



# LIPÖDEM

## Chirurgische Behandlung

### LIPOSUKTION

Lipovena AG - Dr. med. Andrea Braun - Falkenweg 1 - 6340 Baar - [www.lipovena.ch](http://www.lipovena.ch)



# LIPÖDEM - LIPOSUKTION

- Liposuktion - Methoden
- Leitlinienempfohlene Methoden
- Indikation
- Kontraindikation
- Vorbereitung und Antrag auf Kostengutsprache
- Durchführung
- Nachbehandlung
- Outcome
- Administrative Besonderheiten (Antrag auf Kostengutsprache, Rückfragen bei der KV, Auskünfte der KV gegenüber Patienten, Kenntnisstand der Ärzte zum Thema Lipödem - Wege zur Optimierung)

# LIPOSUKTION - METHODEN

- erste Tumeszenz-Liposuktion 1985
- Zuvor trockene Liposuktionen – Gefahr von massiven Blutverlusten und Verletzungen
- Heutige Technik: wet-Technik – immer mit Tumeszenzinfiltration
- Jede Methode auch in Vollnarkose durchführbar
- Die wichtigsten Methoden
  - Wasserstrahl-assistierte Liposuktion (WAL)
  - Vibrations-Liposuktion (PAL)
  - Laser-Lipolyse
  - Ultraschallassistierte Liposuktion

# LIPOSUKTION - **METHODEN**

- **Vibrationsassistierte Fettabsaugung (VAL) = (PAL)**
- vibrationsassistierte Fettabsaugung (VAL) oder auch „power assisted liposuction“ (PAL)
- Nach Einbringen der Tumescenzlösung werden über kleine Hautschnitte eine schwingende, vibrierende Kanüle eingeführt mit einer Frequenz von 6000 Oszillationen/min
- Dies führt zum Platzen der Fettzellen

# LIPOSUKTION - **METHODEN**

- **Ultraschallgestützte Fettabsaugung (UAL)**
- Durchführung analog zur PAL
- Es werden Ultraschallsonden in das abzusaugende Areal eingeführt
- Dies führt ebenfalls zum Platzen und Verflüssigen der Fettzellen
- Da das Gewebe stark erhitzt wird, kann bei dieser Methode ein zusätzlicher Straffungseffekt erzielt werden
- Nicht für grosse Fettmengen geeignet

# LIPOSUKTION - **METHODEN**

- **Laserassistierte Fettabsaugung (LAL)**
- Weiterentwicklung der ultraschallassistierten Fettabsaugung
- Statt Ultraschallsonden werden Lasersonden in das zu behandelnde Areal eingeführt
- Durch die Abgabe von Laserimpulsen verschiedener Wellenlängen werden die Fettzellen verflüssigt.
- Ebenfalls nicht für grosse Fettmengen geeignet

# LIPOSUKTION - **METHODEN**

- **Wasserstrahl-assistierte Liposuktion (WAL)**
- Einbringen der Tumeszenzlösung – Ausschaltung der postoperativen Schmerzen, erstes Lösen der Fettzellen
- Einführen der doppelumigen Wasserstrahl-Saug-Sonde
- Schonende Lösung der Fettzellen voneinander mittels Wasserstrahl – vergleichbar mit Kärcher
- Gleichzeitig wird das gelöste Fett durch die Saugöffnungen an der Kanüle abgesaugt
- Die WAL zählt zu den innovativsten Methoden der Fettabsaugung und wird **vor allem bei grossen Mengen zu entfernenden Fetts** eingesetzt.

# LIPOSUKTION – WAL

- [WAL - ANIMATION](#)



# LIPOSUKTION

## INDIKATION - KONTRAINDIKATION

- Hauptindikation:

Therapieresistente Schmerzen und Sekundärkomplikationen

- Kontraindikationen

Adipositas

Schwere Begleiterkrankungen

Eingeschränkte Mobilität

CAVE:

Immer das Risiko-Nutzen-Verhältnis sorgfältig abwägen – ein Lipödem ist kein Todesurteil

# LIPOSUKTION

## ANTRAG AUF KOSTENGUTSPRACHE

- Unmittelbar vor Antrag Vergleichswerte Grösse, Gewicht, Taillenumfang, Hüftumfang, WHR, WHTR, BMI
- Fotos in 4 Ansichten
- KPE-Bericht, Bericht Ernährungsberatung, second opinion, ggf. Externe Befunde
- Anamnese: seit wann Symptomatik und welche, Familienanamnese, Begleiterkrankungen, körperliche Einschränkungen, Beruf bzw. Lebenssituation
- Befund: welche Körperpartien sind betroffen, wie ist das Unterhautfettgewebe, Stadiencharakteristika
- Farbkodierte Duplexsonografie der tiefen und oberflächlichen Venen einschliesslich Weichteilsonografie (Ödem? usw)

# LIPOSUKTION

## ANTRAG AUF KOSTENGUTSPRACHE

- Was wird beantragt (WAL)
- Wieviele Sitzungen
- Aus der Erfahrung auch die postoperative Nachbehandlung erwähnen – pro Operation eine Verordnung a 9 Einzelbehandlungen KPE – Standard
- Ggf. nach der letzten Sitzung eine zusätzliche Verordnung, da nach 3 Operationen im Abstand von 6-8 Wochen sehr häufig Restschwellungen vorhanden sind
- Reduktion der Schwellung = Verbesserung der Beweglichkeit des Patienten

# LIPOSUKTION - VORBEREITUNG

Bei Erstkonsultation : Grösse, Gewicht, Taillenumfang, Hüftumfang, WHR, WHTR, BMI, venöse Situation

Falls venöse Insuffizienz, Behandlung mittels ETA - nicht konventionell

Danach einleiten der konservativen Behandlung mittels KPE und Flachstrickkompression

Nach ca. 10 Monaten erfolgloser Behandlung - second opinion

Nach 12 Monaten Antrag auf Kostengutsprache

Parallel bis zu diesem Zeitpunkt möglichst Sport (Wassersport) und Ernährungsberatung (keine Diäten, keine Medikamente - Saxenda!) - Hypnose zur Ernährungsumstellung

# LIPOSUKTION - VORBEREITUNG

## Waist to Height Ratio (WHtR)

< 0,40

0,40 - 0,50

0,51 - 0,56

0,57 - 0,68

> 0,68

Bedeutung

Untergewicht

Normalgewicht

Übergewicht

Adipositas

Schwere Adipositas

## Waist to Hip Ratio (WHR)

Ergebnis

Normalgewicht

Übergewicht

Adipositas

Männer

< 0,9

0,8-0,84

ab 0,85

Frauen

< 0,8

0,9-0,99

ab 1,0

# LIPOSUKTION

## DURCHFÜHRUNG DER OPERATION

- Nahezu ausnahmslos in Vollnarkose, d. h. in Rückenlage Larynxmaske, in Bauchlage ITN
- Nach Eintritt – anzeichnen und 4 Seiten Fotos
- Lagerung, Desinfektion, komplette sterile Abdeckung,
- Über Miniinzisionen Applikation der Tumescenzlösung trotz Anaesthesie (bei sehr grossen Mengen vermeiden der heftigen postoperativen Schmerzen und leichtere schonendere Saugung (für Oberschenkel ventral beidseits ca. 700 ml pro Seite)
- Durch die gleichen Incisionen erfolgt mit Spül-Saug-Kanüle die Absaugung
- Z.B. bei Oberschenkel ventral Op-Zeit ca. 180 min

# LIPOSUKTION

## DURCHFÜHRUNG DER OPERATION

- Abschliessend entleeren der verbliebenen Restflüssigkeit
- Verschluss der Incisionen mittels 1 Naht, tiefste Incision bleibt offen
- Anlegen des Kompressionsmieders und zusätzlicher Verband auf das Mieder
- Aufwachzeit ca. 3 Stunden - Austritt, wenn Patient allein auf dem WC war, etwas gegessen und getrunken hat und der Blutdruck im Normbereich ist

# LIPOSUKTION – NACHSORGE

- Bis zur 1 Nachkontrolle nach ca. 3 Tagen 24 Stunden über Mobil erreichbar
- Patienten erhalten Thromboseprophylaxe für insgesamt 10 Tage beginnend am Abend vor der OP, Antibiose für 5 Tage, NSAR, H2-blocker (Patienten holen die Medikamente bereits vor der OP)
- Nächste Untersuchung nach ca. 10 Tagen und danach nach etwa 20 Tagen, bei dieser Konsultation gleichzeitige Vorbereitung der Folge-Op
- Ab 4-6. postoperativen Tag MLD 2x/Woche
- Fakultativ Endermologie
- Keine Bewegungseinschränkung
- Kompressionsbody 2 Wochen tags und nachts, danach 2 Wochen tags, anschliessend stundenweise abtrainieren
- Nachuntersuchungen 6 und 12 Monate nach der letzten Op



# LIPOSUKTION - NACHSORGE



Kontrolle am 4. postoperativen Tag nach WAL  
Oberschenkel und prox. Unterschenkel ventral  
3600 ml



Kontrolle am 4. postoperativen Tag nach WAL  
Unterschenkel u. prox. Oberschenkel dorsal  
4800 ml

# LIPOSUKTION - OUTCOME

## Eigene Ergebnisse nach insgesamt 500 Patienten nach Liposuktion

- Durchschnittsalter 36 Jahre
- Pro Patient 2-5 Operationen
- Durchschnittlich abgesaugte Fettmenge insgesamt: 13,8 Liter +/- 7 Liter  
– dabei entsprechen 3 Liter Fett ca. 1 kg KG
- Lipödemschmerzen bereits nach 1. OP reduziert bei 98%
- Bewegung – deutlich verbessert, Wanderungen wieder möglich – 100%,
- Beruflicher Alltag kann problemlos erfolgen
- Verbesserung des allgemeinen Selbstgefühls 90%
- Weitere Gewichtsreduktion nach 1 Jahr bei etwa 50%
- Nach 1 Jahr keine rezidivierenden Schmerzen 95%
- Verbesserung der Sekundärsymptome (Hautläsionen, Hüft-, Knie-,  
Wirbelsäulenbeschwerden)

# LIPOSUKTION - OUTCOME

- Komplikationen
  - Stationärer Aufenthalt 2 Patienten (1x Thalassämie, 1x panische Reaktion des Partners bei Kreislaufreaktion zu hause)
  - Keine Infektion
  - Kein peri- oder unmittelbar postoperatives Kreislaufversagen
  - Keine Nachblutung
  - Unterbrechung der Op-Serie bei 3 Patienten (1x 61jährige Patientin - Bradykarde Rhythmusstörung - Pacemakerimplantation)
  - 1x St. n. Magenbypass mit Gewichtszunahme und damit ASA 2-3 als Kontraindikation für Bauchlage und unter ambulanten Bedingungen
  - 1x Wechsel des Operateurs nach 1 OP, da stationär gewünscht

# LIPÖDEM – LIPOSUKTION

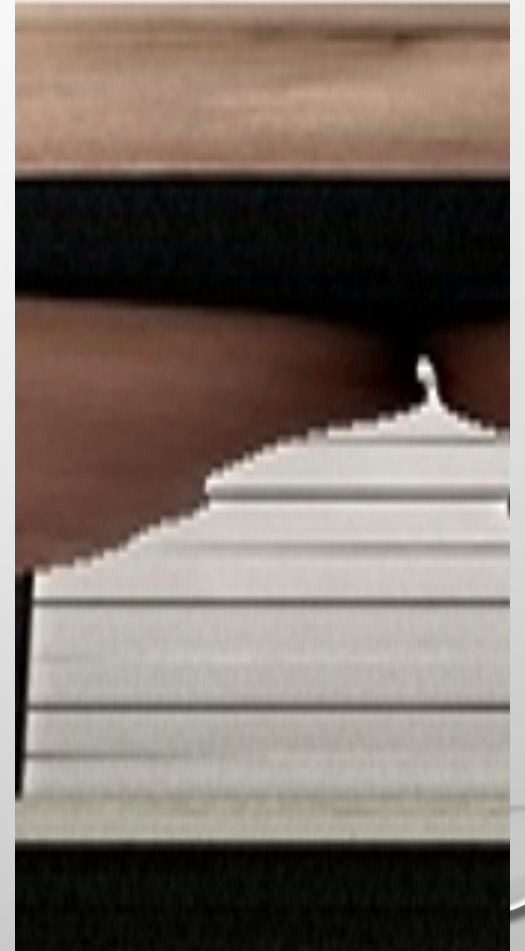
## ADMINISTRATIVE BESONDERHEITEN

- Antrag auf Kostengutsprache - Antragsteller - ausführliche Begründung gegenüber den beurteilenden der KV (transparent, ehrlich, vollständig)
- Antwort der KV - in positiver Antwort konkret Bezug auf Antrag nehmen => Anzahl der Operationen, Region (Hüft-Taillenübergang gehört nicht zum Lipödem)
- Z. B. wenn Patienten KV anrufen, sollten diese Mitarbeiter nicht die Auskunft geben, es darf alles abgesaugt werden
- Bereitschaft, ohne Probleme mit einem Vertrauensarzt als Antragsteller sprechen zu dürfen
- Kritische Wertung der Kostengutsprache für Liposuktionen im Ausland - häufig kosmetische Liposuktionen
- Schulung der KV-Mitarbeiter
- Mit mangelnden Kenntnissen der KV-Mitarbeiter und Kollegen - Kostenexplosion
- Angebot - Weiterbildungsseminar Lipödem für Mitarbeiter und Kollegen

# ZUR DISKUSSION



- 12`890  
ml



# ZUR DISKUSSION



# LIPÖDEM

Erkrankung und/oder Übergewicht



Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit