat technique after breast reconstruction with a transverse rectus abdominis musculocutaneous flap. Of these, 320 were reconstructed before tattooing, and 64 were reconstructed after tattooing. Projection at 6 months and 1 year was compared with that measured immediately after the operation, and projection was compared between the nipples reconstructed after tattooing and those reconstructed before tattooing.

Results: After 6 months, the mean loss of projection was 52.5% in the tattoo-after group and 55.1% in the tattoo-before group. After 1 year, it was 59.2% in the tattoo-after group and 58.6% in the tattoo-before group. There were no significant differences between the groups regarding the sequence of the procedures. The additional tattoo and retattoo rate was 20% in the tattoo-before group and 1% in the tattoo-after group.

Conclusions: These findings showed that the sequence of nipple reconstruction and tattooing had no significant effect on the projection of the reconstructed nipple. It is easier to tattoo homogeneously before nipple reconstruction because of the flat surface but more difficult to make a smooth areolar peripheral margin and circular areolar shape when reconstructing the nipple. The sequence of tattooing and nipple reconstruction can be determined according to esthetic and clinical considerations.

Key Words: nipple reconstruction, nipple projection, tattoo

(Ann Plast Surg 2017;00: 00-00)

Nipple areolar reconstruction is the final stage of the breast reconstruction, but it is very important esthetically. Maintaining an adequate height of the reconstructed nipple is important but hard to achieve. Various methods have been used in many previous studies to prevent a decrease in nipple projection, but in most cases, the loss of projection was greater than 50%.¹⁻⁵ The senior author of this article has tried using lyophilized allogenic costal cartilage as a platform and strut graft beneath the reconstructed nipple previously, but this had no additional effect on maintaining nipple projection.⁶ Inadequate rigid connective tissue support can be one of the main reasons for loss of projection.

Few studies have considered the sequence of tattooing and nipple reconstruction. Some have reported that tattooing before nipple reconstruction is better because the tattooing is easier and this avoids the need to tattoo over scars.⁷ However, there has been no report comparing nipple projection with regard to the sequence of 2 procedures.

Received November 28, 2016, and accepted for publication, after revision, March 8, 2017. From the Department of Plastic Surgery, Asan Medical Center, College of Medicine, University of Ulsan, Seoul, Korea. Conflicts of interest and sources of funding: none declared. Reprints: Taik Jong Lee, MD, PhD, Department of Plastic Surgery, Asan Medical Center College of Medicine, University of Ulsan, 88 Olympic-ro 43-gil, Songpa-gu, Seoul 05505, South Korea. E-mail: tjlee@amc.seoul.kr. Copyright © 2017 Wolters Kluwer Health, Inc. All rights reserved. ISSN: 0148-7043/17/0000-0000 DOI: 10.1097/SAP.0000000000001122

Annals of Plastic Surgery • Volume 00, Number 00, Month 2017



FIGURE 1. Design of the modified top hat flap 2 months after tattooing.

We hypothesized that multiple-needle penetration into the dermis during tattooing can cause dermal shrinkage and would have an adverse effect on maintaining nipple projection. In this study, therefore, we investigated whether tattooing before or posterior to nipple reconstruction had an effect on nipple projection, and we compared the additional tattoo and retattoo rates between the 2 sequences.

METHOD

Between September 2001 and July 2009, 384 nipples were reconstructed by the senior author using the modified top hat technique after breast reconstruction with a transverse rectus abdominis musculocutaneous flap. Of these, 320 nipples were reconstructed before tattooing, and 64 were reconstructed after tattooing (Fig. 1). In the operation room after the operation, the reconstructed nipple's projection was measured with a caliper by 3 plastic surgeons, and the mean result was calculated. This measurement was repeated by the plastic surgeon at the outpatient clinic after 6 months and 1 year and compared with the postoperative result. The percentage of projection loss was compared between patients who underwent tattooing before nipple reconstruction (the tattoo-before group) and those whose tattooing was after reconstruction (the tattoo-after group). The results were statistically compared using least-squares means with SPSS software version 22.0.

TABLE 1. Percentage of Nipple Projection Loss Between the 2 Groups

	Projection Loss, %	95% Confidence Interval, %		P
		Lower	Upper	
6 mo				
Tattoo after	52.5	50.9	54.2	0.228
Tattoo before	55.1	51.3	58.9	
1 y				
Tattoo after	59.2	57.5	61.0	0.763
Tattoo before	58.6	54.6	62.6	

www.annalsplasticsurgery.com | 1

Copyright © 2017 Wolters Kluwer Health, Inc. Unauthorized reproduction of this article is prohibited.

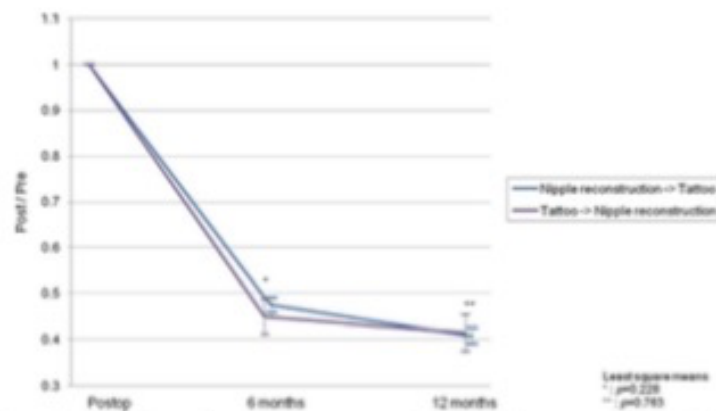


FIGURE 2. Mean nipple projection at 6 months and 1 year as a proportion of projection measured immediately after the operation. Significant projection loss was seen in both groups, but there was no significant difference between the groups.

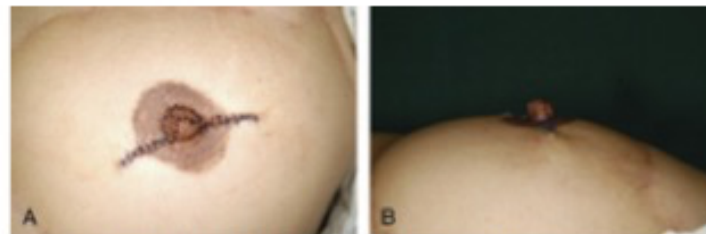


FIGURE 3. A, Immediate postoperative result in a tattoo-before patient. B, Lateral view.

(IBM SPSS Statistics; IBM Corporation, Chicago, Ill). A P value of less than 0.05 was considered significant. The study was institutional review board approved (S2017-0214-0001).

RESULTS

After 6 months, the mean loss of projection compared with the result immediately after the operation was 52.5% in the tattoo-after group and 55.1% in the tattoo-before group; this difference between the groups was not statistically significant ($P = 0.228$). After 1 year, loss was 59.2% in the tattoo-after group and 58.6% in the tattoo-before group, which was again not a significant difference ($P = 0.763$). There were no significant differences between the 2 groups regarding the sequence of the 2 procedures (Table 1, Fig. 2). The additional tattoo and

retattoo rate was 20% in the tattoo-before group and 1% in the tattoo-after group ($P < 0.05$).

DISCUSSION

The timing and sequence of tattooing and nipple reconstruction differ among surgeons.^{7,8} Whereas most surgeons perform tattoos few months after nipple reconstruction, some reports have been made of 1-stage nipple reconstruction with tattooing, and they insist that it saves time and cost.^{9,10} Among them, 1 team reported 100 cases of tattooing after nipple reconstruction with 10% of retattoo rate.⁹ Another team reported 102 cases of immediate nipple reconstructions after tattooing.



FIGURE 4. A tattoo-before patient 6 months after the operation.



FIGURE 5. A tattoo-after patient who underwent nipple reconstruction 6 months after the first surgery and tattooing 2 months later, shown 2 years postoperatively.



FIGURE 6. A, A tattoo-after patient 3 years postoperatively. She underwent tattooing 2 months after nipple reconstruction. B, Closeup view.

The retattoo rate was approximately 40%, and the loss of projection was 25% to 50%.¹⁰

Regarding sequence, some insist that tattooing after nipple reconstruction can result in inconsistent pigmentation over the scarred skin, whereas tattooing before nipple reconstruction allows uniform pigment take-up and produces a more natural result.⁸ Others maintain that tattooing before nipple reconstruction can restrict the surgical field because the surgeon has to reconstruct the nipple within the tattooed area, potentially resulting in an irregular outline of the areolar margin. Furthermore, they say that tattooing over the nipple with the intention of producing a 3-dimensional effect can result in nipples that are more symmetric and esthetic.⁸

In our view, tattooing before nipple reconstruction is technically easier because it is performed over a relatively flat surface rather than over a soft nipple with scars on which the pigmentation does not take well. It can be expected that pigmentation will be more homogeneous and predictable than with tattooing after reconstruction (Figs. 3A, B). However, it is difficult to produce a circular shape and smooth peripheral margin of the areola when reconstructing a nipple, and a linear scar may be visible on the areola after nipple reconstruction (Fig. 4). Furthermore, subtle differentiation between the darker nipple and areola, as well as fading color, cannot be accurately or artistically performed. There may therefore be a higher rate of additional tattooing or retattooing. To minimize these problems, tattooing should be performed in an oval shape so that circular shape can be made at the time of nipple reconstruction. In addition, the area for the flaps that will eventually become the nipple should be tattooed darker.

If tattooing is performed after nipple reconstruction, a circular areolar margin can easily be produced (Figs. 5 and 6A, B). However, it is difficult to tattoo properly because the nipples are relatively small but have a 3-dimensional structure with no firm supportive tissues. In addition, tattooing over scars after nipple reconstruction can result in inhomogeneous pigmentation.

We hypothesized that tattooing may have an adverse effect on nipple projection because of the repeated needling of the dermis. However, a comparison of nipple projection between the 2 sequences of tattooing and nipple reconstruction showed no statistical difference between them. Thus, with regard to nipple projection, surgeons

can decide the sequence of procedures according to considerations of esthetic results and their clinical settings.

CONCLUSIONS

This study showed that the sequence of nipple reconstruction and tattooing had no significant effect on the projection of the reconstructed nipples. When tattooing is performed before nipple reconstruction, it is easier to tattoo homogeneously because of the flat surface, but it is difficult to produce a smooth areolar peripheral margin and a circular areolar shape. The additional tattoo and retattoo rate was higher when tattooing was before reconstruction. If tattooing is performed after nipple reconstruction, tattooing over the small projected nipple can be difficult, and scar tissue after nipple reconstruction may interfere with homogeneous pigmentation. The sequence of tattooing and nipple reconstruction can be determined according to esthetic and clinical considerations.

REFERENCES

- Shetak KC, Gabriel A, Landecker A, et al. Assessment of long-term nipple projection: a comparison of three techniques. *Plast Reconstr Surg*. 2002;110:780-786.
- Few JW, Marcus JR, Casas LA, et al. Long-term predictable nipple projection following reconstruction. *Plast Reconstr Surg*. 1999;104:1321-1324.
- Kroll SS. Nipple reconstruction with the double-opposing tub flap. *Plast Reconstr Surg*. 1999;104:511-514.
- Looken A, Mackay GJ, Bostwick J III. Nipple reconstruction: using the C-V flap technique: a long-term evaluation. *Plast Reconstr Surg*. 2001;108:361-369.
- Hamori CA, LaRossa D. The top hat flap: for one stage reconstruction of a prominent nipple. *Aesthetic Plast Surg*. 1998;22:142-144.
- Kim EK, Lee TJ. Use of lyophilized allogeneic costal cartilage: is it effective to maintain the projection of the reconstructed nipple? *Ann Plast Surg*. 2011;66:128-130.
- White CP, Gdalevitch P, Strazar R, et al. Surgical tips: areolar tattoo prior to nipple reconstruction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2011;64:1724-1726.
- Loi CY, Lim P, Lam D. Re: surgical tips: areolar tattoo prior to nipple reconstruction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2012;65:1123-1124.
- Eikenazi L. A one-stage nipple reconstruction with the "modified star" flap and immediate tattoo: a review of 100 cases. *Plast Reconstr Surg*. 1993;92:671-680.
- Hugo NE, Sultan MR, Hardy SP. Nipple-areola reconstruction with intralateral tattoo and double-opposing peduncular flaps. *Ann Plast Surg*. 1993;30:510-513.

9.3 Classificatie methodologische kwaliteit

Tabel 5.1. Indeling van methodologische kwaliteit van individuele studies

	Interventie	Diagnostisch accuratesse onderzoek	Schade/bijwerkingen*, etiologie, prognose
A1	Systematische review van tenminste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van A2-niveau		
A2	Gerandomiseerd dubbelblind vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit van voldoende omvang	Onderzoek ten opzichte van een referentietest (een 'gouden standaard') met tevoren gedefinieerde afkapwaarden en onafhankelijke beoordeling van de resultaten van test en gouden standaard, betreffende een voldoende grote serie van opeenvolgende patiënten die allen de index- en referentietest hebben gehad	Prospectief cohort onderzoek van voldoende omvang en follow-up, waarbij adequaat gecontroleerd is voor 'confounding' en selectieve follow-up voldoende is uitgesloten.
B	Vergelijkend onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 (hieronder valt ook patiënt-controle onderzoek, cohort-onderzoek)	Onderzoek ten opzichte van een referentietest, maar niet met alle kenmerken die onder A2 zijn genoemd	Prospectief cohort onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 of retrospectief cohort onderzoek of patiënt-controle onderzoek
C	Niet-vergelijkend onderzoek		
D	Mening van deskundigen		

* Deze classificatie is alleen van toepassing in situaties waarin om ethische of andere redenen gecontroleerde trials niet mogelijk zijn. Zijn die wel mogelijk dan geldt de classificatie voor interventies.

Bron: Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2007

9.4 Oproep enquête voor de professional

Enquete voor de professional met betrekking tot een tepel(hof)tatoeage

Geachte Heer / Mevrouw,

Mijn naam is Jolien van Steenis en ik ben vierdejaars huidtherapie student aan De Haagse Hogeschool. Ik doe onderzoek naar welke tatoeëertechnieken en -pigmenten het duurzaamste resultaat geven bij een tepelhof)tatoeage na een borstreconstructie bij vrouwelijke ex-borstkanker patiënten. Dit in verband met een vraag uit het werkveld. Met dit onderzoek hoop ik meer duidelijkheid te krijgen om vervolgens een passend advies uit te brengen.

Met het invullen van deze enquête neemt u deel aan het afstudeeronderzoek onder professionals in het werkveld die tepel(hof)tatoeages zetten. Indien u niet binnen deze doelgroep valt kunt u deze enquête negeren. Graag stel ik u een aantal vragen over uw ervaring als professional/behandelaar bij het tatoeëren van een tepel(hof)tatoeage. De enquête is geheel anoniem en bestaat uit 21 vragen. Het invullen zal ongeveer 10 minuten in beslag nemen.

Bij voorbaat dank voor het invullen. Aan het einde van de enquête kunt u uw e-mail adres achterlaten als u geïnteresseerd bent naar de uitkomsten van het afstudeeronderzoek.

BEGIN ENQUÊTE ➤

9.5 Oproep enquête voor de patiënten

Enquete voor de patiënt met betrekking tot een tepel(hof)tatoeage

Geachte Heer / Mevrouw,

Mijn naam is Jolien van Steenis en ik ben vierdejaars huidtherapie student aan De Haagse Hogeschool. Ik doe onderzoek naar welke tatoeëertechnieken en -pigmenten het duurzaamste resultaat geven bij een tepelhof tatoeage na een borstreconstructie bij vrouwelijke ex-borstkanker patiënten. Dit in verband met een vraag uit het werkveld. Met dit onderzoek hoop ik meer duidelijkheid te krijgen, om vervolgens een passend advies te geven aan behandelaren.

Graag wil ik u een aantal vragen stellen over uw ervaring met betrekking tot de tepel(hof)tatoeage. De enquête is geheel anoniem en bestaat uit 17 vragen. Het invullen zal 5 - 10 minuten in beslag nemen.

Bij voorbaat dank voor het invullen. Aan het einde van de enquête kunt u uw e-mail adres achterlaten als u geïnteresseerd bent naar de uitkomsten van het afstudeeronderzoek.

BEGIN ENQUÊTE ➤

Enquete voor de professional met betrekking tot een tepel(hof)tatoeage

Geachte Heer / Mevrouw ,

Mijn naam is Jolien van Steenis en ik ben vierdejaars huidtherapie student aan De Haagse Hogeschool. Ik doe onderzoek naar welke tatoeëertechnieken en -pigmenten het duurzaamste resultaat geven bij een tepelhof)tatoeage na een borstreconstructie bij vrouwelijke ex-borstkanker patiënten. Dit in verband met een vraag uit het werkveld. Met dit onderzoek hoop ik meer duidelijkheid te krijgen om vervolgens een passend advies uit te brengen.

Met het invullen van deze enquête neemt u deel aan het afstudeeronderzoek onder professionals in het werkveld die tepel(hof)tatoeages zetten. Indien u niet binnen deze doelgroep valt kunt u deze enquête negeren. Graag stel ik u een aantal vragen over uw ervaring als professional/behandelaar bij het tatoeëren van een tepel(hof)tatoeage. De enquête is geheel anoniem en bestaat uit 21 vragen. Het invullen zal ongeveer 10 minuten in beslag nemen.

Bij voorbaat dank voor het invullen. Aan het einde van de enquête kunt u uw e-mail adres achterlaten als u geïnteresseerd bent naar de uitkomsten van het afstudeeronderzoek.

1. U bent werkzaam als: Meerdere antwoorden mogelijk

- ☐ Huidtherapeut
- ☐ Schoonheidsspecialiste
- ☐ (medisch) Tatoeëerder
- ☐ Plastisch chirurg
- ☐ Cosmetisch arts
- ☐ Anders, namelijk

2. Biedt u in uw praktijk de behandeling tatoeëren van de tepel en/of tepelhof aan? Kruis het antwoord aan wat van toepassing is.

- ☐ Ja
- ☐ Nee

3. Tatoeëert u de tepel en/of de tepelhof voor of na de tepelreconstructie? Kruis antwoord aan wat van toepassing is.

- ☐ Alleen VOOR de tepelreconstructie
- ☐ Alleen NA de tepelreconstructie
- ☐ Zowel voor als na de tepelreconstructie

4. Wat is uw ervaring met het tatoeëren voorgaand aan de tepelreconstructie? Kruis het antwoord dat het meeste op u van toepassing is.

- ☐ Geeft een duurzamere tepel(hof)tatoeage dan alleen na een tepelreconstructie tatoeëren
- ☐ Geeft een minder duurzame tepel(hof)tatoeage dan alleen na een tepelreconstructie tatoeëren
- ☐ Maakt geen verschil met alleen na een tepelreconstructie tatoeëren
- ☐ Geen ervaring mee

5. Werkt u met een testplek? Kruis het antwoord aan wat het meest op u van toepassing is.

- ☐ Altijd
- ☐ Nooit
- ☐ Af en toe, omdat

6. Wat verstaat u onder een duurzaam resultaat met betrekking tot een tepel(hof)tatoeage?

7. Welke thuisbehandeling geeft u als nazorg mee aan de patiënt die een tepel(hof)tatoeage heeft ondergaan? Meerdere antwoorden mogelijk.

- ☐ Wondverbandmateriaal aanbrengen
- ☐ Invetten met zalf/crème
- ☐ Niet zwemmen voor enige tijd
- ☐ Niet naar de sauna voor enige tijd
- ☐ Niet aan het behandeld gebied peuteren
- ☐ Behandeld gebied niet blootstellen aan zonlicht
- ☐ Voorlichting m.b.t. zonbescherming en zonnebank
- ☐ Anders, namelijk

8. Met welke tatoeëertechniek(en) werkt u? Meerdere antwoorden mogelijk.

- ☐ Wolkjes
☐ Streepjes
☐ Stipjes
☐ Anders, namelijk

9. Hoe tevreden bent u over deze tatoeëertechnieken? Kunt u ze per tatoeëertechniek beoordelen. Indien u niet met één van de technieken werkt, laat u deze open. Kruis het antwoord dat het meeste op u van toepassing is. 1 is helemaal ONtevreden en 10 helemaal tevreden.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wolkjes	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Streepjes	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Stripjes	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Anders, namelijk (van vorige vraag)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

10. Met welke tatoeëerpigmenten behandelt u een tepel(hof)tatoeage? Meerdere antwoorden mogelijk.

- ☐ Yellow
☐ Red
☐ Orange
☐ Brown
☐ Violet
☐ Blue
☐ Green
☐ Black
☐ Graphite
☐ White
☐ Anders, namelijk

11. Wat zijn de werkzame stoffen in de door u gekozen tatoeëerpigmenten?

12. Wie is de leverancier van de tatoeëerpigmenten waar u mee werkt? Meerdere antwoorden mogelijk.

☐ Tattoo leverancier

☐ Permanente make-up leverancier

☐ Anders, namelijk

13. Welk(e) merk(en) tatoeëerpigmenten gebruikt u? Meerdere antwoorden mogelijk

☐ Ecuri Cosmetics

☐ Irma Hulscher

☐ Nouveau Contour

☐ Anders, namelijk

14. Waarom heeft u voor de bovengenoemde merk(en) gekozen?

15. Hoe tevreden bent u over uw tatoeëerpigmenten (in het algemeen)? Kruis het antwoord dat het meeste op u van toepassing is. 1 ster is helemaal ONtevreden en 10 sterren helemaal tevreden.

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆ ☐ / 10

16. Met welke naalden werkt u? Meerdere antwoorden mogelijk.

☐ 9 magnum

☐ 3 liner

☐ 3 power

☐ 3 punt

☐ Ronde 5 punt

☐ 7 punt

☐ 9 punt

☐ Anders, namelijk

17. Hoe diep zet u de tepel(hof)tatoeage in de huid? Kruis het antwoord dat het meeste bij u van toepassing is

- ☐ Oppershuid (epidermis)
- ☐ Oppershuid en lederhuid (epidermis en dermis)
- ☐ Oppershuid, lederhuid en onderhuid (epidermis, dermis en subcutis)

18. In hoeveel behandelingen rond u de tepel(hof)tatoeage af? Kruis het antwoord aan wat het meeste bij u van toepassing is.

- ☐ In één behandeling
- ☐ In twee behandelingen
- ☐ In drie behandelingen
- ☐ In vier of meer behandelingen

19. Als u de tepel(hof)tatoeage in meerdere behandelingen afrond, wat is de interval tussen de behandelingen? Kruis het antwoord aan wat het meest op u van toepassing is.

- ☐ 3 weken
- ☐ 4 weken
- ☐ 5 weken
- ☐ 6 weken
- ☐ 7 weken
- ☐ 8 weken
- ☐ Anders, namelijk

20. Als u de patiënt terug in de praktijk ziet voor het bijwerken van de tepel(hof)tatoeage, hoe ziet de tepel(hof)tatoeage er dan uit? Meerdere antwoorden mogelijk.

- ☐ Hetzelfde
- ☐ Verkleurd
- ☐ Vervaagd
- ☐ Veranderd van vorm
- ☐ Dit is per patiënt verschillend
- ☐ Anders, namelijk

21. Heeft u verder nog opmerkingen over of toevoegingen aan deze enquête? Kruis antwoord aan wat van toepassing is.

- ☐ Nee
- ☐ Ja, namelijk

22. Bedankt voor uw medewerking! Wilt u de uitkomsten van dit onderzoek ontvangen? Noteer dan uw email adres hieronder. Vanwege de lengte van het afstudeeronderzoek kan dit enkele maanden duren. (Druk vervolgens op enquête indienen).

9.7 Survio enquête voor de patiënt

Enquete voor de patiënt met betrekking tot een tepel(hof)tatoeage

Enquete voor de patiënt met betrekking tot een tepel(hof)tatoeage

Geachte Heer / Mevrouw,

Mijn naam is Jolien van Steenis en ik ben vierdejaars huidtherapie student aan De Haagse Hogeschool. Ik doe onderzoek naar welke tatoeëertechnieken en –pigmenten het duurzaamste resultaat geven bij een tepelhof)tatoeage na een borstreconstructie bij vrouwelijke ex-borstkanker patiënten. Dit in verband met een vraag uit het werkveld. Met dit onderzoek hoop ik meer duidelijkheid te krijgen, om vervolgens een passend advies te geven aan behandelaren.

Graag wil ik u een aantal vragen stellen over uw ervaring met betrekking tot de tepel(hof)tatoeage. De enquête is geheel anoniem en bestaat uit 17 vragen. Het invullen zal 5 - 10 minuten in beslag nemen.

Bij voorbaat dank voor het invullen. Aan het einde van de enquête kunt u uw e-mail adres achterlaten als u geïnteresseerd bent naar de uitkomsten van het afstudeeronderzoek.

1. Wat is uw geslacht? Kruis aan wat bij u van toepassing is.

- ☐ Man
☐ Vrouw

2. Heeft u een borstreconstructie ondergaan? Kruis aan wat bij u van toepassing is.

- ☐ Ja
☐ Nee

3. Hoe lang geleden heeft u het tatoeëren van de tepel(hof) ondergaan? Kruis het antwoord dat het meeste bij u van toepassing is.

- ☐ < 1 jaar geleden
☐ 1-2 jaar geleden
☐ 3-4 jaar geleden
☐ 5-7 jaar geleden
☐ 8-10 jaar geleden
☐ 11-12 jaar geleden
☐ > 12 jaar geleden



on-line enqueten gratis - www.survio.com

1

4. Hoe veel behandelingen voor het tatoeëren van de tepel(hof) heeft u gehad?

- ☐ Eén behandeling
- ☐ Twee behandelingen
- ☐ Drie behandelingen
- ☐ Vier behandelingen
- ☐ Anders, namelijk

5. Welk onderdeel van de borst heeft u laten tatoeëren? Kruis aan wat bij u van toepassing is.

- ☐ Alleen tepel
- ☐ Alleen tepelhof (pigmentkleurige huid rondom de tepel)
- ☐ Tepel en tepelhof
- ☐ Anders, namelijk

6. Is de tepel en/of de tepelhof VOOR of NA de tepelreconstructie getatoeëerd? Kruis aan wat bij u van toepassing is.

- ☐ Voor
- ☐ Na
- ☐ Zowel voor als na
- ☐ Niet van toepassing (bv. geen tepelreconstructie ondergaan)

7. Is uw tepel(hof)tatoeage in de loop van de tijd verminderd/veranderd van kleur en/of vorm? Zo ja hoe? Meerdere antwoorden mogelijk

- ☐ Nee mijn tepel(hof)tatoeage is niet veranderd
- ☐ Ja, verkleurd
- ☐ Ja, vervaagd
- ☐ Ja, veranderd van vorm
- ☐ Anders, namelijk

8. Heeft u uw tepel(hof)tatoeage laten bijwerken?

- ☐ Ja
☐ Nee
☐ Niet van toepassing

9. Wat is/was de reden om uw tepel(hof)tatoeage laten bijwerken? Kruis het antwoord dat het meeste bij u van toepassing is.

- ☐ Ik heb het advies van mijn behandelaar opgevolgd om na zo veel tijd terug te komen voor het bijwerken van de tepel(hof)tatoeage
☐ Ik ben/was niet meer tevreden met het resultaat
☐ De tepel(hof)tatoeage was verminderd van kleur, vorm en vervaagd
☐ Niet van toepassing (bv. ik heb de tepel(hof)tatoeage niet laten bijwerken)
☐ Anders, namelijk

10. Na hoe veel tijd is de tepel(hof)tatoeage bijgewerkt? Meerdere antwoorden mogelijk indien dit van toepassing is.

- ☐ 1-2 jaar
☐ 3-4 jaar
☐ 5-6 jaar
☐ 7-8 jaar
☐ 9-10 jaar
☐ 11 jaar of langer
☐ Niet van toepassing (bv. omdat de tepel(hof)tatoeage niet is bijgewerkt)

11. Wat verstaat u onder een duurzaam resultaat met betrekking tot een tepel(hof)tatoeage?

12. Hoe tevreden bent u met het eindresultaat? Kruis het antwoord dat het meeste op u van toepassing is. 1 ster is helemaal ONtevreden en 10 sterren helemaal tevreden.

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆ / 10

11. Wat zijn de werkzame stoffen in de door u gekozen tatoeëerpigmenten?

12. Wie is de leverancier van de tatoeëerpigmenten waar u mee werkt? Meerdere antwoorden mogelijk.

☐ Tattoo leverancier

☐ Permanente make-up leverancier

☐ Anders, namelijk

13. Welk(e) merk(en) tatoeëerpigmenten gebruikt u? Meerdere antwoorden mogelijk

☐ Ecuri Cosmetics

☐ Irma Hulscher

☐ Nouveau Contour

☐ Anders, namelijk

14. Waarom heeft u voor de bovengenoemde merk(en) gekozen?

15. Hoe tevreden bent u over uw tatoeëerpigmenten (in het algemeen)? Kruis het antwoord dat het meeste op u van toepassing is. 1 ster is helemaal ONtevreden en 10 sterren helemaal tevreden.

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆ ☐ / 10

16. Met welke naalden werkt u? Meerdere antwoorden mogelijk.

☐ 9 magnum

☐ 3 liner

☐ 3 power

☐ 3 punt

☐ Ronde 5 punt

☐ 7 punt

☐ 9 punt

☐ Anders, namelijk

18. Bedankt voor uw medewerking! Wilt u de uitkomsten van dit onderzoek ontvangen? Noteer dan uw email adres hieronder. Vanwege de lengte van het afstudeeronderzoek kan dit enkele maanden duren. (Druk vervolgens op enquête indienen).

9.8 Kleurcodering praktijkmethode

Enquêtevragen onder de professionals: 6, 11 en 14

Enquêtevragen onder de patiënten: 11

Vraag 6

Wat verstaat u onder een duurzaam resultaat met betrekking tot een tepel(hof)tatoeage?

Volledig antwoord	Open coderen	Axiaal coderen	Selectief coderen
Omdat wij werken met in de huid afbreekbare inkt zal de tatoeage verbleken. Duurzaam resultaat is als de tatoeage langer dan 3 tot 5 jaar op kleur blijft.	Duurzaam resultaat 3-5 jaar	Tatoeage dat 3-5 jaar mooi van kleur en vorm blijft	Tatoeage dat 3-5 jaar mooi van kleur en vorm blijft
Wanneer minimaal 3 jaar sprake is van een duidelijke tepeltatoeage die mooi van kleur en vorm mis.	Minimaal 3 jaar	Tatoeage dat 3-5 jaar mooi van kleur en vorm blijft	Tatoeage dat 3-5 jaar mooi van kleur en vorm blijft
dit is een pigmentatie die minimaal 3-5 jaar mooi blijft	Minimaal 3-5 jaar	Tatoeage dat 3-5 jaar mooi van kleur en vorm blijft	Tatoeage dat 3-5 jaar mooi van kleur en vorm blijft
Die paar jaar meegaat	Paar jaar	Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit	Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit
het zo lang mogelijk blijven zitten van het pigment in de huid	Pigmenten lang aanwezig	Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit	Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit
Onder een duurzaam resultaat versta ik een kwalitatief hoogwaardige tepel(hof)tatoeage welke zeker een aantal jaren blijft zitten en waarbij de kwaliteit ook goed blijft.	Aantal jaren	Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit	Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit
Lang blijvende kleur in de huid	Lang aanwezig	Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit	Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit
Dat deze meerdere jaren blijft zitten en niet binnen een jaar vervaagd is	Meerdere jaren	Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten	Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met

		met een goede kwaliteit	een goede kwaliteit
Resultaat wat lang, maar vooral mooi blijft	Lang resultaat	Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit	Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit
Hoop dat ze er jaren blij mee is	Jaren	Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit	Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit
een tepelhof die jaren blijft zitten als afbeelding op de huid	Jaren blijft zitten	Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit	Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit
of wellicht eens herhalen, als het vervaagt	Vervaagt	Loop van de tijd treedt vervaging op	Loop van de tijd treedt vervaging op.
Duurzaam is met betrekking tot de tepel en tepelhoftatoeages een relatief begrip omdat we met ijzeroxiden werken. Deze hebben de eigenschap dat ze in de loop van de tijd door het lichaam worden opgenomen.	Vervaging	Loop van de tijd treedt vervaging op	Loop van de tijd treedt vervaging op.
Na onderzoek op 10.000 tepelhoftatoeage een vervaging van 10-70 % met een range van 1-17 jaar	Vervaging	Loop van de tijd treedt vervaging op	Loop van de tijd treedt vervaging op.
Een areolatattooage die qua kleur en scherpste mooi blijft gedurende het verloop van de tijd voor zolang we dat mogen verwachten van de afbraak van de pigmenten in de huid.	Langzame vervaging	Loop van de tijd treedt vervaging op	Loop van de tijd treedt vervaging op.
Juiste pigmenten, techniek, rekening houden met/in overleg met de patiënt	Pigmenten, techniek, patiënt	Juiste pigmenten en technieken toepassen, rekening houden met de patiënt	Juiste pigmenten en technieken toepassen, rekening houden met de patiënt
Voor altijd	Voor altijd	Voor altijd	Voor altijd
Is heel afhankelijk van de huid en eventueel litteken weefsel.	Litteken weefsel	Afhankelijk van de huid en	Afhankelijk van de huid en

		littekenweefsel bij de patiënt	littekenweefsel bij de patiënt
5-10 jr	5 – 10 jaar	5 - 10 jaar behoudt van de tatoeage	5 – 10 jaar behoudt van de tatoeage
Minimaal 10 jaar plezier van de tatoeage zonder dat deze is vervaagd.	Minimaal 10 jaar	5 - 10 jaar behoudt van de tatoeage	5 – 10 jaar behoudt van de tatoeage

Legenda

Groen = Tatoeage dat drie tot vijf jaar mooi van kleur en vorm blijft
Geel = Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit
Grijs = Loop van de tijd treedt vervaging op.
Roze = Juiste pigmenten en technieken toepassen, rekening houden met de patiënt
Rood = Voor altijd
Licht blauw = Afhankelijk van de huid en littekenweefsel bij de patiënt
Donker blauw = vijf tot tien jaar behoudt van de tatoeage

Antwoorden	Aantal keer het antwoord	Ratio
Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit	8x	40%
Loop van de tijd treedt vervaging op	4x	20%
Tatoeage die drie tot vijf jaar mooi van kleur en vorm blijft	3x	15%
Vijf tot tien jaar behoud van de tatoeage	2x	10%
Juiste pigmenten en technieken toepassen, rekening houden met de patiënt.	1x	5%
Voor altijd	1x	5%
Afhankelijk van de huid en littekenweefsel bij de patiënt	1x	5%

Vraag 11

Wat zijn de werkstoffen in de door u gekozen tatoeëerpigmenten?

Volledig antwoord	Open coderen	Axiaal coderen	Selectief coderen
Ijzerroxides	Ijzerroxides	Ijzerroxides en meer	Ijzerroxides en meer stoffen
Ijzerroxides	Ijzerroxides	Ijzerroxides en meer	Ijzerroxides en meer stoffen
Geen werkzame stoffen, maar ijzerroxides etc.	Ijzerroxides	Ijzerroxides en meer	Ijzerroxides en meer stoffen
titaniumdioxide, ijzerroxides, zinkoxides	Ijzerroxides en meer werkstoffen	Ijzerroxides en meer	Ijzerroxides en meer stoffen
Titaniumdioxide ijzeroxide en tatzazine en nohg veel meer	Ijzerroxides	Ijzerroxides en meer	Ijzerroxides en meer stoffen
Ligt aan de kleur en merk	Afhankelijk van kleur en merk	Afhankelijk van het merk	Afhankelijk van het merk
Afhankelijk van het merk kan de samenstelling variëren, maar het is altijd een combinatie.	Afhankelijk van het merk	Afhankelijk van het merk	Afhankelijk van het merk
Ik snap niet wat je met deze vraag bedoelt.	Ik snap het niet	Geen idee	Geen idee
geen idee	Geen idee	Geen idee	Geen idee
X	Geen idee	Geen idee	Geen idee
Moet ik nakijken	Nakijken	Geen idee	Geen idee
(An)organische pigmenten, glycerine, alcohol, water.	(An)organische pigmenten	Organische pigmenten met diverse andere stoffen	Organische pigmenten met diverse andere stoffen
Water, glycerine, hamamelis extract, isopropyl alcohol	Water, glycerine, hamamelis extract, isopropyl alcohol	Organische pigmenten met diverse andere stoffen	Organische pigmenten met diverse andere stoffen
Gedestilleerd (hamamelis) water, glycerine, alcohol, witch hazel en niet toxische organische pigmenten die dmv gamma techniek zijn gesteriliseerd.	Hamamelis, water, glycerine, alcohol, witch hazel en andere niet toxische pigmenten	Organische pigmenten met diverse andere stoffen	Organische pigmenten met diverse andere stoffen
organische kleurstoffen, gedest.water en alcohol	Organische kleurstoffen, inclusief andere stoffen	Organische pigmenten met diverse andere stoffen	Organische pigmenten met diverse andere stoffen

Famous ink	Famous ink	Famous inkt	Famous inkt
Grote molecule	Moleculen	Grote moleculen	Grote moleculen
Stoffen die voldoen aan de Resap richtlijnen	Richtlijnen	Stoffen die voldoen aan de Resap richtlijnen	Stoffen die voldoen aan de Resap richtlijnen

Legenda

Licht blauw = IJzerroxides en meer stoffen
Groen = Afhankelijk van het merk
Roze = Geen idee
Geel = Organische pigmenten met diverse andere stoffen
Grijs = Famous inkt
Donker blauw = Grote moleculen
Rood = Stoffen die voldoen aan de Resap richtlijnen

Antwoorden	Aantal keer het antwoord	Ratio
IJzerroxides en meer stoffen	5x	25%
Afhankelijk van het merk	2x	10%
Organische pigmenten met diverse andere stoffen	4x	20%
Famous inkt	1x	5%
Kleurpigmenten	2x	10%
Grote moleculen	1x	5%
Stoffen die voldoen aan de Resap richtlijnen	1x	5%
Geen idee	4x	20%

Vraag 14

Waarom heeft u voor de bovengenoemde merken gekozen?

Volledig antwoord	Open coderen	Axiaal coderen	Selectief coderen
Mooi spectrum aan natuurlijke heldere kleuren die niet snel te griuw ogen	Mooi spectrum	Mooie, natuurlijke kleuren die ijzerroxiden bevatten	Mooie, natuurlijke kleuren die ijzerroxiden bevatten
Ivm de kleuren	Kleuren	Mooie, natuurlijke kleuren die ijzerroxiden bevatten	Mooie, natuurlijke kleuren die ijzerroxiden bevatten
mooie kleuren, kundige leveranciers	Kleuren, leveranciers	Mooie, natuurlijke kleuren die ijzerroxiden bevatten	Mooie, natuurlijke kleuren die ijzerroxiden bevatten

mooie kleuren en ijzeroxiden	Kleuren, ijzeroxiden	Mooie, natuurlijke kleuren die ijzeroxiden bevatten	Mooie, natuurlijke kleuren die ijzeroxiden bevatten
Ervaring mee, en hoogwaardige producten.	Ervaring	Ervaring	Ervaring
en ervaringen met dr pigmenten	Ervaring	Ervaring	Ervaring
Wij produceerden ze zelf en hebben na vele tepelhoven gezien dat er zoveel verschillende kleuren nodig zijn .	Produceren ze zelf	Ervaring	Ervaring
Naast de huidkliniek werk ik als docent bij nouveau contour. Vanzelfsprekend gebruik ik dan ook die pigmenten.	Docent	Docent bij het merk	Docent bij het merk
Ik ben docent geweest bij Ecuri en via andere producten bij tattooland terecht gekomen en op hun aanbeveling famous ink genomen	Docent	Docent bij het merk	Docent bij het merk
Staan goed aangeschreven	Goed aangeschreven	Goed aangeschreven pigmenten	Zijn veilige en goed aangeschreven pigmenten
Omdat deze getest zn door de ggd en goedgekeurd zijn	Getest, goedgekeurd	Veiligheid	Zijn veilige en goed aangeschreven pigmenten
Zij was de enige die een gedegen opleiding van een jaar aanbood. De rest was allemaal een training van 2 of 3 dagen.	Opleiding	Door de opleiding in aanmerking gekomen met de pigmenten	Door de opleiding in aanmerking gekomen met de pigmenten
Zijn mij tijdens opleiding aangeraden en zijn door de NVWA als veilig aangemerkt (bevatten geen zware metalen ed) en de kleuren zijn geschikt voor mijn doelgroep	Aangeraden, veiligheid	Door de opleiding in aanmerking gekomen met de pigmenten	Door de opleiding in aanmerking gekomen met de pigmenten
ecuri vanuit de opleiding, Irma Hulscher vanuit een masterclas en LI tatoe-inkt vanuit masterclass 3 D techniek	Opleiding	Door de opleiding in aanmerking gekomen met de pigmenten	Door de opleiding in aanmerking gekomen met de pigmenten

Duurzame kleuren	Duurzaamheid	De duurzaamheid van de kleuren	De duurzaamheid van de kleuren
Duurzaamheid en resultaat	Duurzaamheid	De duurzaamheid van de kleuren	De duurzaamheid van de kleuren
Ik gebruik, World Famous, Eternal en Fusion inkt, er is keuze uit heel veel kleuren en de kwaliteit van de kleuren na een aantal jaar is echt fantastisch!	Inkt.	Tattoo inkt. Keuze uit veel kleuren, goed te mengen en de kwaliteit blijft na jaren goed	Tattoo inkt. Keuze uit veel kleuren, goed te mengen en de kwaliteit blijft na jaren goed
mijn voorkeur gaat uit naar tattoo inkten, omdat deze meer kleureenheden bevatten pet ml en goed te mengen zijn	Tattoo inkten, kleurkeuze, goed te mengen	Tattoo inkt. Keuze uit veel kleuren, goed te mengen en de kwaliteit blijft na jaren goed	Tattoo inkt. Keuze uit veel kleuren, goed te mengen en de kwaliteit blijft na jaren goed
kleurvast	Kleurvast	Kleurvast	Kleurvast
Heb ik niet gekozen	Niet gekozen	Heb ik niet gekozen	Heb ik niet gekozen

Legenda

Geel = Mooie, natuurlijke kleuren die ijzeroxiden bevatten
Donker grijs = Ervaring
Groen = Docent bij het merk
Rood = Zijn veilige en goed aangeschreven pigmenten
Licht blauw = Door de opleiding in aanmerking gekomen met de pigmenten
Roze = De duurzaamheid van de kleuren
Licht grijs = Tattoo inkt. Keuze uit veel kleuren, goed te mengen en de kwaliteit blijft na jaren goed
Paars = Kleurvast
Donker blauw = Heb ik niet gekozen

Antwoorden	Aantal keer het antwoord	Ratio
Mooie, natuurlijke kleuren die ijzeroxiden bevatten	4x	21,1%
Ervaring	3x	15,8%
Omdat ze docent zijn bij het merk	2x	10,5%
Zijn veilige en goed aangeschreven pigmenten	2x	10,5%
Door de opleiding in aanmerking gekomen met de pigmenten	2x	10,5%
De duurzaamheid van de kleuren	2x	10,5%
Tattoo inkt. Keuze uit veel kleuren, goed te mengen en de kwaliteit blijft na jaren goed	2x	10,5%
Kleurvast	1x	5,3%
Heb ik niet gekozen	1x	5,3%

Vraag 11 (patiënten-enquête)

Wat verstaat u onder een duurzaam resultaat met betrekking tot een tepel(hof)tatoeage?

Volledig antwoord	Open coderen	Axiaal coderen	Selectief coderen
Had toch wel gehoopt dat deze langere tijd zo blijven zitten, maar na drie jaar was er niets meer te zien van de tatoeage	Drie jaar	Een resultaat dat langer dan drie jaar behouden blijft	Een resultaat dat langer dan drie jaar behouden blijft
3 tot 5 jaar vind ik duurzaam	3-5 jaar	Een resultaat dat langer dan drie jaar behouden blijft	Een resultaat dat langer dan drie jaar behouden blijft
Voor altijd	Blijvend resultaat	Blijvend resultaat, dat het nooit meer bijgewerkt moet worden	Blijvend resultaat, dat het nooit meer bijgewerkt moet worden
Levenslang	Blijvend resultaat	Blijvend resultaat, dat het nooit meer bijgewerkt moet worden	Blijvend resultaat, dat het nooit meer bijgewerkt moet worden
Blijvend resultaat Heb nu pmu gedaan maar ga voor echte tatoeage	Blijvend resultaat	Blijvend resultaat, dat het nooit meer bijgewerkt moet worden	Blijvend resultaat, dat het nooit meer bijgewerkt moet worden
Ik hoop dat hij voor altijd blijft zitten maar ik ben bang dat sit niet het geval zal zijn.	Blijvend resultaat	Blijvend resultaat, dat het nooit meer bijgewerkt moet worden	Blijvend resultaat, dat het nooit meer bijgewerkt moet worden
Dat het niet meer bij gewerkt hoeft te worden	Nooit meer bijwerken	Blijvend resultaat, dat het nooit meer bijgewerkt moet worden	Blijvend resultaat, dat het nooit meer bijgewerkt moet worden
Dat het blijvend is, niet meer bijgewerkt hoeft te worden.	Blijvend resultaat, nooit meer bijwerken	Blijvend resultaat, dat het nooit meer bijgewerkt moet worden	Blijvend resultaat, dat het nooit meer bijgewerkt moet worden
Blijvend resultaat, minimale vervaging.	Blijvend resultaat	Blijvend resultaat, dat het nooit meer bijgewerkt moet worden	Blijvend resultaat, dat het nooit meer bijgewerkt moet worden

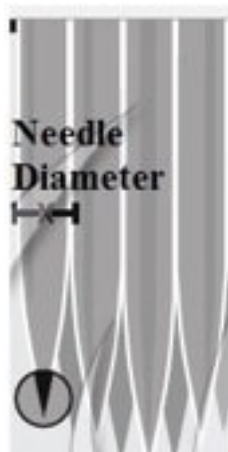
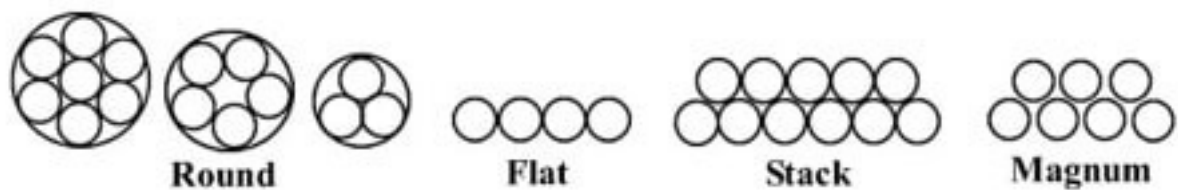
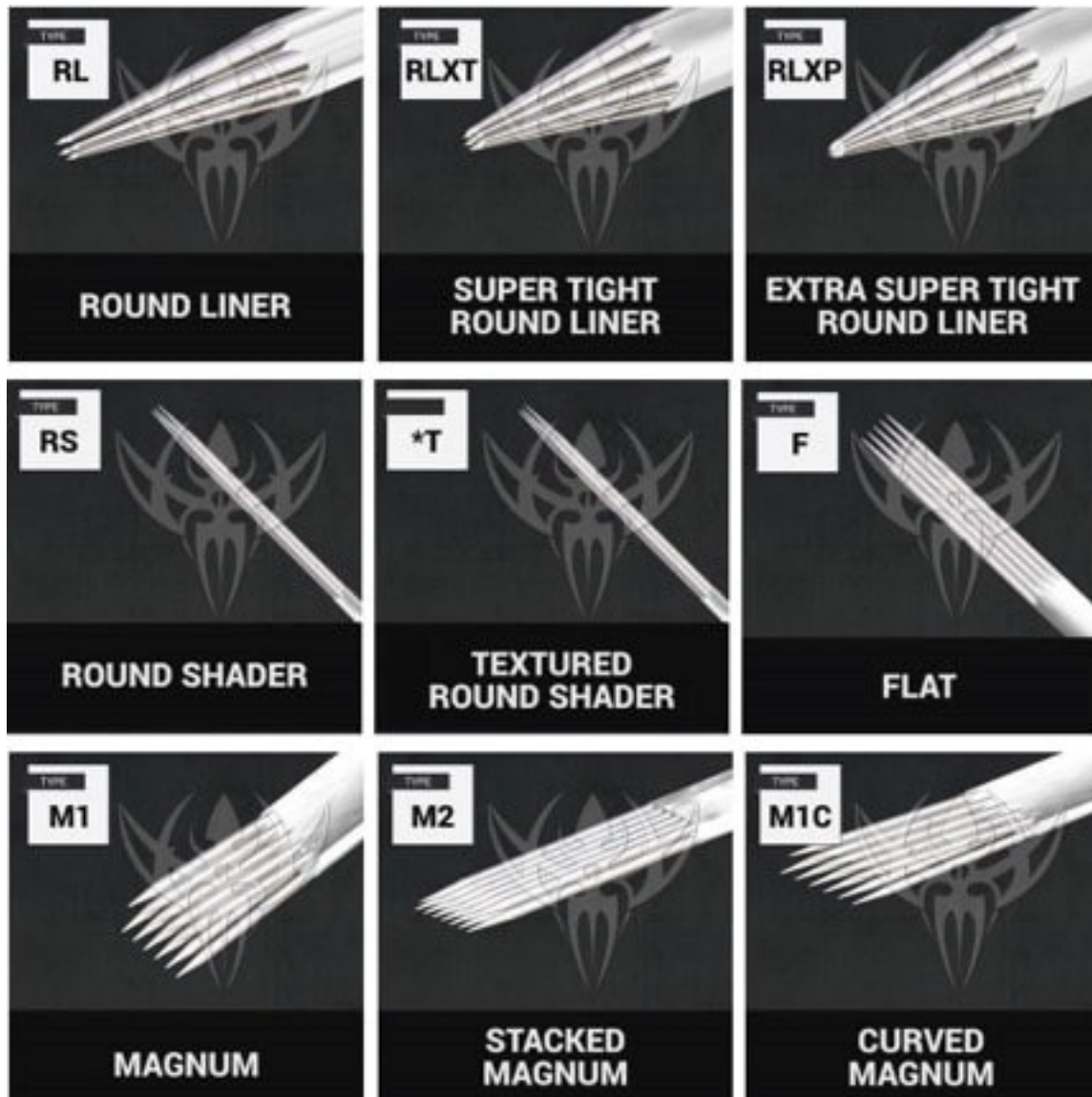
Dat ie langer dan 3 maanden blijft zitten	3 maanden	Langer dan 3 maanden	Langer dan drie maanden
Minimaal 7 jaar geen verandering van de tatoeage	Minimaal 7 jaar behoud van de tatoeage	Minimaal zeven jaar lang behoud van de tatoeage	Minimaal zeven jaar lang behoud van de tatoeage
Dat het lang blijft zitten	Lang blijft zitten	Dat de tatoeage lang blijft zitten	Dat de tatoeage lang blijft zitten
Een tatoeage die zeker 10 jaar mooi blijft	10 jaar	Minimaal 10 jaar een blijvend resultaat	Minimaal tien jaar een blijvend resultaat
Duurzaam is minimaal 10 jaar	Minimaal 10 jaar	Minimaal 10 jaar een blijvend resultaat	Minimaal tien jaar een blijvend resultaat
Toch een jaar of 10	10 jaar	Minimaal 10 jaar een blijvend resultaat	Minimaal tien jaar een blijvend resultaat
Een jaar of 10	10 jaar	Minimaal 10 jaar een blijvend resultaat	Minimaal tien jaar een blijvend resultaat
Dat hij gedurende langere tijd gelijk van kleur blijft (10-15 jaar)	10-15 jaar blijvend resultaat	Minimaal 10 jaar een blijvend resultaat	Minimaal tien jaar een blijvend resultaat
Dat het als het vervaagd is wel goedkeuring krijgen van verzekering cz	Goedkeuring zorgverzekeraar	Als de zorgverzekeraar beslist dat het vervaagd is en dit vervolgens vergoed wordt	Als de zorgverzekeraar beslist dat het vervaagd is en dit vervolgens vergoed wordt
Weet ik ff niet want de operatie is twee keer gedaan	Weet ik niet	Weet ik niet	weet ik niet
Geen idee	Geen idee	Weet ik niet	weet ik niet
X	X	Weet ik niet	weet ik niet

Legenda

Geel = Een resultaat dat langer dan drie jaar behouden blijft
Groen = Blijvend resultaat, dat het nooit meer bijgewerkt moet worden
Donker grijs = Langer dan drie maanden
Rood = Minimaal zeven jaar lang behoud van de tatoeage
Licht grijs = Dat de tatoeage lang blijft zitten
Roze = Minimaal tien jaar een blijvend resultaat
Donker blauw = Als de zorgverzekeraar beslist dat het vervaagd is en dit vervolgens vergoed wordt
Licht blauw = weet ik niet

Antwoorden	Aantal keer het antwoord	Ratio
Blijvend resultaat dat het nooit meer bijgewerkt hoeft te worden	7x	33,3%
Minimaal tien jaar een blijvend resultaat	5x	23,8%
Een resultaat dat langer dan drie jaar behouden blijft	2x	9,5%
Langer dan drie maanden	1x	4,8%
Minimaal zeven jaar behoud van de tatoeage	1x	4,8%
Dat de tatoeage lang blijft zitten	1x	4,8%
Bij vergoeding door de zorgverzekeraar	1x	4,8%
Weet ik niet	3x	14,3%

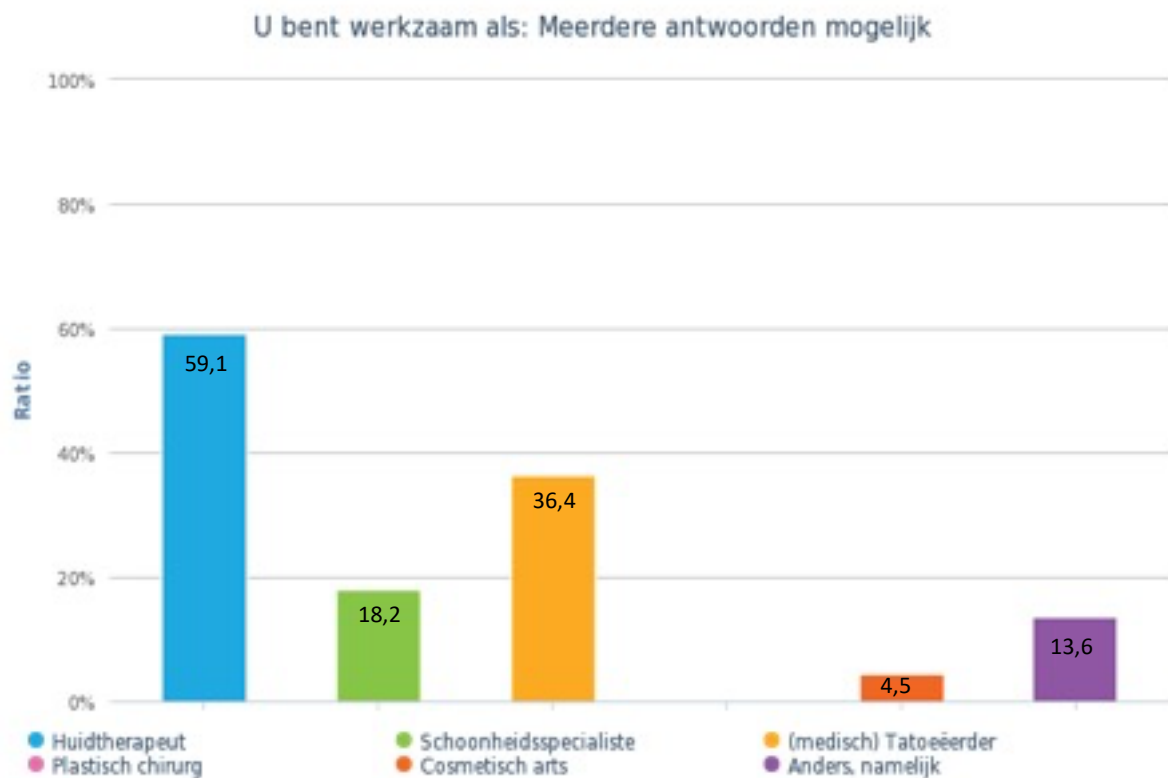
9.9 Voorbeelden naaldconfiguraties en diameter tatoeëernaalden



Bron: Painful Pleasures, 2014

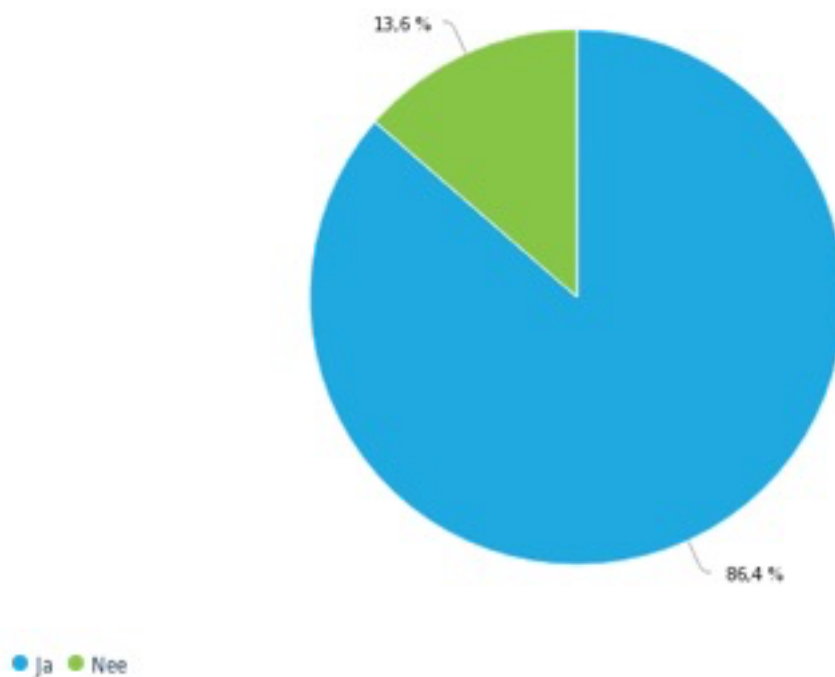
9.10 Resultaten enquête onder professional verwerkt in tabellen en grafieken

Vraag 1



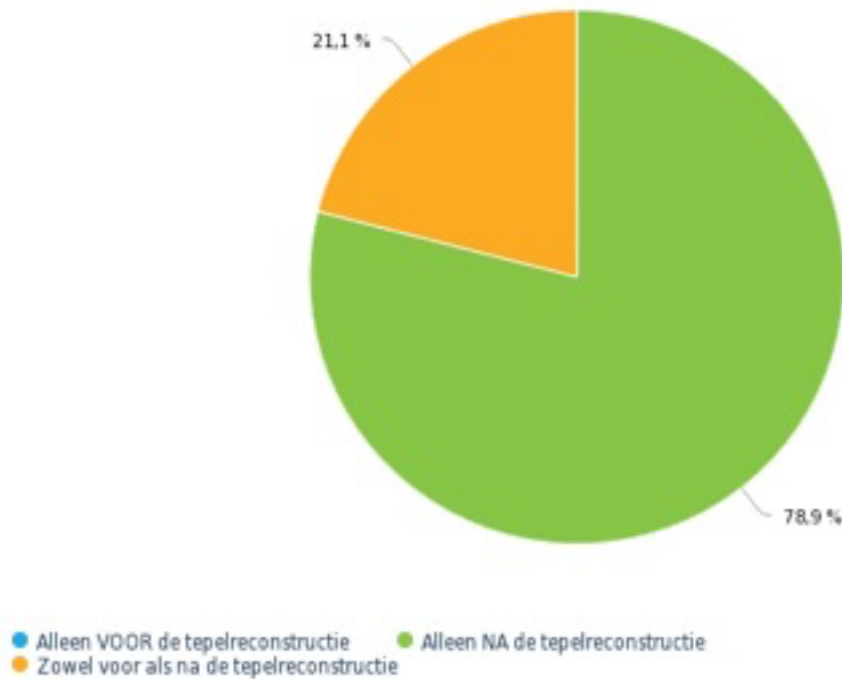
Vraag 2

Biedt u in uw praktijk de behandeling tatoeëren van de tepel en/of tepelhof aan?
Kruis het antwoord aan wat van toepassing is.



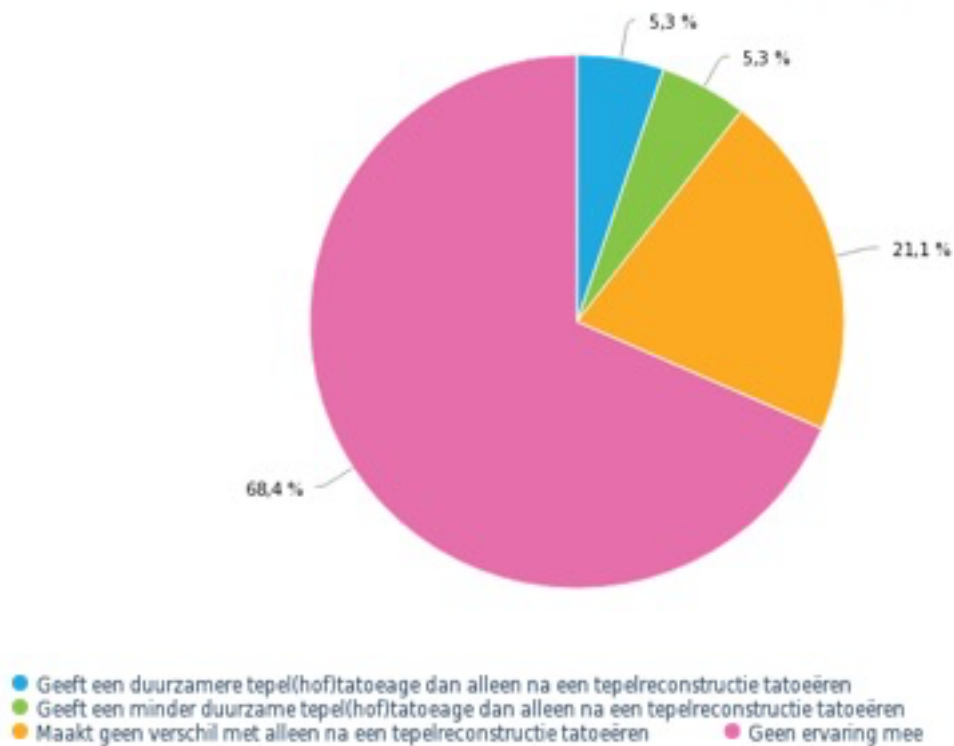
Vraag 3

Tatoeëert u de tepel en/of de tepelhof voor of na de tepelreconstructie? Kruis antwoord aan wat van toepassing is.



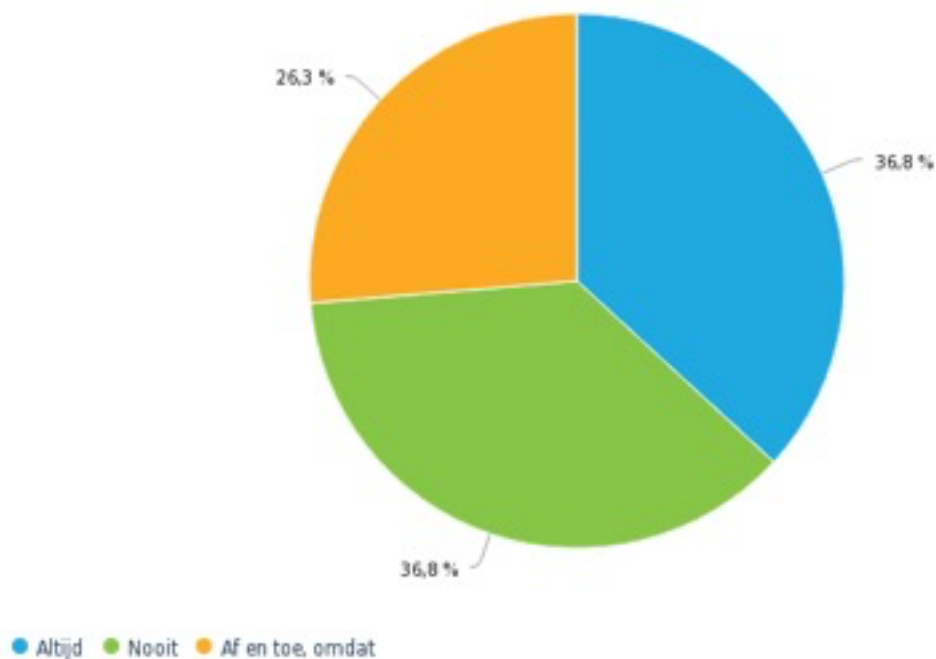
Vraag 4

Wat is uw ervaring met het tatoeëren voorgaand aan de tepelreconstructie? Kruis het antwoord dat het meeste op u van toepassing is.



Vraag 5

Werkt u met een testplek? Kruis het antwoord aan wat het meest op u van toepassing is.

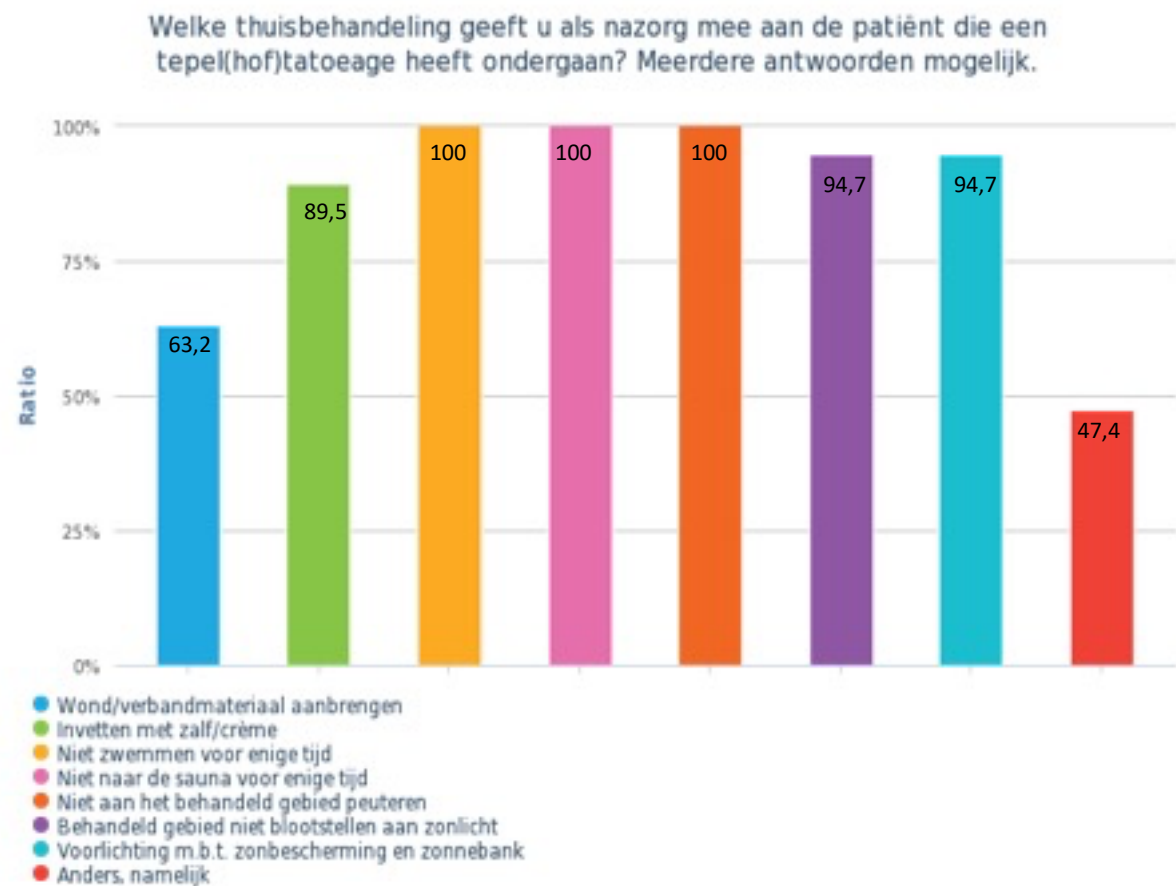


Vraag 6

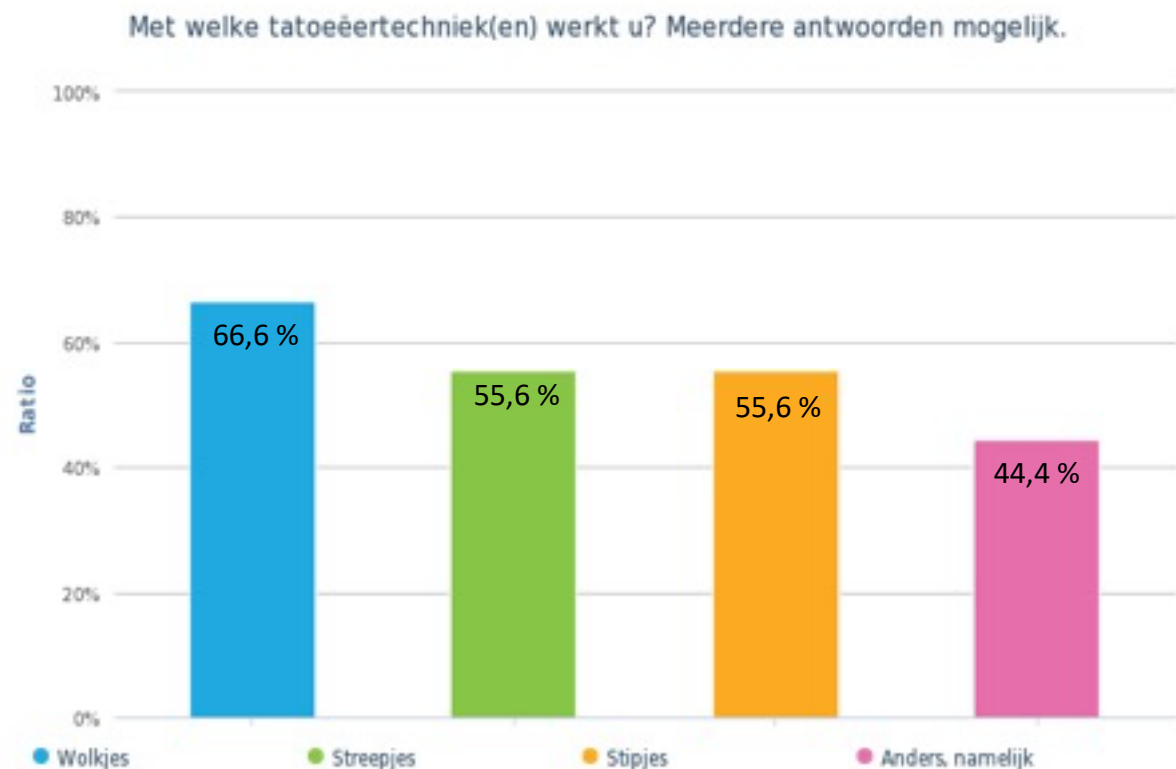
Wat verstaat u onder een duurzaam resultaat met betrekking tot een tepel(hof)tatoeage?

Antwoorden	Aantal keer het antwoord	Ratio
Een tatoeage die meerdere jaren blijft zitten met een goede kwaliteit	8x	40%
Loop van de tijd treedt vervaging op	4x	20%
Tatoeage die drie tot vijf jaar mooi van kleur en vorm blijft	3x	15%
Vijf tot tien jaar behoud van de tatoeage	2x	10%
Juiste pigmenten en technieken toepassen, rekening houden met de patiënt.	1x	5%
Voor altijd	1x	5%
Afhankelijk van de huid en littekenweefsel bij de patiënt	1x	5%

Vraag 7

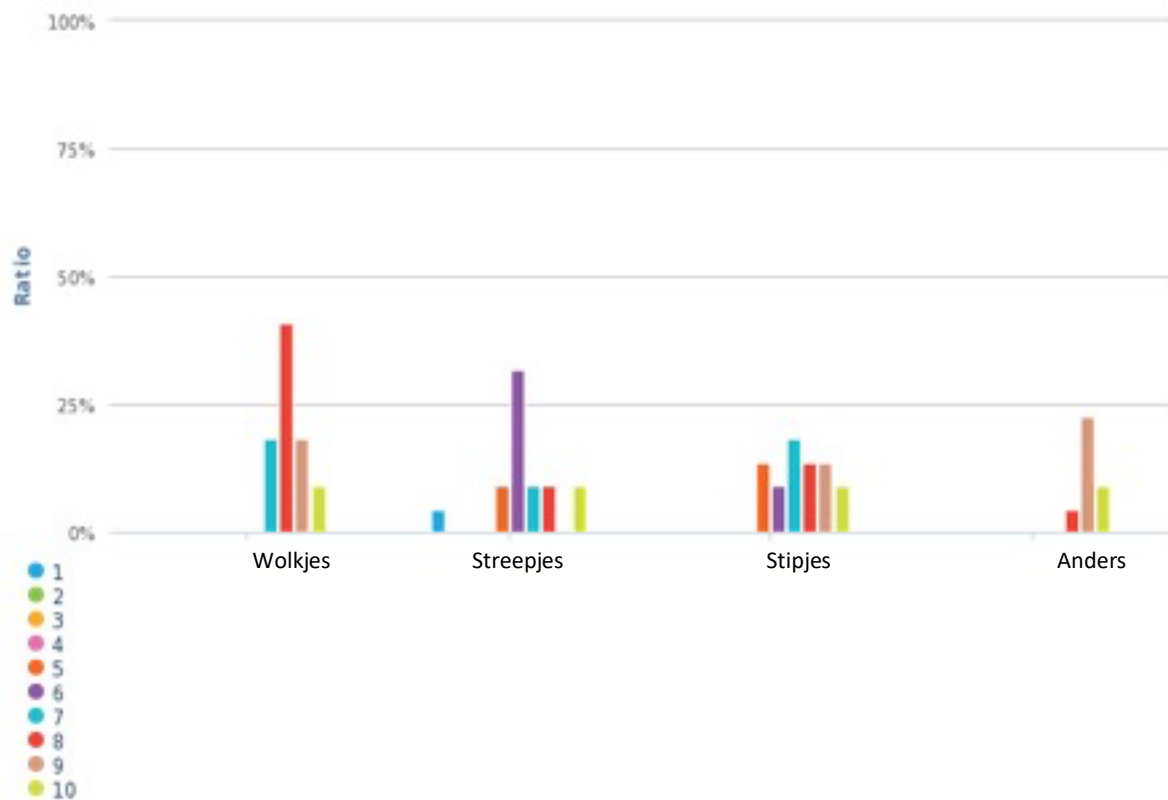


Vraag 8



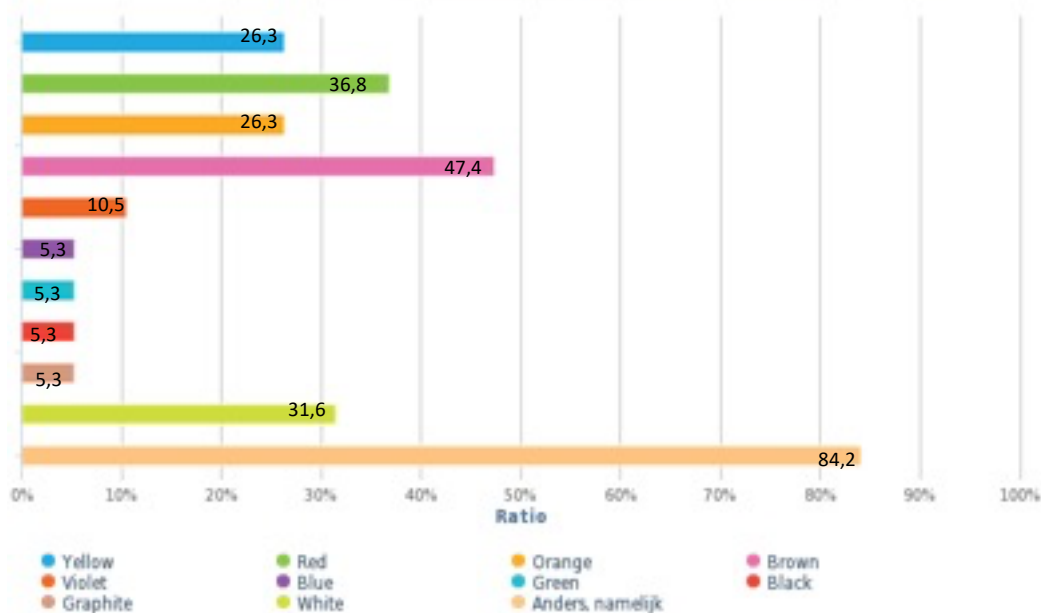
Vraag 9

Hoe tevreden bent u over deze tatoeëertechnieken? Kunt u ze per tatoeëertechniek beoordelen. Indien u niet met één van de technieken werkt, laat u deze open. Kruis het antwoord dat het meeste op u van toepassing is. 1 is helemaal ONtevreden en 10 helemaal tevreden.



Vraag 10

Met welke tatoeëerpigmenten behandelt u een tepel(hof)tatoeage? Meerdere antwoorden mogelijk.

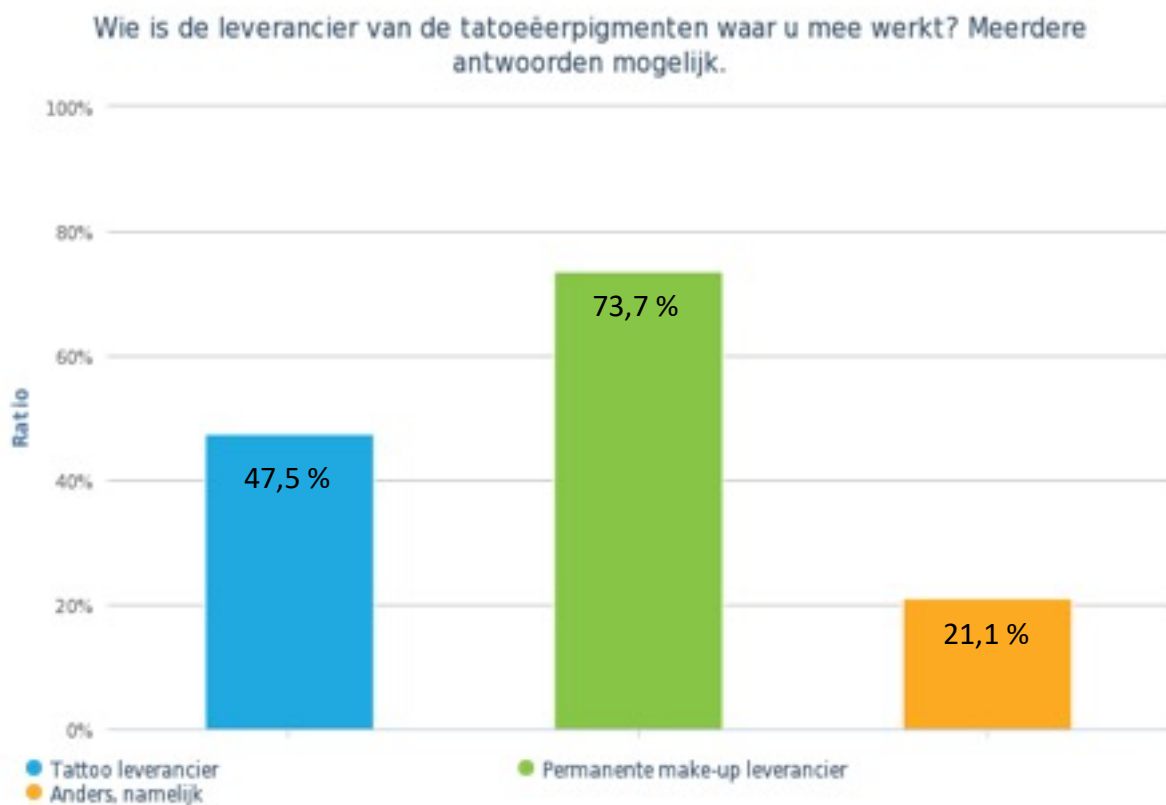


Vraag 11

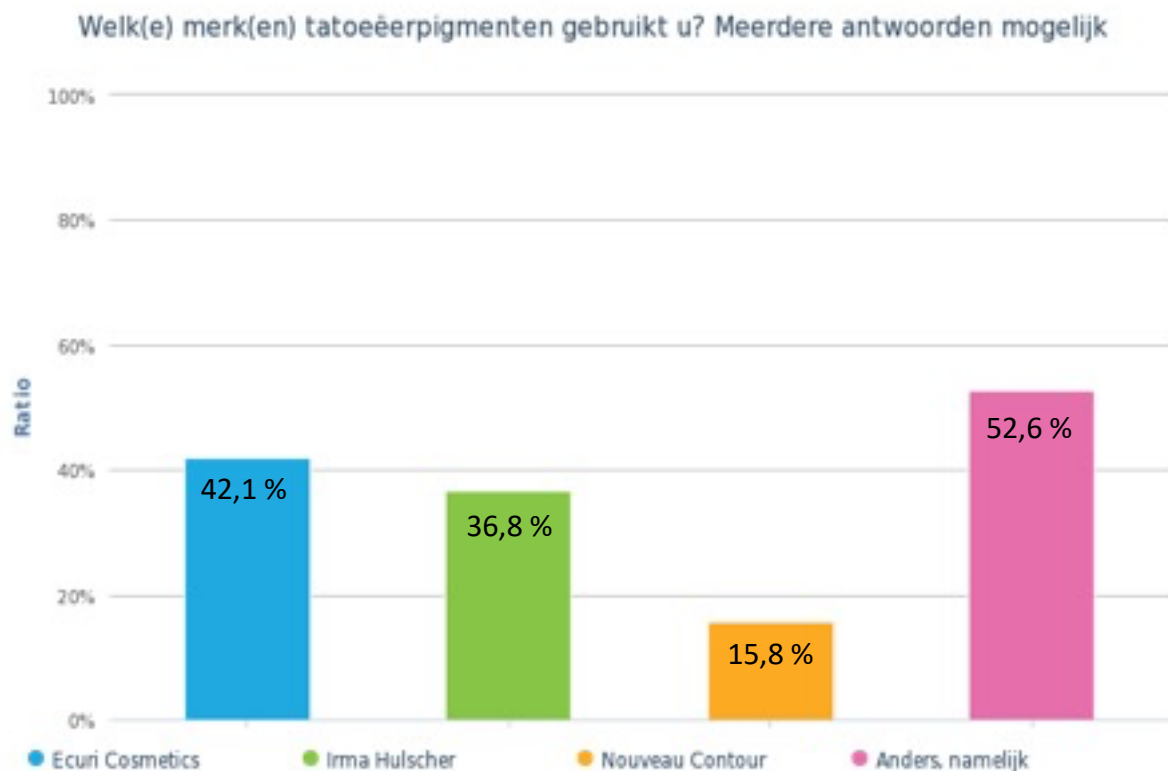
Wat zijn de werkzame stoffen in de door u gekozen tatoeëerpigmenten?

Antwoorden	Aantal keer het antwoord	Ratio
IJzeroxides en meer stoffen	5x	25%
Afhankelijk van het merk	2x	10%
Organische pigmenten met diverse andere stoffen	4x	20%
Famous inkt	1x	5%
Kleurpigmenten	2x	10%
Grote moleculen	1x	5%
Stoffen die voldoen aan de Resap richtlijnen	1x	5%
Geen idee	4x	20%

Vraag 12



Vraag 13



Vraag 14

Waarom heeft u voor de bovengenoemde merken gekozen?

Antwoorden	Aantal keer het antwoord	Ratio
Mooie, natuurlijke kleuren die ijzeroxiden bevatten	4x	21,1%
Ervaring	3x	15,8%
Omdat ze docent zijn bij het merk	2x	10,5%
Zijn veilige en goed aangeschreven pigmenten	2x	10,5%
Door de opleiding in aanmerking gekomen met de pigmenten	2x	10,5%
De duurzaamheid van de kleuren	2x	10,5%
Tattoo inkt. Keuze uit veel kleuren, goed te mengen en de kwaliteit blijft na jaren goed	2x	10,5%
Kleurvast	1x	5,3%
Heb ik niet gekozen	1x	5,3%

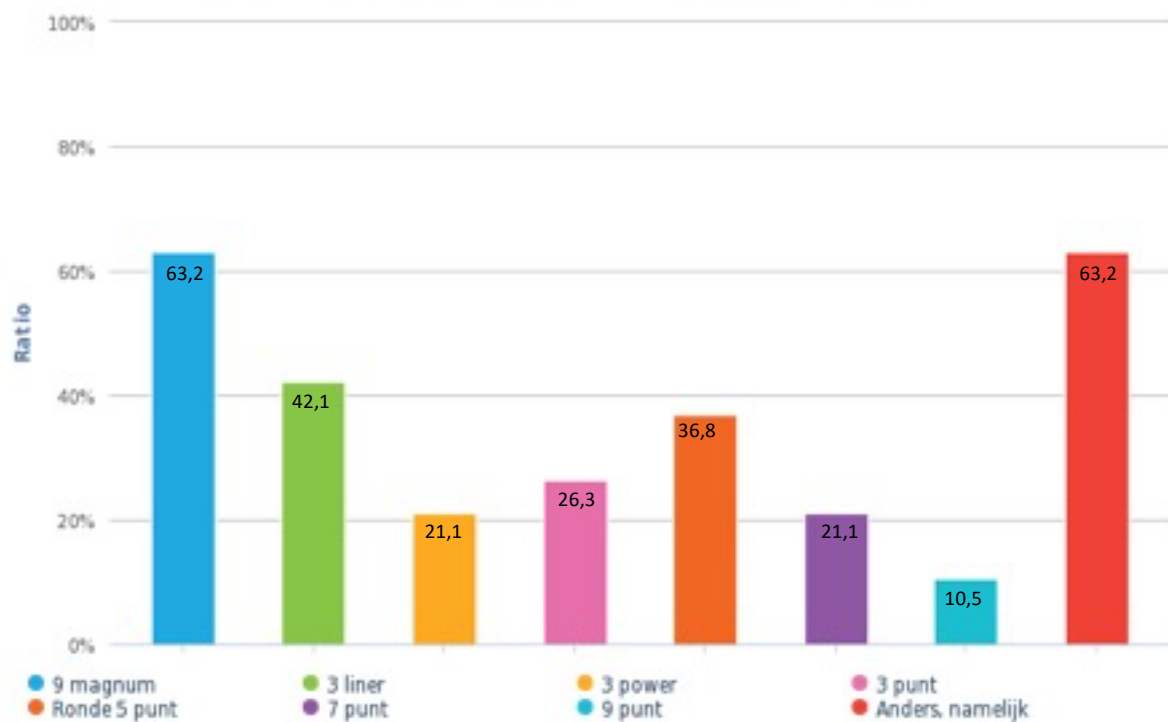
Vraag 15

Hoe tevreden bent u over uw tatoeëerpigmenten (in het algemeen)? Kruis het antwoord dat het meeste op u van toepassing is. 1 ster is helemaal ONtevreden en 10 sterren helemaal tevreden.



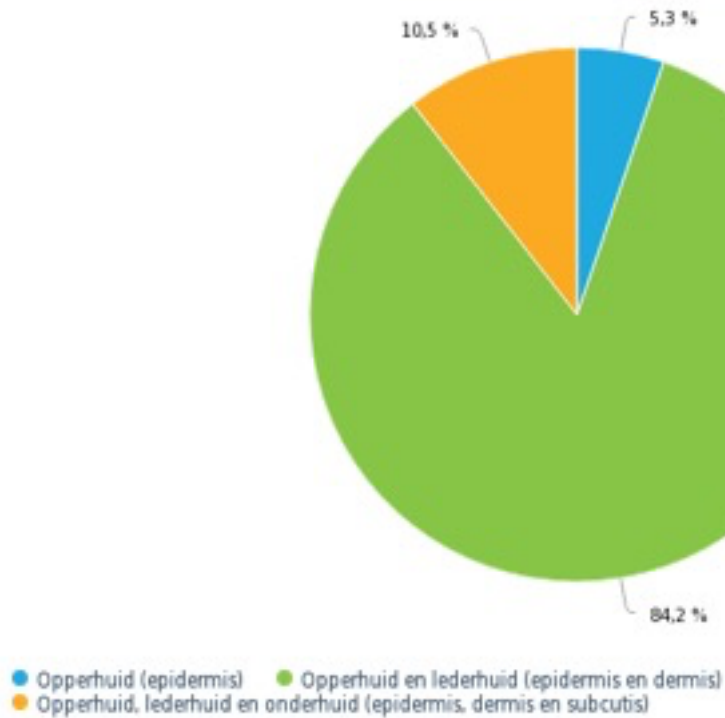
Vraag 16

Met welke naalden werkt u? Meerdere antwoorden mogelijk.



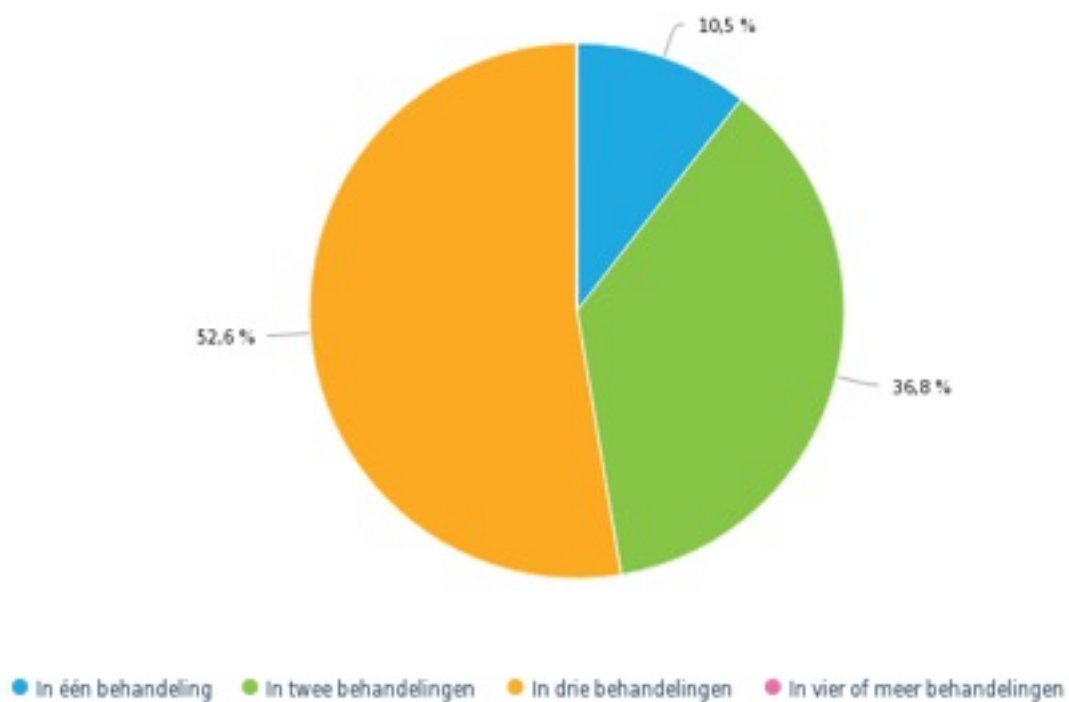
Vraag 17

Hoe diep zet u de tepel(hof)tatoeage in de huid? Kruis het antwoord dat het meeste bij u van toepassing is



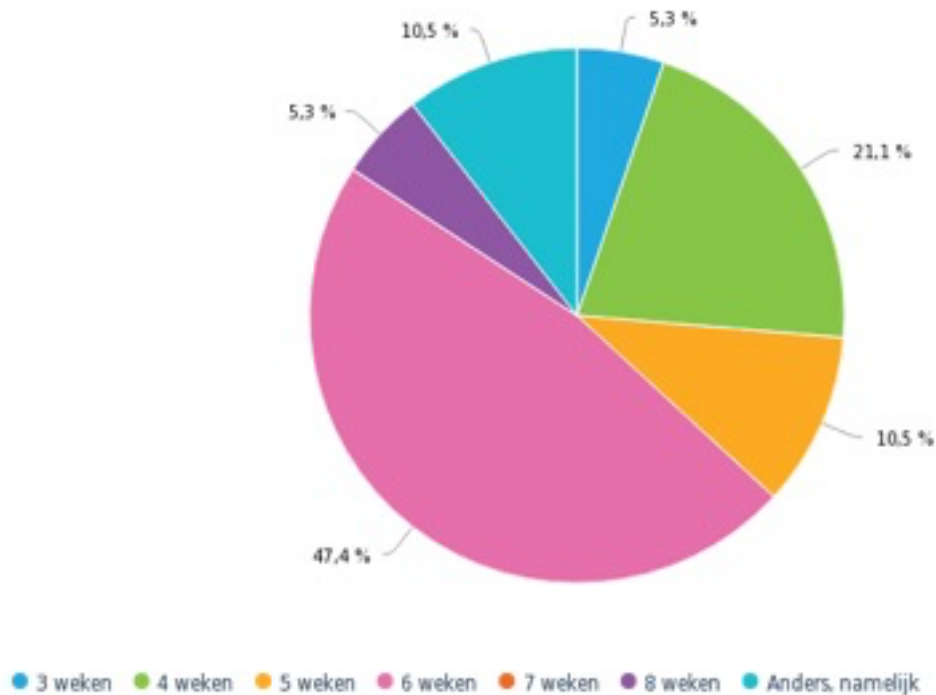
Vraag 18

In hoeveel behandelingen rond u de tepel(hof)tatoeage af? Kruis het antwoord aan wat het meeste bij u van toepassing is.



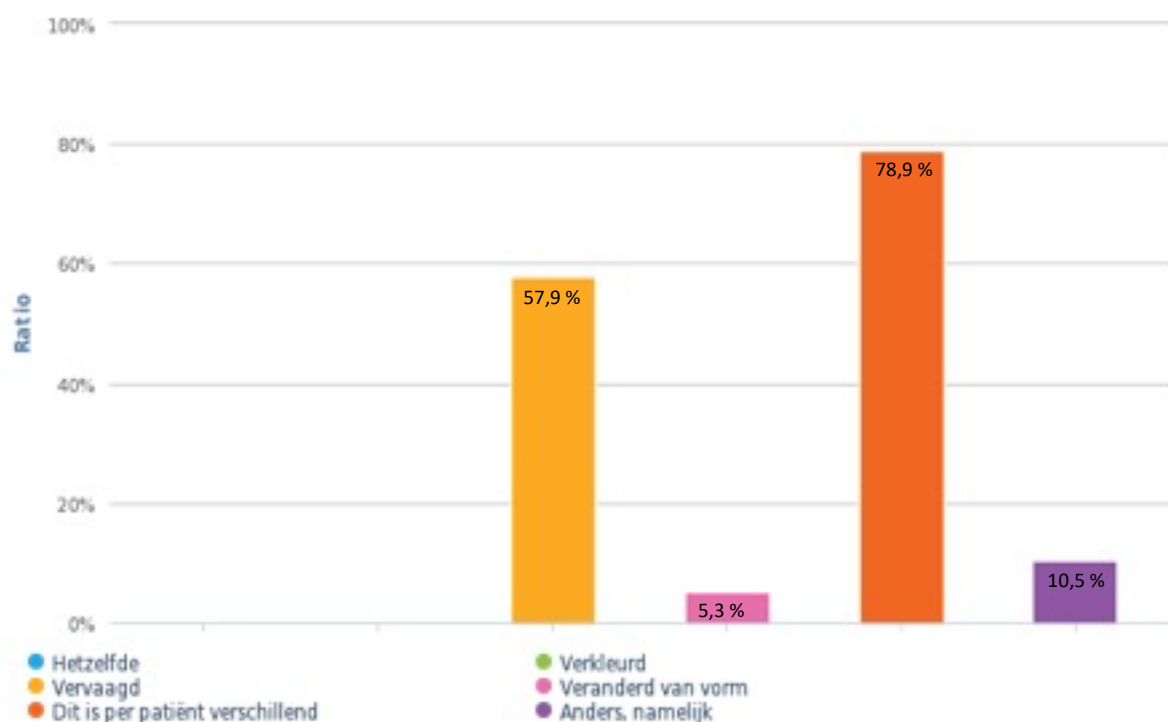
Vraag 19

Als u de tepel(hof)tatoeage in meerdere behandelingen afrond, wat is de interval tussen de behandelingen? Kruis het antwoord aan wat het meest op u van toepassing is.



Vraag 20

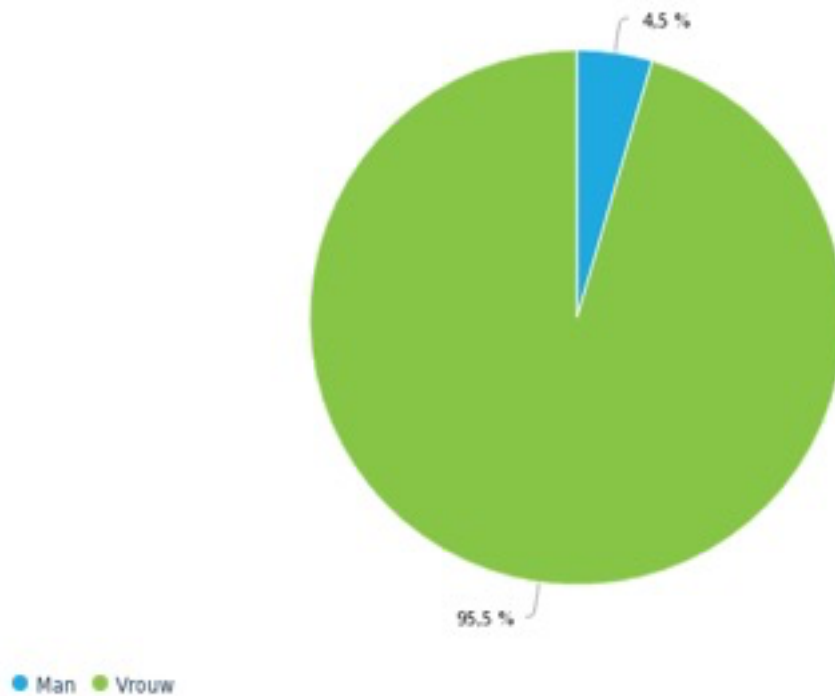
Als u de patiënt terug in de praktijk ziet voor het bijwerken van de tepel(hof)tatoeage, hoe ziet de tepel(hof)tatoeage er dan uit? Meerdere antwoorden mogelijk.



9.11 Resultaten enquête onder patiënten verwerkt met tabellen en grafieken

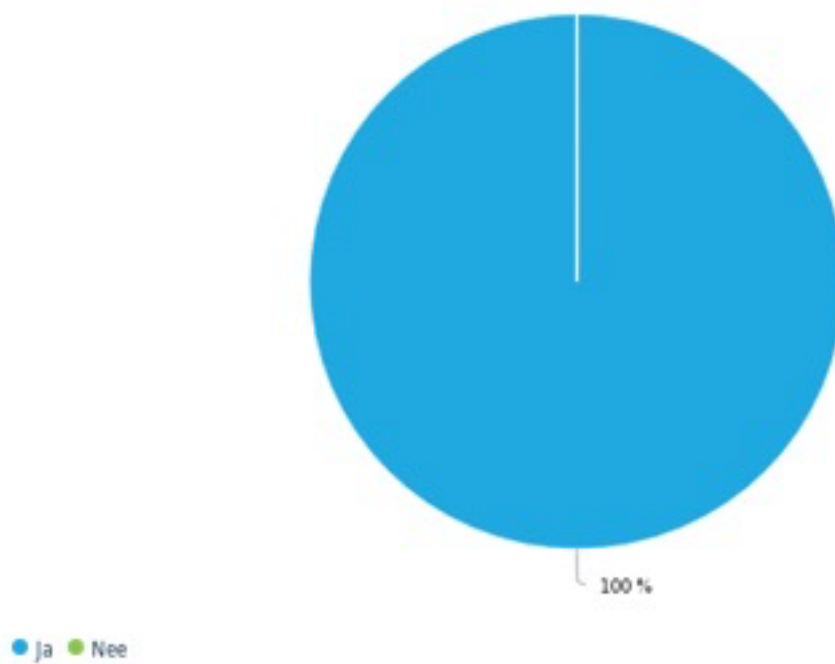
Vraag 1

Wat is uw geslacht? Kruis aan wat bij u van toepassing is.



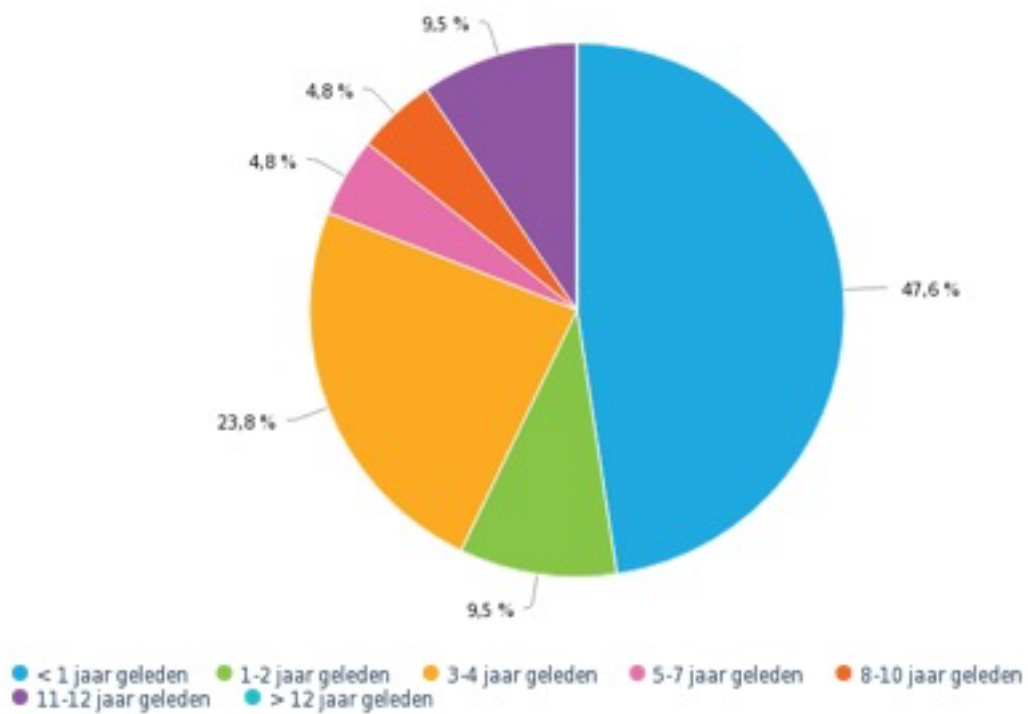
Vraag 2

Heeft u een borstreconstructie ondergaan? Kruis aan wat bij u van toepassing is.



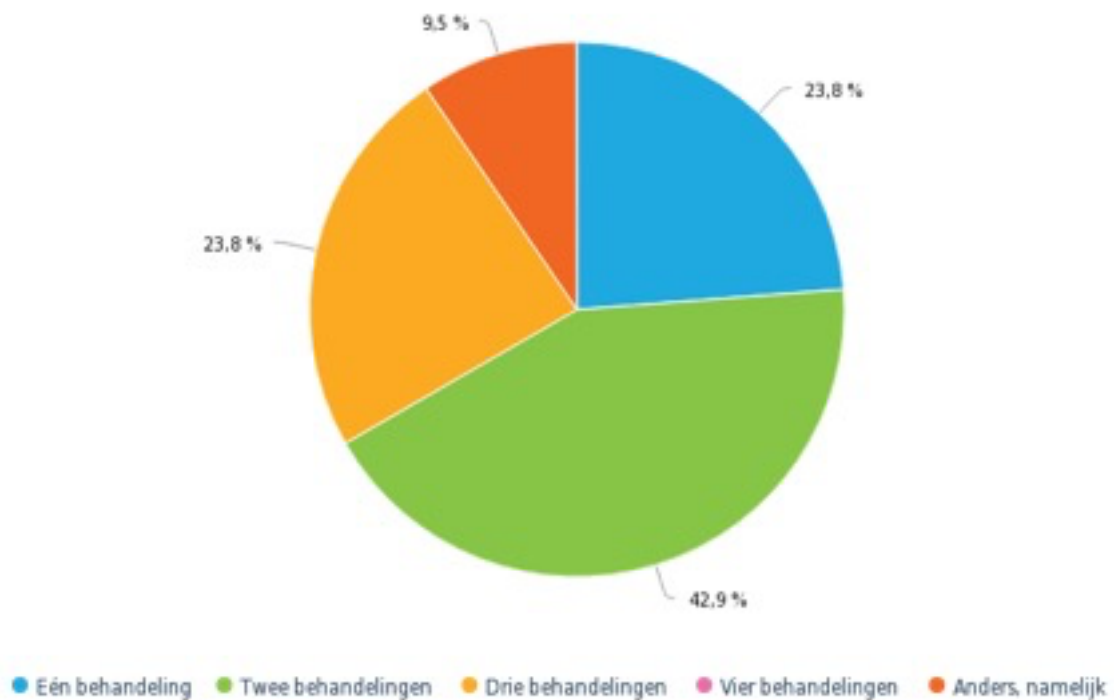
Vraag 3

Hoe lang geleden heeft u het tatoeëren van de tepel(hof) ondergaan? Kruis het antwoord dat het meeste bij u van toepassing is.



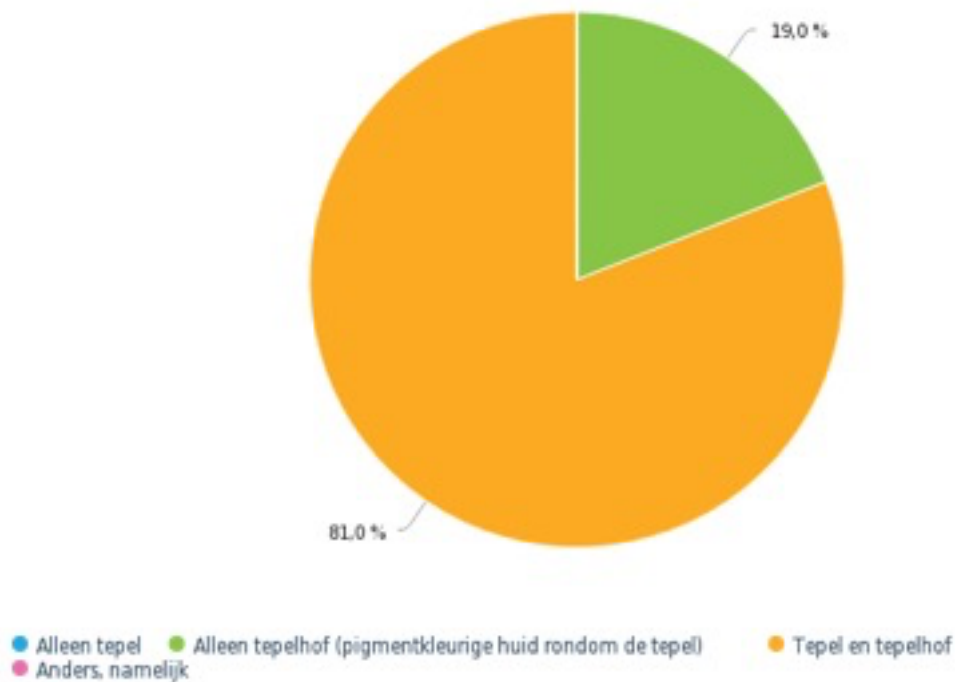
Vraag 4

Hoe veel behandelingen voor het tatoeëren van de tepel(hof) heeft u gehad?



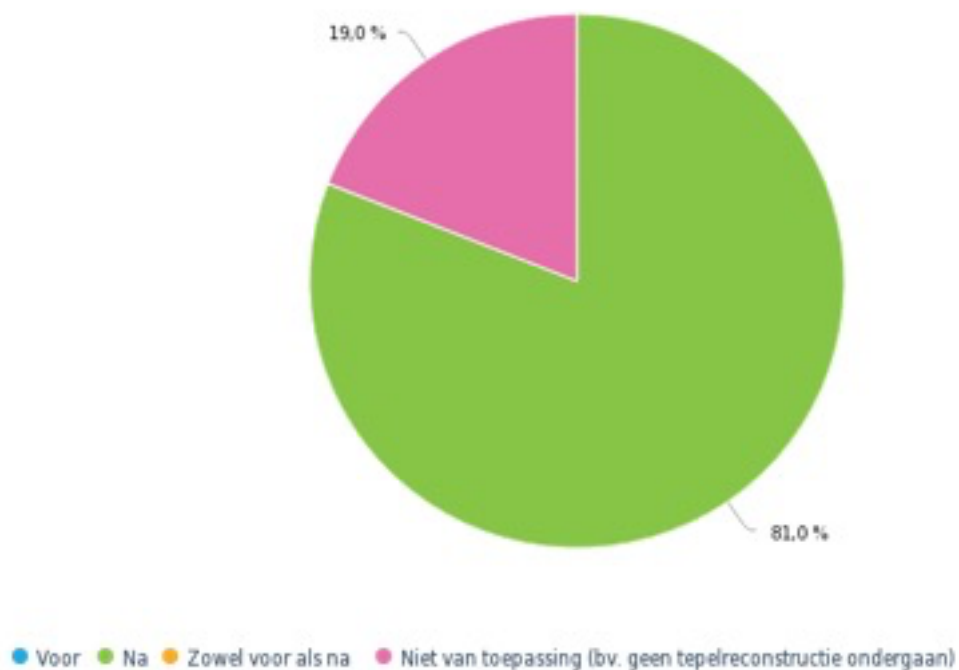
Vraag 5

Welk onderdeel van de borst heeft u laten tatoeëren? Kruis aan wat bij u van toepassing is.



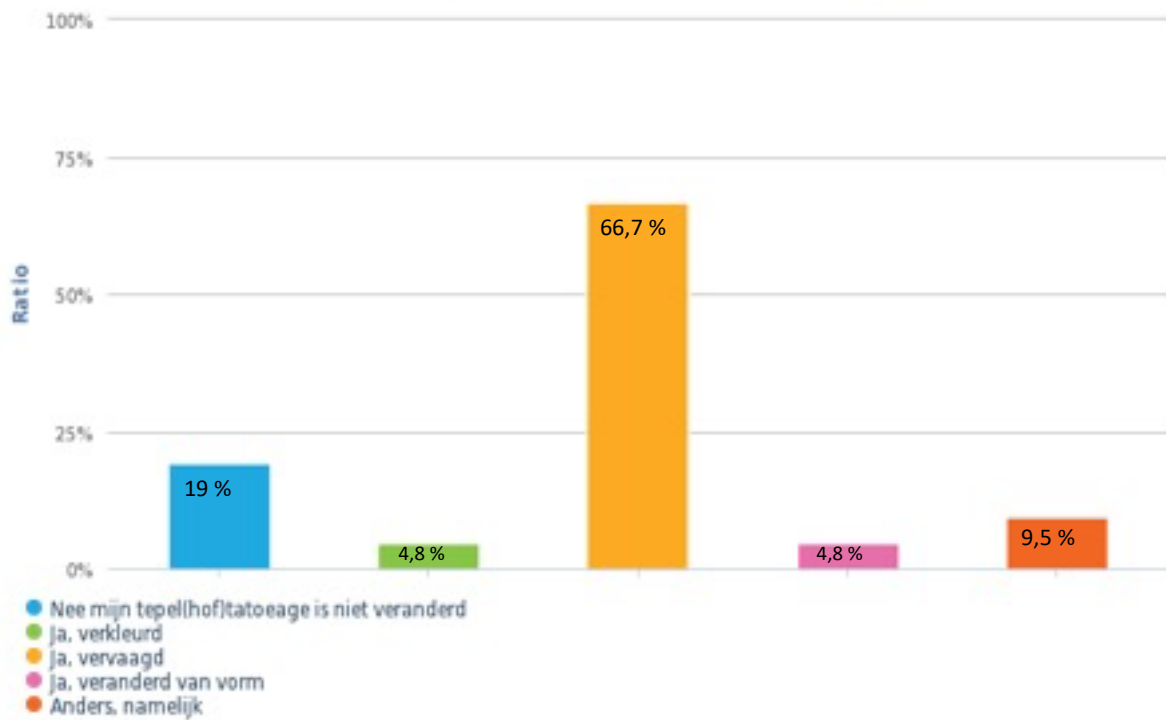
Vraag 6

Is de tepel en/of de tepelhof VOOR of NA de tepelreconstructie getatoeëerd? Kruis aan wat bij u van toepassing is.



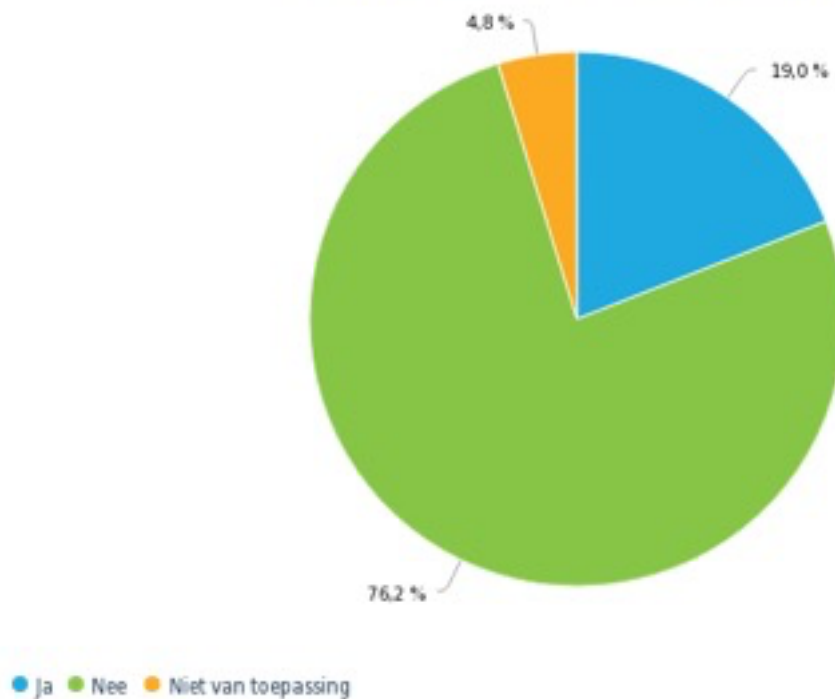
Vraag 7

Is uw tepel(hof)tatoeage in de loop van de tijd verminderd/veranderd van kleur en/of vorm? Zo ja hoe? Meerdere antwoorden mogelijk



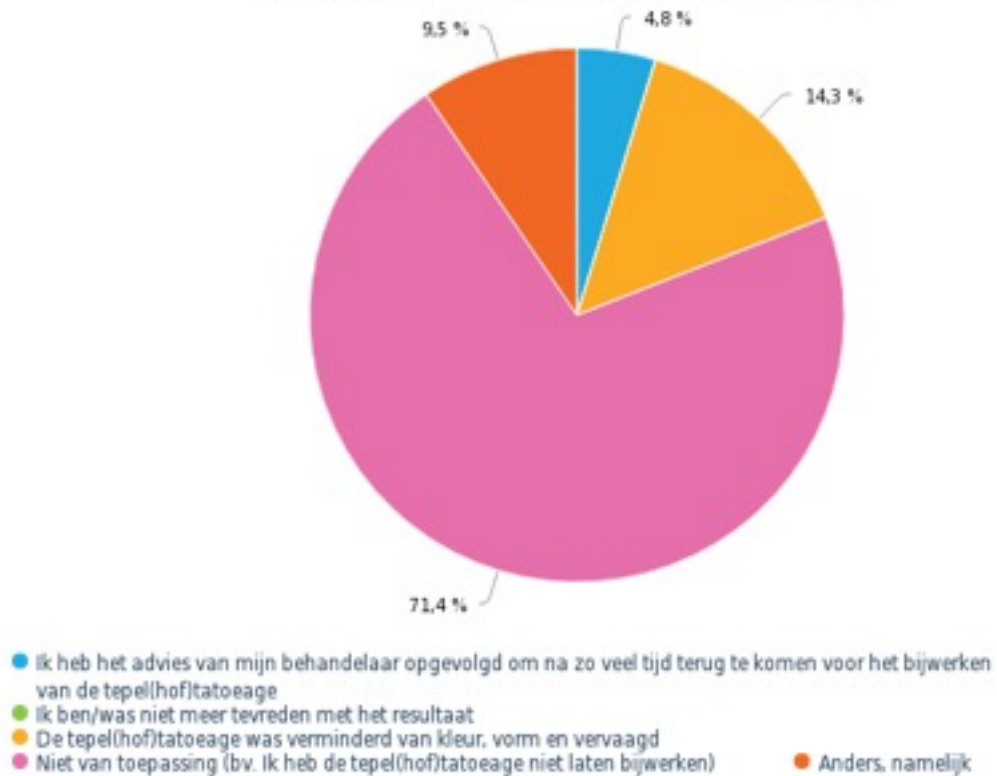
Vraag 8

Heeft u uw tepel(hof)tatoeage laten bijwerken?

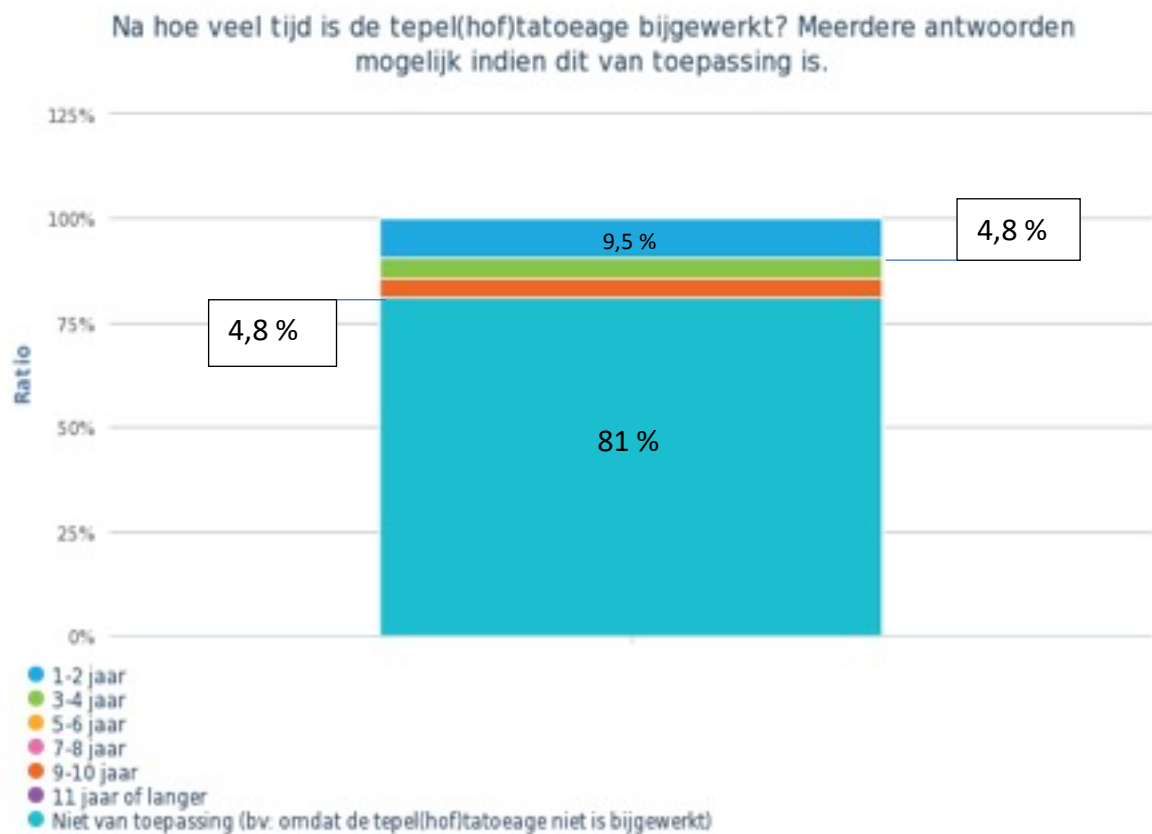


Vraag 9

Wat is/was de reden om uw tepel(hof)tatoeage laten bijwerken? Kruis het antwoord dat het meeste bij u van toepassing is.



Vraag 10



Vraag 11

Wat verstaat u onder een duurzaam resultaat met betrekking tot een tepel(hof)tatoeage?

Antwoorden	Aantal keer het antwoord	Ratio
Blijvend resultaat dat het nooit meer bijgewerkt hoeft te worden	7x	33,3%
Minimaal tien jaar een blijvend resultaat	5x	23,8%
Een resultaat dat langer dan drie jaar behouden blijft	2x	9,5%
Langer dan drie maanden	1x	4,8%
Minimaal zeven jaar behoud van de tatoeage	1x	4,8%
Dat de tatoeage lang blijft zitten	1x	4,8%
Bij vergoeding door de zorgverzekeraar	1x	4,8%
Weet ik niet	3x	14,3%

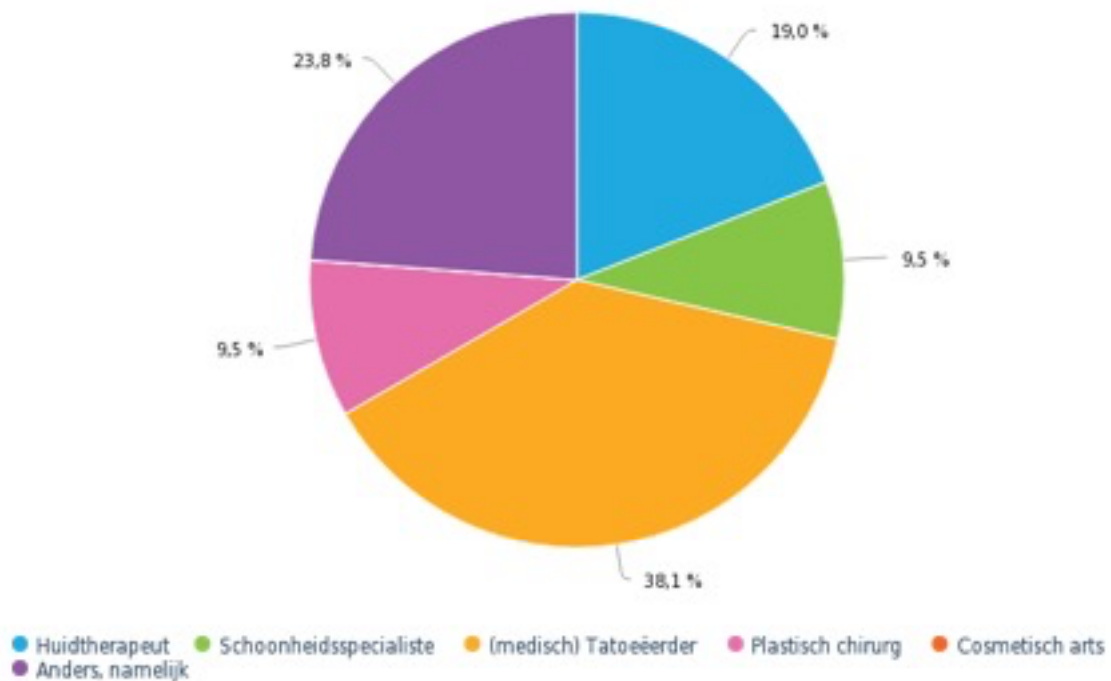
Vraag 12

Hoe tevreden bent u met het eindresultaat? Kruis het antwoord dat het meeste op u van toepassing is. 1 ster is helemaal ONtevreden en 10 sterren helemaal tevreden.



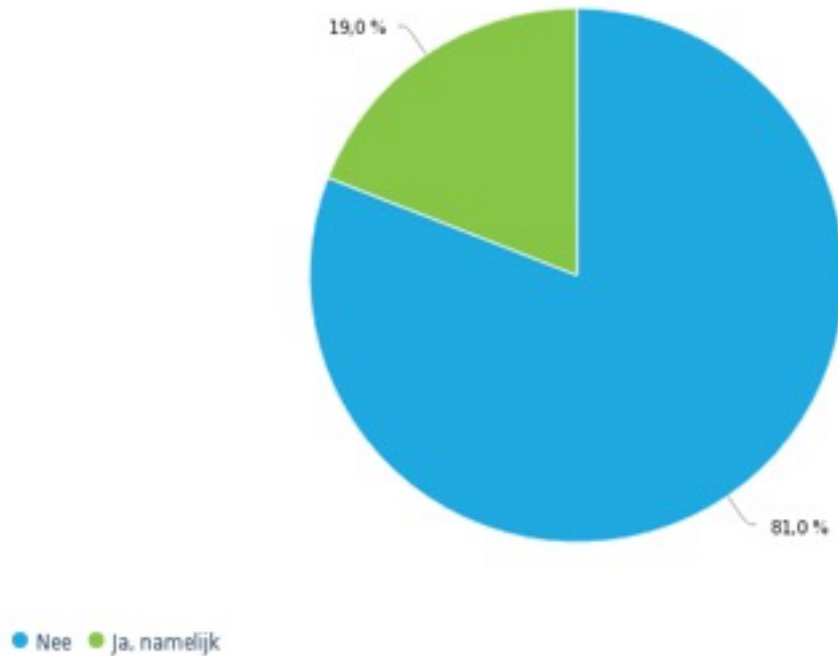
Vraag 13

Welke professional heeft bij u de tepel(hof)tatoeage gezet? Kruis aan wat bij u van toepassing is.



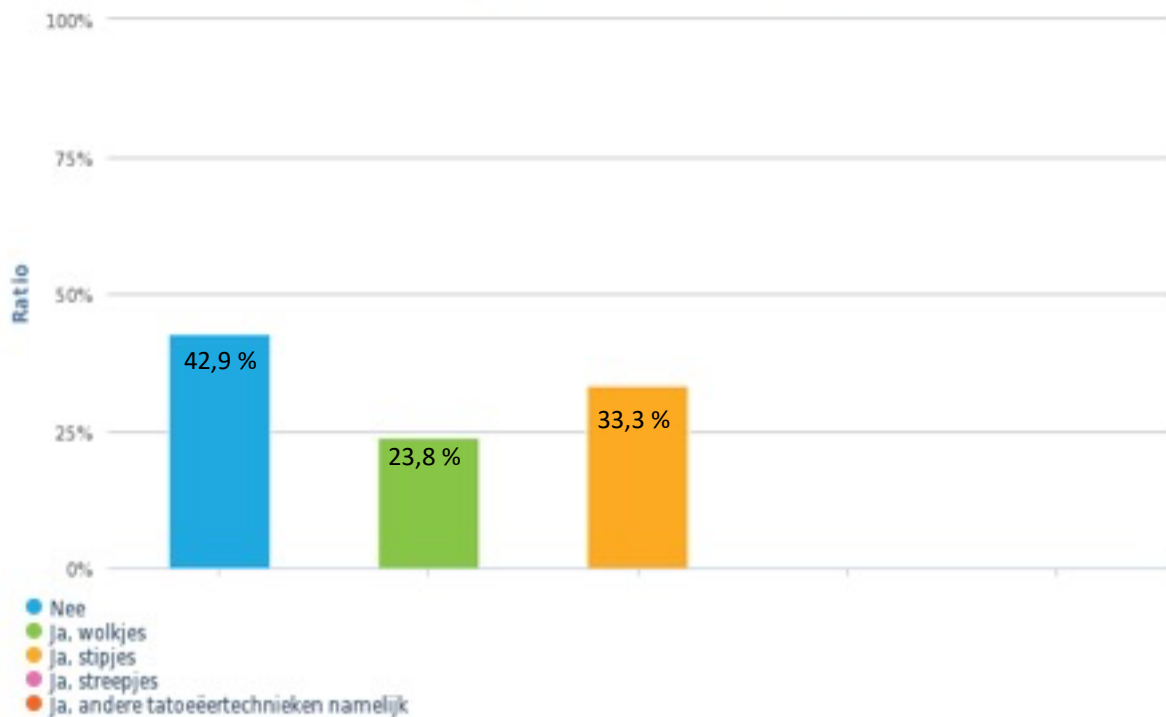
Vraag 14

Bent u bekend met welke tatoeëerpigmenten u bent behandeld? Kruis het antwoord dat het meeste bij u van toepassing is.



Vraag 15

Bent u bekend met welke tatoeëertechnieken u bent behandeld? Meerdere antwoorden mogelijk indien dit van toepassing is.



Vraag 16

Werd er een bepaalde garantie met betrekking tot de duurzaamheid gegeven door de behandelaar? Kruis het antwoord dat het meeste bij u van toepassing is.

