



Patient centred surgery in dermatology

X. Liu

Op 3 oktober 2018 promoveerde Xiaomeng Liu aan de Universiteit van Maastricht op het proefschrift *Patient centred surgery in dermatology*. Haar promotor was prof. dr. P.M. Steijlen en haar copromotoren waren dr. N.W.J. Kelleners-Smeets en dr. K. Mosterd.



Xiaomeng Liu ontvangt haar bul van haar promotor prof. dr. Peter Steijlen met op de achtergrond haar paranimfen Dave van der Zwaan (l) en Wim Roest.

Dermatochirurgie is een essentieel onderdeel van de dermatologie en behoort tot de dagelijkse bezigheden van dermatologen, mede door de stijgende incidentie van huidkanker. Naast dermatologen voeren ook plastisch chirurgen en huisartsen

veel dermatologische ingrepen uit. Ondanks de gangbaarheid van deze ingrepen, ontbreekt het aan eenduidige richtlijnen. Het eerste gedeelte van dit proefschrift gaat over complicaties van dermatochirurgie, zoals postoperatieve bloedingen en wondinfecties, met daarbij maatregelen die genomen kunnen worden om deze complicaties te voorkomen. In het tweede gedeelte ligt de nadruk op het meten en optimaliseren van de cosmetische resultaten na dermatochirurgie om de beste patiëntgerichte zorg te kunnen leveren.

HOOFDSTUK 1

Hoofdstuk 1 bevat een algemene introductie van dermatochirurgie, met nadruk op de veelvoorkomende complicaties en uitkomstmaten.

HOOFDSTUK 2

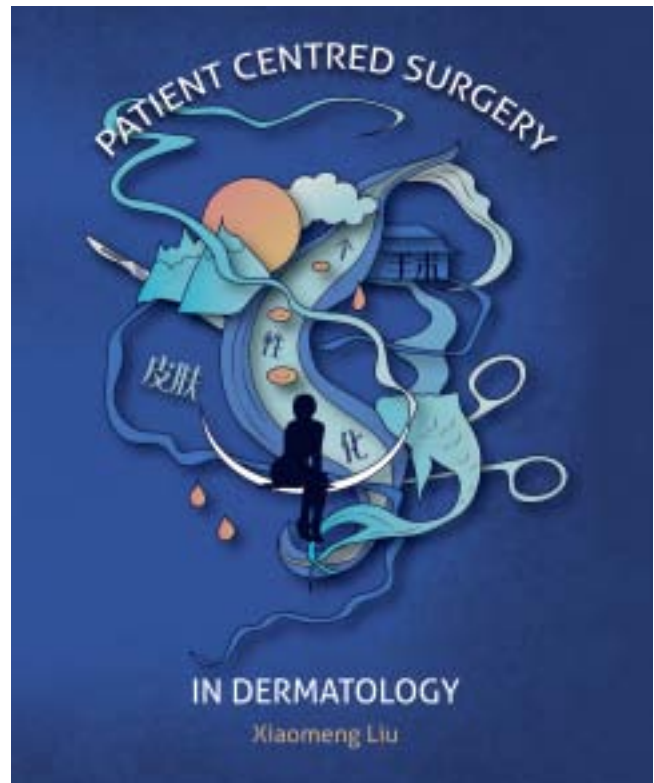
In hoofdstuk 2 worden onderzoeken besproken waarin aandacht werd besteed aan de twee meest voorkomende complicaties van dermatochirurgie: postoperatieve bloeding en wondinfectie. Paragraaf 2.1 betreft een retrospectieve studie waarin het risico op en de ernst van postoperatieve bloeding werden geëvalueerd, in patiënten die antistolling gebruikten en vervolgens Mohs micrografische chirurgie ondergingen. Het doel was om na te gaan in welke mate het tijdelijk staken van antistolling voorafgaand aan de ingreep de kans op een postoperatieve bloeding zou verminderen en in hoeverre er complicaties zouden optreden als gevolg van het staken van de antistolling. In 18 van de geïncludeerde 423 ingrepen (4,3%) trad een nabloeding op. Er werd geen levensbedreigende bloeding gezien. Bij vergelijking van patiënten die hun antistolling hadden gecontinueerd tijdens de operatie met patiënten die geen antistolling gebruikten voorafgaand aan de operatie (controlegroep) was het relatieve risico (RR) op een nabloeding 3,84 (95% betrouwbaarheidsinterval [BI]: 1,13–12,98). Patiënten die hun antistolling tijdelijk hadden gestaakt, hadden een RR op nabloeding van 3,52 (95% BI 0,93–13,38) vergeleken met de controlegroep. Na het staken van antistolling kregen twee patiënten een vasculaire trombose. Vanwege de geringe daling in het RR op nabloeding na tijdelijk staken van antistolling en de geobserveerde kleine kans op trombose concluderen we dat, alleen bij hoge uitzondering het noodzakelijk is antistolling te staken voor dermatologische ingrepen.

Paragrafen 2.2 en 2.3 bevatten studies over risicofactoren voor postoperatieve wondinfecties na dermatologische chirurgie. In de eerste studie evalueerden we de associaties tussen de kans op wondinfectie en patiënt-, operatie- en tumorgebonden eigenschappen in alle patiënten die dermatochirurgie ondergingen in één jaar. Geen van de geïncludeerde patiënten gebruikte antibiotica in de studieperiode. In totaal werden 1977 ingrepen geïncludeerd, waarbij in 79 gevallen (4,0%) klinische symptomen van een wondinfectie optraden. In 38 gevallen (1,9%) werd dit bevestigd met een positieve kweek. Bij handhaving van de striktste definitie van een wondinfectie (klinische verdenking bevestigd met een positieve kweek), werd er een significant verhoogd risico op het optreden van een wondinfectie gevonden voor ingrepen die op het oor werden uitgevoerd (oddsratio [OR] 6,03, 95% BI 2,12–17,15), bij grote defecten (OR 1,08, 95% BI 1,03–1,14 per cm² toename oppervlakte), en bij wonden die gesloten werden met plástica (OR 6,35, 95% BI 1,33–30,28) of secundaire granulatie (OR 3,01, 95% BI 1,11–8,13). Deze risicofactoren waren ook positief geassocieerd met de kans op puur een klinische verdenking op een infectie, ongeacht de uitslag van de wondkweek. De associaties waren echter minder sterk. Gebaseerd op deze bevindingen werd er een predictiemodel ontwikkeld en beschreven in paragraaf 2.3 om de kans op een wondinfectie in een individuele patiënt te voorspellen. Na interne validatie van het model bleek het model goed onderscheid te kunnen maken tussen patiënten met en zonder een wondinfectie (bevestigd met een positieve kweek) met een oppervlakte onder de *receiver operating characteristic* (ROC)-curve van 84,1%. Eenvoudige besliskundige modellen (*decision curve analysis*) lieten zien dat het predictiemodel van toegevoegde waarde is in de klinische praktijk, mits men bereid was om acht of meer patiënten te behandelen om één wondinfectie te voorkomen. Wanneer men niet bereid was om zoveel patiënten te behandelen om één wondinfectie te voorkomen, verdiende een strategie waarbij in principe nooit antibioticumprofylaxe wordt voorgeschreven de voorkeur. Het routinematig voorschrijven van antibiotica met het doel wondinfecties te voorkomen dient afgeraden te worden in de dermatochirurgie gezien de toenemende resistentievorming en potentiële bijwerkingen van antibiotica.

HOOFDSTUK 3

In hoofdstuk 3 ligt de nadruk op de uitkomst van dermatochirurgie. De aandacht gaat hierbij uit naar de beoordeling en mogelijke optimalisatie van cosmetische resultaten na dermatochirurgie. In paragraaf 3.1 worden de twee meest gebruikte schalen voor de beoordeling van littekens, namelijk de *Patient and Observer Scar Assessment Scale* (POSAS) en een eenvoudige vierpuntsschaal, met elkaar vergeleken. Vijftig patiënten met lineaire littekens in het gelaat werden geïncludeerd. Als maat voor de reproduceerbaarheid van beoordelingen van de cosmetische aspecten van de littekens werd de *intra-class correlation coefficient* (ICC) gebruikt.

De belangrijkste conclusie was dat de reproduceerbaarheid van zowel de beoordelingen van de algemene indruk op de POSAS-schaal als de eenvoudige vierpuntsschaal beter waren dan de totale score op de POSAS-schaal. Daarbij werd ook



gezien dat verschillende beoordelaars andere waarden hechten aan de verschillende karakteristieken van een litteken. Derhalve is een simpele optelsom van de subscores geen valide beoordelingsmethode van een litteken. Voor een volledige en betrouwbare beoordeling dienen alle scores als geheel gepresenteerd te worden. Paragraaf 3.2 beschrijft een multicenter, gerandomiseerde, enkelblinde trial waarin 142 volwassen patiënten werden gerandomiseerd naar transcutane (n = 73) versus intracutane (n = 69) hechtechniek na dermatochirurgie in het gelaat. Twaalf maanden postoperatief werd het cosmetisch resultaat beoordeeld door de patiënt en de arts. Tevens werd de kleur van het litteken met een colorimeter gemeten. Over het algemeen gaven patiënten hun littekens een betere beoordeling dan hun arts. In beide gerandomiseerde groepen waren de beoordelingen en metingen vergelijkbaar. In de groep met transcutane hechtingen werd iets minder vaak (hoewel statistisch niet significant) dysesthesie gezien wat ervoor zou kunnen pleiten dat dit de voorkeursmethode van hechten betreft.

HOOFDSTUK 4 EN 5

Ten slotte worden de resultaten en hun toepasbaarheid bediscussieerd in hoofdstuk 4 en biedt hoofdstuk 5 een samenvatting van alle studies.

Belangstellenden kunnen het proefschrift downloaden via <https://www.publicatie-online.nl/publicaties/xiaomeng-liu/>

CORRESPONDENTIEADRES

Xiaomeng Liu

E-mail: xliu@flevoziekenhuis.nl