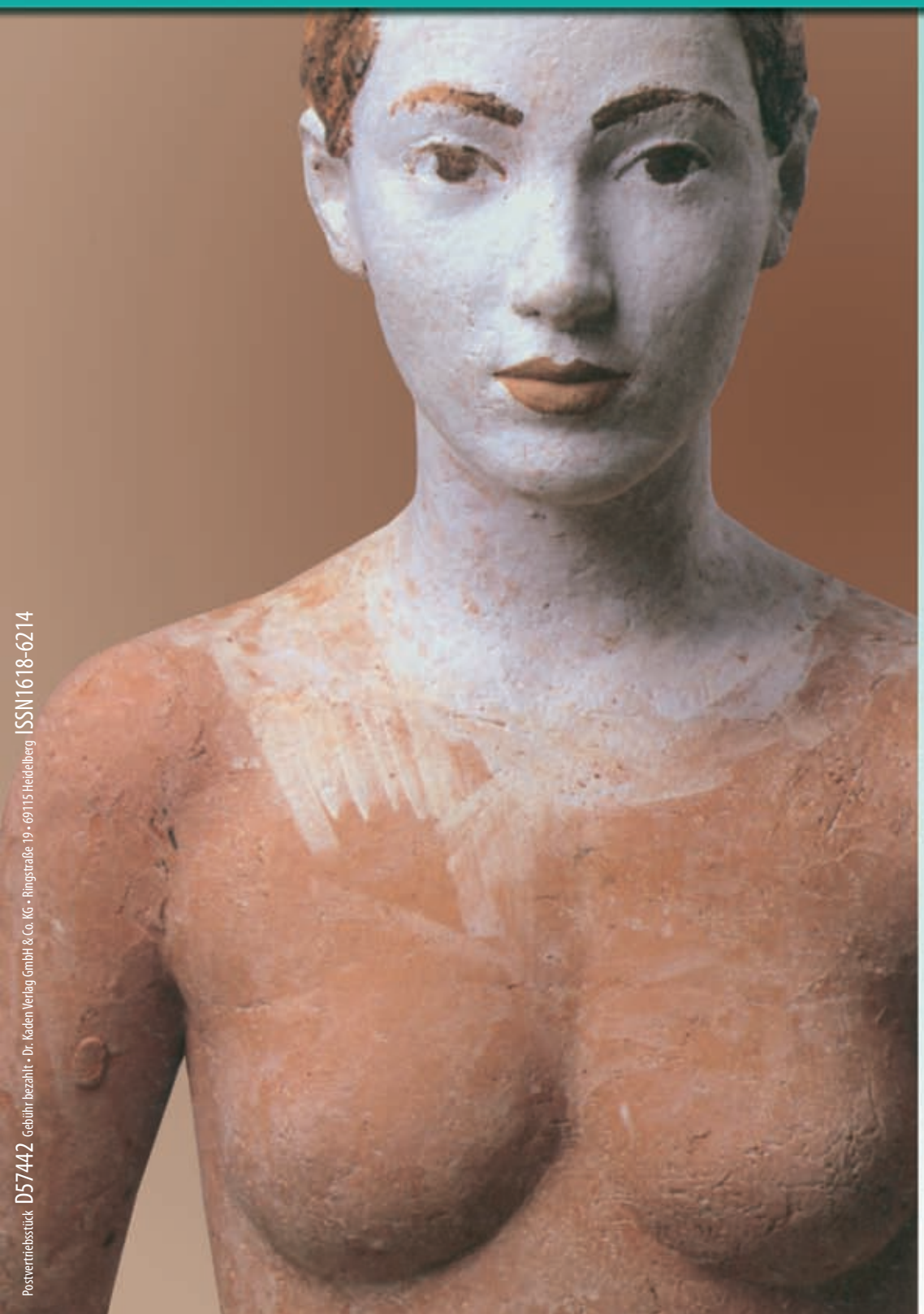
Plastische CHIRURGIE

8. Jahrgang • Heft 1
März 2008

Mitteilungen Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen – VDÄPC



Editorial zum 125. Chirurgenkongress

Gesichtstransplantation – ein schöner Schein?

Missbrauch bei Schönheitsoperationen verhindern

Sofortrekonstruktion nach prophylaktischer Mastektomie

„Elephantöse“ Adipositas per magna

Wasserstrahl-assistierte Liposuktion

Volumenaufbau im Gesicht mit Poly-L-Milchsäure

Eine Publikation des Kaden Verlags

KADEN

Postvertriebsstück D57442 Gebühr bezahlt • Dr. Kaden Verlag GmbH & Co. KG • Ringstraße 19 • 69115 Heidelberg ISSN1618-6214



Klare Argumente für XEOMIN®

Botulinum Neurotoxin Typ A in reiner Form

- Pur:
  Keine Komplexproteine
- Zuverlässig:
  Hohe spezifische biologische Aktivität
- Praktisch:
  Stabil ohne Kühlung

MERZ

Botulinum Neurotoxin Typ A
XEOMIN®
Der reine Unterschied. Made in Germany.

XEOMIN®, 100 LD_{50}-Einheiten, Pulver zur Herstellung einer Injektionslösung. **Wirkstoff:** Clostridium Botulinum Neurotoxin Typ A (150 kD), frei von Komplexproteinen. Verschreibungspflichtig! **Zusammensetzung:** Eine Durchstechflasche enthält: 100 LD_{50}-Einheiten Clostridium Botulinum Neurotoxin Typ A (150 kD), frei von Komplexproteinen, Albumin vom Menschen, Sucrose. (Aufgrund der unterschiedlichen LD_{50}-Testmethoden sind diese Einheiten spezifisch für Xeomin® und daher nicht auf andere Botulinumtoxin-Präparate übertragbar.) **Anwendungsgebiete:** Zur symptomatischen Behandlung von Blepharospasmus und einer zervikalen Dystonie mit überwiegend rotatorischer Komponente (Torticollis spasmodicus) bei Erwachsenen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegenüber Botulinum Neurotoxin Typ A oder einem der sonstigen Bestandteile, generalisierte Störungen der Muskeltätigkeit (z. B. Myasthenia gravis, Lambert-Eaton-Syndrom). Vorliegende Infektion an der vorgesehenen Injektionsstelle. **Nebenwirkungen:** Können durch falsch platzierte Injektionen oder große Dosen hervorgerufen werden, die vorübergehend nahegelegene Muskelgruppen bzw. von der Injektionsstelle weiter entfernte Muskeln lähmen. Gewöhnlich treten Nebenwirkungen innerhalb der ersten Woche nach der Injektion auf und sind vorübergehend. Beschränkung auf das Gebiet um die Injektionsstelle möglich (z. B. lokale Schmerzen, Druckempfindlichkeit und/oder Blutergüsse im Bereich der Injektionsstelle). **Blepharospasmus:** Nebenwirkungen (Xeomin®): Häufig (≥1/100, <1/10): Ptosis, trockene Augen. Gelegentlich (≥1/1.000, <1/100): Parästhesien, Kopfschmerzen, Konjunktivitis, Mundtrockenheit, Exanthem, Muskelschwäche, Verletzungen. Weitere Nebenwirkungen (Klinisches Vergleichspräparat mit herkömmlichem Botulinumtoxin Typ A-Komplex): Häufig (≥1/100, <1/10): Keratitis superficialis punctata, Lagophthalmus, Augenreizung, Photophobie, Lakrimation. Gelegentlich (≥1/1.000, <1/100): Schwindel, Erschlaffung des Gesichtes, Keratitis, Ektropium, Diplopie, Entropium, visuelle Störungen, verschwommenes Sehen, Dermatitis, Schwäche der Fazialmuskeln, Müdigkeit. Selten (≥1/10.000, <1/1.000): Schwellung der Augenlider. Sehr selten (<1/10.000): Engwinkelglaukom, Ulcus corneae. **Torticollis spasmodicus:** Nebenwirkungen (Xeomin®): Häufig (≥1/100, <1/10): Dysphagie, Muskelschwäche, Rückenschmerzen. Gelegentlich (≥1/1.000, <1/100): Kopfschmerzen, Tremor, Augenschmerzen, Dysphonie, Diarrhoe, Mundtrockenheit, Erbrechen, Kolitis, Exanthem, Erythem, Pruritus, vermehrtes Schwitzen, Knochenschmerzen, Myalgie, Asthenie, Entzündung der Injektionsstelle, Druckschmerzhaftigkeit an der Injektionsstelle. Weitere Nebenwirkungen (Klinisches Vergleichspräparat mit herkömmlichem Botulinumtoxin Typ A-Komplex): Sehr häufig (≥1/10): Schmerz, lokale Schwäche. Häufig (≥1/100, <1/10): Schwindel, Taubheitsgefühl, Schläfrigkeit, Rhinitis, Infektion der oberen Atemwege, Übelkeit, Mundtrockenheit, Wundsein, Steifheit, Muskelhypertonus, allgemeine Schwäche, grippeartige Symptome, Unwohlsein. Gelegentlich (≥1/1.000, <1/100): Diplopie, Ptosis, Dyspnoe, Stimmveränderungen, Fieber. Dysphagien unterschiedlichen Schweregrades können eine Aspiration hervorrufen, so dass medizinisches Eingreifen notwendig werden kann. Die Dysphagie kann für zwei bis drei Wochen nach der Injektion anhalten, berichtet wurde in einem Fall auch ein Andauern bis zu fünf Monaten. Die Dysphagie scheint dosisabhängig zu sein. Aus klinischen Studien mit Botulinumtoxin Typ A-Komplex wurde berichtet, dass Dysphagie seltener auftritt, wenn die Gesamtdosis während einer Behandlung unter 200 Einheiten liegt. Es ist möglich, dass die o.g. Nebenwirkungen jeweils auch bei der Anwendung von Xeomin® auftreten können. **Allgemein** (Präparate mit herkömmlichem Botulinumtoxin Typ A-Komplex): Sehr selten: Nebenwirkungen im Zusammenhang mit der Ausbreitung des Toxins an vom Injektionsort entfernten Stellen (übermäßige Muskelschwäche, Dysphagie, Aspirationspneumonie mit bisweilen tödlichem Ausgang). Über Dysphagie wurde auch nach Injektionen berichtet, die nicht in die zervikale Muskulatur erfolgten. Selten: kardiovaskuläre Ereignisse, wie Arrhythmie und Herzinfarkt, einige davon mit tödlichem Ausgang. Es ist unklar, ob diese Todesfälle durch herkömmliche Präparate mit dem Botulinumtoxin Typ A - Komplex verursacht wurden oder durch vorbestehende Herz-Kreislauf-Erkrankungen. In einem Fall wurde über eine periphere Neuropathie bei einem männlichen Patienten berichtet, der zur Behandlung von Nacken- und Rückenspasmen sowie starken Schmerzen 4 Injektionsbehandlungen über einen Zeitraum von 11 Wochen erhielt. Eine Patientin entwickelte 2 Tage nach der Injektion zur Behandlung der zervikalen Dystonie eine Erkrankung des Plexus brachialis, die 5 Monate anhielt. Nebenwirkungen mit ungeklärtem ursächlichem Zusammenhang: Erythema multiforme, Urticaria, Psoriasis-artiger Ausschlag, Pruritus, allergische Reaktionen. Erhöhter Jitter (EMG) in entfernt gelegenen Muskeln. **Hinweis:** Xeomin® darf nur von Ärzten mit geeigneter Qualifikation und nachgewiesener Fachkenntnis in der Behandlung mit Botulinumtoxin sowie im Umgang mit der erforderlichen Ausstattung, wie z. B. EMG, angewendet werden.

Merz Pharmaceuticals GmbH, 60048 Frankfurt/Main, Tel. 069/1503-0. Stand: November 2007. Weitere Hinweise finden Sie in der Gebrauchs- bzw. Fachinformation.

„Good results come from experience, experience comes from bad results“

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
der anstehende Chirurgenkongress steht unter dem Motto „Chirurgische Heilkunst: von Empirie zu Evidenz“. Nun basiert Evidenz auf wissenschaftlichen Daten. Folgt man der Klassifizierung des Ärztlichen Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), so lässt sich die Qualität der Daten den Ebenen 1 bis 4b zuordnen, dabei steht Ebene 1 dafür, dass der Nachweis für die Wirksamkeit einer Methode sich auf die Ergebnisse randomisiert-kontrollierter prospektiver Studien stützt, während Ebene 4b die Meinung respektierter Experten, basierend auf klinischen Erfahrungswerten bzw. die Ergebnisse von Expertenkomitees darstellt – also das, was wir vormals als Empirie bezeichneten.

Nun hat die Einführung harter wissenschaftlicher Kriterien sicher dazu geführt, dass mit vielen Vorurteilen und traditionellen, sich selbst perpetuierenden Behandlungen aufgeräumt wurde. Heißt das aber, dass wir unsere Intuition bei der Entscheidung für eine bestimmte Behandlungsmethode an der Garderobe der Evidenz abgeben müssen?

Gerade in der plastischen Chirurgie hat sich in den letzten drei Jahrzehnten in vielen Bereichen das „bench to bed-side“-Prinzip durchgesetzt. In kaum einem Fach sind wissenschaftliche Erkenntnisse so schnell umgesetzt worden. Dennoch bleiben viele Bereiche, in denen randomisierte Studien aufgrund der Fallzahlen und der Komplexität des individuellen Falls fast unmöglich sind und nur retrospektive Kohortenstudien, oft multizentrisch, wissenschaftliche Ergebnisse liefern können.

Von Seiten der plastischen Chirurgie werden wir daher dieses aktuelle, sehr gut gewählte Thema mit Beiträgen aus allen vier Säulen des Faches unterfüttern. So wird es im Bereich der Handchirurgie eine Sitzung zum Thema „Arthroplastik oder Implantat“ geben, die rekonstruktive plastische Chirurgie widmet sich vor allem der Rolle des Faches im Kontext interdisziplinärer Operationen. In der Verbrennungsmedizin wird die spezifische Intensivtherapie und im Bereich der Ästhetik das Thema „Zweiteinriffe in der Gesichtschirurgie“ behandelt. In allen Themenbereichen spielt das Spannungsfeld zwischen Evidenz und Empirie eine wichtige Rolle.


G. Germann

Der 125. Chirurgenkongress wird sicher mit seinem Motto wichtige Erkenntnisse und Impulse für die zukünftige Entwicklung des Gebiets Chirurgie geben und uns eine Standortbestimmung ermöglichen, wie viel Evidenz möglich und wie viel Empirie weiterhin unverzichtbar ist.

Ich freue mich, Sie, liebe Mitglieder, in Berlin zu treffen, weise gerne auf unsere Mitgliederversammlung am 24. April 2008 hin und bitte Sie alle um aktive Teilnahme an dem Kongress und unseren Sitzungen.

Mit kollegialem Gruß

Prof. Dr. med. Günter Germann
Präsident



TEOSYAL Global Action 30G

TEOSYAL First Lines

TEOSYAL Ultra Deep

TEOSYAL Deep Lines 27G

TEOSYAL Kiss

TEOSYAL Ultra Deep

THE BEST OF HYALURONIC ACID

TEOSYAL

EFFICACY • SAFETY • DURABILITY

TEOSYAL Meso

TEOXANE Germany
TEL : +49 81 61 14 80 50
FAX : +49 81 61 14 80 515

info@teoxane.de
www.teoxane.com

LABORATORIES
TEOXANE
GENEVA

SWISS INNOVATION APPLIED TO WRINKLES

Plastische
CHIRURGIE

Mitteilungen der
Deutschen Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen
Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen – VDÄPC

Herausgeber
im Auftrag des Geschäftsführenden Präsidiums:
Prof. Dr. med. Günter Germann, Ludwigshafen
Im Auftrag der
Deutschen Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen
Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen VDÄPC

Erscheinungsweise: 4 Ausgaben
(März, Juni, September, Dezember)

Abonnement: Bestellung beim Verlag oder bei jeder Buchhandlung

Bezugspreis: Jahresabonnement € 80,– (inkl. 7% MwSt. zzgl. Porto und Versand). Einzelheft außerhalb des Abonnements € 23,– (inkl. 7% MwSt., zzgl. Versand).
Bei Bestellung im Laufe des Jahres wird der Bezugspreis anteilig berechnet. Der Abonnent kann seine Bestellung innerhalb von 7 Tagen schriftlich beim Verlag widerrufen. Das Abonnement gilt zunächst bis zum Ende des begonnen Jahres. Es verlängert sich um jeweils ein Jahr, wenn die Kündigung nicht bis zum 31.10. schriftlich im Verlag vorliegt. Kann die Zeitschrift aufgrund Streiks oder höherer Gewalt nicht geliefert werden, so besteht kein Anspruch auf Ersatz.

Anzeigenmarketing: Britta Rajmann (0 62 21/ 13 77 6 20). Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 7/2007.
Copyright: Mit der Annahme eines Manuskriptes erwirbt der Verlag für die Dauer der gesetzlichen Schutzfrist (§ 64 UrhRG) die Verwertungsrechte im Sinne der §§ 15 ff. des Urheberrechtsgesetzes. Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung auf fotomechanischem oder ähnlichen Wege, Vortrag, Funk- und Fernsehsendung sowie Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen – auch auszugsweise – sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet. Die Verantwortlichkeit für die Patientenaufnahmen liegt beim jeweiligen Autor.
Verlagsredaktion: Carola Marx (CM)
N. Krämer, Heidelberg

Dr. R. Kaden Verlag GmbH & Co. KG
Ringstraße 19, 69115 Heidelberg
Tel. 0 62 21 / 13 776 10, Fax 0 62 21 / 6 59 95 90
Email: info@kaden-verlag.de

Herstellung: Ch. Molter, Kaden Verlag
Druck und Verarbeitung: Grosch Druckzentrum, 69214 Eppelheim

Inhalt 1/2008

Editorial

„Good results come from experience, experience comes from bad results“ 1
G. Germann

Nachrichten

Gesichtstransplantation – ein schöner Schein? 4

Gesundheitspolitisches Lexikon – die GOÄ 5

Macrolane – das erste Produkt zur Konturierung von Körperoberflächen auf Basis von Hyaluronsäure 6

Pharmaindustrie darf keine teuren Geschenke machen 6

Missbrauch bei Schönheitsoperationen gezielt verhindern – Verbraucher umfassend schützen 7

Juvéderm Ultra: Hyaluronsäure-Filler mit Lidocain nun in Europa verfügbar 8

Privatliquidation: Für Chefärzte der Uniklinik wird Nutzungsentgelt fällig 9

Tod nach Kosmetik-Behandlung 10

Riesenhand erfolgreich operiert 10

Aus der Deutschen Gesellschaft für Senologie (DGS) 12

Neue Hyaluronsäure-Fertigspritze von Teoxane 14

Nachrichten

Rufschädigung: Patient muss Kosten des Arztes zahlen 16

„Schönheitschirurg“ muss fünf Jahre in Haft 16

Fortbildung

Sofortrekonstruktion mit freien bilateralen Unterbauchlappen nach prophylaktischer Mastektomie
S. Langer, B. Munder, S. Hellmann, R. Schmutzler, C. Nestle-Krämling, E. Langer, P. Richrath, P. Behrendt, O. Möller, W. Audretsch, Ch. Andree 19

„Elephantöse“ Adipositas per magna
M. Schmiel, J. Liebau 23

Die Wasserstrahl-assistierte Liposuktion – ein neues Konzept zur Körperformung
H. Meyer 32

Volumenaufbau im Gesicht mit Poly-L-Milchsäure
M. Wolters 38

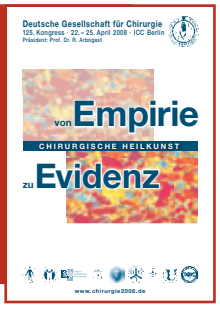
Rubriken

Forum 18
Personalia 14
Kongresse 22
Impressum 3
Vorstandsgremien 42
Wer bietet Was? 43

Titelbild: Auf der Titelseite der *Plastischen Chirurgie* erscheinen für jeweils einen Jahrgang – die Kongreßausgaben ausgenommen – Arbeiten eines bildenden Künstlers. Den Anfang macht der Berliner Plastiker Robert Metzkes, über den in der Ausgabe 3/07 ausführlich berichtet wurde. Jetzt folgt seine Terrakotta-Skulptur „Mädchen“ aus dem Jahre 2005. Eine Ausstellung mit Werken von RM und seines Vaters des Malers Harald Metzkes findet bis 5. Mai 2008 im Kunstkabinett Usedom, Galerie in Benz statt.

Die DGPRÄC auf dem 125. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin 2008

Seite 36



Gesichtstransplantation – ein schöner Schein?





Zwei Jahre nach der ersten erfolgreichen Allotransplantation eines Gesichtsanteils stellt das französische Team im *New England Journal of Medicine* die 18-Monate-Resultate vor [3].

Die Zwischenanamnese der 38jährigen Patientin, die durch Hundebiss die Lippen, die Mundvorhöfe und einen Teil von Wangen und Nase verlor, zeigt die Komplexität dieser Pioniertat: Trotz zweier akuter Abstoßungskrisen, zwei Infektkomplikationen, einem reversiblen Tacrolimus-induzierten Nierenversagen, passagerer Thrombozytopenie, Hypertension und hämolytischer Anämie weist die sorgfältige Nachuntersuchung ein erstaunlich gutes motorisches, sensibles und ästhetisches Ergebnis auf. Im Vergleich mit mehrzeitigen konventionellen Lappenplastiken erscheint die mikrochirurgische Gewebeübertragung von einem Individuum auf das Andere deutlich überlegen. Mittlerweile werden weitere Transplantationen aus China (nach Trauma) und Frankreich (von-Recklinghausen-Tumor) berichtet [1].

Noch immer bemühen sich Laien- und Fachmedien, Task Forces und Ethik-Komitees eifrig um Stellungnahmen und um die wahre Lehre vom Umgang mit dem leidenden Patienten. Ethik-Richtlinien, Ausstattungsvorschriften, Risiko-Nutzen-Analysen und Appelle an die Trainingsbedingungen des Teams werden die Grundfragen jedoch nicht beeinflussen:

1. Mit wieviel Fairness tritt das Team nach monatelangen Vorbereitungen einem geeigneten Patienten gegenüber?

2. Kann der entstellte Gesichts-Versehrte als gleichberechtigter Gesprächspartner fungieren?

3. Werden die akuten, chronischen und Langzeit-Komplikationsmöglichkeiten wirklich in schonungsloser Offenheit dargestellt?

4. Können die psychischen Probleme abgeschätzt werden?

Der enorme Druck, unter dem die entstellten Patienten stehen, zeigt sich daran, dass 71 Prozent von ihnen dem Eingriff zustimmen würden, selbst wenn ein Abstoßungsrisiko von 50 Prozent innerhalb des ersten Jahres bestünde. 77 Prozent entschieden sich für die Transplantation, obwohl mehr als 20 schwerwiegende Komplikationen der Immunsuppression geschildert wurden. Im Vergleich bieten Handtransplantationen konkretes Zahlenmaterial, das trotz Einzelerfolgen bedenklich stimmt: Seit 1998 ereigneten sich bei 17 Handüberpflanzungen 26 Abstoßungskrisen, die bewältigt werden konnten.

Trifft die Beobachtung bei Organtransplantationen auch auf Hände und Gesichtanteile zu, besteht eine Korrelation zwischen der Inzidenz akuter und chronischer Abstoßungsphänomene – eine Katastrophe für die Patienten.

Wie schneiden die beteiligten Fachgruppen bei der Entscheidungsfindung ab? Die Therapiegruppen im Transplantationsteam weisen offensichtlich unterschiedliche Hemmschwellen bei der Indikation auf: Plastische Chirurgen zeigen dabei von allen Beteiligten die größte Zurückhaltung und eine kritische Grundeinstellung zur fazialen Allotransplantation [5].

Ein interessanter Sinneswandel ist beim Royal College of Surgeons zu beobachten: Während 2004 noch der Begriff „it would be unwise“ benutzt wird, enthält der Report derselben Institution 2007 den Passus „individual patients may proceed with facial transplantation“.

Erinnern wir uns an den Enthusiasmus von 1995, mit dem vaskularisierte Kniegelenksallotransplantate als Lösung angeboten wurden: Es ist verdächtige Stille eingetreten. Auch von Penistransplantaten existieren nur „preliminary reports“.

Wir sollten die Gratwanderung, das Erfolgsstreben und die therapeutischen Großtaten des modernen homo ludens kritisch hinterfragen:

Wie lange bleiben Pioniertaten auf den Ehrentafeln der Medizingeschichte?

1. ASPS (2008) World's third face transplant completed in France. Plast Surg News Heft 3: 5
2. Barker JH, et al (2008) Ethical considerations in human facial tissue allotransplantation. Ann Plast Surg 60: 103
3. Dubernard J-M, et al (2007) Outcomes 18 months after the first human partial face transplantation. N Engl J Med 357: 24
4. Wiesing U (2008) Das neue Gesicht und die ethischen Fragen einer Gesichtstransplantation. Ärztebl Baden-Württbg Heft 1: 24
5. Vasilic D, et al (2008) Plastic surgeon's risk acceptance in facial transplantation. Plast Reconstr Surg 121: 41e

Prof. Dr. med. Hans-UlrichSteinau, Bochum
eMail: hans-ulrich.steinau@bergmannsheil.de

Gesundheitspolitisches Lexikon – die GOÄ

Die Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) stellt für so manchen Arzt eine schwierige Herausforderung dar. Zuletzt umfassend novelliert am 12. November 1982 hält sie mit dem medizinischen Fortschritt längst nicht mehr mit und zwingt zur Analogbewertung. Sie greift überall dort, wo die gesetzliche Krankenversicherung nicht zahlt, also bei privat Versicherten oder gänzlich privaten Leistungen, wie sie in der ästhetischen Chirurgie häufig vorkommen. Bei der Berechnung ästhetischer Leistungen nicht an die GOÄ gebunden, sind reine Privatkliniken, die nicht im Krankenhausverteilungsplan der Länder abgebildet sind.

In allen anderen Fällen gilt, berechnet ein Arzt Pauschalgebühren und gibt seine Leistung dabei teurer ab, als dies nach der GOÄ möglich wäre, so stehen die Chancen in einem Prozess für den Arzt mehr als schlecht.

Ein Prozess droht aber auch bei der Analogbewertung immer wieder. Hilfsweise erlaubt die GOÄ für Leistungen, die in ihr nicht abgebildet werden eine „analoge" Berechnung älterer, vergleichbarer Gebührenordnungsziffern. Zur Lösung dieses Problems wurde ein gemeinsamer Bewertungsausschuss der privaten Krankenkassen und der Bundesärztekammer geschaffen, der neue medizinische Verfahren analysiert und seine analogen Abrechnungsempfehlungen im *Deutschen Ärzteblatt* veröffentlicht. Da diese analoge Berechnung für private Krankenkassen jedoch keinen bindenden Charakter hat, entstehen auch bei korrekter Abrechnung mit der PKV häufig Erstattungsprobleme.

Unterstützung in derartigen Prozessen ist die Kenntnis vorangegangener Urteile zu ähnlichen Fragen. Die DGPRÄC ist bemüht, hier eine Sammlung zu erstellen. ■ KvA

Helfen Sie bitte sich und anderen, indem Sie uns entsprechende Urteile anonymisiert zukommen lassen.

THALGOMED

Die professionelle, kosmetische Beratung, Behandlung und Betreuung in der Ästhetisch-Plastischen Chirurgie.

Kompetente Beratung, Auswahl des richtigen Chirurgen und umfassende Betreuung sind die Erfolgsfaktoren bei ästhetisch-plastischen Eingriffen. Es gibt jedoch Lücken. Außerhalb der Operationen existiert sowohl für die Vorbereitung als auch für die Nachbehandlung der betroffenen Hautregionen kaum professionelle Betreuung.

Als Ergebnis jahrelanger Zusammenarbeit von Ärzten und Kosmetikerinnen hat THALGO mit THALGOMED ein professionelles System für die kosmetische Vor- und Nachbehandlung entwickelt. Autorisierte THALGOMED-Kosmetikerinnen bilden die Brücke zu Ästhetisch-Plastischen Chirurgen, bereiten in Zusammenarbeit mit diesen Haut und Körper professionell-kosmetisch vor und helfen Patienten nach dem Eingriff schnellstmöglich wieder arbeits- und gesellschaftsfähig zu werden.

Informieren Sie sich jetzt.

THALGO MED

THALGOMED ist eine Dienstleistungsmarke der THALGO COSMETIC GmbH

Griesbachstr. 10
76185 Karlsruhe
Tel. +49 (0) 7 21 / 89 33 16-0
Fax +49 (0) 7 21 / 89 33 16-89
www.thalgomed.de
info@thalgomed.de

THALGO AUSTRIA
Tel. +43 (0) 55 22 / 5 43 25
Fax +43 (0) 55 22 / 5 43 66
www.thalgomed.at
info@thalgomed.at

www.tuv.com TÜV ID: 0000007713 LGA Premium Service

Macrolane™ – das erste Produkt zur Konturierung von Körperoberflächen auf Basis von Hyaluronsäure



Frauen und Männer lassen bereits seit vielen Jahren ästhetische Anti-Falten-Behandlungen zur Vorbeugung gegen Hautalterung und Volumenverlusten im Gesicht durchführen. Nun wurde eine neue, nichtchirurgische Behandlung entwickelt, die auch dem Körper anmutige Formen verleiht und verlorenes Volumen umgehend wieder herstellt.
Macrolane™ VRF ist ein innovatives Produkt des schwedischen Biotechnologieunternehmens Q-Med zur Wiederherstellung von verlorengegangenem Volumen und zur Körperkonturierung. Rundungen des Gesäßes können so neu geformt oder eingesunkene Narben ausgeglichen werden. Macrolane kann auch Unebenheiten in Hautoberflächen reduzieren, wie es beispielsweise nach einer Liposuktion der Fall sein kann. Macrolane basiert auf der patentierten NASHA™-Technologie zur Herstellung einer stabilisierten, nichtanimalischen Hyaluronsäure, woraus auch Restylane® besteht, das Produkt zur Anwendung im Gesicht. Die NASHA-Hyaluronsäure ähnelt der im menschlichen Körper vorhandenen Hyaluronsäure und ist daher in der Regel sehr gut verträglich.
Das Produktprogramm beinhaltet Macrolane VRF20 und Macrolane VRF30. Die Formulierungen wurden speziell zur Behandlung unterschiedlicher Körperbereiche entwickelt, um damit individuelle Bedürfnisse und Notwendigkeiten berücksichtigen zu können. VRF30 bewirkt eine stärkere Hebekapazität, VRF20 eine geringere Hebekapazität im Gewebe.
Die Behandlung mit Macrolane hinterlässt keine Narben. Weder eine Vollnarkose noch ein längerer Krankenhausaufenthalt sind notwendig. Die Anwendung wird unter lokaler Betäubung in einem sterilen klinischen Umfeld durchgeführt und dauert in der Regel zwischen 30 und 90 Minuten. Der Patient kann sofort nach der Behandlung nach Hause gehen. Minimale Ausfallzeiten garantieren eine rasche Wiederaufnahme von Arbeit und Freizeitaktivitäten. ■

Q-Med GmbH
Berliner Ring 89, 64625 Bensheim
Telefon 06251/770 790, Fax 06251/770 7911
E-Mail: info.germany@q-med.com

Pharmaindustrie darf keine teuren Geschenke machen

Pharmaunternehmen dürfen Ärzten keine teuren Geschenke machen. Das besondere Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient gebietet es, dass der Mediziner bei der Verschreibung von Medikamenten sich allein von den Interessen des Kranken leiten lässt. Dies entschied jüngst das Landgericht München (Az: 1 HK O 13279/ 07). In dem Verfahren ging es einem dpa-Bericht zufolge um ein Pharma-Unternehmen, das Ärzten kostenlose Informationen externer Unternehmensberater und einen um mehrere hundert Euro billigeren Wasserspender angeboten hatte. Geklagt hatte ein Verband von Arzneimittelherstellern, der sich mit der Zusammenarbeit der pharmazeutischen Industrie mit Ärzten beschäftigt. Die Angebote der beklagte Firma hielt der Verband für unlauter. Die Ärzte würden dadurch motiviert, als Gegenleistung die Medikamente des Unternehmens zu verschreiben, lautete sein Argument. Die beklagte Pharmafirma bestritt hingegen eine Beeinflussbarkeit der Ärzte. Außerdem gelte das Verbot von Geschenken im Heilmittelwerbegesetz nur für direkt auf das Produkt bezogene Werbung, nicht aber für reine Imagewerbung. Das Gericht war jedoch anderer Meinung und verbot dem Unternehmen solche Angebote. Das Urteil ist noch nicht rechtskräftig. ■



Antrag der CDU/CSU-Fraktion und der SPD im Bundestag:

Missbrauch bei Schönheitsoperationen gezielt verhindern – Verbraucher umfassend schützen

Ende Oktober wurde der von der CDU/CSU und SPD Fraktion unter aktiver Beteiligung von Dr. Marita Eisenmann-Klein entwickelte Antrag erstmals im Gesundheitsausschuss und dann im Bundestag beraten. Im Rahmen der ersten Lesung des Antrages am 24. Oktober wurden die politischen Positionen ebenso deutlich, wie das „gesunde" Halbwissen mancher Abgeordneter in diesem Bereich.

So berief sich Mechthild Rawert (MdB SPD) auf die seit Mai 2007 immer wieder auftauchende Expertenkommission zum Qualitätsmanagement in der ästhetischen Medizin, initiiert vom Ministerpräsidenten Harald Ringstorf, Prof. Dr. Hans-Robert Metelmann, Minister a.D., Rektor der Universität Greifswald und Mund-Kiefer-Gesichtschirurg, sowie der DGPW. Auch die DGPRÄC war zur Beteiligung an diesem Gremium eingeladen, hat nach der ersten gemeinsamen Sitzung im Juli 2007 aber zunächst ein Konzept erbeten, um über eine Teilnahme entscheiden zu können. Dies ist bis heute nicht eingetroffen, der Bundestag aber offenbar besser informiert. Zitat aus dem Wortprotokoll: „Mittlerweile hat sich eine Expertenkommission zum „Qualitätsmanagement in der ästhetischen Medizin" bei der „Deutschen Gesellschaft für Plastische und Wiederherstellungschirurgie" gebildet. Sie wird Qualitätsstandards entwickeln, die später auch zur Grundlage für die Ausbildung der Ärzte und Ärztinnen in der ästhetischen Medizin werden können und aktuelle Missstände helfen zu beseitigen. Solche Standardsetzungen unterstützen wir." Gemeinsam mit den Fachgesellschaften der Hals-, Nasen- und Ohrenärzte sowie der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen hat die DGPRÄC reagiert und Mechthild Rawert brieflich auf die Weiterbildungshoheit der Kammern hingewiesen sowie deutlich gemacht, dass der Patientenschutz sich in diesem Bereich lediglich durch eine Änderung des Berufsrechtes und nicht über eine weitere Verwirrung der Patienten erreichen lässt.

Auch die Alibifunktion des Antrages wurde in der Debatte deutlich,

Kernpunkte des Antrags sind folgende Forderungen des Bundestages:

- Die Medien werden zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Thema „Schönheitsoperationen" aufgerufen. Insbesondere sollten zielgruppentypische Seriensendungen für Jugendliche sich des Themas in geeigneter und kritischer Weise annehmen.
- Die ärztliche Selbstverwaltung wird aufgerufen, über das Thema Schönheitsoperationen sachgerecht aufzuklären, einen Kriterienkatalog als Wegweiser für die Patienten zu erarbeiten, der Nachfrager von Schönheitsoperationen dabei unterstützen kann, eine Qualitätsauswahl unter den Anbietern solcher Gesundheitsleistungen zu treffen. Ein solcher Wegweiser könnte dazu beitragen, zumindest unerwünschte Folgekomplikationen solcher Operationen zu minimieren.

Die Bundesregierung ist aufgefordert:

- die Entwicklung im Bereich der Schönheitsoperationen, insbesondere bei Jugendlichen, kritisch zu beobachten,
- nicht darin nachzulassen, einen kritischen Umgang mit Schönheitsoperationen zu fördern, wie bereits im GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz und im Heilmittelwerbegesetz geschehen, und weitere Handlungsspielräume auch im Bereich der Werbung zu prüfen.

Der Bundestag appelliert an die Länder:

- sich dafür einzusetzen, dass die Überwachungsbehörden der Länder für die Berufsausübung verstärkt bei schönheitschirurgischen Eingriffen darauf achten, dass nur entsprechend qualifizierte Personen solche Eingriffe vornehmen und Heilkunde nur von dazu befugten Personen ausgeübt wird.
- die Verpflichtung des Nachweises eines umfassenden Haftpflichtversicherungsschutzes zu kodifizieren,

Bundesregierung und Länder sind in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich aufgerufen:

- berufsrechtliche und sonstige rechtliche Regelungen für Verbote von nicht medizinisch indizierten Schönheitsoperationen an Minderjährigen zu prüfen.

wird im Zuge der Beratung und im Antrag selbst doch auch die Einführung einer angemessenen Beteiligung der Patienten an den Folgekosten medizinisch nicht indizierter Maßnahmen als Akt des Verbraucherschutzes verkauft. Zitat aus dem Antrag: „Die Folgebehandlungen missglückter Eingriffe oder bei Komplikationen stellen nicht nur eine große Belastung für die Geschädigten dar, sondern belasten auch die Versichertengemeinschaft mit zunehmenden Kosten. Deshalb gibt es zukünftig eine stärkere Eigenverantwortung für die Behandlung von Folgeerkrankungen aufgrund nicht notwendiger medizinischer Eingriffe – zum Beispiel bei Komplikationen in Folge von Schönheitsoperationen oder Piercing. Denn es handelt sich um freiwillige Eingriffe ohne medizinische Indikation, mit deren Folgen die Solidargemeinschaft nicht belastet werden darf."

Nachdem am 21. Februar die zweite Beratung im Gesundheitsausschuss erfolgte, ist nun für Ende April die Anhörung im Bundestag geplant. Vorbereitend und begleitend ist die DGPRÄC hier über die Geschäftsstelle konstant eingebunden. Gerne informiert Sie Kerstin van Ark tagesaktuell oder lässt Ihnen Unterlagen dazu zukommen. ■ KvA

Aufgepickt

Klinik „beethovenstraße" in Köln spart Ärzte ein:

„Informationsgespräche mit behandelnden Patienten sind möglich"

(Zitat von der Web-Seite der Klinik)

Juvéderm® Ultra: Hyaluronsäure-Filler mit Lidocain nun in Europa verfügbar

Beim International Master Course on Aging Skin (IMCAS) in Paris gab Allergan, der Hersteller von Vistabel®, die Markteinführung von Juvéderm® Ultra zur Behandlung von Gesichtsfalten bekannt. Juvéderm Ultra ist ein Hyaluronsäure-Filler, der durch das enthaltene Lokalanästhetikum Lidocain eine nahezu schmerzfreie Injektion erlaubt. Laut der beim IMCAS veröffentlichten Vorabergebnisse einer Studie an 60 Frauen empfanden 81 Prozent der Patientinnen, denen der neue Filler injiziert wurde, keinen oder nur leichten Schmerz. Das viskoelastische Gel wird mithilfe einer feinen Nadel injiziert, durch den guten Fülleffekt verleiht es neues Volumen sowie eine gleichmäßigere Oberfläche. Das Produkt gibt es in drei verschiedene Varianten: Dies ermöglicht dem Anwender, jedem Patienten eine individuell auf die Faltentiefe und -lokalisation maßgeschneiderte Behandlung zukommen zu lassen. Juvéderm Ultra ist der einzige Filler, der unter Anwendung einer weiterentwickelten 3D-Hyaluronsäure-Matrix produziert wird. Mit diesem fortschrittlichen Verfahren wird ein hoch gereinigtes Gel mit viskoelastischer Konsistenz hergestellt, das sich leicht im Gewebe verteilt, der Haut natürliche Fülle und Vitalität zurückgibt und so ihre Elastizität und Geschmeidigkeit verbessert. Durch diese Eigenschaften lassen sich bei der Mehrzahl der Patienten mit nur einer einzigen Behandlung optimale Ergebnisse erzielen, die bis zu einem Jahr anhalten.

Juvéderm Ultra in drei unterschiedlichen Formulierungen:

- Juvéderm® ULTRA 2, eine hoch quervernetzte Formulierung für die sanfte Korrektur von Gesichtsfältchen.
- Juvéderm® ULTRA 3, eine hoch quervernetzte Formulierung für mehr Flexibilität bei der Konturierung und Auffüllung von moderaten bis mitteltiefen Gesichtsfalten sowie Nasolabial- und Mundfalten.
- Juvéderm® ULTRA 4, eine höher quervernetzte stabile Formulierung zur Auffüllung und Korrektur tieferer Gesichtsfalten, sowie Volumendefekten an Wangen und Kinn.

Juvéderm Ultra ist allgemein gut verträglich; zu den häufigsten Nebenwirkungen gehören eine vorübergehende Rötung der Injektionsstelle, Schwellungen, Schmerzen/Empfindlichkeit, Festigkeit, Knötchen und Blutergüsse. Der Filler darf nicht angewendet werden bei Patienten mit schweren Allergien. Da Juvéderm Ultra Spuren grampositiver Bakterienproteine enthält, ist es bei Patienten mit bekannten Überempfindlichkeiten kontraindiziert. ■

Pharm-Allergan GmbH
Pforzheimer Straße 160, 76275 Ettlingen
Telefon 07243/501-0
E-Mail: reception_ger-agn@allergan.com

Privatliquidation: Für Chefärzte der Uniklinik wird Nutzungsentgelt fällig

Universitätsprofessoren für Medizin, denen in ihrer Eigenschaft als Chefärzte der Universitätskliniken die stationäre Behandlung von Privatpatienten in der Klinik aufgrund eines Behandlungs- und Liquidationsrechts gestattet ist, haben für die Inanspruchnahme der Infrastruktur der Klinik ein Nutzungsentgelt zu entrichten, das hat jetzt das Bundesverwaltungsgericht entschieden (Az.: 2 C 27/06). Ein Nutzungsentgelt, das die Erstattung der Kosten des Krankenhauses sowie einen Vorteilsausgleich in Höhe von 20 von Hundert der Bruttoeinnahmen aus den Privatbehandlungen umfasst, sei nicht zu beanstanden, so die Richter. Beamtete Chefärzte sind nach der Bundespflegesatzverordnung verpflichtet, diejenigen Abzüge zu erstatten, die das Krankenhaus aufgrund der Behandlung von Privatpatienten bei den Pflegesätzen hinzunehmen hat. Zusätzlich sieht die einschlägige nordrhein-westfälische Rechtsverordnung einen Vorteilsausgleich in Höhe von 20 v. H. der bezogenen Bruttoeinnahmen vor. Damit soll der wirtschaftliche Nutzen abgegolten werden, den die Chefärzte aus der Inanspruchnahme der Infrastruktur des Krankenhauses für ihre dort ausgeübte private Erwerbstätigkeit ziehen. Nach Auffassung des Gerichts gibt es keinen verfassungsrechtlichen Grundsatz, dass den Chefärzten mindestens die Hälfte der Bruttoeinnahmen verbleiben muss. Vielmehr reiche es aus, dass der Vorteilsausgleich sachlich gerechtfertigt und der Höhe nach angemessen ist. Dies ist hier im Hinblick auf den Wettbewerbsvorteil gegenüber niedergelassenen Ärzten bejaht worden. Gerade Universitätskliniken üben eine erhebliche Anziehungskraft aus, weil Patienten hier zu Recht eine moderne Infrastruktur, hochqualifiziertes Personal und damit eine Behandlung nach neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen erwarten. Diese Anziehungskraft könnten sich beamtete Chefärzte ohne ein unternehmerisches Risiko zunutze machen. ■

Dermatix/Dermatix Ultra In letzter Zeit sind verschiedendlich Irritationen hinsichtlich des Narbentherapeutikums Dermatix™ der Firma Valeant, Eschborn, aufgetreten. Richtig ist, dass Dermatix in der gegenwärtigen Formulierung seit dem 25. Januar 2008 nicht mehr angeboten wird. Im Handel befindliche Ware kann weiterhin verwendet werden. Dermatix wird ersetzt durch Dermatix™Ultra, das „Dermatix" mit neuer Silikontechnologie und optimierter Rezeptur.

Telefon 06196/99889-480, E-Mail: customer-service.fra@valeant.com



Tod nach Kosmetik-Behandlung

Eine 30 Jahre alte Frau aus Anröchte in Nordrhein-Westfalen ist nach einer Kosmetik-Behandlung ins Koma gefallen und gestorben. Gegen die 42-jährige Inhaberin des Kosmetik-Studios aus Lippstadt wird jetzt wegen fahrlässiger Tötung ermittelt. Die Kundin war während einer Schönheits-Behandlung am 15. Januar dieses Jahres mit einer Spritze betäubt worden, dabei wurde offenbar ein Blutgefäß getroffen, denn unmittelbar danach hat die Frau einen Kreislauf-Schock und einen Krampfanfall erlitten. Der Notarzt hat die 30ig Jährige sofort in ein Krankenhaus bringen lassen, wo sie eine Woche im Koma lag, bevor der Hirntod festgestellt wurde. Nach ersten Erkenntnissen der Rechtsmediziner ist das Betäubungsmittel ins Blut gelangt und hat so den Kreislauf-Schock ausgelöst, der zu Sauerstoffmangel im Gehirn führte – was als Todesursache diagnostiziert wurde.

Die Inhaberin des Kosmetik-Salons habe die Frau selbst behandelt, erklärte ein Sprecher der zuständigen Staatsanwaltschaft. „Es ist noch nicht klar, ob das verwendete Medikament nicht möglicherweise verschreibungspflichtig ist.

Kosmetikerinnen ohne Heilpraktiker-Erlaubnis dürfen keine Spritzen geben

Weil das Mittel nicht unter die Haut, sondern direkt in den Blutkreislauf gelangte, bestehe der Verdacht, dass die Spritze unsachgemäß gesetzt wurde.“ Ob eine Kosmetikerin überhaupt eine Betäubungsspritze setzen darf, werde noch geprüft. Die Vorsitzende des Bundesverbandes Deutscher Kosmetikerinnen, Monika Ferdinand, erklärte kurz nach dem Todesfall in Anröchte, dass Kosmetikerinnen ohne Heilpraktiker-Erlaubnis keine Spritzen geben dürften. Dies sei 2006 vom NRW-Oberverwaltungsgericht in Münster in einem Grundsatzurteil eindeutig geregelt worden (s. *Plastische Chirurgie* 3/2006, S. 93). Außerdem forderte Ferdinand dazu auf, den Titel „Kosmetikerin“ zu schützen und die Ausbildung zu standardisieren. Derzeit könne sich jeder Kosmetiker oder Kosmetikerin nennen. ■ CM

Anzeige

Konzessionierte Privatklinik in Hamburg

Konzession nach §30a
für ästhetisch-plastische Chirurgie,
3 Betten – Vollausstattung –
interessante Miete – von Privat abzugeben.

Anfragen an den Verlag unter Chiffre PC-0108

Riesenhand erfolgreich operiert



Der Mann mit der angeblich weltweit größten Hand ist in einem Krankenhaus in Shanghai erfolgreich operiert worden: Der 24jährige Liu Hua leidet unter Makrodaktylie – was zu partiellem Riesenwuchs einzelner Finger oder Zehen führt. Bei dem jungen Mann war die linke Hand betroffen, an der Daumen, Zeigefinger und Mittelfinger riesige Ausmaße angenommen hatten. Auch der linke Arm hatte sich immer weiter vergrößert. Vor dem Eingriff im Juli 2007 maßen der Daumen des Patienten 26 Zentimeter, der Zeigefinger 30 und der Mittelfinger 15 Zentimeter, das Gewicht des linken Armes betrug rund zehn Kilo. Da das Wachstum der Finger stoppte, entschlossen sich die plastischen Chirurgen des Shanghai No.9 People’s Hospital zur OP, bei der sie in rund sieben Stunden über fünf Kilogramm Fleisch und Knochen an der Hand des Patienten entfernten. Nach der Rehabilitation wird der Mann nach Auskunft der Ärzte seine linke Hand endlich wieder gebrauchen können. In einem zweiten Eingriff sollen in einigen Monaten Schulter und Arm umgestaltet werden. ■



Geschmeidig, sanft & lange wirksam

Eine neue Filler-Dimension

- Ihre Patienten fühlen den Unterschied: Die Zugabe von 0,3 % Lidocain ermöglicht ein nahezu schmerzfreies Behandlungserlebnis.[1]
- Geschmeidig fließendes, homogenes Gel für eine leichte und kontrollierte Injektion.
- Weiterentwickelte 3D-Hyaluronsäure-Matrix für eine bis zu 12 Monate lang anhaltende Wirkung[2] und einen natürlich aussehenden Fülleffekt.



Das neue Produkt von Allergan, dem Hersteller von BOTOX® und VISTABEL®.

Juvéderm® ULTRA

ALLERGAN

Pharm-Allergan GmbH • Pforzheimer Str. 160 • 76275 Ettlingen • Telefon 07243 - 501 0 • Telefax 07243 - 501 100

1) Pinsky MA et al, presented at ASAPS, New York, April 2007. Das auf dem US-Markt erhältliche Juvéderm® ULTRA, auf das sich die Studie bezieht, enthält kein Lidocain. 2) de Boulle, Raspaldo, Levy Poster Präsentation IMCAS 2007

Aus der Deutschen Gesellschaft für Senologie (DGS)

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen, als Ihr Vertreter im Beirat der Deutschen Gesellschaft für Senologie (DGS), Leiter eines erfolgreich rezertifizierten Brustzentrums und Mitglied der Fortbildungsakademie der DGS möchte ich Sie über folgende Sachstände informieren und zum Mitdenken und Mittun anregen.

■ Im Frühjahr 2008 wird bundesweit auf folgenden Veranstaltungen die neue S3-Leitlinie für Diagnostik und Therapie beim Mammakarzinom vorgestellt. Für unseren Berufsverband haben aktiv in den vergangenen drei Jahren u. a. mitgewirkt, Dr. G. Maiwald (Vorstandsmitglied DGS, Ingolstadt) und Dr. M. Marx (wiss. Beirat DGS, Görlitz). Folgende Termine zur Veröffentlichung der neuen S3-Leitlinie wurden festgelegt und sollten durch senologisch orientierte Kollegen unseres Berufsverbandes wahrgenommen werden, den genauen Ort entnehmen Sie bitte der Homepage der *Deutschen Gesellschaft für Senologie*:

➔ Dresden 5.4.2008, Köln 26.4.2008, München 7.6.2008, Berlin 28.6.2008. In Dresden und Berlin nimmt M. Marx an der Präsentation der neuen S3-Leitlinie als Referent teil.

■ Die AGO-Mamma (Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie) hat mit Beginn 2008 in ihren Leitlinien den freien Gewebetransfer zur Therapie von Brusterkrankungen mit einem *Plus* gekennzeichnet. Dies bedeutet, die von plastischen Chirurgen vorgenommenen realisierten freien Gewebetransfers zur Brustrekonstruktion werden *eindeutig* und dies *erstmalig* in der Bundesrepublik auch von Seiten der Gynäkologie empfohlen.

■ Die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Senologie, dieses Jahr in Stuttgart – 30.10. bis 1.11.2008 –, sollte als Plattform für eine offene und kollegiale Diskussion im Fachgebiet der Senologie dienen und unseren Integrationswillen durch fachliche Kompetenz und wissenschaftliches Interesse transparent machen. Wir bitten daher um rege auch inhaltliche Beteiligung. Abstract-Deadline ist der 15. Juni 2008.

■ Als Mitglied der Fortbildungsakademie der Deutschen Gesellschaft für Senologie (DGS) bitte ich alle Kolleginnen und Kollegen, die einen ihrer Schwerpunkte der Senologie widmen, sich aktiv am Ausbildungsgeschehen der DGS zu beteiligen. Der interdisziplinäre Charakter von Fortbildungsveranstaltungen steht im Vordergrund.

■ *Ende August 2008 haben wir in Görlitz für Assistenzärzte mit senologischem Schwerpunkt unsere Campinski-Tage der Senologie organisiert und sind stolz, mit Prof. Dr. Günter Germann (Präsident DGPRÄC) und Prof. Dr. D. Wallwiener (Vorsitzender DGS) zwei Schirmherren gefunden zu haben, um zu Low-budget-Preisen (44,44 Euro) drei Workshop-Tage (Operationen sowie Theorietag) in der östlichsten Metropole Deutschlands anbieten zu können. Das Programm wird Ihnen demnächst zugehen. Referenten sind kompetente Brusttherapeuten aller Fachgebiete, u. a. Dr. H. Lampe (FF/M).*

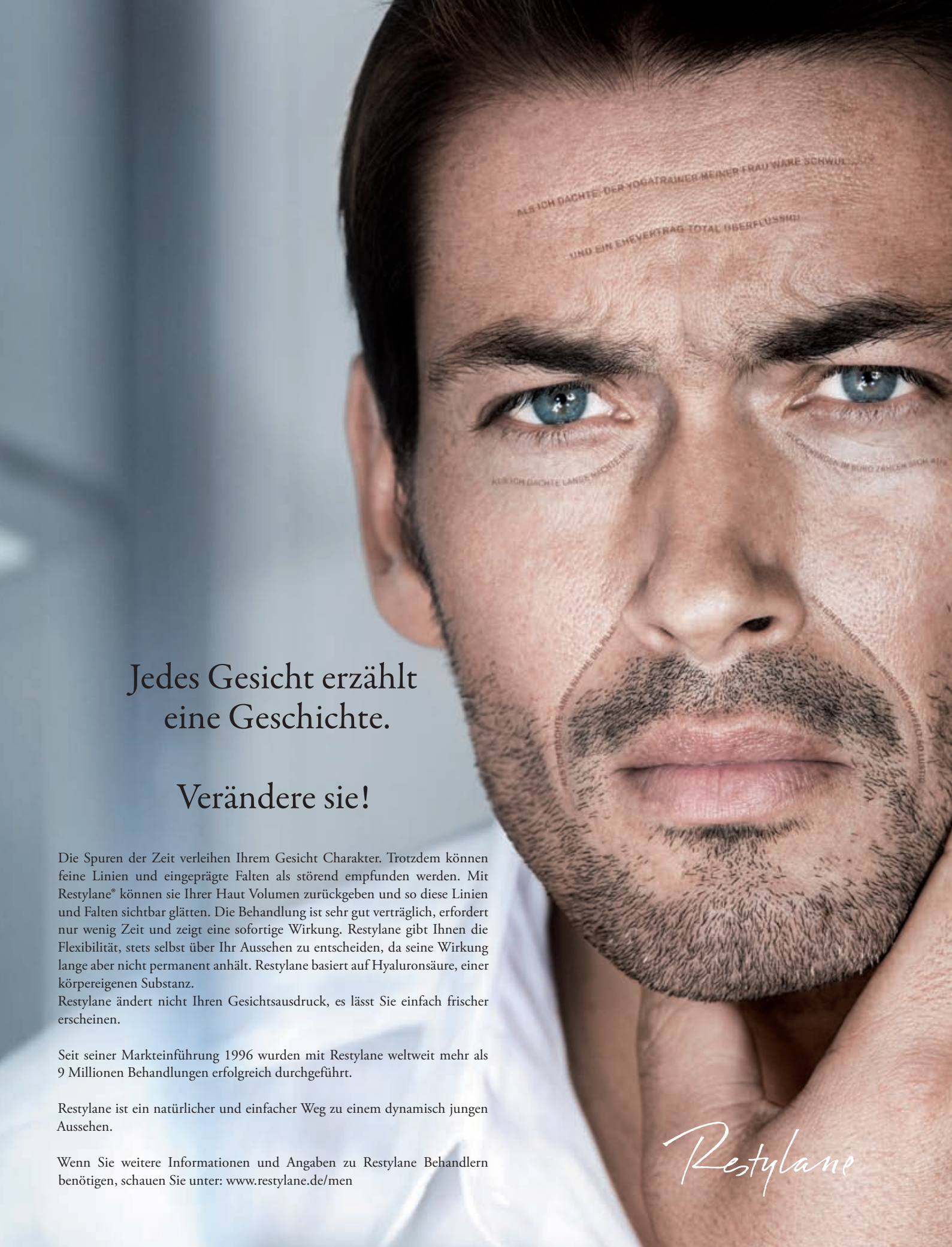
■ Als Kooperationspartner des Universitätsbrustzentrums Tübingen wird im Jahre 2008 eine prospektiv randomisierte Multizenterstudie unter aktiver Mitarbeit des Mammazentrum Ostsachsen am Städtischen Klinikum Görlitz unter der Leitung von M. Marx initiiert. Studienleiter ist der Vorsitzende der DGS, D. Wallwiener. Hiermit ist es gelungen, die mehr als achtjährige Erfahrung am Städtischen Klinikum Görlitz, Klinik für Plastische, Rekonstruktive und Brustchirurgie unter Leitung von Chefarzt Dr. St. Handstein (Mitglied DGPRÄC, BQS), mit konsequenter intraoperativer hochauflösender Ultraschallassistenz bei der operativen Resektion von invasiven Mammakarzinomen, aus dem Erfahrungsstatus in wissenschaftliche Rahmenbedingungen zu konvertieren. Die Ergebnisse unserer Arbeit der vergangenen Jahre wurden aktuell ausgewertet und werden 2008 zur Publikation eingereicht.

■ Der bereits rund 8000mal über Selbsthilfegruppen, Brustzentren und Praxen an Betroffene verteilte Ratgeber „Brustamputation – wie geht es weiter?“ des Bundesverbandes der Frauenselbsthilfe nach Krebs klärt umfassend über die Möglichkeiten der Brustrekonstruktion, insbesondere mit Eigengewebstransplantation durch freien Gewebetransfer auf. An der textlichen und gestalterischen Zusammenstellung war M. Marx, maßgeblich beteiligt.

Der Ratgeber wird aktuell nachgedruckt und ist dann abrufbar bei der Frauenselbsthilfe nach Krebs e.V.
„Haus der Krebs-Selbsthilfe“
Thomas-Mann-Straße 40, 53111 Bonn,
Tel. 0228/33889-400, Fax 33889401

Für Rückfragen stehe ich Ihnen, liebe Mitglieder jederzeit zur Verfügung.

Mit kollegialem Gruß
Dr. Mario Marx



Jedes Gesicht erzählt eine Geschichte.

Verändere sie!

Die Spuren der Zeit verleihen Ihrem Gesicht Charakter. Trotzdem können feine Linien und eingeprägte Falten als störend empfunden werden. Mit Restylane® können sie Ihrer Haut Volumen zurückgeben und so diese Linien und Falten sichtbar glätten. Die Behandlung ist sehr gut verträglich, erfordert nur wenig Zeit und zeigt eine sofortige Wirkung. Restylane gibt Ihnen die Flexibilität, stets selbst über Ihr Aussehen zu entscheiden, da seine Wirkung lange aber nicht permanent anhält. Restylane basiert auf Hyaluronsäure, einer körpereigenen Substanz.
Restylane ändert nicht Ihren Gesichtsausdruck, es lässt Sie einfach frischer erscheinen.

Seit seiner Markteinführung 1996 wurden mit Restylane weltweit mehr als 9 Millionen Behandlungen erfolgreich durchgeführt.

Restylane ist ein natürlicher und einfacher Weg zu einem dynamisch jungen Aussehen.

Wenn Sie weitere Informationen und Angaben zu Restylane Behandlern benötigen, schauen Sie unter: www.restylane.de/men

Restylane

Neue Hyaluronsäure-Fertigspritze von Teoxane



Schweizer Unternehmen Teoxane Laboratories hat seine Produktpalette Teosyal® – ein umfassendes Komplettsortiment verschiedener Präparate zur Faltenaugmentation auf Hyaluronsäurebasis – um eine neuartige, optimierte Fertigspritze erweitert: Die Spritze ist aus hochwertigem Glas hergestellt und läßt sich aufgrund ihrer kürzeren Maße, dem breiten Kolben, einer speziellen ergonomischen Form sowie durch den leicht abnehmbaren Schraubverschluss besonders einfach bedienen. Hinzu kommen der anwenderfreundlich konzipierte um 360 Grad drehbare Ansatz der Spritze und ihre präzise Einteilung in 0,025 Milliliter-Schritten.

Alle Hyaluronsäure-Produkte der Teosyal-Palette werden im hauseigenen Labor des Unternehmens entwickelt und hergestellt und bestehen aus biofermentativ hergestellter, viskoelastischer Hyaluronsäure nichttierischen Ursprungs. Vor der Injektion ist somit kein Allergietest erforderlich. Durch den sehr geringen Gehalt an bakteriellen Toxinen – der mit weniger als 0,2 EU/g weit unter der erforderlichen Grenze von 12,5 EU/g liegt – sind die Teosyal-Produkte zudem außerordentlich gut verträglich. ■

Teoxane GmbH
Angerbrunnenstraße 12
85356 Freising
Telefon 08161/14805 - 0
Fax 1480515
E-Mail: info@teoxane.de
www.teoxane.de

Personalia

Michael Sauerbier in den USA für mikrochirurgische Arbeit ausgezeichnet


M. Sauerbier

Prof. Dr. med. Michael Sauerbier, bis September 2007 Oberarzt in Ludwigshafen und seitdem Chefarzt der Klinik für Plastische, Hand- und Rekonstruktive Chirurgie am Krankenhaus Hofheim, ist von der American Society for Reconstructive Microsurgery Mitte Januar 2008 bei deren Kongress in Los Angeles als erster Deutscher zum „Godina Traveling Fellow“ ernannt worden – für das Jahr 2008. Die Auszeichnung für wissenschaftliche Erfolge, die bisher weltweit 14 Plastische Chirurgen erhalten haben, geht auf Professor Marko Godina, einen der Pioniere der Mikrochirurgie, zurück. Sauerbier erhält als Preisträger ein Reisestipendium, das ihm den Besuch internationaler mikrochirurgischer Zentren in Asien, Amerika und Europa ermöglichen und die Gelegenheit bieten soll, Vorträge zu halten, das Fach zu lehren und Impulse für die eigene Tätigkeit zu gewinnen.

Detlev Erdmann zum Assistant Professor in Durham ernannt


D. Erdmann

Dr. med. Detlev Erdmann, M.D., Ph.D., M.H.Sc., bis 2005 Oberarzt bei Prof. Dr. G. Germann in Ludwigshafen und zwischenzeitlich bei L. Scott Levin an der Division of Plastic, Reconstructive, Maxillofacial and Oral Surgery der altehrwürdigen Duke University in Durham, North Carolina, USA, tätig, wurden vor wenigen Wochen zum Assistant Professor ernannt.

Karsten Hemmrich für Experimentelle Plastische Chirurgie habilitiert


K. Hemmrich

Dr. med. Karsten Hemmrich, Assistenzarzt an der Universitätsklinik für Plastische Chirurgie, Hand- und Verbrennungschirurgie der RWTH Aachen (Pallua), hat sich im Alter von 29 Jahren für das Fach Experimentelle Plastische Chirurgie habilitiert. Seine Arbeit beschäftigt sich mit den Stammzellen des Fettgewebes und insbesondere mit der Potenz dieser Zellen, Weichgewebedefekte in Zukunft durch Gewebszüchtungsverfahren rekonstruieren zu können.

Dietmar Löffler neuer Chefarzt in der Bonner Jungbrunnen- Klinik

Dr. med. Dietmar Löffler ist seit Januar 2008 neuer Chefarzt der Abteilung für Plastische und Ästhetische Chirurgie der Bonner Jungbrunnen-Klinik Dr. Fratila GmbH. Löffler, Mitbegründer und leitender Chefarzt der Kö-Klinik in Düsseldorf, bekannt durch die Fernsehsendung „The Swan“, wird das Team der Jungbrunnen-Klinik verstärken.

Den Standard verbessern

Endoskope und Instrumente für die Plastische Chirurgie von KARL STORZ



STORZ
KARL STORZ — ENDOSKOPE
THE DIAMOND STANDARD

KARL STORZ GmbH & Co. KG, Mittelstraße 8, D-78532 Tuttlingen/Deutschland, Telefon: +49 (0)7461 708-0, Fax: + 49 (0)7461 708-105, E-Mail: info@karlstorz.de
KARL STORZ Endoskop Austria GmbH, Landstraßer-Hauptstraße 146/11/18, A-1030 Wien/Österreich, Tel.: +43/1/715 60470, Fax: +43/1/715 60479, E-Mail: storz-austria@karlstorz.at
www.karlstorz.com

PL-CHIR 1.1/D/12/03/A

Rufschädigung: Patient muss Kosten des Arztes zahlen

Bekanntermaßen verläuft die Beziehung zwischen Arzt und Patient nicht immer harmonisch: Ein Mediziner muss grundsätzlich mit Kritik an seiner Vorgehensweise rechnen und sollte souverän und sachlich damit umgehen. Gehen die Vorwürfe eines Patienten jedoch über eine – möglicherweise berechtigte – Kritik hinaus und beschädigen den Ruf des Arztes, so muss der unzufriedene Patient die dem Arzt entstehenden Anwaltskosten übernehmen, das hat jetzt das Amtsgericht Bielefeld entschieden (Az.: 4 C 498/05). In vorliegenden Fall hatte ein Chefarzt geklagt, gegen den eine Patientin trotz zweimaliger einwandfreier Behandlung bei der Staatsanwaltschaft Strafanzeige wegen unterlassener Hilfeleistung erstattet hatte. Zudem hatte sich die Patientin sowohl bei der Ärztekammer Westfalen-Lippe als auch bei der Geschäftsführung des Krankenhauses beschwert. Im Rahmen der staatsanwaltschaftlichen Ermittlungen war sogar eine Durchsuchung im Krankenhaus durchgeführt worden. Die Patientin hatte behauptet, trotz akuter Beschwerden über mehrere Stunden keine ärztliche Hilfe bekommen zu haben und nicht behandelt worden zu sein.

Nachdem die Staatsanwaltschaft ihre Ermittlungen wegen erwiesener Unschuld des Arztes eingestellt hatte, klagte der Arzt gegen die Patientin auf Ersatz der ihm entstandenen Anwaltskosten. Das Amtsgericht gab ihm Recht und verurteilte die Patientin dazu, dem Arzt die Anwaltskosten in Höhe von 4000 Euro zu erstatten. Zwar gebe es ein Recht auf freie Meinungsäußerung. Eine „bewusst unwahre Schilderung“ von Tatsachen habe indes sogar strafrechtliche Relevanz und könne als Verleumdung gelten. Der unberechtigte Vorwurf der unterlassenen Hilfeleistung stelle – so das Gericht– „einen tiefen Eingriff in die berufliche Individualsphäre des Arztes“ dar. ■

„Schönheitschirurg“ muss fünf Jahre in Haft

Mit seinem Urteil vom November 2007 hat das Hamburger Landgericht einen Schlussstrich unter die diversen Klagen gegen den Hamburger „Schönheitschirurgen“ Roland St. gezogen, der zu fünf Jahren Haft wegen fahrlässiger Tötung verurteilt wurde. Der 46jährige Mediziner – eigentlich ein Mund-Kiefer-Gesichtschirurg – hatte im Dezember 2005 in seiner Barmbeker Praxis bei einer jungen Frau eine Nasenoperation durchgeführt, bei der es zu schwersten Komplikationen kam (siehe *Plastische Chirurgie* 1/2007, S.13). Die Mutter zweier kleiner Kinder fiel ins Koma und starb drei Tage später, weil der Arzt die aufgetreten Herz-Kreislaufprobleme zu spät bemerkt hatte.

Der Angeklagte leidet an „hemmungsloser Überschätzung seiner Person und Fähigkeiten“

Wie bereits bei den vorangegangenen Prozesstagen zeigte sich der Angeklagte während der Urteilsverkündung komplett uneinsichtig und versuchte mehrfach den Richter zu unterbrechen. Die Schwierigkeit des Verfahrens habe nicht bei medizinischen Fragen gelegen, „sie lag in der Person des hier Angeklagten“, bei dem Gutachtern zufolge „eine schwere narzisstische Persönlichkeitsstörung“ festzustellen sei, konstatierte das Gericht. Der Chirurg leide an „hemmungsloser Überschätzung seiner Person und seiner Fähigkeiten.“ Selbst in juristischen Fragen sei er unbelehrbar geblieben. So hatte der Angeklagte im Prozess wiederholt ausgeführt, dass er keine Verantwortung trage, sondern die hinzu gerufenen Notärzte schuld am Tod der Patientin gewesen seien beziehungsweise die Ärzte im Krankenhaus Barmbek, wo die Frau nach drei Tagen im Koma starb. Dazu der Richter: „Die Ursache für das Versterben der Frau liegt allein bei Ihnen, damit sind Sie der Verantwortliche.“ Gegen den Arzt wurde früher bereits wegen Betrugs in zehn Fällen und zweifacher fahrlässiger Körperverletzung eine weitere Haftstrafe verhängt, jetzt hat das Gericht ihm außerdem ein fünfjähriges Berufsverbot auferlegt. Dass Roland St. auch seine Approbation verliert gilt als sehr wahrscheinlich. ■ CM



©bilderbox.de



MERZ. Modulare Konzepte

Für sichtbar schöne Haut

MERZ. Modulare Konzepte: Kompetenz in der ästhetischen Medizin.

Hyal-System® zur Hautverjüngung.

Belotero® zur Behandlung von mittleren bis tiefen Falten sowie zur Lippenaugmentation.

Hyal-System®
Verjüngt die Haut auf ganzer Fläche.

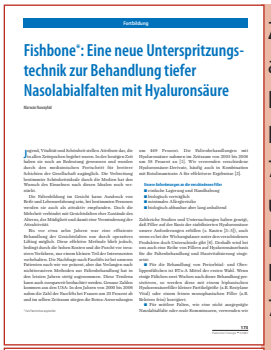
BELOTERO®
Der Hyaluronsäure-Filler mit CPM®

Scherz lass nach!

Wie bekommt man vier Elefanten in einen VW-Käfer? Zwei hinten, zwei vorn. Die Lösung ist einfach und logisch, dennoch abwegig – ein Scherz, was sonst. In der Antwort werden die Größenordnungen missachtet und damit willkürlich inkompatible Ebenen der Logik unzulässig zusammengeführt. Damit entpuppt sich die Eingangsfrage eindeutig als Scherz. So einfach ist es nicht immer. Denn das Phänomen der unzulässigen Zusammenführung verschiedener Ebenen ist weit verbreitet, insbesondere in Politik und Wissenschaft. Fazit: A richtig, B richtig, Verknüpfung falsch.

Ein Beispiel aus „Plastische Chirurgie“ Heft 3/2007, Seite 173–177: Wie stabilisiert man eingesunkene Nasolabialfalten? Man nimmt ein partikuliertes Hyaluronsäure-Gel und bildet in der Dermis ein dreidimensionales Gerüst. Man kann darüber streiten, ob „Fishbone“ diese Technik ähnlich der Schienenverlegung bei der Eisenbahn richtig beschreibt. Wenn man jedoch davon ausgeht, dass die Dermis der Wangen kaum stärker ist als 1 mm, der Durchmesser der 27G Nadel 0,5 mm und der Nadelschliff 1,4 mm misst, ist man doch über den wahren Charakter eines derartigen Beitrages höchst verunsichert – bei all den anderen Ungereimtheiten und windschiefen Analogien. Wie die Leserzuschrift in der folgenden Ausgabe beweist, wurde der Beitrag wohl nicht durchgehend als Scherz verstanden. Fazit: A falsch, B falsch, Verknüpfung richtig.

Ein weiteres Beispiel aus „Plastische Chirurgie“ Heft 4/2007, Seite 211: Wie kann man ein face-lifting vermeiden? Durch abschreckende Aufklärung nur selten. Die Lösung lautet: Durch „liquid lifting“. Das klingt schon von der Wortwahl her verdächtig scherzhaft, etwa wie „Verdünnisierung“. Die Antwort im Beitrag wird auf vermeintlich neue Erkenntnisse zu einem altbekannten Stoff, der Poly-L-Milchsäure gestützt, vielleicht besser bekannt unter der Bezeichnung Poly-L-Lactat. Das liegt dann nicht mehr so weit entfernt von der Lactat-Azidose, und diese ist nicht gerade etwas zum Wohlfühlen. Im Ernst, das Lactat schafft zumindest eines der Probleme des polymeren Derivates. Poly-L-Lactat zerfällt nämlich im Gewebe zu Monomeren und die reagieren stark sauer. Ein Blick über die Schulter zum dermatologischen Kollegen lehrt uns, dass Lactat, also Milchsäure, als alpha-Hydroxy-Säure auch zum Peelen der Epidermis geeignet ist. Daraus soll sich nun aufgrund neuer Erkenntnisse erschließen, dass Poly-L-Milchsäure auch zum dauerhaften Tiefenpeeling im Subkutangewebe geeignet ist? Wenn das kein Scherz ist, dann ist es zumindest die Botschaft vom neuen Kollagen: Liquid lifting als partielle Embriogenese. Da sind wir doch der Wiedergeburt schon sehr nahe. Fazit: A falsch, B falsch, Verknüpfung falsch. ■


Fachbildung

Fishbone“: Eine neue Unterspritzungstechnik zur Behandlung tiefer Nasolabialfalten mit Hyaluronsäure


Nachrichten

Operateur nach absichtlicher Fehldiagnose verurteilt

Liquid-Lifting mit Poly-L-Milchsäure – Verjüngung ohne Skalpell

Zum Artikel
aus
Plastische Chirurgie,
Heft 3,
7. Jahrgang 2007
und
Plastische Chirurgie,
Heft 4,
7. Jahrgang 2007

Dr. med. Johannes Reinmüller
Klinik am Sonnenberg
Leibnizstraße 19, 65191 Wiesbaden

Abgleich Ihrer Mitglieder-Daten

Sehr geehrte Mitglieder, wir bitten Sie herzlich, die bei uns hinterlegten Adressdaten zu prüfen. Einsicht erhalten Sie über **www.plastische-chirurgie.de** im Bereich die DGPRÄC/Mitglieder und Entwicklung. Dieser Aufruf ist insbesondere für **Assoziierte Mitglieder** relevant, hier ist eine Umfrage zur Weiterbildungsqualität geplant. Da diese Umfrage online erfolgt, können nur jene Assoziierten Mitglieder teilnehmen, von denen eine aktuelle E-Mail-Adresse hinterlegt ist. Änderungswünsche bitte an: **info@plastische-chirurge.de**
Die **Ordentlichen Mitglieder** bitten wir herzlich, uns mitzuteilen, welche Weiterbildungsberechtigungen sie haben, damir wir diese Information in unserer Datenbank ergänzen können.

Für Ihre Unterstützung dankt die DGPRÄC-Geschäftsstelle

Sofortrekonstruktion mit freien bilateralen Unterbauchlappen nach prophylaktischer Mastektomie

Stefan Langer[1,3], Beatrix Munder[1], Simone Hellmann[1], Rita Schmutzler[4], Carolin Nestle-Krämling[5], Elena Langer[5], Philipp Richrath[1], Philipp Behrendt[1], Oxana Möller[2], Werner Audretsch[2], Christoph Andree[1]

Basierend auf empirischen Untersuchungen haben Frauen aus Familien mit an Mamma- oder Ovarialkarzinom erkrankten Mitgliedern ein erhöhtes Risiko ebenfalls eine Tumorerkrankung der Brust zu erleiden. Eine familiäre Häufung von malignen Erkrankungen bedeutet eine enorme psychische Belastung für alle Familienmitglieder. Insbesondere junge Frauen, die ein nahestehendes Familienmitglied während der Therapie eines Mammakarzinoms begleiten, wissen welchen Leidensweg diese Frau geht und gegangen ist. Die meist jungen Frauen wollen diesen Leidensweg für sich vermeiden, haben jedoch verständlicherweise einen sehr hohen Anspruch an Diagnostik und Therapie und vor allem an das postoperative Resultat einer eventuell durchgeführten prophylaktischen Mastektomie. Dieser Eingriff ist hochelektiv und sensibel: Es wird die gesunde Brustdrüse einer jungen Frau entfernt. Die Verwendung von Silikonprothesen zum postoperativen Brustaufbau ist bei dem jungen Alter indessen mit Folgekomplikationen behaftet und damit nicht unsere Methode der ersten Wahl [1].

Die beidseitige prophylaktische Mastektomie und Sofortrekonstruktion durch bilaterale Unterbauchlappen gilt als kosmetisch ausgezeichnete Methode mit hoher onkologischer Sicherheit. In der Hand eines geübten Teams ist die Komplikationsrate bei moderaten OP-Zeiten sehr gering, der Benefit für die Patientinnen enorm.

Das Mammakarzinom kann in rund fünf Prozent als erbliche familiäre Erkrankung angesehen werden: Heterozygote Mutationen der Tumorsupressorgene BRCA-1 und BRCA-2 gehen – bei Frauen und Männern – mit einer 80prozentigen Wahrscheinlichkeit an einem Mammakarzinom zu erkranken einher. Des weiteren besteht bei diesen BRCA-1/2-positiven Patienten ein erhöhtes Risiko an einem kontralateralen Mammakarzinom und einem Ovarialkarzinom zu erkranken [2]. Ziel der interdisziplinären Beratung ist die Identifizierung von Frauen und Männern mit hohem Erkrankungsrisiko und Darlegen geeigneter Präventionsmassnahmen. Denn durch engmaschige Kontrolluntersuchungen kann durch eine frühzeitige Tumordiagnose die Reduktion der Mortalität erreicht werden [3]. Durch eine beidseitige Mastektomie kann das Erkrankungsrisiko auf praktisch null gesenkt werden [4].

Liegt eine empirische Wahrscheinlichkeit von über 30 Prozent für eine Erkrankung vor, wird ein genetischer Test angeboten

Die Risikofeststellung erfolgt aufgrund einer senologischen Fremd- und Eigenanamnese. Tabelle 1 gibt die Konstellationen an, bei denen die Patientinnen einer genetischen Beratung vorgestellt werden sollten. Diese Kriterien beruhen auf der Genanalyse von über 5500 Familien des Deutschen Konsortiums, das 12 universitäre Beratungszentren umfasst (Adressen über die Deutsche Krebshilfe).

Das Beratungsgespräch umfasst die drei Bereiche Humangenetik, Gynäkologie/Senologie/plastische Chirurgie und Psychoonkologie mit eingehender Beratung über Vererbungsmodus und Erstellung eines Stammbaums mit Errechung des Lebenszeitrisikos für das individuelle Familienmitglied. Liegt eine empirische Wahrscheinlichkeit von über 30 Prozent für eine Erkrankung vor, wird ein genetischer Test angeboten, der von den Krankenkassen

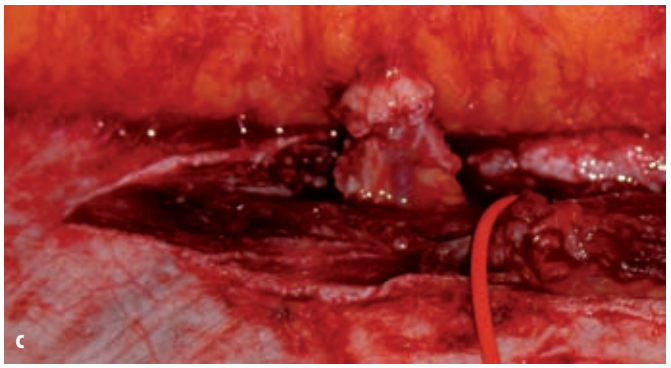
[1] Klinik für Plastische und Ästhetische Chirurgie, [2] Klinik für Senologie, Interdisziplinäres Brustzentrum (IBC), Sana Krankenhaus Düsseldorf-Gerresheim; [3] BG Universitätskliniken Bergmannsheil, Brustzentrum Bochum-Herne; [4] Genetisches Beratungszentrum Universitätsfrauenklinik Köln; [5] Interdisziplinäres Brustzentrum Universitätsfrauenklinik Düsseldorf





Abb. 1 a) Patientin bei positiver BRCA-1 Genanalyse vor bilateraler SSM. b) Postoperativ zeigt sich ein schönes Ergebnis nach bilatDIEAP-Lappen und kreisrunden Hautinseln. Auch die Bauchdeckenstraffung wird von den Patientinnen als sehr schöner Nebeneffekt dieser Operation gesehen. Zirka sechs Monate nach Lappentransfer soll dann die Rekonstruktion des MAK mittels „star-flap" und Tätowierung des Warzenvorhofs folgen.





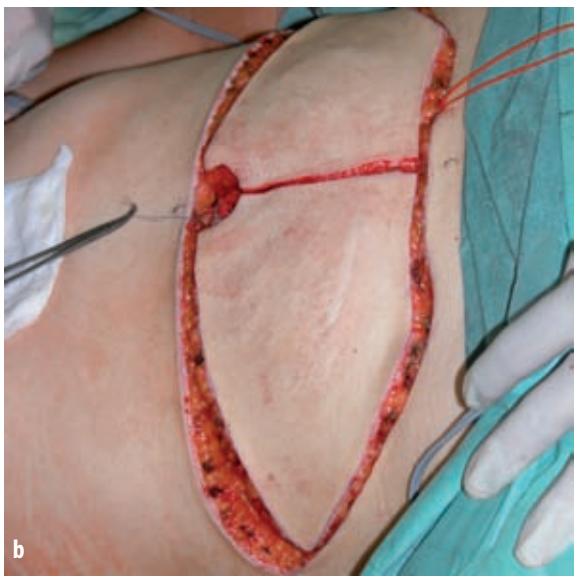




Abb. 2 Identische Situation bei großem Brustvolumen und Ptosis (a). Auch in diesem Fall konnte durch simultane SSM und Wiederaufbau beider Brüste in einer Sitzung das Tumorrisiko der Patientin reduziert werden. Das intraoperative Bild (b) zeigt die beiden Unterbauchlappen umschnitten und die Perforatoren freipräpariert. c) Der Transfer zu beiden simultan freipräparierten Mammaria interna-Gefäßen unter der 3./4. Rippe folgt als nächster Operationsschritt. Die Hautinseln sind oval gewählt, die MAK sind rekonstruiert und tätowiert (d).

übernommen wird. Die Beratung sollte nicht direktiv sein, sondern den Ratsuchenden genügend Bedenkzeit geben und eine Beteiligung an der Entscheidung zur prophylaktischen Therapie ermöglichen [5].

Insbesondere scheinen BRCA-1 positive Patientinnen tumorbiologisch eine schlechtere klinische Prognose zu haben als Patientinnen mit sporadisch auftretendem Mammakarzinom [5]. BRCA-1 positive Karzinome exprimieren meist keine Östrogenrezeptoren, sind HER-2/neu-negativ und Cytokeratin-5/6-positiv. Daher sind sie für eine antihormonelle aber auch Herzeptin-Antikörpertherapie weniger zugänglich.

Patientinnen, bei denen der genetische Test ein erhöhtes Risiko ergeben hat, haben oftmals Tumorangst und möchten um jeden Preis eine onkologische Therapie mit Operationen, Bestrahlung und Chemotherapie vermeiden. Gemäß der Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft

Tabelle 1 Indikation für eine Testung. Nach dem Deutschen Konsortium soll eine multidisziplinäre Beratung und genetische Testung in speziellen Zentren angeboten werden, wenn in der Familie:

- mind. 3 Frauen an Brustkrebs erkrankt sind
- mind. 2 Frauen an Brustkrebs erkrankt sind, davon eine vor dem 51. LJ
- mind. 1 Frau an Brustkrebs und eine Frau an Eierstockkrebs erkrankt sind
- mind. 2 Frauen an Eierstockkrebs erkrankt sind
- mind. 1 Frau an Brustkrebs und an Eierstockkrebs erkrankt ist
- mind. 1 Frau mit 35 Jahren oder jünger an Brustkrebs erkrankt ist
- mind. 1 Frau mit 50 Jahren oder jünger an bilateralem Brustkrebs erkrankt ist
- mind. 1 Mann an Brustkrebs und eine Frau an Brustkrebs oder an Eierstockkrebs erkrankt ist

Sollte eines der genannten Kriterien zutreffen, dann besteht die hohe Wahrscheinlichkeit, dass eine BRCA-1/2 Mutation vorliegt.

Gynäkologische Onkologie (AGO) wird Frauen mit hohem Risiko eine multimodale, intensivierte Überwachung mit klinischer Untersuchung, Sonographie, Mammographie und MRT ab dem 30. Lebensjahr angeboten.

Eine subkutane Mastektomie unter Belassung des MAK erzielt nicht die gewünschte hohe onkologische Sicherheit

Alle Patientinnen müssen darüber aufgeklärt werden, dass trotz Chemoprävention und/oder beidseitiger Adnexektomie eine maximale Risikoreduktion nur durch die Entfernung des Drüsenkörpers sowie des Mamillen-Areolenkomplexes (MAK) erreicht werden kann. Die beidseitige prophylaktische Mastektomie im Sinne einer SSM kann das Risiko an einem Mammakarzinom zu erkranken auf fast null Prozent reduzieren [4, 6]. Eine subkutane Mastektomie unter Belassung des MAK erzielt hingegen nicht die gewünschte hohe Sicherheit. Die Rekonstruktionsmethoden reichen von der beidseitigen Einlage von Silikonprothesen bis zu gestielten Muskellappenplastiken (Latissimus dorsi, TRAM). Unseres Erachtens ist die Verwendung von freien bilateralen Unterbauch-Lappen (DIEAP/freier fasziensparender TRAM) eine sichere und kosmetisch anspruchsvolle Methode mit mildem Hebedefekt am Bauch, die in der Hand eines geübten Teams sicher und in moderater OP-Zeit durchzuführen ist.

An unserem Brustzentrum wird die SSM an der Senologischen Klinik durchgeführt. Die Plastische Chirurgie führt im Anschluss daran den sofortigen Wiederaufbau mit freien bilateralen Unterbauchlappen durch. Derzeit werden am Sana Krankenhaus Düsseldorf-Gerresheim meist vier DIEAP-Lappen zur Brustrekonstruktion/Woche durchgeführt. Von 2005 bis heute wurden an unserer Klinik insgesamt 32 Patientinnen mit bilateralen DIEAP-Lappen versorgt (von Juli 2004 bis heute wurden insgesamt 487 Unterbauch-Lappenplastiken durchgeführt). Die Akzeptanz des Eingriffs bei den Betroffenen ist sehr gut. Die Altersverteilung war mit 35 (25–39) Jahren noch recht hoch, die Patientinnen werden jedoch zunehmend jünger; der mittlere BMI lag bei 27 und die Liegedauer bei 11,7 (8–14) Tagen. Direkt nach der Operation werden die Patientinnen auf einer Intermediate Care Station aufgenommen; alle wurden sofort postoperativ extubiert. Die Gesamt-OP-Dauer ist bei einem derart komplexen Eingriff wie der beidseitigen Mastektomie sowie der Transplantation von zwei freien Lappen mit 470 Minuten akzeptabel. Das kosmetische Resultat nach SSM und bilateralem Unterbauchlappen ist ansprechend (Abb. 1, 2). Diese OP-Zeit beinhaltet auch die Eingriffe an der Brust (z.B. SSM). Die Lappenverlustrate war mit einem Lappen von insgesamt 64 gering. In diesem Fall (pN1b bei zufälligem positivem LK) wurde ein Expander eingebracht, der gegen ein Implantat ausgetauscht werden kann.

Literatur

1. Isern AE, et al (2007) Aesthetic outcome, patient satisfaction, and health-related quality of life in women at high risk undergoing prophylactic mastectomy and immediate breast reconstruction. J Plast Reconstr Aesthet Surg 13: 113–120
2. Schmutzler RK (2005) Molecular genetics and clinics of hereditary breast cancer. Verh Dtsch Ges Pathol 89: 25–34
3. Schmutzler RK, et al (2006) Outcome of a structured surveillance programme in women with a familial predisposition for breast cancer. Eur J Cancer Prev 15: 483–489
4. Meijers-Heijboer H, et al (2001) Breast Cancer after prophylactic bilateral mastectomy in women with BRCA 1 or BRCA 2 mutation. N Engl J Med 345: 159–164
5. Kaufmann M, et al (2006) Aktuelle Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie. Zuckschwerdt, Germering, S 23–24
6. Moller P, et al (2007) Surveillance for familial breast cancer: Differences in outcome according to BRCA mutation status. Int J Cancer 121: 1017–1020

Priv.-Doz. Dr. med. Christoph Andree
Chefarzt der Klinik für Plastische und Ästhetische Chirurgie und
Geschäftsführer des Interdisziplinären Brustzentrums (IBC)
Sana Krankenhaus Düsseldorf-Gerresheim
Gräulinger Straße 120, 40625 Düsseldorf
eMail: c.andree@sana-duesseldorf.de

Juni 2008

4.–6.6.2008 Stuttgart, Marienhospital
16. Stuttgart International Course for Functional and Aesthetic Rhinoplasty
Leitung: Prof. Dr. W. Gubisch, Klinik für Plastische Gesichtschirurgie, Marienhospital, 70199 Stuttgart
Anfragen: Service Company Rother, 38268 Lengede
Tel. 05344/915948, Fax 915949.
Schriftliche Anmeldung erbeten!
eMail: uterother@t-online.de
www.rhinoplasty-stuttgart-2008.de/

13.–14. 6. 2008
Dresden, Sächsische Landesärztekammer
8. Dresdner Symposium „Ästhetisch-Plastische Medizin"
Veranstalter: Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt, Städtisches Klinikum Dresden
Leitung: Prof. Dr. U. Wollina, Dresden; Dr. St. Handstein, Görlitz; Doz. Dr. M. Fröhlich
Themen: Innovative Methoden des fazialen Anti-Agings / Der schöne Mund – Teil der Ästhetik des Gesichtes / Das schöne Bein – Wege aus der Cellulite / Qualitätssicherung und Abrechnung / Workshop-Programm / Zertifizierungskurs der DGBT
Anfragen: Heine & Böhm GmbH, F.-C.-Weiskopf-Platz 2, 01187 Dresden
Tel. 03 51/4 71 33 13, Fax 4 72 49 88
E-Mail: h-b.med@t-online.de
Internet: www.heine-boehm.de
(dort Programm als PDF-Dokument)

Oktober 2008

23.–25.10.2008 Hamburg, Curio-Haus
21. Jahrestagung der GÄCD: „Rekonstruktion und Ästhetik"
Leitung: Dr. Regina Wagner
Anfragen: Gesellschaft für Ästhetische Chirurgie Deutschland e. V., Geschäftsstelle, Simone Schloeter, Königsteiner Str. 55a, 65812 Bad Soden
Tel. 06196/6524923 Fax 6524925
Email: info@gacd.de, www.gacd.de

Vorschau 2009

20.–26.9.2009 Rhodos, Griechenland
The European Section of IPRAS – 11th ESPRAS Congress
Anfragen: secretary@espras2009.gr
www.espras2009.gr

29.11.–3.12.2009 Neu Delhi, Indien
15th IPRAS World Congress
Anfragen: desk@ipras2009.org, www.ipras2009.org

2.–4.10.2008 Stuttgart, Haus der Wirtschaft

39. Jahrestagung der DGPRÄC – 13. Jahrestagung der VDÄPC – 46. Jahrestagung der ÖGPÄRCH „Plastische Chirurgie – Quo Vadis?"

Tagungsleitung: Prof. Dr. med. Michael Greulich, Stuttgart / Prof. Dr. med. Wolfgang Gubisch, Stuttgart / Prof. Dr. med. Maria Deutinger, Wien
Anfragen: Service Company Rother, 38268 Lengede, Tel. 05344/915948, Fax 915949, eMail: uterother@t-online.de, www.dgpraec2008.de

Every SKIN cares for a SOUL

MATRIDERM® ist eine Biomatrix auf Collagen-Elastin-Basis und unterstützt die dermale Regeneration auch nach schwersten Verletzungen der Haut.

Das Besondere: Spalthautabdeckung und Dermisaufbau sind nun in **einer einzigen Operation** möglich!
Mit Collagen und Elastin liefert **MATRIDERM®** zwei der wichtigsten Strukturproteine der Haut. Die physiologische Formulierung ermöglicht eine rasche Integration der Matrix in das neu entstehende Gewebe.
Vorteil: Die wiederhergestellte Haut erhält **Elastizität und ein natürlicheres Aussehen**. So wird auch die Rückkehr in ein normales Leben ein wenig leichter.

Das ist unser Beitrag für die Heilung Ihrer Patienten.



MATRIDERM® wird im Gefriertrocknungsverfahren hergestellt. Das bedeutet: Die Inhaltsstoffe sind **zu 100 Prozent** bioverfügbar und werden vollständig resorbiert.


Foto: Isolde Ohlbaum

MATRIDERM® CLOSER TO SKIN

Mehr über unser intelligentes Konzept dermaler Regeneration auf **www.matriderm.de**

„Elephantöse“ Adipositas per magna

Eine Gratwanderung der plastischen Chirurgie

Maria Schmiel, Jutta Liebau

Bei der Kombination eines Lymphödems Grad IV mit einer Adipositas per magna sind den Therapieoptionen der plastischen Chirurgie Grenzen gesetzt. In unserer Klinik wurde eine 43jährige Patientin vorstellig, die sich auswärts bei einem Gewicht von 208 Kilo einer Fettschürzenamputation mit Nabelneuinsertion unterzogen hatte. Es zeigte sich ein Rezidiv einer monströsen Fettschürze mit einem riesigen sekundären Lymphödem vierten Grades sowie Elephantiasis der unteren Extremität. Wir führten bei der Patientin nach sorgfältiger Abwägung und entsprechender Vorbereitung die erneute Fettschürzen- bzw. Lymphödemamputation durch. Zwei Wochen postoperativ zeigte sich nach der Entfernung aller Drainagen und vollständiger, primärer Abheilung der Operationswunden ein weiteres Lymphödem des rechten Oberschenkels mit erysipeloider und papillomatöser Hautveränderung und zunehmender Elephantiasis. Trotz Kompressionsbehandlung und Lymphdrainage kam es zur raschen Zunahme des Ödems, so dass die Patientin zur gezielten Entstauungstherapie und Kompressionsbehandlung in eine Spezialklinik verlegt werden musste.

> „Die Lymphe ist das Allerfeinste, Intimste und Zarteste in dem ganzen Körperbetrieb ...
> Man spricht von dem Blut und seinen Mysterien und nennt es einen besonderen Saft.
> Aber die Lymphe ist ja der Saft der Säfte,
> die Essenz ... Blutmilch, eine deliziöse Tropfbarkeit.“
> Thomas Mann in Der Zauberberg

Lymphe entsteht durch den Austritt von Blutplasma aus den Kapillaren ins Gewebe

Lymphe entsteht durch den Austritt von Blutplasma aus den Kapillaren ins Gewebe und besteht aus Lymphplasma und Lymphozyten. Über die Gewebespalten wird sie zu den Lymphgefäßen transportiert, wo sie über die entsprechenden Lympknotenstationen erneut dem Kreislauf zugeführt wird. Die Lymphe aus der unteren Extremität und dem Abdomen trifft sich in der Cisterna chyli am Hiatus aorticus. Von dort wir die Lymphe weitergegeben an den Ductus thoracicus, der im Angulus venosus sinister zwischen der V. subclavia und der V. jugularis interna endet. Der Lymphabfluss des linken Armes und der linken Kopf/-Halshälfte erfolgt ebenfalls in den linken, der der rechten Seite in den rechten Venenwinkel. Weitere lymphatische Einmündungsstellen gibt es in die V. cava inferior und die V. azygos. Die Menge der Lymphe ist abhängig von der Höhe des Butkapillardrucks und erhöht sich prozentual zur Beanspruchung des Organs. Der Transport in den Lymphkollektoren beruht auf Kontraktionen der Lymphangione. Daneben spielen die aktive Kontraktion der umliegenden Muskulatur sowie die durch die Zwerchfellbewegung bei der Atmung verursachten intrathorakalen und abdominellen Druckschwankungen eine unterstützende Rolle. Die Strömungsrichtung wird dabei durch die Gefäßklappen vorgegeben [2].

Das Lymphödem ist als eine durch eine Lymphabfluss-Störung oder Störung des Flüssigkeitsaustausches entstandene, sichtbare und fühlbare Verdickung oder Aussackung des Gewebes definiert, die in nicht seltenen Fällen gigantische Ausmaße annehmen kann. Durch die Einschränkung der Transportkapazität des Lymphgefäß-

systems kommt es zur Ansammlung von Lymphe im subkutanen Gewebe. Es kommt zu einer teigigen, nicht schmerzhaften, blassen, zum Teil eindrückbaren Schwellung vorrangig im Bereich der Extremitäten.

Bei der lymphostatischen Elephantiasis besteht eine entstellende Deformierung durch massive Aussackungen mit stark fibrosklerotisch verdickter Haut

Das Lymphödem lässt sich klinisch in vier Stadien einteilen (Tabelle 1). Das erste Stadium, auch Latenzstadium genannt, ist vollständig reversibel und zeichnet sich durch eine Transportkapazitätsverminderung des Lymphgefäßsystems aus, ohne dass es zu einer Schwellung des subkutanen Gewebes kommt. Im Stadium zwei zeigt sich eine reversible, eindrückbare Schwellung ohne sekundären Gewebeumbau. Das dritte Stadium ist durch eine beginnende Fibrose der Haut gekennzeichnet, das Ödem lässt sich nur noch teilweise wegdrücken. Bei der lymphostatischen Elephantiasis, der Maximalvariante des Lymphödems (Stadium IV), besteht eine entstellende Deformierung durch massive Aussackungen mit stark fibrotischer, verdickter, derber Haut.

Ätiologisch müssen das primäre und das sekundäre Lymphödem unterschieden werden. Das hereditäre Lymphödem manifestiert sich am häufigsten zwischen dem 15. und 20. Lebensjahr (Lymphoedema praecox). Selten wird es auch noch nach dem 35. Lebensjahr auffällig (Lymphoedema tardum). Meist liegt eine Aplasie oder Hypoplasie des Lymphgefäßsystems familiär kongenital wie beim Nonne-Milroy-Syndrom oder familiär nicht kongenital wie beim Meige-Syndrom vor. Beim Klippel-Trénaunay-Syndom leiden die Patienten unter dysplastischen Lymphangiomen (Tabelle 2).

Das sekundäre Lymphödem ist oftmals posttraumatisch. Ursächlich sind hauptsächlich radikale Tumorausräumungen, Lymphadenektomien oder Radiationes. Ebenso können rezidivierende Lymphangitiden und Erysipele sowie Filariosen zugrunde liegen. Bei jedem nach dem 18. Lebensjahr spontan aufgetretenen Lymphödem muss ein Malignom ausgeschlossen werden.

Beim Lymphödem sind die Zehen mit betroffen und quaderförmig angeschwollen

Die Diagnose wird in erster Linie klinisch durch Anamnese, Palpation und Inspektion gestellt. Das primäre Lymphödem aszendiert im Krankheitsverlauf von den Zehen und dem Fußrücken beginnend über die Knöchelregion zum Unter- und schließlich Oberschenkel. Das sekundäre Lymphödem deszendiert von der Achsel oder der Leiste. Im reversiblen Stadium wird das Ödem noch durch das nächtliche Hochlagern ausgeschwemmt, was im irreversiblen Stadium nicht mehr möglich ist. Im Gegensatz zum venösen Ödem sind beim Lymphödem die Zehen mitbetroffen und quaderförmig angeschwollen (Kastenzehen). Es zeigen sich tief einschneidende

Tabelle 1 Stadien des Lymphödems

Stadium I (Latenzstadium)
Verminderte Transportkapazität des Lymphsystems ohne Schwellung
Stadium II
Reversible weiche Schwellung ohne Gewebeumbau
Stadium III
Teilweise reversibles, starkes Ödem mit beginnender Fibrose
Stadium IV
Irreversible lymphostatische Elephantiasis mit stark fibrosklerotisch verdickter Haut

Tabelle 2 Ursachen des Lymphödems

Primäres Lymphödem (ED <30. Lebensjahr)
☐ Aplasie oder Hypoplasie der Lymphgefäße
☐ Lymphangioektasie
☐ Fibrose der Lymphknoten
☐ Klappeninsuffizienz mit Abflussstörung
☐ Eiweißverlustenteropathie
☐ Herzfehler (kombiniertes Ödem)
Sekundäres Lymphödem
☐ Traumatische oder iatrogene Verletzung von Lymphbahnen (post radiationem, postoperativ)
☐ Folge der Lymphadenektomie
☐ Strangulationen von Extremitäten
☐ Lymphangitis, Erysipel
☐ parasitäre Entzündungen (Filariosen: Wucheria bancrofti)
☐ Neoplastisch, Lymphoedema tardum

Querfalten an den Zehen, die dorsale Haut der Zehen lässt sich nicht abheben (Stemmer-Zeichen) und ist papillomatös verändert. In einigen Fällen ist eine Lymphsequenzszintigraphie oder eine Isotopen-/Kontrastmittellymphographie diagnostisch sinnvoll. Bildgebende Verfahren erlauben eine Objektivierung der lymphatisch bedingten Fehlfunktion. Differentialdiagnostisch muss ein Lipödem ausgeschlossen werden. Im Vergleich zum Lymphödem ist das Lipödem meistens beidseits symmetrisch, schmerzhaft und ohne Beteiligung des Fußrückens. Es tritt in der Regel vorrangig bei Frauen vor dem 30. Lebensjahr auf und ist durch einen klassischen supramalleolären Fettkragen gekennzeichnet.

Fallbeispiel

In unserer Klinik wurde eine 43jährige Patientin mit morbider Adipositas und Lymphödem Grad IV der Bauchdecke vorstellig. Sie gab an, sich auswärts bei einem Gewicht 240 kg bei einer Größe 150 cm (BMI 106,6) einer Abdominoplastik unterzogen zu haben. Postoperativ sei es zu einer Wundheilungsstörung mit Ausbildung eines massiven Lymphödems der Bauchdecke gekommen. Bei der ersten Vorstellung wog die Patientin noch 208 kg, was einem BMI von 92,4 entsprach. Nebendiagnostisch waren eine ausgeprägte COPD, ein Schlafapnoe-Syndrom und ein Nikotinabusus von 30 Zigaretten pro Tag bekannt.

Wir rieten zunächst zur Gewichtsreduktion in Kombination mit einer komplexen physikalischen Entstauungstherapie sowie zur Nikotinkarenz und empfahlen die Patientin in ein lymphologisches Spezialzentrum. Bei einem Gewicht von 172 kg (BMI 76) führten wir die Fettschürzenamputation durch (Abb. 2). Das Resektatgewicht inklusive des intraoperativen Flüssigkeitsverlustes betrug zirka 15 kg. Erfreulicherweise zeigte sich eine komplikationslose Wundheilung, so dass die Patientin fristgerecht mit reizlosen Wundverhältnissen entlassen werden konnte.

Im Rahmen der Nachsorge zeigt sich ein erneutes Lymphödem der Bauchdecke und des rechten Oberschenkels (Abb. 3) bei einem Gewicht von 155 kg (BMI 69). Wir empfahlen bei mangelnder Compliance im häuslichen Bereich zunächst erneut die stationäre Entstauungstherapie und eine forcierte Gewichtsabnahme. Nach Optimierung des Allgemeinzustandes und der lokalen Infektsituation führten wir eine erneute Dermolipektomie am rechten Oberschenkel von fünf Kilogramm durch.

Als Zufallsbefund nach weiterer Gewichtsabnahme (144 kg, BMI 64) fiel nach Palpation ein derber, riesiger Tumor im Bereich des rechten Unterbauches auf. Sonografisch zeigte sich ein etwa fünf Liter großes, abgekapseltes Hämato-Serom, welches zunächst zur Entlastung abpunktiert und später in toto exstirpiert wurde. Die Histologie ergab wie erwartet ein organisiertes Hämatom, ohne Anzeichen für Malignität (Abb. 4).

Morbide Adipositas: Ulzerationen und Intertrigo führen nicht selten zur Sepsis mit Multiorganversagen

Die Therapie der generalisierten Adipositas besteht zunächst aus der Umstellung der Lebensgewohnheiten im Sinne einer konsequenten Diät unter ärztlicher oder institutioneller Aufsicht und gegebenenfalls aus der operativen Unterstützung durch Magen-Bypass oder Gastric Banding. Auch kann eine umschriebene Liposuktion in Betracht gezogen werden. Die morbide Adipositas stellt allerdings auch in Deutschland eine zunehmende interdisziplinäre Herausforderung dar. Nicht selten erreichen die Fettschürzen in Kombination mit einem Lymphödem (abdominelle Elephanthiasis) solche Ausmaße, dass eine Verbesserung der Lebensumstände nur durch die beherzte operative Intervention erreicht werden kann [3]. Da die Patienten durch das Gewicht ihrer Körpermasse nahezu bewegungsunfähig sind, kommt es zur weiteren Gewichtszunahme und zu massiven hygienischen Problemen bis hin zur völligen Selbstaufgabe und Isolation. Ulzerationen und Intertrigo führen dann nicht selten zur Sepsis mit Multiorganversagen [8]. Große operative Maßnahmen sind bei Patienten mit Adipositas riskant und komplikationsträchtig [4]. Präoperativ sollten daher eine umfangreiche internistische Untersuchung, ein CT-Abdomen zum Ausschluss einer Hernie, eine dermatologische Behandlung und eine Ernährungsberatung vorgenommen werden. Präoperativ führen wir eine Singleshot Antibiose durch. Intraoperativ ist es für den Operateur hilfreich, die zu resezierende Hautschürze mit Hilfe von Steinmann-Nägeln und einem Kran aufzuhängen [6, 7].

Die kaudale Resektionslinie sollte möglichst nicht direkt in den Hautfalten, sondern im intertriginös nicht vorgeschädigten Bereich, am günstigsten rund sieben bis zehn Zentimeter kranial der Symphyse und der Leiste gewählt werden. Die Resektion sollte hierbei nach krani-

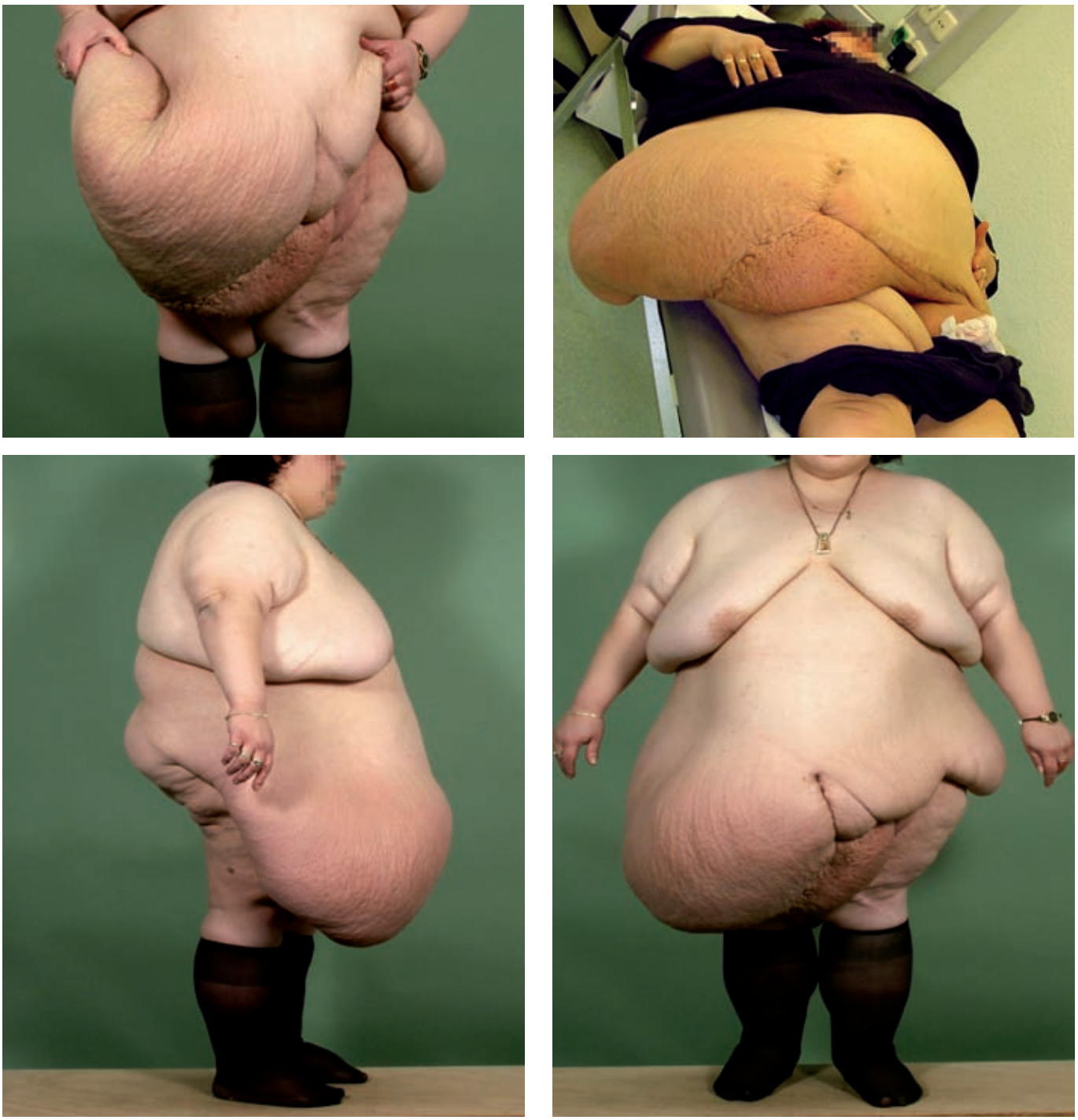


Abb. 1 Vorstellung der 43jährigen Patientin in unserer Klinik bei einem Gewicht von 208 kg (BMI 92,4)

▷ **Abb. 2** Aufhängung der Fettschürze und Resektat, postoperative Situation nach einer Woche.









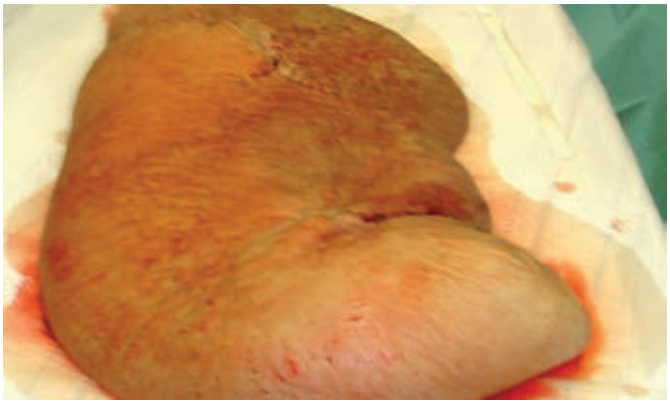






Abb. 3 Postoperatives Lymphödem des rechten Oberschenkels und Situation nach erneuter Resektion am Oberschenkel und am Knie rechts medial.

al keilförmig bis auf die Muskelfaszie erfolgen. Die kraniale Resektionshöhe ergibt sich intraoperativ Schritt für Schritt. Wichtig ist es dabei, nicht zu radikal zu resezieren und das Fettgewebe nicht auf der Faszie zu mobilisieren. Die Schwierigkeit besteht zudem darin, nicht zu viel Haut- und Unterhautfettgewebe zu erhalten, da durch einen erneuten Gewebeüberschuss mit entsprechenden Hohlräumen die Rezidivrate extrem erhöht wird [9]. Nach sorgfältiger Blutstillung sollten mindestens vier 14 Charr. Redon-Drainagen engelegt werden.





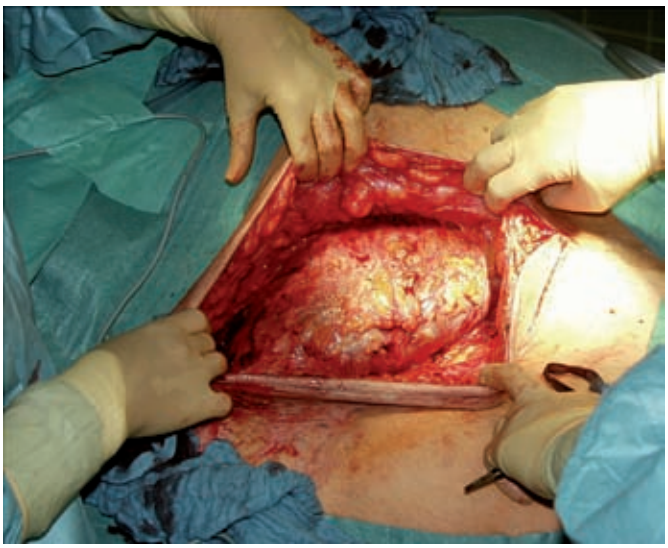




Abb. 4 Zufallsbefund: Großes abgekapseltes, subkutanes Hämatom der Bauchdecke rechts nach Punktion und Exstirpation.

Optional kann in den jeweils lateralseitigen Resektionsrand ein VAC-System (KCI) mit kontinuierlichem Sog zum Abtransport der Lymphlast angelegt und zweizeitig entfernt werden [5]. Der Wundverschluss sollte dreischichtig vorgenommen werden. Im Bereich der Scarpaschen Faszie verwenden wir Vicryl 1/CT, tief dermal und intrakutan Monocryl 2/0 oder Hautklammern. Postoperativ empfiehlt sich Bettruhe für zirka eine Woche sowie die frühzeitige Kombination der komplexen physikalische Entstauungstherapie (KPE) in Form von manueller Lymphdrainage, intermittierender pneumatischer Kompression mit Anpassung spezieller Kompressionsbandagen oder medizinischer Kompressionskleidung sowie entstauende Bewegungsübungen und eine adäquate Hautpflege.

Die autologe Lymphgefäß-Tx führt bei bestehenden Lymphödemen der Grade I bis III zu einer signifikanten Verbesserung der Lymphabflussverhältnisse

Als therapeutischer Ansatz hat sich bei moderaten primären und sekundären Lymphödemen der Extremitäten neben der Durchführung physikalischer Maßnahmen auch die mikrochirurgische Transplantation autologer Lymphgefäße als erfolgreiche Therapiemethode etabliert [1]. Die autologe Lymphgefäß-Transplantation führt bei bestehenden Lymphödemen der Grade I bis III zu einer signifikanten Verbesserung der Lymphabflussverhältnisse. Bei Patienten mit Elephanthiasis findet diese Methode allerdings keine erfolgversprechende Anwendung. Therapeutisch empfiehlt sich bei Lymphödempatienten die unbedingte Kombination von konservativer (KPE) und operativer Therapie in interdisziplinärer Zusammenarbeit von Internisten und plastischen Chirurgen unter Hinzuziehung lymphologischer Spezialkliniken. Die konservative Therapie des Lymphödems Grad IV ist die komplexe physikalische Therapie mit manueller Lymphdrainage, Kompression, Bewegungsübungen und Hautpflege. Da Versuche der autologen Transplantation nur in begrenztem Umfang möglich und die gentechnische Reproduktionen von Lymphgefäßen bisher fehlgeschlagen sind und es auch keine wirksame medikamentöse Therapie gibt, bleibt bei Therapieversagen noch die Möglichkeit der Beschwerdeverbesserung durch konsequente operative Interventionen. Wichtig und unabdingbar ist indes immer die Kombination der konservativen lymphologischen mit der operativen Therapie sowie eine sorgfältige Indikationsstellung.

Literatur

1. Baumeister RGH (1983) Mikrochirurgie des Lymphgefäßsystems. Chirurg 54: 374–378
2. Casley-Smith JR (1983) The pathophysiology of lymphedema. In: Heim LR (Hrsg) IXth International Congress of Lymphology. Immunology Research Foundation, Tel Aviv, S 125–130
3. Hanna D, Cloutier R, Lapointe R, Desagne A (2004) Abdominal elephanthiasis: a case report. J Cutan Med Surg 8: 229
4. Hughes KC, Weider L, Fischer J (1996) Ventral hernia repair with simultaneous panniculectomy. Am Surg 62: 678
5. Jeffrey BF, Roman VP, Shalley AW, et al (2008) Resection of panniculus morbidus: a salvage procedure with a steep learning curve. Plast Reconstr Surg 121: 108–114
6. Jensen PL, Sanger JR, Matloub HS, Yousif N (1990) Use of a portable floor crane as an aid to resection of the massive panniculus. Ann Plast Surg 25: 234
7. Matory WE Jr, O'Sulivan J, Fudem G, Dunn R (1994) Abdominal surgery in patients with severe morbid obesity. Plast Reconstr Surg 94: 976
8. Mogdad AH, Marks JS, Stroup DF, Gerberding JL (2004) Actual causes of death in the United States, 2000. JAMA 291: 1238
9. Petty P, Manson PN, Black R, et al (1992) Panniculus morbidus. Ann Plast Surg 28: 442

Maria Schmiel
Klinik für Plastische und Ästhetische Chirurgie
Florence Nightingale Krankenhaus
Kaiserswerther Diakonie
Kreuzbergstraße 79
40489 Düsseldorf
eMail: schmiel@kaiserswerther-diakonie.de

Kontaktdaten

Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen

Langenbeck-Virchow-Haus • Luisenstraße 58-59, 10117 Berlin • Telefon 030/28 00 44 50 • Telefax 030/28 00 44 59
eMail: info@dgpraec.de • www.dgpraec.de

Dr. jur. Ulrich Baur • Steinstraße 11 • 40212 Düsseldorf • Telefon 0211/3 23 00 90 • Telefax 0211/3 23 00 80
eMail: info@ra-baur.de • www.ra-baur.de

Baumhauer & Frenzel GmbH • Herlingsburg 16 • 22529 Hamburg • Telefon 040/254 20 39040 • Telefax 040/254 29 19
eMail: info@b-u-f.de • www.b-u-f.de

Wasserstrahl-assistierte Liposuktion

Die sanfte Art der Körperformung



Die wasserstrahl-assistierte Liposuktion (WAL) hat bereits viele Freunde im Kreise der plastisch-ästhetischen Chirurgie gefunden.
Durch die entfallende Tumeszenz-Vorinfiltration bleiben die Konturen des Zielgebiets sichtbar und das Risiko systemischer Nebenwirkungen wird minimiert. Der Operateur behält die uneingeschränkte Flexibilität während des Eingriffes.

Wir stellen Ihnen unsere WAL-Systeme „body-jet®" und „AquaShape® mobile" gerne unverbindlich vor.
Fragen Sie uns!



human med
water-jet assisted medical technologies

W.-Hennemann-Str. 9 · 19061 Schwerin
Tel: 03 85 / 3 95 70 - 0
Fax: 03 85 / 3 95 70 - 10
info@humanmed.com
www.humanmed.com

Die Wasserstrahl-assistierte Liposuktion – ein neues Konzept zur Körperformung

Hartmut Meyer

Seit der Erstveröffentlichung der Tumeszenz-Anästhesie-Methode durch Jeffrey A. Klein 1987 [1] hat sich die Liposuktion weltweit zu einem der am häufigsten durchgeführten ästhetischen Eingriffe entwickelt. Ursprünglich war die von den Südtirolern Arpad und Giorgio Fischer – Vater und Sohn – 1974 eingeführte Liposuktion [2] eine „trockene" Methode, bei der mit Hilfe fünf bis acht Millimeter dicker Saugkanülen das Fettgewebe aus dem Verband gerissen wurde. Bereits 1964 entwickelte Joseph Schrudde in Köln die Kürettage, ein blutiger Eingriff, von ihm „Lipoexeresis" genannt. Er saugte das Fett durch einen kleinen Schnitt mit einer speziellen Kürette ab. Verbreitung und Verfeinerung erfuhr diese Technik in Europa wesentlich durch Yves-Gerard Illouz [3]. Es kam jedoch zu dieser Zeit zu teilweise erheblichen Komplikationen durch hohe Blutverluste und unregelmäßige Oberflächenergebnisse. Pierre F. Fournier verbesserte die Ergebnisse durch die Einführung dünnerer Kanülen und eine subtilere Absaugtechnik, die sogenannte Criss-Cross-Technik [4]. Zusätzlich injizierte er Kochsalzlösung zur besseren Fettlösung. Auch wenn die Liposuktion dadurch in Europa zunehmend populärer wurde, blieben die potentiellen Risiken.

Bei der Tumeszenz-Technik erfolgt die Infiltration von Elektrolytlösung mit Zusatz von Analgetika und Vasokonstriktiva in das Fettgewebe

Erst die Einführung der Tumeszenz-Technik durch die „Kleinsche Lösung" brachte einen wesentlichen Fortschritt [1, 5]. Grundlegend war dabei der Gedanke, die Liposuktion in Lokalanästhesie durchzuführen. Hierzu erfolgt die Infiltration von Elektrolytlösung mit Zusatz von Analgetika und Vasokonstriktiva in das Fettgewebe. Der Druck der Flüssigkeit führt, ebenso wie das osmotische Gefälle, zu einer Membranpenetration der Adipozyten. Die nun instabile Zelle ist dadurch mechanisch vulnerabler. Anschließend angelegter Sog bringt sie teilweise zum Platzen und löst sie aus dem Gewebeverband. Bis zur hinreichenden Penetration der Flüssigkeit vergeht allerdings ein Zeitraum von 45 bis 60 Minuten. Darüber hinaus sind, abhängig von der abzusaugenden Fläche und Fettmenge, hierfür bis zu 12 Liter Flüssigkeit nötig. Diese Menge belastet den Patienten jedoch durch Elektrolytverschiebungen und Resorption der beigemischten Pharmaka so stark, dass multiple Nebenwirkungen und Gefährdungen die Folge sind [6–8]. Außerdem wird durch diese Methode die Oberflächenkontur massiv aufgeschwemmt und die Beurteilbarkeit des Arbeitsfeldes entsprechend eingeschränkt. Hier sind etwa ungleichmäßige Ergebnisse mit konsekutivem Korrekturbedarf die Folge. Hinzu kommen die pharmakologisch bedingten intra- und postoperativen Nebenwirkungen: Sie reichen von kardiovaskulären Beeinträchtigungen bis zur

Methämoglobinämie und Neurotoxizität – je nach Art und Menge der zugefügten Pharmaka [6–9].

Bei Vollnarkose oder tiefer Sedierung wird neben dem allgemeinen Narkoserisiko eine deutlich höhere Verletzungsgefahr in Kauf genommen

Die hierdurch notwendige Limitierung der infiltrierten Flüssigkeitsmenge macht die Bearbeitung größerer Flächen in einer Sitzung oft nur unter stationären Bedingungen möglich oder verhindert sie ganz. Zudem bedingen teilweise erhebliche postoperative Hämatome Schmerzen und eine unbefriedigende Hautretraktion sowie eine inakzeptabel lange Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit [10]. Die bis heute häufig verwendete Bezeichnung „sicheres und schonendes Verfahren“ wird dadurch relativiert. Vor diesem Hintergrund gibt es zahlreiche Kollegen, die die ursprüngliche Idee der Tumeszenz-Technik in abgewandelter Form mit geringerer Unterspritzungsmenge anwenden. Damit wird jedoch häufig kein analgetisch hinreichender Wirkspiegel erreicht. Die resultierenden Schmerzen werden durch eine Vollnarkose oder eine tiefere Sedierung ausgeschaltet. Neben den allgemeinen Narkoserisiken [6, 8–11] wird dann allerdings eine signifikante Erhöhung chirurgischer Verletzungsrisiken mit zum Teil letalen Verläufen in Kauf genommen, beispielsweise bei der Absaugung im Abdominalbereich [12].

Die sogenannte „Kleinsche Lösung“ beschreibt letztlich nur ein Anästhesieverfahren für das Fettgewebe [1, 5]. Alle seither zur Fettentfernung entwickelten Methoden nutzen dieses Verfahren mit diversen Modifikationen. Sie variieren aber in der mechanischen Durchführung erheblich. Die Palette reicht von der rein manuellen Absaugung mittels Lochkanülen mit Durchmessern zwischen zwei und fünf Millimetern über sogenannte Vibrationskanülen, bei denen ein Motor diese in Schwingungen versetzt [13], bis hin zu Ultraschallgeräten, die die Fettzellen durch Kavitationsprozesse zerstören, sowie Laser-assistierte Lipolyseverfahren [14]. Entscheidend ist jedoch, dass sie in unterschiedlichem Ausmaß ausnahmslos die methodischen Nachteile der Tumeszenzanwendung beibehalten.



Abb. 1 „Body-Jet“ zur Wasserstrahl-assistierten Liposuktion





Abb. 2 a) Applikationskanüle mit „Wasserstrahl“ und seitlichen Absaugöffnungen. b) Anwendung. Native Konturen optimieren die Arbeitsbedingungen.

Body-Jet: Der im Gewebe erzielte Druck liegt weit unterhalb 1 Bar und ist in seiner Stärke mit einem Duschstrahl vergleichbar

Diese Beobachtung war die Grundlage für die Suche nach einem Verfahren, das die Vorteile der Lokalanästhesie und sicheren Fettlösung beibehält, ohne die bekannten Limitierungen und Nebenwirkungen zu haben: Die sogenannte Wasserstrahl-assistierte Liposuktion stellt eine echte methodische Neuentwicklung dar. Sie wurde von der Firma Pein in Schwerin entwickelt. Diese Firma hatte bereits 1994 ein Gerät zur Organdissektion mittels Wasserstrahl vorgestellt. Das „Hydro-Jet“ genannte Gerät findet weltweit bei der Leberdissektion, in der Neurochirurgie und in der Urologie Verwendung [15, 16].

Unter der anfänglichen Mitarbeit von Ahmed Ziah Taufig [17] und später dem Autor [18] wurde das Prinzip zur Anwendung im Fettgewebe modifiziert. Vorgabe war dabei, eine Behandlung unter Lokalanästhesie zu ermöglichen, um die mit der Narkose verknüpften Risiken auszuschalten. Mit dem „Body-Jet“ genannten Gerät (Abb. 1) wird „Tumeszenzlösung“ zunächst in geringer Menge durch einen Druckstrahl in das Fettgewebe eingebracht. Zielsetzung ist dabei allerdings nicht der „Tumeszenzeffekt“ – also das Anschwellen der Adipozyten – sondern lediglich die effiziente Analgesie und Vasokonstriktion. Der im Gewebe erzielte Druck liegt weit unterhalb 1 Bar und ist in seiner Stärke mit einem Duschstrahl vergleichbar (Abb. 2). Im Gegensatz zu herkömmlichen Infiltrationstechniken kann damit eine schmerzfreie Verteilung der Flüssigkeit im Fettgewebe erfolgen. Die Patienten empfinden diese Infiltration nicht als Schmerz, sondern als Druck. Die Wirkung tritt binnen weniger Minuten ein. Die für eine komplette Analgesie nötige Flüssigkeitsmenge beträgt dabei lediglich rund 20 bis 30 Prozent der bei den üblichen tumeszenzbasierten Methoden nötigen Menge (Abb. 3). Da das Eindringen der Flüssigkeit in die Adipozyten nicht nötig ist, entfällt die sonst übliche Wartezeit.

Unmittelbar anschließend wird eine Absaugpumpe zugeschaltet. Der pulsierende Flüssigkeitsstrahl wird nun mit einer langsam geführten Kombinationskanüle mit 3,5 Millimetern Durchmesser durch das Fettgewebe geführt. Er tritt aufgefächert an der Spitze aus und löst dabei die Fettzellen aus ihrer Umgebung. Während die Flüssigkeitsinfiltration über den dünnen Innenleiter erfolgt, liegt an der mit seitlichen Öffnungen versehenen Außenkanüle der durch die Vakuumpumpe erzeugte Sog mit einer regelbaren Stärke von bis zu –0,8 Bar an.

Der Flüssigkeitsstrahl hat die aktive Rolle, Fettzellen aus dem Verband zu lösen

Dadurch wird die parallele Absaugung der Fett-Flüssigkeitsmischung möglich. Das gänzlich andere Wirkprinzip erfordert vom Operateur ein angepasstes Vorgehen: Der Flüssigkeitsstrahl hat die aktive Rolle, Fettzellen aus dem Verband zu lösen. Die Kanüle hat dabei einerseits die Aufgabe, den Strahl gerichtet in das Zielgebiet zu bringen und andererseits die gelösten Fettzellen und die Flüssigkeit aufzunehmen. Weil die

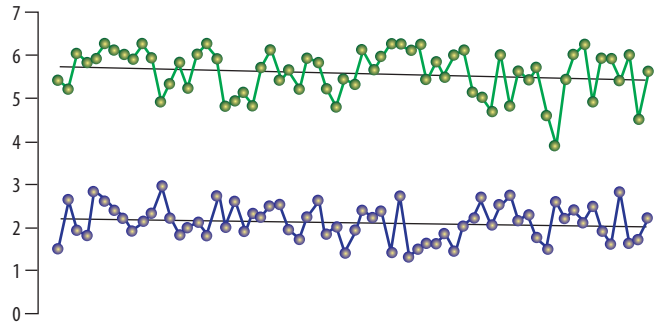


Abb. 3 Die Wasserstrahl-assistierte Liposuktion erfordert durchschnittlich nur 20 bis 30 Prozent der üblichen Infiltrationsmenge zur Vorbereitung (Bauch/Hüfte).

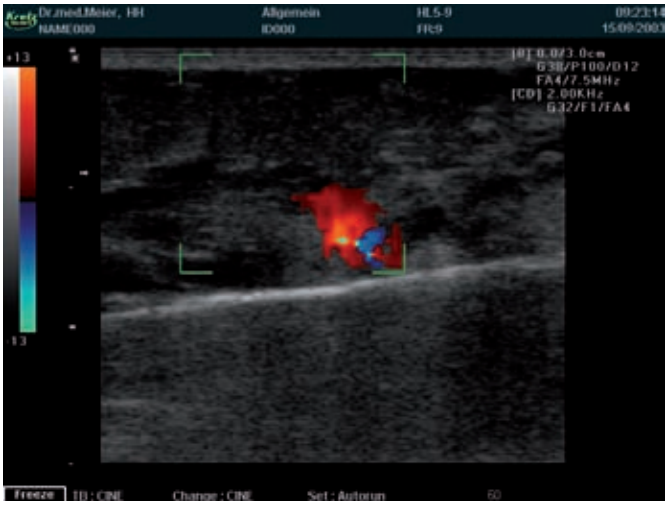


Abb. 4 Auf zirka 1,5 Zentimeter begrenzte Strahlausbreitung im Fettgewebe

Flüssigkeitsapplikation nur im abzusaugenden Areal erfolgt (Abb. 4), ist eine lokal begrenzte Einwirkung der Flüssigkeit gegeben. Da die Verweildauer im Gewebe nur kurze Zeit beträgt, gibt es keine nennenswerten Flüssigkeitsansammlungen. Damit entstehen auch keine generalisierten Schwellungen. Dadurch verbessert sich die intraoperative Beurteilbarkeit des Behandlungsareales deutlich. Durch die unmittelbar und nur am Bestimmungsort applizierte Lösung wird der analgetische Effekt ebenso wie die Vasokonstruktion verstärkt. Die kontinuierliche Zufuhr von „frischer" Flüssigkeit an den Arbeitsort sorgt für einen effizienteren Wirkspiegel, auch gegen Ende des Eingriffs. Damit wird die Liposuktion am wachen Patienten unter sicherer Schmerzausschaltung bei reduzierter intra- und postoperativer Blutungsneigung ermöglicht. Die konsekutiven Nebenwirkungen der applizierten Pharmaka werden wegen der kurzen Verweilzeit minimiert. Es handelt sich also um eine kontrolliert angewandte Flüssigkeitsinfiltration mit im Vergleich zu anderen Methoden geändertem Aufgabenbereich.



Abb. 5 Hilotherm-Kühlgerät

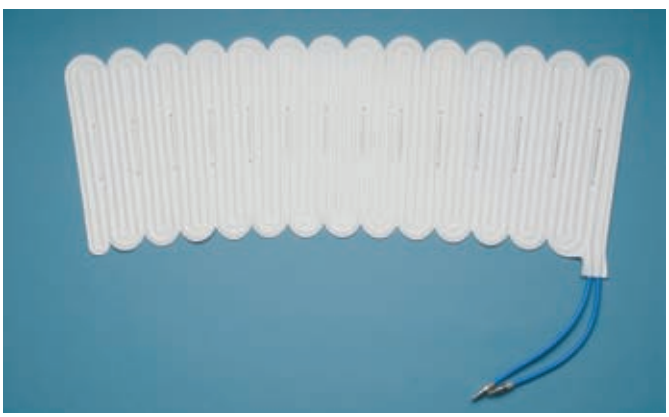


Abb. 6 Flächenmanschette für Bauch/Beine

Insgesamt bedeutet dies für den Operateur und den Patienten mehr Sicherheit – sowohl in Bezug auf das geplante Ergebnis, als auch auf die Neben- und Nachwirkungen des Eingriffs.

Die Methode eignet sich sowohl für eine reine Lokalanästhesie ohne jegliche Zusatzmedikation, als auch für die bekannten Anästhesieverfahren. Der Autor führt alle Liposuktionen ausnahmslos in Lokalanästhesie durch. Damit werden die Vorteile, wie die leicht anpassbare Patientenposition und der grössere Verletzungsschutz, optimal genutzt. Risiken, die sich aus der Kombination von Allgemein- und Lokalanästhesie ergeben können, werden vermieden.

Zur weiteren Verbesserung der Ergebnisse wird postoperativ neben der üblichen Kompression eine kontrollierte Kühlung appliziert. Durch ein kompaktes und transportables Gerät läuft destilliertes Wasser in einer Umlaufkühlung. Das „Hilotherm" genannte Gerät lässt eine exakte Temperaturwahl mit unterschiedlichen Kühlintervallen zu (Abb. 5). Die Kühlflüssigkeit wird durch flexible Schläuche in die Kühlmanschette und zurück geführt. Diese liegt auf dem Verband oder direkt auf dem zu kühlenden Körperteil auf. Mit Hilfe großer Manschetten können auch ausgedehnte Areale individuell gekühlt werden (Abb. 6). Untersuchungen zeigen deutlich den schwellungsverhindernden und schmerzreduzierenden Effekt (Literatur über Fa. Hilotherm). Sowohl die Befindlichkeit der Patienten als auch die Qualität der Ergebnisse profitiert bei nahezu jedem operativen Eingriff davon.

Der Verfasser des Beitrags ist als plastischer Chirurg in Hamburg niedergelassen. Er hat wesentlich zur Marktreife des „Body-Jet" genannten Gerätes der Firma Human-Med AG in Schwerin beigetragen. In regelmäßigen Workshops und Anwenderschulungen werden erfahrene Teilnehmer im „Hands-on-Training" mit der Methode vertraut gemacht.

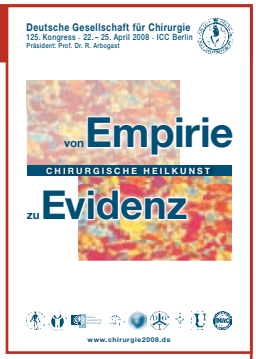
Unter www.humanmedag.de
www.hilotherapie.com oder
www.praxisklinik-brahmsallee.de
sind weitere Informationen erhältlich.

Literatur

1. Klein JA (1987) The tumescent technique for liposuction surgery. J Am Acad Cosmetic Surg 4: 263–267
2. Fischer G (1976) First surgical treatment for modeling body's cellulite with three 5 mm incisions. Bull Int Acad Cosm Surg 2: 35–37
3. Illouz Y-G (1983) Body contouring by lipolysis: A 5-year experience with over 3000 cases. Plast Reconstr Surg 72: 591–597
4. Fournier PF, Otteni FM (1983) Lipodissection in body sculpturing: the dry procedure. J Plast Reconstr Surg 72: 598–609
5. Lillis PJ (1988) Liposuction surgery under local anesthesia: limited blood loss and minimal lidocaine absorption. J Dermatol Surg Oncol 114: 1145–1148
6. Rohrich RJ, Beran SJ (1999) Is liposuction safe? Plast Reconstr Surg 104: 819–822
7. Sommer B (1998) Vorteile und Nachteile der Tumeszenz-Lokalanaesthesie. In: Sommer B, Sattler G, Hanke CW (Hrsg) Tumeszenz-Lokalanaesthesie. Springer, Berlin, S 40–44
8. Shiffman M (1998) Medications potentially causing lidocaine toxicity. Am J Cosmetic Surg 15: 227–228
9. Howland MA (1998) Pharmacokinetics and toxicokinetics. In: Goldfrank LR (ed) Goldfranks's toxicologic emergencies, 6th edn. Appleton & Lange, Stanford CT, S 173–194
10. Pitman GH, Teimouran B (1985) Suction lipectomy: complications and results by survey. Plast Reconstr Surg 76: 65
11. Weinberg GL, Laurito CE, Geldner P, et al (1997) Malignant ventricular dysrhythmias in a patient with isovaleric academia receiving general and local anesthesia for suction lipectomy. J Clin Anesth 9: 668–670
12. Rigel DS, Wheeland RG (1999) Deaths related to liposuction (letter; comment). N Engl J Med 341: 1001–1002 (discussion 1002–1003)
13. Zocchi ML (1996) Ultrasonic-assisted lipoplasty. Aesth Plast Reconstr Surg 23: 575–598
14. Neira R, Ortiz-Neira C (2002) Low level laser-assisted liposculpture: Clinical report of 700 cases. Aesth Surg J 22: 451–455
15. Rau HG, Schardey HM, Buttler E, et al (1995) A comparison of different techniques for liver resection: blunt dissection, ultrasonic aspirator and jet-cutter. Surg Endosc 9: 1009–1012
16. Meyer L, Uberrück T, Koch A, Gastinger I (2004) Resection of the spleen using the Water Jet dissection technique. J Laparoendosc Adv Surg Allied Technol 14: 321–324
17. Taufig AZ (2000) Hydro-jet-liposuction: a new method for liposuction. Vortrag, Vereinigung der Deutschen Plastischen Chirurgen Meeting, Köln, September 2000
18. Meyer H, Man D (2006) Waterjet assisted liposuction – a new concept. Vortrag, 2nd Annual Meeting on Asthetic Surgery, Ch Yamaguchi, Sao Paulo, August 2006

Dr. med. Hartmut Meyer
Facharzt für Plastische Chirurgie, Praxisklinik Brahmsallee
Brahmsallee 9, 20144 Hamburg
eMail: post@praxisklinik-brahmsallee.de
www.praxisklinik-brahmsallee.de

Die DGPRÄC auf dem 125. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin 2008



Vorstandssitzung Mittwoch, 23. April 2008
Salon 11/12, 10.00–12.00 Uhr

Mitgliederversammlung Donnerstag, 24. April 2008
Salon 11/12, 10.00–13.00 Uhr

Mittwoch, 23. April 2008

8.30–10.00	Hand und obere Extremität	Saal 9
10.30–12.00	Rekonstruktive Chirurgie von Kopf und Hals	Saal 9
16.30–17.30	Sekundärer Brustaufbau mit Eigengewebe	Saal 9

Donnerstag, 24. April 2008

8.30–10.00	Varia	Saal 9
14.00–15.30	Rekonstruktive Chirurgie der Extremitäten	Saal 9
16.00–17.30	Rekonstruktive Chirurgie, Rezidiv Dekubitus	Saal 9

Freitag, 25. April 2008

8.30–10.00	Experimentell	Saal 9
10.30–12.00	Die ästhetische Brustchirurgie	Saal 9
13.00–14.35	Die Plastische Chirurgie bei interdisziplinären Operationen	Saal 9
14.30–16.00	Verbrennung	Saal 9

HILOTHERAPIE®

Gegen Schwellungen, Schmerzen und Hämatome



Die Hilotherapie® verhindert und bekämpft Schwellungen, Schmerzen und Hämatome nach allen Eingriffen im Bereich der Plastischen Chirurgie.

Physiologisch angemessene und konstant einwirkende Temperaturen im Bereich von +10°C bis +30°C verhindern unerwünschte postoperative Folgen wie Schwellungen, Einblutungen und Schmerzen.

Durch den unmittelbar postoperativen Einsatz der Hilotherapie® ist das Ergebnis des Eingriffs auch für die Patienten bereits nach wenigen Stunden zu sehen, da die Entstehung störender Schwellungen und Einblutungen vermieden wird.







Manschettenübersicht unter www.hilotherapie.com

Unser spezielles Angebot an Sie: **Testen Sie die Hilotherapie® ganz unverbindlich und kostenlos!**
Rufen Sie uns an und vereinbaren einen Termin für die Probestellung oder ein Beratungsgespräch.

Unter dem Stichwort PC-A erhalten Sie beim Kauf eines Hilotherapie® -Systems zwei zusätzliche Manschetten kostenlos.

Hilotherm GmbH
Stuifenstraße 52
74385 Pleidelsheim

info@hilotherm.com
Fon: 07144/88418-0
Fax: 07144/88418-8

HILOTHERM®

www.hilotherapie.com

Volumenaufbau im Gesicht mit Poly-L-Milchsäure

Marianne Wolters

In den letzten Jahren ist immer deutlicher geworden, dass vor allem der Volumenverlust eine wichtige Rolle bei den ungeliebten Veränderungen des alternden Gesichtes spielt. Der schrittweise Volumenwiederaufbau – beispielsweise mit Poly-L-Milchsäure – ist deshalb neben der Oberflächenbehandlung ein unerlässlicher Schritt bei der nicht-chirurgischen Gesichtsverjüngung. Bereits 1999 erhielt die Poly-L-Milchsäure das CE-Zertifikat zur Behandlung von Falten und Narben im Gesicht. Mit zunehmender Erfahrung mit dem damaligen Produkt New-Fill® konnten anfängliche Fehler wie eine zu konzentrierte Lösung, zu oberflächliche Injektionen und zu kurze Abstände zwischen den einzelnen Behandlungen die zu Komplikationen wie Verhärtungen und Knotenbildung geführt hatten, korrigiert werden. Zudem stellte sich heraus, dass vor allem die flächenhafte Anwendung von Poly-L-Milchsäure im Wangenbereich zu einer graduellen Volumenzunahme führt, die statistisch signifikant ist [1, 2]. 2002 wurde das Produkt New-Fill von Aventis (heute Sanofi-Aventis) übernommen. Mit wachsender Erfahrung wurde von den Anwendern festgestellt, dass das Produkt zur Volumenrestauration des alternden Gesichtes hervorragend geeignet ist und unter sachgerechter Anwendung beste Ergebnisse erzielt.

Durch mehrere initiale Behandlungen kann eine deutliche und dauerhafte, bis zu drei Jahren anhaltende Verbesserung erzielt werden

Im August 2004 erhielt die Poly-L-Milchsäure unter dem nun amerikanischen Produktnamen Sculptra™ die FDA-Zulassung zur Behandlung der Lipoatrophie nach einer hochaktiven antiretroviralen Therapie (HAART) bei Patienten mit HIV-Infektion. Damit war den amerikanischen Kollegen das Produkt legal zugängig, sie konnten es im Off-Label-Use auch für ästhetische Anwendungen einsetzen und ihre Erfahrungen bald in etlichen Veröffentlichungen bekannt geben [3–5]. Zahlreiche Anwendungsbeobachtungen sowohl bei HIV-bedingter fazialer Lipoatrophie als auch bei Patienten mit altersbedingtem Volumenschwund im Gesicht zeigten, dass durch mehrere initiale Behandlungen eine deutliche und dauerhafte, bis zu drei Jahren anhaltende Verbesserung erzielt werden konnte [4, 6, 7].

Klinisch und histologisch konnte nachgewiesen werden, dass durch die Injektion von Poly-L-Milchsäure eine schrittweise Verdickung der Dermis stattfindet. Der Wirkungsmechanismus von Poly-L-Laktat (PLLA) – der polymerisierten Milchsäure – ist mit einer Fremdkörperreaktion verbunden, die mehrere Wochen bis Monate nach der Injektion anhält und den schrittweisen Volu-



Abb. 1 61jährig, drei Behandlungen à 150 mg PLLA innerhalb von 6 Monaten

menaufbau verursacht. Mit dem Abbau von PLLA im Gewebe werden die Fibroblasten zur Kollagenproduktion stimuliert (Thioly-Bensoussan [3], Sadick [5]). Es wurde auch nachgewiesen, dass die Gewebezunahme aus Kollagen Typ 1 besteht und nicht aus Narbengewebe oder Bestandteilen der Poly-L-Milchsäure (Werschler [5]). Der Stimulus für die Neokollagenese nimmt mit zunehmendem Abbau der PLLA-Partikel ab. Das führt dann auch zu einer langsamen Abnahme des Effektes, laut Werschler nach 18 bis 24 Monaten [5]. Aus diesem Grund werden Touch-Up-Treatments zur Aufrechterhaltung des gewünschten Effekts empfohlen.

Poly-L-Milchsäure ist ein Stimulationsfiller, dient also nicht als Platzhalter sondern verursacht aktiv ein Weichteilwachstum

Aufgrund der speziellen Wirkung wird Poly-L-Milchsäure auch als Stimulans, Sculptor, Volumizer oder Volumenbildner bezeichnet. Es handelt sich hierbei um einen Stimulationsfiller, d.h., der klinische Effekt wird durch einen dynamisch biologischen Prozess verursacht. Das Produkt an sich fungiert nicht als Platzhalter, wie die sogenannten Ersatzfiller, sondern verursacht aktiv Weichteilwachstum oder Steigerung der existierenden Wachstumsrate. Dies unterscheidet Poly-L-Milchsäure eindeutig von den sogenannten Ersatzfillern wie Hyaluronsäure- und Kollagenprodukten (Werschler [5]). Die Reaktion auf Poly-L-Milchsäure ist abhängig von der natürlichen Proteinsynthese (Werschler [5]). Jeder Patient bildet Kollagenfasern in unterschiedlicher Menge und bei jedem ist die Stimulation der Kollagen-Neogenese durch Poly-L-Milchsäure unterschiedlich, aus diesem Grund ist eine Reaktion auf die Behandlung nicht eindeutig vorhersagbar (Beer [5]). Es ist daher von essentieller Bedeutung, dass den Patienten vor der Behandlung die besondere Wirkungsweise des Stimulationsfillers Sculptra™ erklärt wird. Nur Patienten, die realistische Erwartungen haben und die schrittweise Verbesserung des Gewebes akzeptieren, sollten behandelt werden.

Nach jahrelanger Anwendung hat sich gezeigt, dass die Behandlung mit Sculptra™ für folgende Patientengruppen empfehlenswert ist:

- Patienten, die eine Verbesserung, aber keine Chirurgie wünschen im Bereich: Jochbogen, Hohlwangen, Nasolabialfalten, Mundwinkelfalten und Kinn
- Patienten, die noch kein Lifting benötigen,
- jüngere Patienten mit Volumenverlust im Gesicht,
- jüngere Patienten für den Erhalt der Gesichtskontur (Prophylaxe),
- ältere Patienten mit Volumenverlust und mäßiger Hauterschlaffung,
- Lipoatrophie des Gesichtes durch Erkrankung,
- Ergänzung operativer Liftingprozeduren oder aber zum gezielten Volumenersatz nach länger zurückliegenden Liftingoperationen.

Eine sachgerechte Zubereitung des Produkts, eine korrekte Injektionstechnik und gezielte Nachsorge sind für den Erfolg der Behandlung essentiell

Nach fast zehnjähriger Anwendung von Poly-L-Milchsäure zur Volumen- und Faltenbehandlung des Gesichtes wurde immer deutlicher, dass eine sachgerechte Zubereitung des Produktes, eine korrekte Injektionstechnik und gezielte Nachsorge für den Erfolg der Behandlung essentiell sind. Nachdem in den ersten Jahren das lyophilisierte Pulver mit lediglich drei Millilitern Wasser (Aqua ad injectionem) aufgelöst wurde, empfehlen heute sämtliche Anwender eine wesentlich stärkere Verdünnung mit mindestens fünf Millilitern. Es ist wichtig, dass sich die Poly-L-Milchsäure gleichmäßig in der Flüssigkeit verteilt und während der gesamten Injektionszeit eine homogene Suspension vorliegt. Die Injektion selbst sollte in die tiefe Dermis, nach Empfehlung der amerikanischen Kollegen sogar in die subdermale Region platziert werden und dort gleichmäßig durch Criss-Cross-, Tunnel- oder Fächertechnik verteilt werden. Auch die punktuelle supraperiostale Injektionstechnik vor allem oberhalb der Jochbeinregion wird zur sukzessiven Gewebeaugmentation und zur Erreichung des Liquid-Lifting-Effektes empfohlen. Nach der Behandlung sollte eine ausgiebige und kräftige Massage der behandelten Region durchgeführt werden, zunächst durch den Arzt im unmittelbaren Anschluss an die Behandlung und anschließend für zirka eine Woche durch den Patienten selbst. Die Massage soll das injizierte Material gleichmäßig verteilen und eine mögliche Produktansammlung mit hoher Partikelkonzentration vermeiden (Jones und Vleggaar [5]). Dies muss dem Patienten mitgeteilt und demonstriert werden. Um eine zu starke Schwellung der Region zu vermeiden, raten viele Anwender zu einer Kühlpackung nach der Behandlung.



Abb. 2 45jährig, vier Behandlungen à 150 mg PLLA innerhalb von 18 Monaten



Abb. 3 53jährig, zwei Behandlungen à 150 mg PLLA in 3 Monaten

Das Ergebnis, das sich beim Patienten unmittelbar nach der Behandlung zeigt, ist nicht dauerhaft. Das Volumen, das injiziert wurde, wird innerhalb der ersten Woche zum größten Teil wieder resorbiert. Danach muss abgewartet werden, wie der jeweilige Patient auf die Stimulation der Fibroblasten durch PLLA reagiert. Durchschnittlich sind, je nach Ausgangssituation, zwei bis fünf Behandlungen erforderlich.

Es gibt Patienten, die dramatische Reaktionen bis zur Überkorrektur zeigen und andere, die etliche Behandlungen brauchen, um überhaupt eine Veränderung feststellen zu können. Abhängig ist dies von vielen Komponenten wie der Hautqualität, dem Ausmaß des Volumenschwundes und sicherlich auch vom Alter der Patienten. Die Nachfolgebehandlung sollte keinesfalls zu früh erfolgen. Die Empfehlungen gehen dahin, dass etwa acht bis 12 Wochen zwischen den einzelnen Behandlungen liegen sollten. Zu früh durchgeführte Folgebehandlungen können Überkorrekturen und somit unerwünschte Ergebnisse hervorrufen. Mehrfach wurde bei Langzeitbeobachtungen gezeigt, dass Patienten, die drei bis vier Behandlungen innerhalb von sechs Monaten erhielten, noch nach bis zu einem Jahr deutliche Volumenexpansion im behandelten Areal zeigten (Vleggaar, Lam, Broder [4]).

Bei der Erstkonsultation des Patienten sollte eine genaue Analyse des Gesichtes erfolgen. Neben dem Volumenverlust sind häufig mimische Falten, oberflächliche Hautfältchen oder auch einzelne tiefe Falten störend, die eine zusätzliche Behandlung mit Botolinumtoxin A, Peeling, Dermabrasio, Laserbehandlung oder Ersatzfillern erforderlich machen. Hier sollte man mit den Patienten einen Therapieplan besprechen und die Reihenfolge der verschiedenen Prozeduren und selbstverständlich auch Kosten klären.

Durch gezielte Volumenexpansion ist auch ein Lifting von herabgesunkenem Gewebe möglich

Die Volumenbehandlung mit Poly-L-Milchsäure ist kein schnelles Verfahren. Es ist meistens eine Mehrfachbehandlung in zwei bis fünf Sitzungen erforderlich, da die Volumenwiederherstellung stufenweise erfolgt. Die erforderliche Anzahl der Behandlungen ist abhängig vom Grad des Volumenverlustes und vom Ansprechen des Gewebes auf die Stimulation der PLLA-Partikel. Da das Produkt kein Dermalfiller sondern ein Volumenstimulator ist, braucht es länger, um seine endgültige Wirkung zu entfalten – ist dafür aber auch erheblich länger haltbar. Die Ergebnisse nach der Behandlung zeigen eine sehr natürliche Volumenzunahme mit natürlicher Mimik und entsprechen damit dem gegenwärtigen Trend bei den Patientenwünschen, der zwar eine Verbesserung, jedoch kein „operiertes“ oder unnatürliches Aussehen in den Mittelpunkt stellt.

Die richtige Zubereitung der Injektionslösung, die richtige Injektionstechnik und Platzierung des Produktes in die einzelnen Gesichtsareale und Weichteilschichten sowie die adäquate Nachbehandlung und Beurteilung des Effektes sind essentielle Voraussetzungen zum Erreichen

Sculptra™

Kollagenstimulans



ECHT GUT AUSSEHEN

Die natürliche Spannkraft der Haut ab 35 erhalten.
Was heute medizinisch möglich ist:

- Natürliche Kollagen-Neogenese (Typ 1)[1]
- Sichtbare Aufbaueffekte nach 8 bis 12 Wochen
- Wirkdauer bis zu 2 Jahren[2]
- Von einzelner Falte bis Liquid Lifting



sanofi aventis
Das Wichtigste ist die Gesundheit

1 Simamora P., Poly-L-Lactic Acid: An Overview, Journal of Drugs in Dermatology, 2006, Volume 5
2 Vleggaar D., Soft-Tissue Augmentation and the Role of PLLA: Plastic and Reconstructive Surgery, 2006,1 Supp. Vol. 118, No. 3S

AVS 108 08 009-6551

www.sculptra.de

guter Ergebnisse. Wie bei allen injizierbaren Produkten minimiert die richtige Anwendung die Möglichkeit der produktabhängigen Komplikationen und maximiert damit die Wahrscheinlichkeit der optimalen Korrektur und Patientenzufriedenheit. Es sollte sich niemand zu schade sein, an den vom Hersteller angebotenen Workshops und Hands-on-Trainingskursen teilzunehmen und das Produkt kennen zu lernen und vor allem die praktische Anwendung mitzuerleben. Kein verantwortungsbewusster Operateur führt heutzutage eine chirurgische Maßnahme durch, ohne sie vorher zumindest einmal gesehen zu haben. Das sollte ebenso für die mittlerweile hochdivergenten injizierbaren Produkte gelten.

Durch die Rekonstitution und die Möglichkeit unterschiedliche Konzentrationen der Injektionslösung herzustellen, bietet das Produkt Sculptra™ eine sehr breite Flexibilität in der Anwendung. Es kann nicht nur die Volumenkorrektur erreicht werden, sondern durch gezielte Volumenexpansion auch ein Lifting von herabgesunkenem Gewebe, vor allem der Mittelgesichtsabsenkung, der prominenten Nasolabialfalten und der Hängebäckchenbildung unter Erhaltung des natürlichen Aussehens erreicht werden. Mit dem immer deutlicher werdenden Wunsch der Patienten nach minimal-invasiven Prozeduren mit kurzer Erholungszeit und lang anhaltendem Effekt ist die Behandlung mit Poly-L-Milchsäure/ Sculptra™ eine wertvolle Ergänzung unserer bisherigen Möglichkeiten zur Verbesserung des alternden Gesichtes.

Literatur

1. Valantin MA, et al (2003) Polylactic acid implants (New-Fill) to correct facial lipoatrophy in HIV-infected patients: results of the open-label study VEGA. AIDS 17: 2471–2477
2. Moyle GJ, et al (2004) A randomized open-label study of immediate versus delayed polylactic acid infections for the cosmetic management of facial lipoatrophy in persons with HIV infection. HIV MED 5: 82–87
3. Thioly-Bensoussan D (2006) A new option for volumetric restoration: poly-L-lactic acid. JEADV 20 (Suppl 1): 12–16
4. Plast Reconstr Surg 118, Suppl 3 (2006) siehe Beiträge von Broder 7S-14S, Vleggaar 46S-54S, Lam 55S–63S
5. J Drugs Dermatol 6, Suppl (2007) siehe Beiträge von Werschler, Beer, Jones und Vleggaar
6. Vleggaar D, et al (2004) Facial enhancement and the European experience with poly-L-lactic acid. J Drugs Dermatol 3: 526–530
7. Woerle B, et al (2004) A temporary filler for soft tissue augmentation. J Drugs Dermatol 3: 385–389
8. Wolters M, Lampe H (2003) Nichtoperative Faltenbehandlung im Gesicht. Plastische Chirurgie 3 : 69–82

Dr. med. Marianne Wolters
Gemeinschaftspraxis für Plastische Chirurgie
Dr. med. Marianne Wolters, Dr. med. Hermann Lampe
Oeder Weg 2-4, 60318 Frankfurt/ Main
eMail: info@plastische-chirurgie-ffm.de
www.plastische-chirurgie-ffm.de

Geschäftsführende Vorstandsgremien

Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen

Präsident	Prof. Dr. med. Günter Germann, Ludwigshafen
Vizepräsidenten	Prof. Dr. Dr. med. Prof. h.c. (RC) Norbert Pallua, Aachen
	Prof. Dr. med. Peter Mailänder, Lübeck
	Prof. Dr. med. Peter M. Vogt, Hannover
	Prof. Dr. med. Christian J. Gabka, München
Vertreterin Niedergelassene Mitglieder	Dr. med. Eva-Maria Baur, Murnau
Vertreter Assoziierte Mitglieder	Dr. med. Adrien Daigeler, Bochum
Sekretär	Prof. Dr. med. Hans-Eberhard Schaller, Tübingen
Schatzmeister	Dr. med. Hermann Lampe, Frankfurt/Main

Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen

Präsident	Prof. Dr. med. Christian J. Gabka, München
Vizepräsident	Prof. Dr. med. Wolfgang Gubisch, Stuttgart
Sekretär	Doc. Dr. Dr. med. Johannes C. Bruck, Berlin
Schatzmeister	Dr. med. Goswin von Mallinckrodt, München

Geschäftsstelle der DGPRÄC und der VDÄPC

Langenbeck-Virchow-Haus
Luisenstraße 58–59, 10117 Berlin
Telefon (030) 28004450, Telefax (030) 28004459
eMail: info@dgpraec.de

Wer bietet Was?

ADODERM
Elisabeth-Selbert-Straße 5, D-40764 Langenfeld
Telefon: +49 (0) 2173 / 101 91 80, Telefax: +49 (0) 2173 / 101 91 82
E-Mail: info@adoderm.com □ www.adoderm.com

Filler:

Varioderm, Varioderm FineLine, Varioderm Plus, Varioderm Subdermal
Pure, quervernetzte Hyaluronsäure für vielseitige Indikationen in der Dermis und Subcutis mit lang anhaltenden Ergebnissen

Anti Aging und Mesotherapie

Novatox Natural Lift
Topisches Anti-Aging Präparat für Gesichsthaut-Revitalisation/Mimik-Falten

MPS – Micro-Poration-System
Elektroporationsgerät für eine effektive no-needle – Mesotherapie mit wirksamen Substanzmixturen für Gesicht und Körper

Novaform
Anti-Cellulite-System: innovatives und hochkonzentriertes Mittel gegen Cellulite

Vivier-Products
Intra Dermal System mit Vitamin C – Serum und Cremes zur Hautpflege

Wundversorgung/Narbenbehandlung:
www.novamedical.com

NatraGel
Raumtemperatur haltbare Hydrogelforms für Kühlung im Gesicht nach Applikation von Fillern / Botox

Suture Strip Plus
Elastische Wundverschlußstreifen

Mediskin
Tiefgefrorene, sterile Schweinehaut für die Brandverletztentherapie

Brennen
Skin Graft Mesher

Novagel
Silikongel – Platte für Narben- und Keloidtherapie

Degania Silicone
Geschlossenes Silikon – Wunddrainagensystem

Kompressionsbandagen:

Voe
Kompressionsbandagen nach Liposuktion, Brustaugmentation, Abdominalplastik und Facelift

Pharm-Allergan GmbH
Pforzheimer Straße 160, D-76275 Ettlingen
Telefon: 07243/501-0, Telefax: 07243/501-100
E-Mail: CSGermany@allergan.com □ www.allergan.de

Allergan ist ein weltweit tätiges pharmazeutisches Unternehmen, das auf den Gebieten Ophthalmologie, Neurologie und in der ästhetischen Medizin tätig ist. In der ästhetischen Medizin sichern innovative Produkte in den Bereichen Breast (Brustimplantate), Facial Aesthetics (Botulinumtoxin Typ A, Dermalfiller) und Health (Magenbänder und -ballone) eine führende Stellung im Markt.

Wir bieten hochwertige Implantate zur Brustaugmentation und -rekonstruktion, ein umfassendes Produktprogramm zur Faltentherapie und hochqualitative Produkte zur langfristig wirkenden Behandlung von Übergewicht.

Unsere Produkte:

Breast

- Style 410 & Style 510 - Anatomische Silikongel Brustimplantate
- INSPIRA™ & Style 110 - Runde Silikongel Brustimplantate
- Style 133 - Gewebeexpander für die zweizeitige Brustrekonstruktion
- Style 150 - Permanentexpander für die einzeitige Brustrekonstruktion

Facial Aesthetics

- VISTABEL® - Botulinumtoxin Typ A
- Dermalfiller auf Hyaluronsäure-Basis:
  - Juvéderm® ULTRA 2, 3, 4 - die erste Hyaluronsäure-Filler Serie mit 0,3 % Lidocain
  - HYDRA FILL® SOFTLINE™, HYDRA FILL® SOFTLINE™ MAX
  - SURGIDERM® 18, SURGIDERM® 24 XP, SURGIDERM® 30, SURGIDERM® 30 XP, SURGILIPS®, SURGILIFT® PLUS
  - VOLUMA®
- Dermalfiller auf Kollagen-Basis:
  - ZYDERM® 1, 2
  - ZYPLAST®

Health

- BIB™ - Intragastrischer Magenballon
- Lap-Band™ System - Verstellbares Laparoskopisches Magenband-System
- Lap-Band™ AP System - Advanced Platform (360-Grad-OmniForm™ Technologie)

BAXTER Deutschland GmbH
BioScience – Geschäftsbereich BioSurgery
Im Breitspiel 13, D-69126 Heidelberg
Telefon: 06221/397-0, Telefax: 06221/397-166
www.biosurgery.de

Die BioSurgery-Sparte von Baxter ist auf das intraoperative Wund- und Gewebemanagement spezialisiert.

- **Adept®**, eine 4%-ige Icodextrinlösung, wird nach dem Hydroflotationsprinzip in großen Volumina in den Bauchraum instilliert, um Adhäsionen zu vermeiden.
- **Adept®**, eine 4%-ige Icodextrinlösung, wird nach dem Hydroflotationsprinzip in großen Volumina in den Bauchraum instilliert, um Adhäsionen zu vermeiden.
- **Tissucol®**, eine natürliche, humane Fibrin-Matrix, wird zur Gewebeklebung und Unterstützung der Wundheilung eingesetzt.
- **FloSeal®** hingegen ist ein viskoses Gel zur Hämostase, das aus einer Gelatine-Thrombin-Matrix besteht. Es stoppt 97 % aller Blutungen – bis hin zur spritzenden arteriellen – in weniger als 3 Minuten.
- **Traumastem** ist eine blutstillende resorbierbare, oxidierte Cellulose aus reiner Baumwolle, die eine stabile Struktur hat und auch als Nahtwiderlager dienen kann.
- Der synthetische Versiegeler **Coseal®** bildet ein Hydrogel aus Polyethylenglykol und dient der Abdichtung von Gefäßanastomosen sowie zur Adhäsionsprävention in der Kinderherzchirurgie.
- **TissuDura®** ist eine kollagene Biomatrix zur Duraregeneration, die Dura nicht einfach nur ersetzt, sondern zu lebender Neodura regeneriert.
- Daneben hat Baxter BioSurgery eine Familie von hämostyptisch wirksamen Kollagenprodukten (**TissuFleece**, **TissuFoil** und **TissuCone**) im Portfolio.

Brustimplantate
Adoderm
Mentor
Pharm-Allergan
Polytech-Silimed
Rofil Medro

Dokumentation
Karl Storz
TapMed

Endoskopie
Karl Storz

Expander
Mentor
Pharm-Allergan
Polytech-Silimed
Rofil Medro
TapMed

Wer bietet Was?

Faltenbehandlung
Adoderm
Mentor
Merz
Pharm-Allergan
Polytech-Silimed
Q-Med
Rofil Medro
S&V Technologies
Teoxane

Liposuktion/ Fettabsaugung
medi
MediEquip
Mentor
Polytech-Silimed
TapMed
Rofil Medro

Fibrinkleber
Baxter

Filler
Adoderm
Mentor
Merz
Pharm-Allergan
Polytech-Silimed
Q-Med
Rofil Medro
S&V Technologies
Teoxane

EVOLENCE®

ColBar LifeScience
Johnson & Johnson GmbH
Kaiserswerther Straße 270, 40474 Düsseldorf
Telefon: 0800 187 30 24 (kostenlos aus dem dt. Festnetz), Telefax: 0800 182 11 77
E-Mail: aossenka@cscde.jnj.com □ www.evolence.com

EVOLENCE® - der natürliche Kollagenfiller mit Langzeitwirkung

EVOLENCE® wurde von ColBar LifeScience Ltd. entwickelt, einem Biotechnologieunternehmen, das sich auf ästhetische Medizin und dentale Implantologie spezialisiert hat. Die Firma hat ein Verfahren entwickelt, welches Kollagen, ein Hauptbestandteil des lebenden Organismus, reinigt und umwandeln kann, sodass eine Reihe von Produkten entsteht, die strukturell stabil und damit sicher für medizinische Anwendungen sind. Seit 2006 ist ColBar LifeScience eine 100%-ige Tochter der Unternehmensgruppe Johnson & Johnson, dem weltweit größten Unternehmen im Bereich Health Care.

Die Produktreihe EVOLENCE® wird bei der Korrektur von Weichteilkonturdefiziten und/oder -Augmentation angewandt. EVOLENCE® wird für die Korrektur mittlerer bis tiefer Falten und Konturunregelmäßigkeiten empfohlen. Das etwas feiner texturierte EVOLENCE® BREEZE™ ist ideal für die Korrektur von feinen bis mäßig ausgeprägten Linien, Falten, Vertiefungen und Unebenheiten der Gesichtskontur.

Die Besonderheit von EVOLENCE® liegt in der von ColBar LifeScience patentierten GlymatrixTM Technologie – der Höhepunkt jahrelanger Forschung.
Ganz wie im menschlichen Körper selbst, der Glukose zur Quervernetzung der Kollagenmoleküle nutzt, verwendet die GlymatrixTM Technologie natürlichen Zucker, um diesen Vorgang nachzuahmen und verhindert dadurch allergische Reaktionen. Das Glymatrix™ Verfahren wurde entwickelt um die Haltbarkeit des Kollagens in der Haut zu verlängern und natürliche Inhaltsstoffe zu verwenden, wobei die Qualitätskontrolle ebenfalls auf natürliche Weise erfolgen muss und das Ergebnis ein vollkommen natürliches Aussehen herbeiführen soll.

Das Ergebnis einer EVOLENCE® Behandlung ist sofort sichtbar, erfordert wenig oder gar keine Nachbehandlung und wirkt bis zu 12 Monate.

LUMENIS™

Enhancing Life. Advancing Technology.

Lumenis (Germany) GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 3, D-63303 Dreieich
Telefon: 06103/8335-0, Telefax: 06103/8335-300
E-Mail : info@lumenis.de □ www.lumenis.de

Lumenis versteht sich als innovatives Unternehmen der Lasertechnologie in der Medizin und der Ästhetik. Unser Ziel ist es, bestehende Laseranwendungen und Lichttherapieverfahren effizienter und einfacher zu gestalten und neue Behandlungsmethoden zu entwickeln. Dabei orientieren wir uns an den medizinischen Erfordernissen und den Vorstellungen von Ärzten und Patienten. Weltweite Präsenz und kundenorientierter Service haben uns in der Vergangenheit zu einem der führenden Anbieter in der Lasermedizin gemacht.

Laser für die Chirurgie
VersaPulse™ PowerSuite®
Der leistungsstärkste Holmium-Laser mit bis zu 100 Watt und 2 Joule bei 50 Hertz ermöglicht einen glatten, schnelleren Schnitt

ULTRAPulse ENCORE
Der leistungsstarke CO_2-Laser für Blepharoplastik und Skinresurfacing

30 C 40 C
Die kompakten CO_2-Lasersysteme mit Leistungen von 30W und 40W verbinden Mobilität mit kompromißloser Performance

NovaPulse™
NovaPulse CO_2 Chirurgie Laser für kleine Kliniken und Praxen

AcuBlade®
Ein revolutionäres Lasersystem, daß die Mikrochirurgie durch seine Robotertechnik bereichert

OtoLAM®
Das ultimative Instrument für die Behandlung einer Mittelohrentzündung

medi

ich fühl mich besser.

medi GmbH & Co. KG
Medicusstraße 1, D-95448 Bayreuth
Telefon: 0921/912 222, Telefax: 0921/912 514
E-Mail: info@lipomed.de □ www.lipomed.de; www.medi.de

medi ist ein weltweit führender Hersteller und Vertreiber medizinischer Hilfsmittel. Zu unseren Produkten gehören medizinische Kompressionsstrümpfe zur Behandlung von Venenleiden sowie Lip- und Lymphödemen, Bandagen und Orthesen für die konservative und postoperative Behandlung in der Orthopädie, medizinische Thromboseprophylaxestrümpfe und Strumpfverbände für die Kompressionsversorgung vor und nach Operationen.

lipomed®– Kompressionsbekleidung für die plastisch-ästhetische Chirurgie
vereint unser Know-how zu medizinischer Kompression bei gleichzeitig optimaler Funktionalität. Praktische Ausstattungsmerkmale und einfaches Handling erfüllen alle Anforderungen, die Arzt und Patient an moderne Kompressionsbekleidung stellen:
- hochelastisches, atmungsaktives Material nach ÖkoTex Standard 100
- spezielle Druckverstärkungen für bessere Formgebung
- Konfektion oder individuelle Maßanfertigung für optimale Passform

Produktübersicht
- lipomed® blackline und lipomed® skinline für Liposuktionen im Bauch- und Beinbereich
- lipomed® shirt woman und lipomed® shirt man nach Fettabsaugungen im Bereich des Oberkörpers
- lipomed® bra und lipomed® belt bei Brustaugmentation oder Brustreduktion
- lipomed® face für Liposuktionen im Kinnbereich

MediEquip INTERNATIONAL Eto®

MediEquip International
Heidelberger Landstraße 7, D-64297 Darmstadt
Telefon: 0 61 51/95 39 97, Telefax: 0 61 51/95 39 99
E-Mail: info@mediequip.de □ www.mediequip.de

Kompressionsbekleidung nach ästhetisch/kosmetischen Eingriffen:
MediEquip Int. bietet ein Sortiment an über 70 verschiedenen hochwertigen ETO-Premium-Kompressionsmiedern für Frau und Mann; Standard und nach Maß, Lieferzeit: 1 Tag (2 bei Maß). 20 Jahre Erfahrung.

Kompressionsbekleidung für Schwerbrandverletzte
Fertigung nach Maß

Kompressionsbekleidung für Stomapatienten
Fertigung nach Maß. Passend für jede Stomaversorgung. 30 verschiedene Grundmodelle.

Einmalslips zur Fotodokumentation

Wer bietet Was?

MENTOR Deutschland GmbH

Mentor Deutschland GmbH
Ludwigstraße 45, D-85399 Hallbergmoos
Telefon: 0811/60050-0, Telefax: 0811/60050-11
E-Mail: info@mentor-deutschland.de □ www.mentor-deutschland.de

Mammaimplantate
- Gelgefüllte Implantate
- Becker® Implantate
- Messimplantate
- Saline Implantate
- Permanentexpander

Expander
- Brust-Expander
- Gewebe-Expander

Produkte für die Fettabsaugung
- Systeme
- Microinfiltrationskanülen
- Caromed® Kompressionswäsche
- Kanülen Instrumentarium
- Coleman-System

Gesichtsimplantate
- Wange
- Nase
- Kinn

Puragen™ Dermal Filler

Hyal-System®
Hyal-System® enthält unvernetzte Hyaluronsäure mit einem Molekulargewicht von 1 Mio. Da, wie sie auch in der Haut natürlicherweise vorkommt.
Hyal-System® rehydratisiert die Dermis und baut die extrazelluläre Matrix bei regelmäßiger Anwendung wieder auf. Sie optimiert im infiltrierten Gewebe die physiologischen Bedingungen und löst unter anderem bioaktive Prozesse aus, bei denen Fibroblasten aktiviert und die Synthese neuen Kollagens, Elastins und endogener Hyaluronsäure induziert wird.
Mit dieser Behandlung wird der Hautturgor und die Elastizität verbessert und so nachhaltig die gesamte Hautstruktur. → **www.Hyal-System.de**

Narbenbehandlung: **Contractubex®** → **www.Contractubex.de**

Haarausfall: **Pantovigar® N, Pantostin®** → **www.haar-ausfall.com**

MERZ

Merz Pharmaceuticals GmbH
Eckenheimer Landstraße 100, 60318 Frankfurt
Telefon: 069/1503-0, Telefax: 069/1503-830
www.Merz.de

Merz Pharmaceuticals ist ein innovatives Unternehmen mit dem Schwerpunkt in der Erforschung und Vermarktung von Arzneimitteln zur Behandlung von neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen. Ein weiteres Kompetenzfeld ist die Ästhetische Dermatologie. Hier zielen die Produkte auf die Faltenbehandlung, Behandlung von Narben und Haarausfall.

Belotero® Basic und Belotero® Soft
Belotero ist der erste monophasische Hyaluronsäurefiller (kohäsives Gel), der auf Basis der innovativen CPM®-Technologie hergestellt wird.
Nach Gewinnung und Reinigung wird die aus Streptokokkenkulturen hergestellte Hyaluronsäure mit dem Vernetzer BDDE in zwei nacheinander durchgeführten Reaktionen quervernetzt. Dadurch entsteht ein zusammenhängendes monophasisches Gel mit Zonen geringerer und höherer Viskosität. Belotero® lässt sich gleichmäßig und zugleich wenig schmerzhaft implantieren. Die unterschiedlichen Viskositäten innerhalb des Gels ermöglichen eine hervorragende Verteilung und Augmentation sowohl mitteltiefer und tiefer Falten als auch unmittelbar benachbarter kleinerer Gewebedefekte (Belotero® Basic) und feinerer Fältchen (Belotero® Soft). Belotero® ist ebenfalls hervorragend zur Lippenaugmentation geeignet. Sichtbar wird dies an überzeugenden langanhaltenden und natürlichen kosmetischen Ergebnissen.
→ **www.Belotero.de**

POLYTECH SILIMED EUROPE GmbH

Polytech Silimed Europe GmbH
Altheimer Strasse 32, D-64807 Dieburg
Telefon: 06071/98630, Telefax: 06071/986330
E-Mail: Kundenservice@PolytechSilimed.de; www.PolytechSilimed.de

Qualitätsprodukte – größte Auswahl – umfassender Service

Mammaimplantate
- Oberflächenvielfalt – glatt, texturiert, MikroPolyurethanSchaum Beschichtung
- Formenvielfalt – rund, quer-oval, längs-oval
- Projektionsvielfalt – flach, moderat, hoch, extra hoch

Silikonimplantate Körperkontur
- Gesicht
- Gluteus
- Sonderanfertigungen zur Defektdeckung (z.B. Trichterbrust oder Poland Syndrom)
- Wade
- Pectoralis

Hautexpander
- Expander zur Rekonstruktion der Brust
- Gewebeexpander

Gewebefüller
- Easy-agarose LD, Easy-agarose HD, Easy-agarose VL
- Aquamid & Aquamid Reconstruction

Erstes Arzt-Patienten-Programm
- Implants of Excellence (wir informieren Sie gerne)

ReCell zur Behandlung epidermaler und dermaler Defekte inklusive Verbrennungen und Vitiligo. Geräte und Instrumente für die Lipoaspiration, Pigmentation und Dermabrasion, sowie Kompressionsbustiers und Produkte für die Narbentherapie komplettieren die Produktpalette für die plastische Chirurgie.

Implants made by POLYTECH SILIMED – Quality made in Germany

Gesichtsimplantate
Mentor
Polytech-Silimed
TapMed

Hämostyptika
Baxter

Haarausfall
Merz
Polytech Silimed

Handchirurgie
Karl Storz
TapMed
Carl Zeiss

Haut-/Wundkleber
Baxter

Kompressionswäsche
Adoderm
medi
MediEquip
Mentor
Polytech-Silimed
Rofil Medro

Wer bietet Was?

Laser
Lumenis

Lichtquellen
Karl Storz

Mammaimplantate
Adoderm
Mentor
Pharm-Allergan
Polytech-Silimed
Rofil Medro

Medizinische Kosmetikprodukte
Adoderm
Rofil Medro

Mesotherapie
Adoderm
Rofil Medro

Mikrochirurgie
Carl Zeiss

Narbentherapie
Adoderm
Dr. Suwelack
MediEquip
Merz
Polytech-Silimed
Rofil Medro
TapMed

Q-MED

Q-Med GmbH
Berliner Ring 89, D-64625 Bensheim
Telefon: 06251/77079-13
E-Mail: info.germany@q-med.com
www.restylane.de

RESTYLANE – NATURAL BEAUTY MADE IN SCHWEDEN. Q-Med bietet Ihnen ein vollständiges Produktsortiment zur Augmentation von feinsten Linien bis hin zu tiefen Falten, zum Aufbau von Lippen und zum Modellieren der Gesichtskonturen bis hin zur Hautverjüngung. Das maßgeschneiderte Konzept stellt die Lösung für sehr viele Patientenbedürfnisse dar. Für eine optimale Wirkung ist die Größe der Gelpartikel in jedem Produkt so gewählt, daß sie zur Gewebedichte in der empfohlenen Gewebetiefe paßt.

Jedes RESTYLANE Produkt besteht zu 90% aus dem kristallklaren NASHA-Gel (nicht-animalische stabilisierte Hyaluronsäure). Das NASHA-Gel in RESTYLANE ist maximal zu 1% stabilisiert und die einzige am Markt erhältliche Hyaluronsäure, die nicht cross-linked ist. Dies ist der Grund für die hervorragende Biokompatibilität und längere therapeutische Wirkung der RESTYLANE Produkte.

RESTYLANE ist seit 1996 in Europa für den Vertrieb zugelassen. Im Dezember 2003 wurde RESTYLANE von der US-amerikanischen Arzneimittelaufsichtbehörde FDA die Zulassung für den Vertrieb in den USA erteilt.

- **RESTYLANE Touch** – ein homogenes Gel mit sehr feinen NASHA-Partikeln, glättet feine oberflächliche Linien und Fältchen.
- **RESTYLANE** – enthält mittelgroße NASHA-Gelpartikel und wird zur Unterspritzung von mittleren bis tiefen Falten eingesetzt.
- **RESTYLANE Perlane** – gibt viel Volumen durch die größeren Gel-Partikel; glättet tiefere Falten und modelliert die Gesichtskonturen.
- **RESTYLANE SubQ** – Speziell zum Modellieren der Gesichtskonturen, insbesondere der Kinn- und Wangenpartie, besteht aus den größten Gelpartikeln.
- **RESTYLANE Vital** – Zur Hautverjüngung für ein jugendlich frisches Aussehen.
- **RESTYLANE Lipp** – Das jüngste RESTYLANE Produkt. Speziell entwickelt für den Lippenaufbau und die Lippenkonturierung immer in Harmonie mit den natürlichen Gesichtszügen.

ROFIL MEDRO
Medizinische Produkte

ROFIL MEDRO GmbH – Medizinische Produkte
Waagenstraße 32, D-40229 Düsseldorf
Telefon: 0211/22 18 66, Telefax: 0211/22 18 67
E-Mail: info@rofilmedro.de; www.rofilmedro.de

Alles Gute aus einer Hand– ***Wir bieten***

- **Implantate** – rund und tropfenförming sowie Expander für die Mammachirurgie.
- **Naturformimplantate** – asymmetrisch anatomisch geformt mit einer konkarven Rückseite zur besseren Anpassung an die Thoraxwand
- **Injizierbare Implantate zur Faltentherapie:**
  - **Rofilan forte** – biophysikalisch doppelt quervernetzte Hyalronsäure von höchster Reinheit und höchstem Molekulargewicht für maximale Sicherheit und lange Gewebeverweildauer
  - **Reviderm forte** – basiert auf der Basis von biophysikalisch doppelt quervernetzter Hyaluronsäure und extrem kleinen (40–60 Mikron), kugelrunden, elektrostatisch geladenen Sephadex (Dextran)-Mikrosphären, welche die Synthese der Kollagenfibrillen stimulieren – Für langanhaltende (ca. 12 Monate) und natürliche Ergebnisse.
- **Beautical 2** – ist ein sicheres, vollständig resorptionsfähiges, nicht toxisches Biopolymer-Augmentationsmaterial mit sofortigem Resultat. Die Freisetzung von Monomeren ist biophysikalisch ausgeschlossen. Alle PA-Ketten werden durch interstitielle Flüssigkeiten transportiert und ohne Abbaustoffwechsel über die Galle ausgeschieden. Die Halbwertzeit beträgt ca. 2 Jahre.
- **Beautical 5** – wie Beautical 2 aber für tiefere Gewebedefekte und längere Behandlungsergebnisse geeignet. Die Halbwertzeit beträgt ca. 5 Jahre
- **Artecoll** – besteht aus natürlichem Kollagen und winzigen runden Acrylat-Mikrosphären . Es dient zur dauerhaften Behandlung von Falten und anderen Hautdefekten. Das natürliche Kollagen wird vom Körper langsam resorbiert und durch neues Bindegewebe ersetzt.
- **Narbentherapie** – z.B. mit Zeraderm Scar Gel oder Silgel Topical Gel Sheets in unterschiedlichen Ausführungen.
- **Komplettversorgung** für die Liposuktion: Kanülen, Geräte zur Infiltration und Absaugung, Vibrationslipektomie, postoperative Kompressionsversorgung
- **Kompressionsbandagen** nach Maß für die Verbrennungschirurgie
- **Medizinische Kosmetikserie Philoderm professionel** –z.B. Fruchtsäure-peelings, Whitening-Cream, Anti-Akne-Produkte, Gold-Lift uvm.
- **Ästhetische Mesotherapie:**
  Meso-Injektor U225
  Verschiedene Meso-Präparate zur Cellulite-Therapie, Injektionslipolyse, Meso-Lift-Behandlung, Alopezie-Behandlung etc.

Wir bieten regelmäßige Schulungen im Bereich der Faltenunterspritzung und der Mesotherapie sowie einen hervorragenden Kundenservice.

Rofil – Das Gute Gefühl der richtigen Entscheidung

Wer bietet Was?
Fehlt Ihre Firma?
✆ 06221/1377620

Wer bietet Was?

S&V Technologies AG
skin and vision

S & V Technologies AG
Neuendorfstr. 20a, 16761 Hennigsdorf
Telefon 03302/202 76 00, Telefax 03302/202 79 05
Ansprechpartner: Daniela Woski, E-Mail: d.woski@skin-vision.de
Mobil: 0170/338 47 01

Die S & V Technologies AG ist ein junges, dynamisches deutsches Unternehmen mit einem Team, das langjährige und umfassende Erfahrungen sowohl im medizinischen Bereich der ästhetischen Dermatologie als auch speziell bei der Forschung und Entwicklung von Hyaluronsäureprodukten vorweisen kann.

Die Produktlinie Natural Face vereint dank der neuen CIS Technologie die Vorteile monophasischer und biphasischer Präparate in einem. Die CIS Technologie garantiert eine länger andauernde Wirkung, wie ein biphasisches Produkt, ermöglicht aber gleichzeitig eine leichtere Injizierbarkeit und lässt sich modellieren wie ein monophasisches Produkt. Durch die spezielle Formulierung bedient die Produktlinie Natural Face alle Indikationen der Faltenunterspritzung und Volumenaugmentation.

- Natural Face Balance: unvernetzte Hyaluronsäure zur Biorevitalisierung der Haut und zur Behandlung feiner Fältchen. Für Gesicht, Hals, Dekollete und Hände.
- Natural Face Structure: quervernetzte Hyaluronsäure zur Unterspritzung feiner bis mittlerer Falten.
- Natural Face Contour: quervernetzte Hyaluronsäure zur Unterspritzung tiefer Falten.
- Natural Face Construct: quervernetzte Hyaluronsäure zum Aufbau bei Gewebedefekten.
- Natural Face Lips: quervernetzte Hyaluronsäure zur Volumenaugmentation der Lippen.

SKIN & HEALTH CARE
DR. SUWELACK

Dr. Suwelack Skin & Health Care AG
Josef-Suwelack-Straße, D-48727 Billerbeck
Telefon 02543/72527, Telefax 02543/72360
E-Mail: Info@matriderm.de □ www.matriderm.de

Produktkonzepte auf der Basis natürlicher, gefriergetrockneter Biomatrices

Matriderm® – Collagen-Elastin-Matrix zur dermalen Regeneration

In einer kontrollierten klinischen Studie zur Deckung von Vollhautdefekten mit Spalthauttransplantaten auf Matriderm® wurde eine signifikant höhere Elastizität der mit Matriderm® regenerierten Areale nachgewiesen.

Mit der Transplantation von Spalthaut in Kombination mit Matriderm® steht ein neues Verfahren zur Verfügung, in dem mit einem einzigen Operationsschritt tief dermale Defekte oberflächlich mit Spalthaut geschlossen und gleichzeitig Strukturen für den Wiederaufbau der Dermis geliefert werden. Die Ernährung der Spalthaut ist durch die offenporige Struktur der Collagen-Elastin-Matrix gewährleistet. Das Collagen und insbesondere das Elastin werden während der Regenerationsphase in neu entstehendes Gewebe integriert; die regenerierte Haut fühlt sich spürbar natürlicher an.

Die Vorteile der Spalthauttransplantation mit Matriderm®:

- Spürbar geschmeidigere Haut
- Signifikant höhere Elastizität
- Verzicht auf zweite Operation

Gern stehen wir Ihnen für weitere Informationen zur Verfügung!

Der Vertrieb von MATRIDERM®erfolgt in Deutschland über
Asclepios Medizintechnik, Elzacher Straße 6, 79261 Gutach
Tel.: 07685 909 333, E-Mail: info@asclepios.de.

STORZ
KARL STORZ — ENDOSKOPE
THE DIAMOND STANDARD

Karl Storz GmbH & Co. KG
Mittelstraße 8, D-78532 Tuttlingen
Telefon: 07461/708-0, Telefax: 07461/708-105
E-Mail: info@karlstorz.de
www.karlstorz.com

Seit den Anfängen des Hauses KARL STORZ im Jahre 1945 ist über ein halbes Jahrhundert vergangen – eine Zeit, in der unser Unternehmen ein bedeutendes Kapitel Medizin- und Technikgeschichte geschrieben hat. Die moderne Endoskopie hat einerseits die medizinische Diagnostik revolutioniert und andererseits neuartige Operationstechniken ermöglicht. Sie erlaubt heute patientenschonende und wirtschaftliche Eingriffe.

Karl Storz bietet für folgende drei der vier tragenden Säulen der Plastischen Chirurgie hochwertige Instrumente und herausragende optische Systeme:

Ästhetische Chirurgie – Rekonstruktive Chirurgie – Handchirurgie

Die Produktpalette von KARL STORZ umfasst außerdem modernste, vollständig digital arbeitende 3-Chip-Kameras ebenso wie mobile ALL-in-ONE Lösungen für die Praxis und das notwendige Zubehör wie Monitore und digitale Bildspeichersysteme.

Für den essentiellen Bereich der Beleuchtung bietet KARL STORZ von der Hochleistungs-Xenon-Lichtquelle bis zur mobilen Batterie-Lichtquelle eine unerreicht vielfältige Auswahl, die das gesamte Spektrum möglicher Anwendungen abdeckt.

Revolutionäre Neuentwicklungen, wie der voll vernetzte Operationssaal OR1™ und die zentrale Bild- und Datenverwaltung KARL STORZ AIDA™, ergänzen die bisherige Produktpalette.

TapMed

TapMed Medizintechnik Handels GmbH
Gutshof 15-17, D-34270 Schauenburg-Hoof
Telefon: 05601/9299-0, Telefax: 05601/9299-44
Service: 0800-AESTHETIC
E-Mail: info@tapmed.de □ www.tapmed.de

Mit einem ständig wachsenden Programm hat sich TapMed innerhalb von wenigen Jahren zu einem wichtigen Anbieter in der plastischen, ästhetischen und Wiederherstellungs-Chirurgie entwickelt. TapMed bietet dem Operateur hochwertige Produkte von führenden Herstellern, u.a.:

- Komplettes Instrumentarium von Stille
- Endoskopische Technik von Karl Storz
- CHESS – Fixierung in der Handchirurgie von CANICA
- PAL-600E – Power-Assisted-Liposuction von MicroAire
- Gefäß-Koppler von MCA-Synovis
- Neurotube – geführte Nervenregeneration von MCA-Synovis
- Kompressionskleidung von Design Veronique
- activ'M Narbenpflaster von M-Technologies

Darüber hinaus bietet TapMed ein Programm zur druckentlastenden Patienten-Lagerung und Positionierung auf dem OP-Tisch.

OP-Einrichtungen
Karl Storz
TapMed
Carl Zeiss

Operationsmikroskope
Carl Zeiss

OP-Instrumente
Karl Storz
TapMed

Pharmaka
Baxter

Stoma
MediEquip

Verbrennungen
Adoderm
Dr. Suwelack
MediEquip
Polytech Silimed

Wundversorgung
Adoderm
Baxter

Wer bietet Was?

Teoxane GmbH
Angerbrunnenstraße 12, D-85356 Freising
Telefon: +49 (0) 8161/14805-0, Telefax: +49 (0) 8161/14805-15
E-Mail: info@teoxane.de
www.teoxane.de

TEOSYAL® – Das Beste aus Hyaluronsäure

Die Teoxane® Laboratorien, Schweiz liegen im Herzen von Genf. Die ultramoderne Fertigungsanlage erfüllt die strengsten Normen zur Herstellung von biofermentativ hergestellter nicht animalischen Hyaluronsäuregels. Das Labor wurde in Übereinstimmung mit den FDA Empfehlungen (Food and Drug Administration) geplant und errichtet und verfügt über einen Sterilbereich mit der neuesten technischen Ausstattung.

TEOSYAL® bietet eine umfassende Produktpalette zur Faltenunterspritzung auf hundertprozentiger Hyaluronsäurebasis. Die unterschiedlichen Rezepturen der TEOSYAL® Produktpalette ermöglichen eine natürliche Wiederherstellung von Substanzverlusten im Gesicht, die Formung von Lippen und einen Ausgleich von Hautunebenheiten. In flüssiger nicht vernetzter Form ermöglicht TEOSYAL® eine tiefe Revitalisierung der Dermis.

Die TEOSYAL® Produktpalette

TEOSYAL® Meso ist ein injizierbares, unvernetztes Hyaluronsäure-Präparat zu Revitalisierung und Hydration der Haut. Konzentration: 15 mg/g HA. Verpackungseinheit: 2 Fertigspritzen je 1 ml

TEOSYAL® First Lines mit diesem Produkt werden feine oberflächliche Falten unterspritzt, wie zum Beispiel Krähenfüße oder Fältchen um den Mund. Konzentration: 20 mg/g HA. Verpackungseinheit: 2 Fertigspritzen je 0,7 ml

TEOSYAL® Global Action oder **TEOSYAL® Touch Up** wird verwendet, um mittelstark ausgeprägte Falten, wie zum Beispiel nicht allzu tiefe Nasolabialfalten, Falten um den Mundbereich und Zornesfalten zu behandeln. Konzentration: 25 mg/g HA. Verpackungseinheit: 2 Fertigspritzen je 1 ml oder
2 Fertigspritzen je 0,5 ml

TEOSYAL® Deep Lines wird zum Unterspritzen tiefer ausgeprägter Falten, wie zum Beispiel tiefe Nasolabialfalten, Marionettenlinien oder Ausdrucksfalten verwendet. Konzentration: 25 mg/g HA. Verpackungseinheit: 2 Fertigspritzen je 1 ml

TEOSYAL® Ultra Deep gibt viel Volumen und wird mit einer 26G Nadel, zur Akzentuierung von Wangenknochen, zur Auffüllung eingefallener Areale unter den Augen, zur Behandlung von Wangen, Gesichtsoval und zur Kinn- und Brauenbogenakzentuierung, injiziert. Konzentration: 25 mg/g HA. Verpackungseinheit: 2 Fertigspritzen je 1 ml

TEOSYAL® Kiss ist speziell zur Behandlung von Lippen, Lippenkonturen und Lippenvolumen
entwickelt. Es ist hoch vernetzt und sehr viskös und besitzt eine starke Füllkraft. Es ist einfach in der Anwendung und gibt den Lippen eine schöne natürliche Form. Konzentration: 25 mg/g HA.
Verpackungseinheit: 2 Fertigspritzen je 1 ml

Carl Zeiss Surgical GmbH
A Carl Zeiss Meditec Company
D-73446 Oberkochen
E-Mail: surgical@meditec.zeiss.com
www.meditec.zeiss.de/p+r

Als Wegbereiter und Marktführer im Bereich der Operationsmikroskope ist Carl Zeiss stolz durch Neuentwicklungen auf dem Gebiet der optischen und digitalen Visualisierungstechnologie zur Weiterentwicklung von Behandlungsmethoden beizutragen.

Mit der Zielsetzung Chirurgen bei der Verbesserung von Lebensqualität zu unterstützen, eröffnet das traditionelle Optik-Unternehmen mit innovativen Lösungen neue Wege für die Medizintechnik:

OPMI® Vario/S88 ermöglicht die Visualisierung feinster Strukturen, die mit bloßem Auge nicht erkennbar sind. Neben der hohen Vergrößerung und der universellen Einsetzbarkeit in verschiedenen chirurgischen Disziplinen bietet das ergonomische Design idealen Arbeitskomfort.

Die **Prismen-Lupen EyeMag® Pro** überzeugen mit brillanter Zeiss-Optik, außerordentlicher Schärfentiefe und mit einem breiten Spektrum an Vergrößerungen. Das geringe Gewicht und die ergonomische Passform gewährleisten optimalen Tragekomfort.

Mit den innovativen **MediLive®-Produkten** eröffnet Carl Zeiss genial einfache Möglichkeiten, Videos und Bildmaterial zu Präsentations- und Dokumentationszwecken aufzuzeichnen, zu editieren und auf mobile Datenträger abzuspeichern.

Für weitere Informationen besuchen Sie uns bitte unter www.meditec.zeiss.de



Neven Olivari

Praktische Plastische Chirurgie
Ein Operationsatlas

English Edition available soon!

2004. Atlasformat
21 x 29,7 mm. Gebunden.
XVI, 944 Seiten.
Über 2800 Abbildungen
(davon 620 Farbzeichnungen),
ISBN 978-3-922777-55-7
€ 189,–

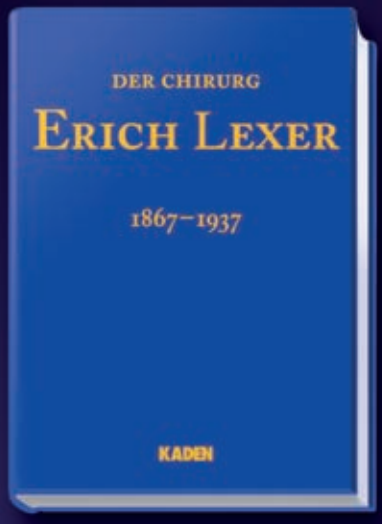
Empfohlen von der Deutschen Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen (DGPRÄC)



Jacques Joseph:
Nasenplastik und sonstige Gesichtsplastik, nebst einem Anhang über Mammaplastik

Limitierte, numerierte Neuauflage der Luxusausgabe

Mit 1717 teils farbigen Abbildungen.
XXXI, 842 Seiten, erweitert durch 4 Seiten Anhang mit einem Kurzporträt des Autors. Halbleder mit Rückentitel und Rückenvergoldung.
Verlag von C. Kabitzsch, Leipzig, 1931
Limitierter, numerierter reprographischer Nachdruck der Luxusausgabe.
295,00 Euro, ISBN: 978-3-922777-69-4
Kaden Verlag, Heidelberg 2004



2007. Format 14 x 21,5 cm. Gebunden
XVIII, 141 Seiten. Mit 51 Abbildungen
ISBN 978-3-922777-88-5, Euro 24,50



Zu bestellen bei jeder Buchhandlung oder direkt bei:
Kaden Verlag • Ringstraße 19 • 69115 Heidelberg • www.kaden-verlag.de
Telefon 0 62 21/13 77 610 • Telefax 0 62 21/6 59 95 90 • E-Mail info@kaden-verlag.de

Plastische Chirurgie aus dem Kaden Verlag

POLYTECH
SILIMED
EUROPE GmbH

Quality made in Germany







**Ihr Partner in der plastischen,
rekonstruktiven und ästhetischen Chirurgie**

POLYTECH SILIMED Europe GmbH
Altheimer Strasse 32 · D-64807 Dieburg
E-mail: info@PolytechSilimed.com
Internet: www.PolytechSilimed.com
Tel.: +49 (0) 60 71 98 63 0 · Fax: +49 (0) 60 71 98 63 30