



WIKIDERM NETZWERK HAUT

LIPOSUKTION

Syn: Fettabsaugung

Engl: liposuction

Def: chirurgische Entfernung von subkutanem Fettgewebe durch aspirierende Kanülen, die durch kleine Hautinzisionen eingeführt werden

Bed: weltweit häufigster ästhetisch-chirurgischer Eingriff

Fkt: v. a. Körperformung (Liposkulptur)

Ind: - umschriebenes, diätresistentes, genetisch-hormonell fixiertes Subkutangewebe (bei idealerweise normalgewichtigen Pat.)

Bsp: Bauchwand, Hüften, Oberschenkel, Kinn

- nur eingeschränkt zur Reduktionsbehandlung bei Adipositas

- besondere Indikationen: Cellulite, Lipödem, Lipodystrophie, Gynäkomastie, axilläre Hyperhidrosis, Lipome

Amn: Auswahl wichtiger Fragen zur Vorgeschichte: Blutungsneigung, Embolien, Thrombophlebitiden, Infektionskrankheiten, Wundheilungsstörung, Diabetes mellitus, bauchchirurgische Eingriffe, Medikamente (inkl. Gerinnungshemmer)

KI: - schwere kardiovaskuläre Grunderkrankungen

- COPD

- schwere Gerinnungsstörungen wie Thrombophilie

- signifikante Leberfunktionsstörung

- Schwangerschaft und Stillzeit

- Kollagenosen

- Lokalanästhetika-Allergie (bei Tumescenz-Anästhesie)

- unrealistische Zielvorstellungen des Pat. (wie insbes. Gewichtsabnahme)

Note: Der Body-Mass-Index sollte nicht über 30 liegen.

Vor: Fotodokumentation, Aufklärung, Einverständniserklärung, Laborbestimmungen

Lab: inbes. HIV, Hepatitis B/C, Gerinnung, BZ

Meth: - Anästhesie

Etlg: - Allgemeinnarkose

- Tumescenzanästhesie

Pos: - keine Risiken der Intubation etc.

- geringerer Blutverlust, gewebsschonend

Note: Schonung des Bindegewebes bedingt bessere Hautretraktion nach dem Eingriff.

- Umlagerungen des Pat. einfacher ("aktive Positionierung")

Co: - Anxiolytika, Sedativa oder narkotisierende Analgetika

Ind: zurückhaltend stellen

Dos: nichtatemdepressive Dosierung

Appl: vorzugsweise oral

Lit: J Am Acad Dermatol 2001; 45: 438-47

- Antibiotika

Stoff: z. B. Cephalosporine, Doxycyclin

- ggf. Flüssigkeitsausgleich

- Instrumentarium

Mat: - Kanülen

Eig: - Durchmesser von ca. 2 mm sind vorteilhaft (für Pat. und Arzt); die Durchmesser variieren zwischen 1 und

5 mm (möglichst < 4,5 mm)

- Die Anzahl der Öffnungen an der Kanüle korreliert mit der Aggressivität der Fettabsaugung
- Öffnungen an der Seite der Kanüle sind gewebsschonender als an der Spitze

Co: Assistenzkraft für manuelle Hautstabilisation

Meth: Spannen des unter Liposuktion weicher werdenden Gewebes durch die fest aufgelegten Handflächen

- Vakuum-Aspirationsmaschinen

Altn: großvolumige Spritzenaspirationssysteme

Allg: Aspirationsvolumina von 2-3 l sind üblich (max. 4500 ml)

CV: Flüssigkeitssubstitution

- postoperative Versorgung

Allg: Die Patienten können gewöhnlich bereits nach 1 h entlassen werden, fehlende Nachblutungen und stabile Blutdruckwerte vorausgesetzt

Mat: Kompressionsverbände

Appl: bereits intraoperativ und bis zu 1 Woche postoperativ

So: Kompressionsmieder für 4 Wochen (tags und nachts getragen)

CV: Ein kontinuierlicher Austritt von rötlich verfärbter Flüssigkeit aus den Kanülenlöchern für 24 h postoperativ ist nicht ungewöhnlich.

Proc: entsprechende Sicherheitsmaßnahmen für z. B. Autositze oder heimische Teppiche sind zu treffen

Co: Thromboseprophylaxe

Ind: risiko- und gewichtsadaptiert

So: - Ultraschallliposuktion

Engl: Ultrasonic liposuction

Mat: z. B. Liposonix®

Bed: RCT zeigten keine Vorteile der Ultraschallbehandlung vor Liposuktion bei größerer Gefahr von Nebenwirkungen (Serome, Hautverbrennungen, Hyper- und Hypoästhesien durch Schädigung der Nervenscheiden)

- Power-Liposuktion/Vibrations-assistierte Liposuktion (VAL)

Bed: GS

Engl: powered liposuction, power-assisted lipolysis

Przp: automatisierte Vorwärts- und Zurückbewegung (2-12 mm) der Kanüle

Pos: - weniger manuelle Beanspruchung des Operateurs

- leichtere Penetration in fibrosierten Problemzonen (wie periumbilikal oder an der Taille)

- gewebsschonendes Verfahren (kein Ansaugen des Bindegewebes)

- Laser-assistierte Liposuktion

- Wasserstrahl-assistierte Liposuktion

Pos: entfallende Tumescenz-Vorinfiltration

Mat: z. B. AquaShape® mobile

- Radiofrequenz-assistierte Liposuktion

Mat: z. B. Bodytite®

Kopl: besondere Komplikationen/Risiken:

- Blutverlust

Vork: bei Einsatz moderner Geräte < 1% des Aspirats

- Lokalanästhetika-Intoxikation

- Hämatome/Serome/Ödembildung

- Dellenbildungen

Urs: ungleichmäßige und/oder zu oberflächliche Liposuktion, falsche Kanülen oder lokale Resorptionsunterschiede

- Sensitivitätsstörungen/Taubheitsgefühle

- Bauchwandperforation

- nekrotisierende Fasziiitis

- Lungenödem durch "fluid overload"

- Fettembolie

- Todesfälle

Vork: ca. 1/5000

Risk: Vollnarkose und intravenöse Sedierung, Megaliposuktionen oder multipel lokalisierte Liposuktionen, hohe Gesamtmengen von LA, Epinephrin und Flüssigkeitssubstitution

Altn: Emsculpt®

Wirk: über ein intensives Magnetfeld

Vorangestellte Abkürzungen

AG: Antigen **Allg:** Allgemeines **ALM:** Auflichtmikroskopie **Altn:** Alternative **Amn:** Anamnese **Anat:** Anatomie **Appl:** Applikation **Aus:** Ausnahme **Ass:** Assoziationen **Ät:** Ätiologie **Bed:** Bedeutung **Bef:** Befund **Bsp:** Beispiel **Co:** Kombination **CV:** Cave **DD:** Differentialdiagnose **Def:** Definition **Di:** Diagnostik **DIF:** Direkte Immunfluoreszenz **Dos:** Dosis **EbM:** Evidenz-basierte Medizin **Eig:** Eigenschaften **EM:** Elektronenmikroskopie **Engl:** Englisch **Epi:** Epikutantestung **Erg:** Ergebnis **Erkl:** Erklärung **Err:** Erreger **Etlg:** Einteilung **Exp:** Experimentell **Filia:** Filiarisierung **Fkt:** Funktion **Folg:** Folge/Konsequenz **Frag:** Fragestellung **Gen:** Genetik **GS:** Goldstandard **Hi:** Histologie **Histr:** Historisch **HV:** Hautveränderungen **Hyp:** Hypothese **IHC:** Immunhistochemie **IIF:** Indirekte Immunfluoreszenz **Ind:** Indikation **Inf:** Infektionsweg **Inh:** Inhaltsstoffe **Ink:** Inkubationszeit **Int:** Interpretation **KI:** Kontraindikation **KL:** Klinik **Kopl:** Komplikationen **Lab:** Labor **Lit:** Literatur **LL:** Leitlinie **Lok:** Lokalisation **Makro:** Makroskopie **Man:** Manifestationszeitpunkt **Mat:** Material/Arbeitsmittel **Merk:** Merkhilfe **Meth:** Methodik **Mikro:** Mikroskopie **Mon:** Monitoring **Neg:** Negativ/Nachteil **Note:** Notiz/Anmerkung **NW:** Nebenwirkung **OCT:** opt. Kohärenztomografie **OTC:** Over-the-counter-Produkt **Pa:** Pathologie **PCR:** polymerase chain reaction **Pg:** Pathogenese **Phar:** Pharmakon/Handelsname **Pos:** Positiv/Vorteil **PPH:** Pathophysiologie **Proc:** Prozedere **Prog:** Prognose **Prop:** Prophylaxe **Przp:** Prinzip **PT:** Publikationstyp **RCM:** konfokaler Laserscan **Risk:** Risikofaktoren **Rö:** Röntgen **Rp:** Rezeptur **S:** Signa/Beschriftung **So:** Sonderformen **SS:** Schwangerschaft **Stoff:** Wirkstoff **Syn:** Synonyme **TF:** Triggerfaktoren **Th:** Therapie **TNM:** TNM-Klassifikation **Urs:** Ursache **Verl:** Verlauf **Vor:** Voraussetzung **Vork:** Vorkommen **Web:** world wide web **Wirk:** Wirkung **WW:** Wechselwirkung **Zus:** Zusammenfassung

Abkürzungen im Fließtext

AA: Alopecia areata **AD:** Atopische Dermatitis **AEP:** Atopische Eruption in der Schwangerschaft **AGEP:** Akute generalisierte exanthematische Pustulose **AGS:** Adrenogenitales Syndrom **AHEI:** Akutes hämorrhagisches Ödem des Kindesalters **AJCC:** American Joint Committee on Cancer **AKN:** Acne keloidalis nuchae **ALM:** Auflichtmikroskopie **AN:** Acanthosis nigricans **APC:** antigen presenting cell **APD:** Autoimmun-Progesteron-Dermatitis **ATLL:** Adultes T-Zell-Lymphom/Adulte T-Zell-Leukämie **AZ:** Allgemeinzustand **BB:** Blutbild **BD:** Bowen, Morbus **BMZ:** Basalmembranzone **BP:** Bullöses Pemphigoid **BTX:** Botulinumtoxin **CA:** Karzinom **CBCL:** B-Zell-Lymphome, primär kutane **CD1a:** Langerhanszell-Marker **CD20:** B-Zell-Marker **CD23:** FcεRII **CD26:** Dipeptidyl-Peptidase IV **CD28:** Rezeptor der T-Zelle für B7.1 und B7.2 der APC **CD3:** Pan-T-Zell-Marker **CD30:** Marker für B- oder T-Zell-Aktivierung = Ki-1-Antigen **CD56:** NK-Zell-Marker **CD68:** Zytotoxizitätsmarker von Monozyten/Makrophagen **CD80:** B7.1 der APC **CD86:** B7.2 der APC **CD95:** Fas-Antigen **CK:** Zytokeratin **CLA:** Cutaneous Lymphocyte Associated Antigen **CNHc:** Chondrodermatitis nodularis chronica helioides **CR:** Fallbericht (case report) **CS:** Fallserie (case series mit mindestens 3 Patienten) **CSS:** Churg-Strauss-Syndrom **CT:** Kontrollierte Studie (controlled trial) **CTCL:** T-Zell-Lymphome, primär kutane **CVI:** Chronisch venöse Insuffizienz **CyA:** Cyclosporin A **DAB:** Deutsches Arzneibuch **DAC:** Deutscher Arznei-Codex **DDG:** Deutsche Dermatologische Gesellschaft **DFP:** Dermatofibrosarcoma protuberans **DH:** Dermatitis herpetiformis Duhring-Brocq **DIC:** Disseminated Intravascular Coagulation **DM:** Dermatomyositis **DNCB:** Dinitrochlorbenzol **DTIC:** Dacarbazin **EB:** Epidermolysis bullosa congenita – Gruppe **EBA:** Epidermolysis bullosa acquisita **EBD:** Epidermolysis bullosa dystrophica **EBS:** Epidermolysis bullosa simplex **ECM:** Extrazelluläre Matrix **ECP:** Eosinophiles kationisches Protein **ED:** Einzeldosis /-dosen **EDS:** Ehlers-Danlos-Syndrom **EEM:** Erythema exsudativum multiforme **EGF:** Epidermaler Wachstumsfaktor **EGR:** Erythema gyratum repens Gammel **ELAM:** Endothelial Leukocyte Adhesion Molecule **ELND:** Elective Lymph Node Dissection **EMS:** Eosinophilie-Myalgie-Syndrom **EN:** Erythema nodosum **EPDS:** Erosive pustulöse Dermatose des Kapillitiums **EPF:** Eosinophile pustulöse Follikulitis Ofuji **EQ:** Erythroplasie Queyrat **FFD:** Fox-Fordyce-Erkrankung **FTA-Abs:** Fluoreszenz-Treponemen-Antikörper-Absorptionstest **GA:** Granuloma anulare **GI:** Gastrointestinal **GM:** Granuloma multiforme **GM-CSF:** Granulocyte-Macrophage Colony-Stimulating Factor **GS:** Goldstandard **GSS:** Gloves-and-socks-Syndrom **GvHD:** Graft-versus-host-Krankheit **HES:** Hypereosinophilie-Syndrom **HHD:** Hailey-Hailey, Morbus **HIS:** Hyper-IgE-Syndrom **HLP:** Hyperkeratosis lenticularis perstans **HWZ:** Halbwertszeit **IBD:** Inflammatory Bowel Disease (chronisch entzündliche Darmerkrankung) **ICAM:** Intercellular Adhesion Molecule **ICAM-1:** CD54 = Intercellular Adhesion Molecule-1 **IHC:** Immunhistochemie **IPL:** Intense Pulsed Light **IVIG:** Intravenöse Immunglobuline **JÜR:** Jahres-Überlebensrate **JEB:** Junktionale Epidermolysis bullosa congenita **KD:** Kontaktdermatitis **KOF:** Körperoberfläche **KS:** Kaposi-Sarkom **LCH:** Langerhans-Zell-Histiozytose **LFA:** Lymphocyte Function-associated Antigen **LFA-1:** CD11a/CD18 = Lymphocyte Function-associated Antigen-1 (Beta2-Integrin) **LK:** Lymphknoten **LL:** Leitlinie **LT:** Leukotrien **M-CSF:** Macrophage Colony-Stimulating Factor **MA:** Metaanalyse **MA/SR:** Meta-Analysis / Systematic Review **Mac-1:** CD11b/CD18 (Beta2-Integrin) **MCP:** Monozyten-chemotaktisches Protein **MCP-1:** Monocyte Chemoattractant Protein-1 **MED:** Minimale Erythemdosis **MI:** Mitoseindex/Mitoserate pro qmm **MIA:** melanoma inhibitory activity **MM:** Malignes Melanom **MMP:** Matrix-Metalloproteinase **NMH:** niedermolekulare Heparine **NMSC:** Nonmelanoma Skin Cancer **NMU:** Nahrungsmittelunverträglichkeiten **NNH:** Nasennebenhöhlen **NRF:** Neues Rezeptur Formularium **OCA:** Albinismus, okulokutaner **p.i.:** post infectionem **pAVK:** periphere arterielle Verschlusskrankheit **PDE:** Phosphodiesterase **PDGF:** Platelet Derived Growth Factor **PDT:** Photodynamische Therapie **PECAM:** Platelet-Endothelial Cell Activation Molecule **qmm:** Quadratmillimeter **RCT:** Randomisierte kontrollierte Studie (randomized controlled trial) **RES:** Retikuloendotheliales System **RF:** Rheumafaktoren **SA:** Sicherheitsabstand **sla:** sialyl Lewis a-Antigen **SLN:** Sentinel Lymph Node **SLND:** Sentinel Lymph Node Dissection **sLx:** sialyl Lewis x-Antigen **SR:** Systematische Übersichtsarbeit **SS:** Schwangerschaft **SSc:** systemische Sklerodermie **SSW:** Schwangerschaftswoche **TCR:** T-Zell-Rezeptor **TD:** Tumordicke **TEN:** Toxische Epidermale Nekrolyse **TNM:** Tumor-Lymphknoten-Metastasen-Malignomklassifikation **TP:** Treponema pallidum **TPHA:** Treponema pallidum-Hämagglutinationstest **VCAM:** Vascular Cell Adhesion Molecule **VDRL:** Venereal-Disease-Research-Laboratory-Flockungstest **VCAM-1:** CD106 = Vascular Cell Adhesion Molecule-1 **VEGF:** Vascular Endothelial Growth Factor **VLA-4:** CD49d/CD29 = Very Late Antigen 4 (Beta1-Integrin) **Z.n.:** Zustand nach