

— PLASTISCHE CHIRURGIE —
VOORBIJ DE CLICHÉS

D/2014/45/387 | ISBN 978 94 014 0942 1 | NUR 877

VORMGEVING COVER De Witlofcompagnie
VORMGEVING BINNENWERK LetterLust | Stefaan Verboven

© Jan Jeroen Vranckx & Uitgeverij Lannoo nv, Tielt, 2014.

Uitgeverij LannooCampus maakt deel uit van
Lannoo Uitgeverij, de boeken- en multimediodivisie
van Uitgeverij Lannoo nv.

Alle rechten voorbehouden.

*Niets van deze uitgave mag verveelvoudigd worden
en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, fotokopie,
microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder
voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.*

Uitgeverij LannooCampus
Erasmestraat 179 bus 101 | 3001 Leuven | België

www.lannoocampus.be

Plastische
chirurgie
Voorbij de clichés

Jan Jeroen Vranckx

Dankwoord	6
1 Inleiding: het brede spectrum	8
2 Geschiedenis van de plastische en reconstructieve chirurgie	20
Reconstructieve plastische chirurgie	21
Esthetische chirurgie	52
3 Reconstructieve plastische chirurgie: onbekend en nobel	62
Borstreconstructie	63
Buikwandreconstructie	79
Reconstructies in het hoofd en de hals	86
Brandwonden, meer dan chirurgie	104
De vleesetende bacterie	122
4 Esthetische chirurgie: bekend en (officieus) bemind	136
Inleiding	137
De borstvergroting of vertrouwen in-boezemen	141
Borstliftting en borstverkleining	149
De ‘abdominoplastie’	152
‘Faciale rejuvenatie’: een verhaal over botox, fillers en ‘fatgrafting’, neuzen, ogen en facelifts	160
5 Over stamcellen en ‘tissue engineering’: een blik op de toekomst	174
Over de auteur	188

Mentors zijn essentieel. Ze hebben een veel grotere impact op het leerproces dan dat ze zelf op dat moment inschatten. Immers, door op de schouders van reuzen te staan reikt onze blik zoveel verder. Moge eenieder een mentor van dat allure kennen, en zelf zo'n mentor zijn.

Met veel dank aan mijn collega-staffleden voor hun medewerking: Dr. Michel Van Brussel voor de hoofdstukken 'Brandwonden' & 'De vleesetende bacterie': ze horen thuis in een eigen boek. Dr. Katarina Segers en Dr. Lloyd Nanhekhan voor hun bijdrage in de hoofdstukken 'Esthetische chirurgie' en 'Borstreconstructie'.

Aan het gehele team Plastische, Reconstructieve en Esthetische Heelkunde in uz-Leuven, de collega-staffleden, de assistenten in opleiding, het secretariaat van goud, de collega-paramedici in het operatiekwartier en de raadpleging. Al die medewerkers die de dagdagelijkse zorg van onze patiënten tot hun intense queeste hebben verheven. Op de verdere aangename samenwerking, in stressvolle en ontspannen omstandigheden, dag in dag uit.

Veel dank aan familie en vrienden die de zware taak die dit al omhelst in een begrijpelijke context helpen plaatsen, zodat we de idealen hieraan verbonden met de nodige glans kunnen blijven eren en opvolgen. Hun steun en begrip geeft de dagdagelijks inspiratie tot 'goed, beter, best'.

Aan die patiënten die door hun moed en doorzettingsvermogen een groot voorbeeld zijn voor ons allen.

1

Inleiding Het brede spectrum

*You must feel chaos within
to give birth to a dancing star.*

H.F. NIETZSCHE

De esthetische plastische chirurgie

Esthetische heelkunde wordt breed gerapporteerd in de media. Het fascineert ons. Gezonde lichaamsdelen worden geremodelleerd om een nieuwe vorm te verkrijgen zonder dat er sprake is van ziekte. Het doel is dat de nieuwe vorm uiteraard een subjectieve verbetering oplevert aan de patiënt. Maar wat is in feite ‘verbetering’; ten aanzien van wat? ‘Verbetering’ is immers een zeer subjectief begrip, rekbaar en intens mee bepaald door socioculturele en etnische parameters. Een esthetische ingreep is ‘succesvol’ wanneer de gezonde weefsels geremodelleerd zijn volgens het verwachtingspatroon van de patiënt. De mogelijkheden hiervan worden breed geëtaleerd in talrijke magazines en fotoreportages op het internet. Vaak komen patiënten zelf met foto’s naar de consultatie met de vraag aan de plastisch chirurg om neus, oogleden, gezicht, borst- of billencontour te remodelleren volgens het voorbeeld van fotomodellen, filmsterren en andere gefotoshopte rolpatronen. Soms is het mogelijk om door chirurgische ingrepen de weefsels aan te passen volgens deze patronen alsof het zou gaan om naad en snit zoals in de confectiewereld. Minstens zo vaak is dat niet het geval omdat de anatomie en de morfologie van de weefsels van de patiënt het niet mogelijk maken. Een veel modester en misschien teleurstellend resultaat kan dan het eindpunt zijn. Gelukkig staat de Belgische patiënt globaal gezien echt wel met twee voeten op de grond en met een realistisch verwachtingspatroon waaraan de behandelend arts graag aan wil en kan voldoen.

In elk geval, het concept van de esthetische plastische heelkunde is fascinerend. Vroeger was die esthetisch-cosmetische chirurgie eerder een voorrecht van sterren en rijken en slechts te zien in glossy

magazines. Tegenwoordig wordt esthetische heelkunde dagelijks besproken in allerhande toegankelijke bladen en op no-nonsense-websites. Ook financieel is een esthetische ingreep haalbaar geworden voor heel wat patiënten. Het is ook deze bereikbaarheid die de reden is waarom esthetische plastische chirurgie tot de verbeelding spreekt.

Heel wat bedrijven spelen dankbaar in op deze trend door allerhande cosmetische producten – die geen medicatie zijn – en technieken en toestellen – die geen *medical devices* zijn – op het publiek los te laten. Wereldwijde marketingcampagnes met bekende succesvolle gezichten en lijven leiden ertoe dat we constant geconfronteerd worden met virtuele lichaamsperfectie. Goed, slecht of louter ‘teken des tijds’?

Behalve de objectieve esthetische veranderingen die mogelijk zijn, speelt ook de emotionele impact een bijzonder grote rol. Een recente reportage op Eén over esthetische chirurgie in Brazilië leerde de kijker dat om een degelijke job te verkrijgen in Rio, het uiterlijk een elementaire rol speelt. Patiënten getuigden hoezeer dat waar was. De volgende dag was er een te verwachten storm van reacties in de media, uiteraard met grote polariteit tussen voor- en tegenstanders. Het gaat ook niet alleen om hoofdzakelijk vrouwen. Ook alsmear meer mannen consulteren met vragen over esthetische ingrepen ‘om zich goed in het vel te voelen’ bij hobby en werk. Niet alleen de kleren maken de man?

Dit spanningsveld tussen het verwachtingspatroon en de realistische mogelijkheden, de objectieve en de subjectieve beleving van de ingreep, de revalidatie en het uiteindelijke resultaat zijn er de oorzaak van dat de esthetische heelkunde een heel boeiend domein is waarbij de interactie tussen behandelend arts en de patiënt van uitermate groot belang is en waar ieder een mening over heeft.

Een student geneeskunde, in blijde hoop en verwachting van een opleidingsplaats plastische & reconstructieve heelkunde vertelde in een artikel in *De Specialist* hoe hij telkens zijn keuze tot dit specialisme diende te ‘verantwoorden’ aan familie en vrienden. Steeds opnieuw haalden die de ‘oppervlakkigheid’ van die esthetische cultuur aan, de commercialisatie van medische therapie en de excentriciteit van

plastische-tv-chirurgen. Dit herinnerde me sterk aan mijn studentenperiode. Zelfs toen leefde dit al sterk. Gelijk hebben ze trouwens, die critici, zonder meer. Maar, plastische heelkunde is ook zoveel meer dan dat. Zelfs esthetische heelkunde is zoveel meer dan dat. Wanneer je een patiënt 3 maanden na een esthetische ingreep met herwonnen zelfzekerheid en kordate tred en kleding de raadpleging ziet binnenstappen, een minzame glimlach op de lippen, dan weet je dat die ingreep veel meer was dan louter een technische act waarin het ziekenfonds niet tussenkomt. Vaak persistenter dan de geestesrecuperatie na een vluchtige week naar de zon, en efficiënter dan een jaartje psychotherapie. Zo hoor je al te vaak dat patiënten niet informeren naar een esthetische ingreep aan de ogen of neus of borsten ‘omdat de partner dat vraagt of de omgeving dat induceert, maar voor zichzelf’, het eigen welbevinden, het zelfcomfort. ‘Dokter, ik wil dat het verschil geraffineerd is, dat het niet opvalt. Geen Amerikaanse toestanden.’ ‘Naturel’. Dat zijn de ideale patiënten. Niet de ‘catwomen’ die de leeftijd koortsachtig proberen te ontvluchten met telkens nieuwe en andere ingrepen of uitgedoofde liefdes met hernieuwde esthetiek hopen te reactiveren. ‘Naturel’, zonder excentrieke eisen. Gewoon. U en ik.

Wanneer we vertellen dat we esthetische technieken ook gebruiken bij de behandeling van brandwondenpatiënten, of na uitval van de aangezichtszenew na tumor resectie, of na verwijdering van borsttumoren en bij uitgebreide littekens, dan wordt al te snel het geweer van schouder veranderd, en wordt erbij gemeld dat dit wel ‘geen echte plastische chirurgie is’ en dat voor zulke indicaties dit wel ‘nobel’ en ‘zinvol’ is. Esthetische plastische chirurgie dus. Intrigerend, niet?

En toch, dit al is slechts het tipje van de sluier van de plastische chirurg.

De reconstructieve plastische chirurgie

Veel minder bekend is dat de plastische heelkunde een bijzonder breed domein vertegenwoordigt van allerhande ingrepen, niet alleen van esthetische aard. Zeker in de grotere ziekenhuizen speelt immers

de reconstructieve, reparatieve plastische heekunde een grotere rol. Hier is het uitgangsprincipe omgekeerd aan de esthetische heekunde. In de reconstructieve chirurgie behandelen we immers defecten ontstaan na trauma of brandwonden, na de verwijdering van tumoren of als gevolg van de radiotherapie en zware – ‘vleesetende’ – infecties en ook aangeboren misvormingen. Het creatieve proces in de reconstructieve heekunde bestaat erin eerst uit te maken welke weefsels verdwenen zijn door het trauma of door de chirurgische resecties van de tumor en welke afwijking in anatomie, functie en esthetiek hiervan het gevolg zijn. Aan de hand daarvan dient geanalyseerd te worden welke mogelijkheden er zijn om het defect met al de structuren en eigenschappen zo authentiek mogelijk te herstellen, om tot een reconstructie te komen met als eindpunt de situatie van voor het trauma of van voor de verwijdering van de tumor.

Met andere woorden, het ideale eindresultaat van een reconstructieve plastische ingreep is dat de authentieke weefsels ongeschonden lijken, alsof er niets gebeurd is, als een dief in de nacht. De ideale reconstructie is er dus eigenlijk een waarvan je niets ziet. Een herstel van functie en esthetiek zoals die ervoor was. Dit is al te vaak erg uitdagend en complex. De chirurgische technieken en de anatomische principes die we hiervoor toepassen, belichten we verder in dit boek op basis van een aantal reconstructieve topics.

De naam: een handvol!

De officiële beroepstitel van onze specialisatie luidt: ‘plastische, reconstructieve en esthetische chirurgie’ omwille van die verschillende entiteiten. Hoewel het begin- en eindpunt van de esthetische vergeleken met de reconstructieve chirurgie zo ver uit elkaar lijken te liggen, is er een intense wisselwerking tussen beide. De ideale reconstructie die alle weefsels zo authentiek mogelijk herstelt, dient immers niet louter te focussen op functieherstel maar ook op esthetiek. Neem nu bijvoorbeeld brandwonden in het gezicht of een defect ten gevolge van de verwijdering van een tumor in het gezicht of aan de borst.

Bij beide locaties is het uiteraard van groot belang dat niet alleen de functie maar ook de esthetiek optimaal is. Ervaringen leren immers dat esthetiek in grote mate mee bepaalt in welke mate de patiënt na herstel bereid is tot sociale herintegratie na een intense revalidatie. Een patiënt na resectie van een kwaadaardige speekselkliertumor (degene die ‘dikoor’ kan geven) kan zo alle mimiek verliezen aan dezelfde zijde van het gezicht door uitval van de mimiekszenuw (de *nervus facialis*). Reconstructie hiervan heeft als doel om opnieuw sluiting van het oog en de mond te geven, maar evenzeer om opnieuw een spontane dynamische lach te creëren en strakheid en symmetrie in het gezicht.

Op die manier staan de esthetische en reconstructieve chirurgie niet naast elkaar maar overlappen ze elkaar voor een deel. Heel wat esthetische ingrepen dragen immers zo ook toch een zeker risico mee. Zo kan bijvoorbeeld bij een faceliftprocedure ook die gezichts-zenuw (*nervus facialis*) in zekere mate beschadigd raken zodat de mimiek in het gezicht verstoord kan zijn. Bij een versmallende neusoperatie kan de ademhaling belemmerd zijn of de huid beschadigd worden. Zulke facetten dienen door de chirurg grondig van tevoren bij de consultatie in een *informed consent* aan de patiënt uitgelegd te worden. Alleen zo kan een realistisch verwachtingspatroon en een realistische outcome met optimale resultaten bereikt worden. Een goed geïnformeerde patiënt met een correct verwachtingspatroon is dubbel gemotiveerd tijdens de revalidatieperiode en geneest wel eens ‘dubbel zo snel’.

Junior

Er is vaak de perceptie in de media dat plastische chirurgie een zeer jonge discipline is, een junior, langzaam ontsproten uit de heilkundige specialiteit in zijn geheel. Toch dateren heel wat originele beschrijvingen voor reconstructieve ingrepen uit de Indiase, de Romeinse en de Griekse cultuur. Ook toen zochten helers mogelijkheden om wonden, opgelopen op het slagveld of ten gevolge van ziektes, optimaal te behandelen. Bewonderenswaardig, aangezien in

die tijden volstrekt geen efficiënte of veilige methoden van anesthesie of infectiebestrijding bestonden.

Dat gewonden op het slagveld de oprichting vereisen van een beroepsgroep die zich focust op behandelingen en reconstructies van oorlogswonden is erg begrijpelijk, maar er zijn ook oude tekeningen en geschriften te vinden over ingrepen om esthetische redenen ondanks het ontbreken van de huidige principes van patiëntveiligheid en dat is minstens zo fascinerend.

Taboe

In de media wordt plastische chirurgie bijna steeds louter vereenzelvigd met esthetische heekunde. De reconstructieve kant is onbekend en dus onbemind. De esthetische chirurgie daarentegen werd lang scrupuleus behandeld. De voornaamste reden was dat chirurgisch-esthetische veranderingen ‘aan Gods schepping’ lang als godslasterlijk beschouwd werden. Zo ontstaat een taboe. Hierop komen we terug in de geschiedenis van de discipline. Een andere reden is ook dat de ‘esthetische chirurgie’ daardoor nooit een erkende discipline geweest is – waarbij expertise en ervaring even vereist zijn als bij chirurgie aan het hart of het brein. Het gevolg is dat ‘kwakzalvers’ of ‘barbiers’ vanaf de middeleeuwen zonder controle toch hun gang konden gaan – en de een deed dat al beter dan de ander.

Het taboe rond esthetische ingrepen is de laatste vijftien jaar niet verdwenen, maar toch wel fel verminderd. Er kan en mag vandaag de dag over gesproken worden. Heel wat weekbladen, magazines, tv-programma's en internetsites strooien abundant informatie uit over esthetische ingrepen. Hierbij worden details niet gespaard. Op allerhande internetsites zijn ook filmpjes met operationele procedures beschikbaar, vaak met weinig nuance en met nog minder achtergrondinformatie. Het lijkt zo alsof dat filmpje de enige beschikbare techniek vertegenwoordigt en de ingreep op zich het correcte beeld geeft van wat ‘plastische chirurgie’ dan zo wel inhoudt. Niet dus. Zelf ben ik ook soms nog gechoqueerd door de getoonde behandeling, de

gebruikte techniek, de nonchalance, het gebrek aan basisprincipes in steriliteit, de brute handelingen, het tekort aan respect voor weefsels én patiënt. Die filmpjes zijn niet eigen aan de plastische chirurgie als vak, of eigen aan dé plastische chirurg in se, maar enkel een handteken van de naar (h)erkenning hunkerende auteur zelf.

Aan de ene kant is de mediatieke verslaggeving van de plastische esthetische heelkunde een goede evolutie omdat potentiële patiënten zo alsmear beter geïnformeerd worden. Het negatieve van deze evolutie is dat deze informatie al te vaak erg eenzijdig is waardoor een patiënt zich voor zulke esthetische ingrepen te weinig informeert over de finesse van de ingreep, over eventuele betere alternatieve mogelijkheden, over het verschil tussen kwaliteit en outcome van bepaalde procedures of artsen, over mogelijke complicaties, laat staan over de mogelijkheden om moeilijkheden te voorkomen of op te lossen. Deze problematiek wordt op de spits gedreven door tv-programma's die een totale make-over van patiënten in beeld brengen. Het lijkt wel alsof de mogelijkheden onbegrensd zijn en dat de revalidatieperiode verwaarloosbaar is. Uiteraard is dat niet zo. In die context is het met het oog op de toekomst belangrijk dat de patiënt alle informatie krijgt en een extra nachtje slaapt over een al dan niet uit te voeren of gewenste ingreep en de genezing en revalidatie eraan verbonden.

De 21ste eeuw

Hoewel hun ontstaansgeschiedenis ver teruggaat in de tijd zijn vooral de laatste veertig jaar zowel de reconstructieve als de esthetische heelkunde in een stroomversnelling gekomen met innovatieve materialen en ingrepen, maar ook met alsmear grondiger anatomische kennis van de kleinste structuren noodzakelijk voor een optimale reconstructie. Uiteraard is het doel van de esthetische heelkunde om het verwachtingspatroon van de patiënt zo authentiek mogelijk tegemoet te komen met een ingreep die tegelijk kwaliteit en veiligheid kan garanderen en met een zo kort mogelijk tijd nodig voor revalidatie, en zo kort mogelijke afzijdigheid van dagelijkse bezigheden en werk.

De reconstructieve heelkunde van de 21ste eeuw heeft als doel om de weefsels naar functie en esthetiek zo authentiek mogelijk te herstellen maar met zo min mogelijk 'donorsitemorbiditeit'. Dit laatste begrip is een bijzonder belangrijk aspect geworden in de reconstructieve chirurgie van het laatste decennium. Vóór de jaren zeventig diende allerhande kunst- en vliegwerk te worden uitgevoerd om de weefsels met goede doorbloeding bijvoorbeeld van de lies naar het gezicht te krijgen na het weghalen van een tumor daar. Dat leidde tot zogenaamde reconstructies met buisvormige *jump grafts*; een lapje weefsel van de lies werd vastgemaakt aan de arm om bloedvaatjes vanuit de arm hierin te laten ingroeien. Toen het eenmaal zover was, kon dat 'gevasculariseerde wefsellapje' op de arm van de lies worden losgemaakt en via de arm naar het gezicht worden gebracht in een tweede operatie. Dit proces nam vele weken in beslag. Zulke ingrepen werden in de oudheid al uitgevoerd. In de jaren zeventig heeft de komst van de microchirurgie dat op revolutionaire wijze veranderd. De microchirurgische principes maken het mogelijk om ideale donorweefsels te kiezen op basis van hun eigenschappen zoals kleur, textuur, dikte, doorbloeding en samenstelling. Van om het even welke plaats in het lichaam van de patiënt zelf kunnen weefsels geïsoleerd en getransplanteerd worden met hun eigen bloedvaatjes. Zo kan bijvoorbeeld het bot van het scheenbeen (*fibula*) samen met huid en kleine bloedvaatjes naar de kaak gebracht worden om de volledige kaak te reconstrueren na een tumor van de mond en kaak. *Microchirurgie* betekent dan dat bloedvaatjes van de *fibula* met de huid onder de microscoop worden ingehecht aan bloedvaatjes in de hals bij het defect. Zo wordt de bloedtoevoer van het bot van het scheenbeen – dat dient om de kaak te herstellen – gegarandeerd. Dat lukt niet zonder *microchirurgie* omdat de bloedvaatjes zo klein zijn dat we een vergroting nodig hebben van zowat 10 tot 40x. Hiervoor gebruiken we een microscoop tijdens de operatie. Sinds de jaren negentig zijn de bloedvaatjes die hiervoor gebruikt worden alsmal kleiner en de donorweefsels almaar preciezer. Tegenwoordig is microchirurgie dagelijkse routine geworden in de grotere centra voor de plastische en reconstructieve heelkunde.

'Plásticos'

Hoewel de esthetische chirurgie bijzonder fascinerend is, is de media-aandacht soms wat te veel van het goede. De focus op een aantal programma's geeft ook een vertekend en allesbehalve serieus beeld van de plastische heelkunde. Tegelijk is het vreemd dat reconstructieve plastische chirurgie volstrekt niet in de kijker staat in het medialandschap, hoewel heel wat meer patiënten geconfronteerd worden met trauma, brandwonden, zware infecties dan dat ze bij een esthetische ingreep betrokken zouden zijn. Die unilaterale aandacht van de media voor de esthetische chirurgie is de reden waarom het reconstructieve onderdeel van de plastische heelkunde veelal onbekend en onbemind is. Het algemene publiek heeft geen weet van al die reconstructies waarbij de plastisch chirurg intensief betrokken is met vaak hooggespecialiseerde en innovatieve ingrepen. Ondanks het creatieve en technische proces eigen aan reconstructieve plastische ingrepen heeft deze verdeelde aandacht ook tot gevolg dat slechts weinig assistenten na hun opleiding in de plastische chirurgie bereid zijn dit complexe en zeer veeleisende reconstructieve werk uit te voeren. Dat wordt natuurlijk ook in de hand gewerkt door de veelal onderbetaalde nomenclatuurnummers waarin door het ziekenfonds en de gezondheidsverzekeringen voorzien wordt voor reconstructieve ingrepen in de context van complexe multidisciplinaire ingrepen met andere chirurgische disciplines.

Daarom dit boek. Plastische chirurgie voorbij de clichés.

Clichés zoals al te vaak gepresenteerd in de gekste reportages. Het doel? Deze dualiteit binnen onze fascinerende en boeiende discipline duidelijk maken aan de hand van concrete voorbeelden met daarin verwijzing naar *facts* maar ook naar fiction. Dit boek heeft niet de intentie om technieken in detail te beschrijven met als doel diagnose en therapie te verduidelijken. Wel is het doel om duidelijk te maken welke drijfveren de creatieve artsen in deze discipline van de plastische, reconstructieve en esthetische heelkunde meedragen om te komen tot een ideale outcome, zowel in de esthetische als in de reconstructieve plastische heelkunde. Wat kunnen we dezer dagen,

wat zijn de tekorten, waar dient verder onderzoek en innovatie ons heen te brengen?

Plasticos betekent kneden en vormgeven. Plastische chirurgie doet exact dat. Vormgeven, creëren daar waar destructie is, waar weefsels geremodellerd dienen te worden, om te komen tot die ideale functionele en esthetische outcome. Een moderne Angelsaksische vertaling zou hiervan *Medical Tissue Engineer* kunnen maken.

Aan de andere kant is er het concept *tissue engineering*, ontstaan in het midden van de jaren tachtig. Heel wat pagina's zijn er sindsdien geschreven over de virtuele mogelijkheden van weefselregeneratie op basis van celgroei; de toevallige experimentele vondst dat cellen vermenigvuldigd konden worden en konden groeien tot weefsels gaf in de jaren tachtig en negentig bijzondere euforie.

Voortaan zouden brandwondenpatiënten behandeld kunnen worden door onbepert huid te doen groeien op basis van een kleine huident, genomen bij de patiënt zelf. Dit concept zou ook leiden tot cultiveren in het laboratorium van weefsels en vervolgens organen die dan klinisch getransplanteerd en ingeplant kunnen worden. Een neus, een oor, een borst, een kaakbeen. Inmiddels is het begrip en de entiteit *tissue engineering* 25 jaar oud. Plastisch chirurgen zijn wereldwijd in onderzoekslaboratoria intensief betrokken geweest bij deze evolutie van *tissue engineering*. Voor ons is het immers een heilige graal. De cellen van de patiënt zelf zouden kunnen doen gegroeid worden tot weefsels en ingeplant kunnen worden voor zowel esthetische en vooral voor reconstructieve doeleinden. Toch zijn we na 25 jaar niet zo veel verder gekomen. Ons lichaam is immers bijzonder veeleisend uitgaande van het standpunt dat alle weefsels dikker dan een millimeter een eigen bloedvoorziening moeten meebrengen. Ook dienen de weefsels van de patiënt zelf te zijn of anders worden ze afgestoten en dan dient belangrijke antiafstotingsmedicatie gebruikt te worden, zoals bij een harttransplantatie of een niertransplantatie. In het laatste hoofdstuk gaan we verder in op hoe plastische, reconstructieve en esthetische chirurgie enerzijds en anderzijds de *tissue engineering* verschillende wetenschappelijke disciplines bij elkaar gebracht heeft en hoe die domeinen in de nabije en verdere toekomst alsmaar meer

van elkaar zullen gaan overnemen en assimileren. Dit al zal inderdaad leiden tot ongekende mogelijkheden van innovatieve technieken en materialen die vandaag eerder als sciencefiction beoordeeld zouden worden.

De plastisch chirurg verkeert gezien zijn lange opleiding, zijn expertise in weefseltransplantatie, microchirurgische technieken en *bodycontouring* van weefsels in de context van esthetiek en functie in een optimale positie om deze *tissue engineering*-technieken intensief te onderzoeken en progressief te implementeren in de dagelijkse kliniek. De tijden zijn voor de plastische, esthetische en reconstructieve chirurgie daarom bijzonder boeiend.

We hebben gekozen om als rode draad doorheen het boek een aantal topics te beschrijven waarin de laatste jaren heel wat verandering gekomen is of waarover in de media uitgebreid over bericht werd, om je zo een idee te geven over wie we zijn, wat we doen en waar we heen gaan. Veel leesplezier.

– *Jan Jeroen Vranckx, MD, PhD, FCCP*
Professor en diensthoofd Plastische,
Reconstructieve en Esthetische Heelkunde
UZ-Gasthuisberg,
Universitaire ziekenhuizen KU Leuven

2

Geschiedenis van de plastische en reconstructieve chirurgie

*'We bring back, refashion and restore to wholeness
the features which nature gave but chance destroyed,
not so much that they may charm the eye
but that they may be an advantage to the living soul...
The end for which the physician is working
is that the features should fulfill their offices
according to nature's decree...'*

GASPARE TAGLIOCOZZI, Bologna/Venice 1597
in: *De Curtorum Chirurgia per Insitione*
Engelse vertaling door A. M. Kunte (Bombay 1876)
& I.M. Ruthkow (Baltimore 1961),
Great Ideas in the History of Surgery.
The Williams & Wilkins Company, 57.

Reconstructieve plastische chirurgie

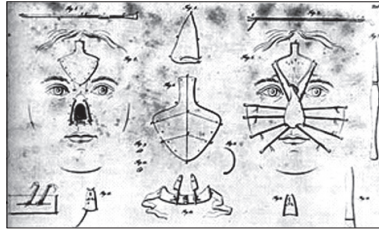
De mens heeft steeds methoden gezocht tot verbetering van zijn levensomstandigheden. Dat het ook welzijn en gezondheid aanging, spreekt vanzelf. Daarom is het ook niet verwonderlijk dat plastische heelkunde ver teruggaat in de tijd, in tegenstelling tot wat wel eens beweerd wordt.

Dit beknopte hoofdstuk kan onmogelijk alle significante figuren en technieken aanvoeren die in die lange periode een stap voorwaarts zijn geweest in de lange geschiedenis van de plastische en reconstructieve heelkunde. We halen een stel auteurs en chirurgen aan en hun elementaire bijdragen in de ontwikkeling van ons specialisme tot wat het nu is. Vergiffenis aan de velen die we onverdiend onvermeld hebben gelaten.

Er zijn documenten gevonden over chirurgische methoden om gezichtstrauma's te behandelen die vierduizend jaar teruggaan in de tijd. De geschiedenis van de chirurgie valt zo terug te brengen tot de poging van de mens om wonden en defecten te behandelen, veroorzaakt door de natuur en door gevechten in oorlogen. Er werd initieel vooral veel aandacht besteed aan methoden om gezichtswonden te behandelen omdat die zo vanzelfsprekend zichtbaar en mutilerend zijn. De eerste uitgebreide geschriften met chirurgische technieken gaan terug tot de Babyloniërs (circa 1950 voor Christus) maar vooral de in het Sanskriet geschreven medische encyclopedie van Sushruta (600 v.C.), een arts uit Varanasi in India, was erg detailrijk: de *Sushruta Samhita* schetste honderden ziektebeelden en



Gedenkplaat en standbeeld voor Sushruta, 600 v.C., in Varanasi, India.



Operatieve schetsen voor neusreconstructie uit de Sushruta Samhita.

operatietechnieken, waaronder ook de reconstructie van de neus met weefsel van het voorhoofd met eigen bloedvoorziening: fascinerend, omdat deze techniek nu nog steeds gebruikt wordt voor complexe neusreconstructies na een zwaar trauma en na het weghalen van tumoren op de neus.

De aandacht voor zulke complexe neusoperaties in die tijd kan vreemd overkomen. Het is echter begrijpelijk: de neus werd beschouwd als orgaan van respect en reputatie en het afsnijden van de neus was een veelvoorkomende act om criminelen en overspel te bestraffen. Sushruta had ook merkwaardig veel inzicht in de behandeling van geïnfecteerde en chronische wonden en gebruikte al een vorm van anesthesie op basis van wijn en cannabis (*back to the future?!).*

In de vijfde eeuw v.C. beschreef ook de Chinese arts Bian Que ingrepen op oren en ogen en driehonderd jaar later rapporteerde de arts Hua Tuo detailrijke modificaties van die ingrepen. Toch verbood de Chinese traditie chirurgische interventies op het lichaam – ondanks een erg uitgebreide ‘geneeskunde’. Die ban bleef duren tot in de twintigste eeuw. En hoe het veranderen kan! Vandaag de dag zijn heel wat Chinese teams wereldleiders in reconstructieve microchirurgie.