agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Handlungsbedarf bei der Übergangsregelung aus medizinischer Sicht

Dr.med. Stefan Rapprich

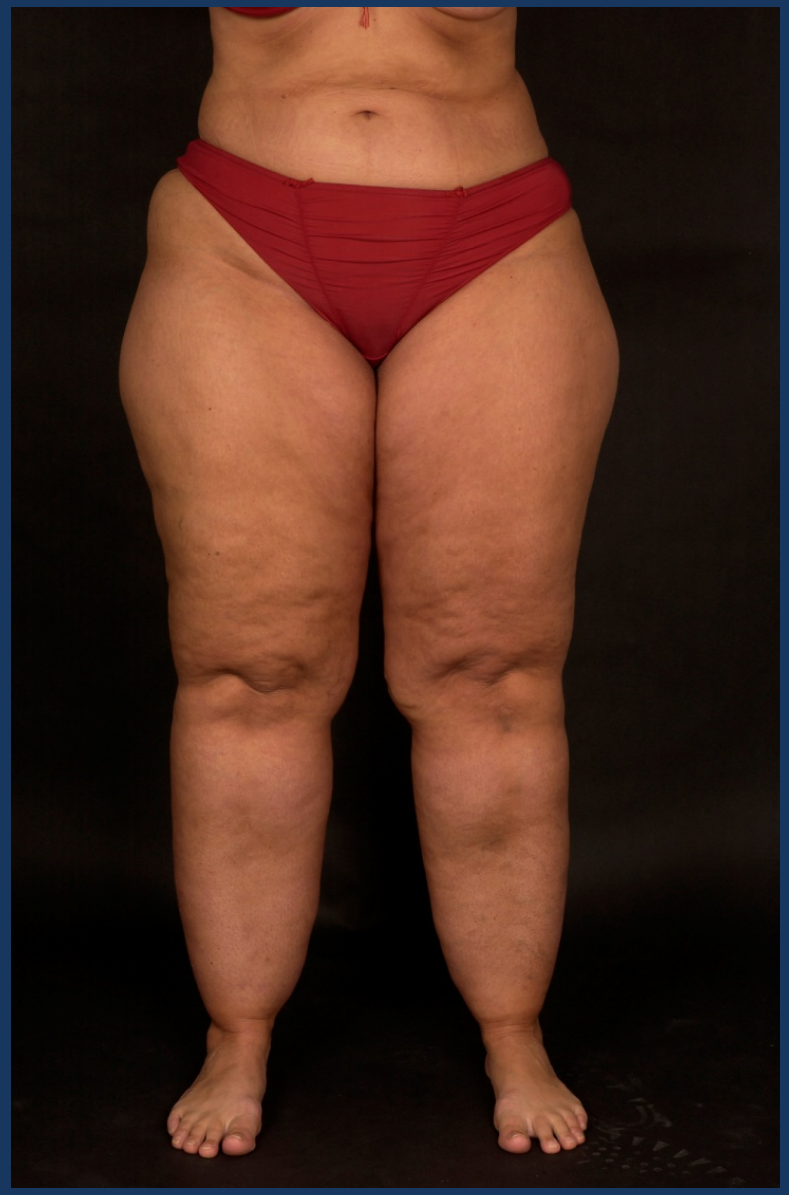
agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Lipödem

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Lipödem

- Disproportion
- Schmerzen
- Manifestationsalter
  - Pubertät
  - Hormoneinnahme
  - Schwangerschaft
  - Menopause
- Ödembildung



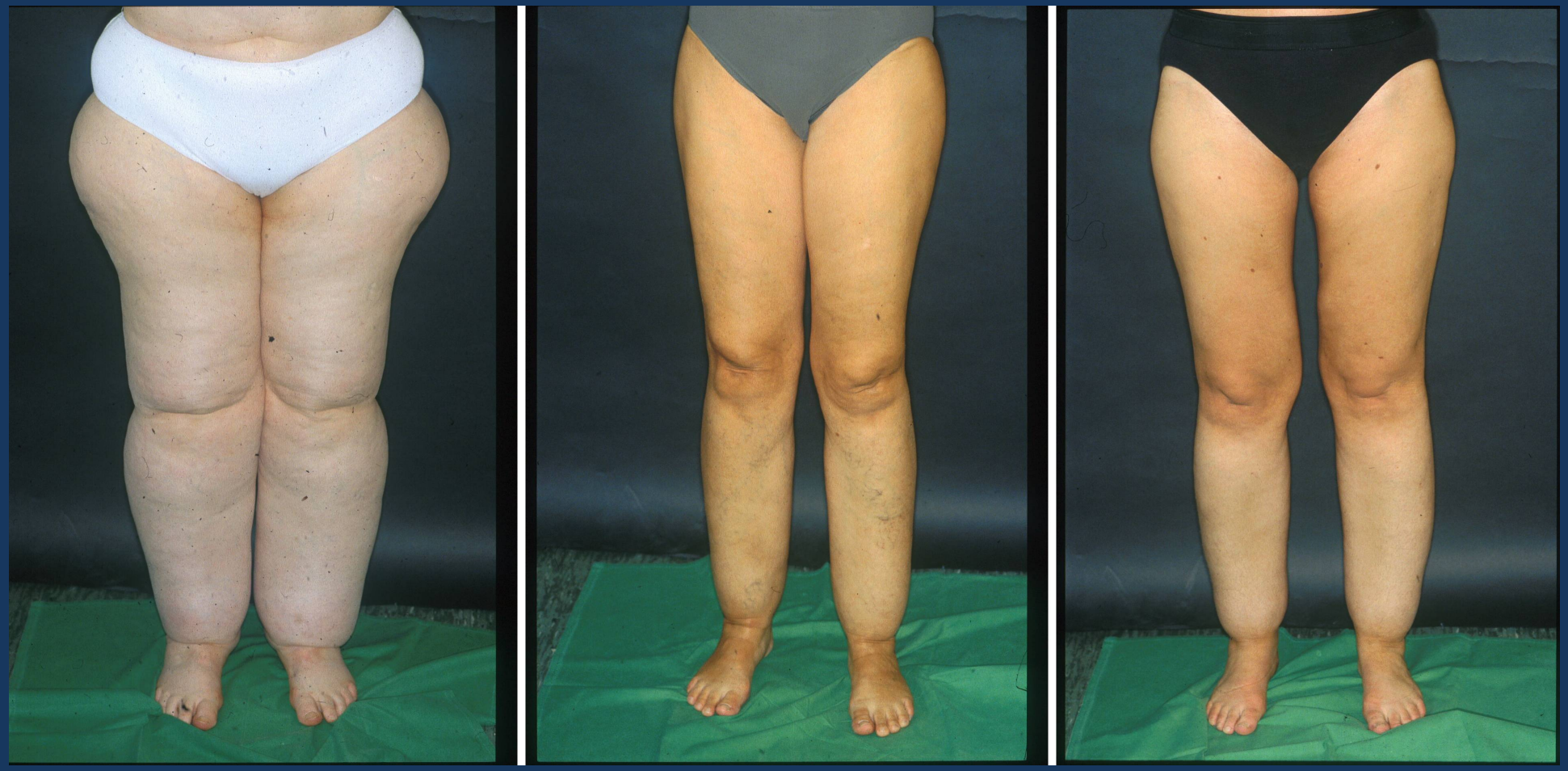
agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Ödem beim Lipödem

Lipödem ohne Dellbarkeit

Lipödem mit Dellbarkeit

Lipödem



Genetische Disposition : Mutter und ihre beiden Töchter

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Lipödem : Schweregrade

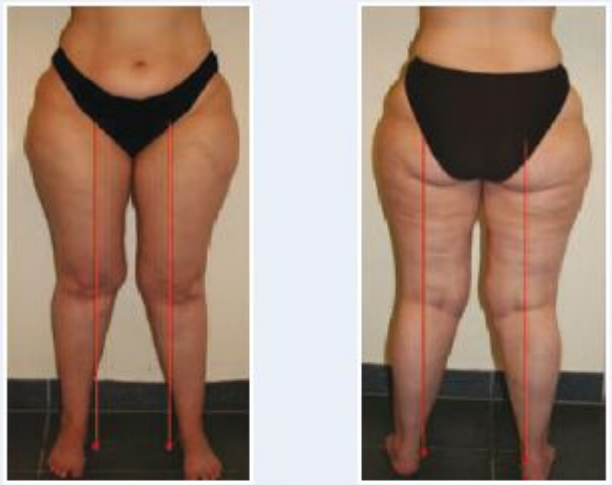
I

II

III

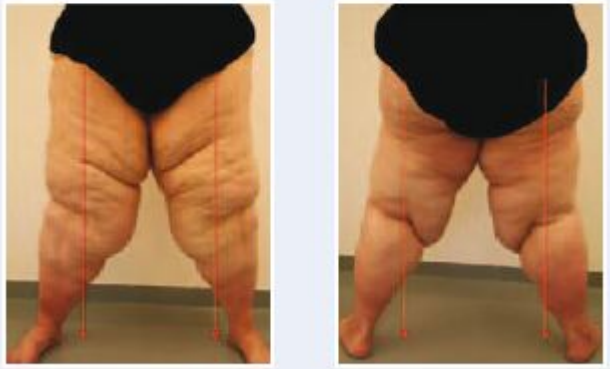
agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Lipödem : orthopädische Probleme



45-jährige Patientin.

Abb. 1: Achsenfehlstellung bei Lipödem Patienten.



55-jährige Patientin.

Abb. 2: Fehlbelastung durch Fettwulst Oberschenkelinnenseite.

Quelle : Stutz, J. Vasomed 2011

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Lipödem : Schweregrad III + Adipositas

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Adipositas und Lipödem

Gewichtsreduktion um 35 kg → **Liposuktion**

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

BMI

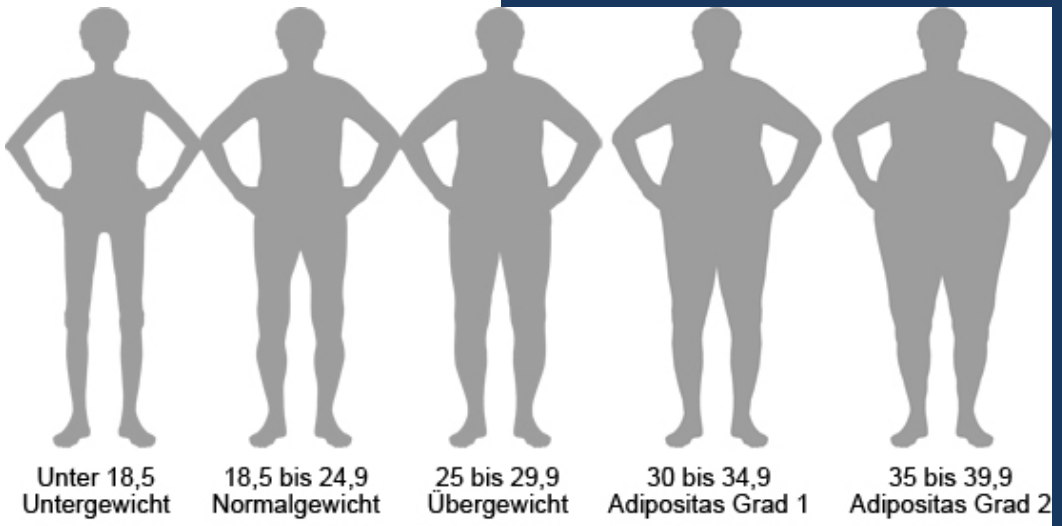
Der Body-Mass-Index (BMI) wird benutzt, um den Körperfettanteil eines Menschen zu schätzen. Der BMI errechnet sich aus der Körpergröße im Verhältnis zum Körpergewicht:

$$BMI = \frac{\text{Gewicht in Kilogramm}}{(\text{Körpergröße in Metern x Körpergröße in Metern})}$$

Je nach BMI wird das Gewicht in verschiedene Kategorien eingeteilt:

***Tabelle**: BMI-Kategorien*

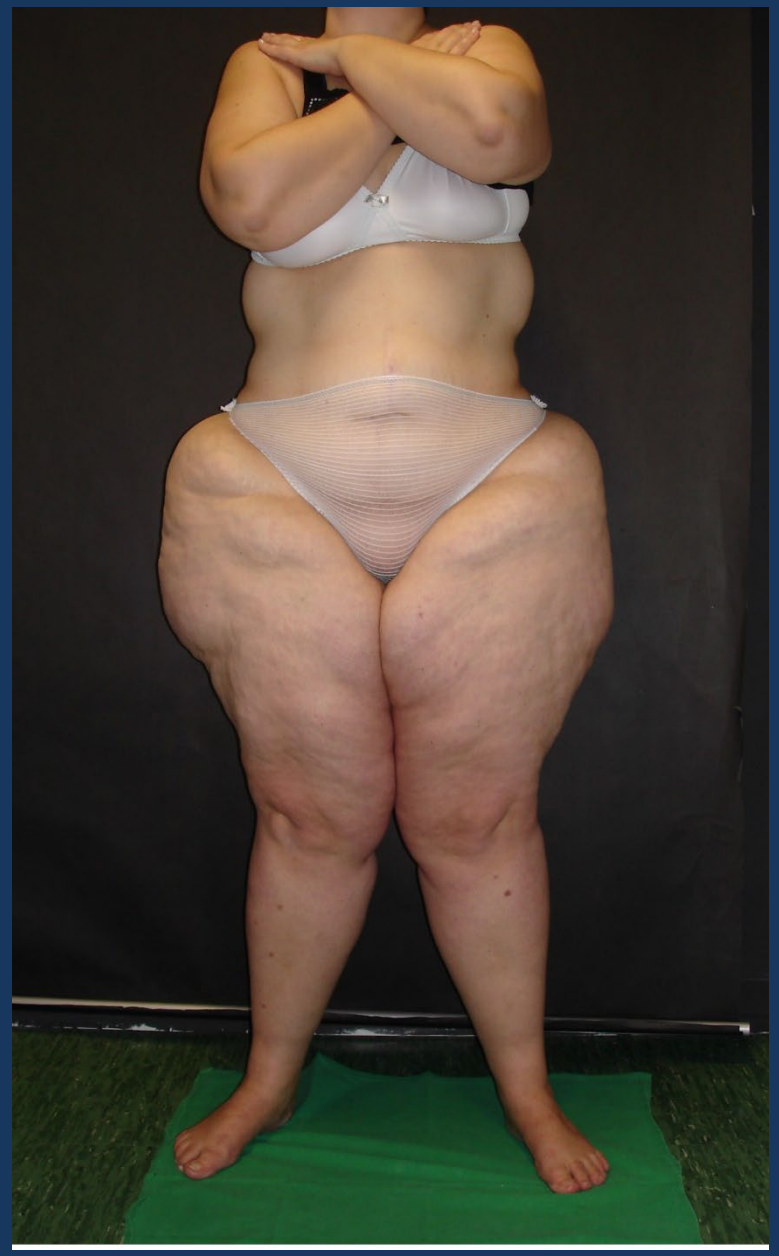
BMI	Medizinischer Gewichtsstatus
unter 18,5	Untergewicht
18,5 bis 24,9	Normalgewicht
25 bis 29,9	Übergewicht
30 bis 34,9	Adipositas Grad 1
35 bis 39,9	Adipositas Grad 2
über 40	Adipositas Grad 3



Quelle : gesundheitsinformation.de IQWiG

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Lipödem

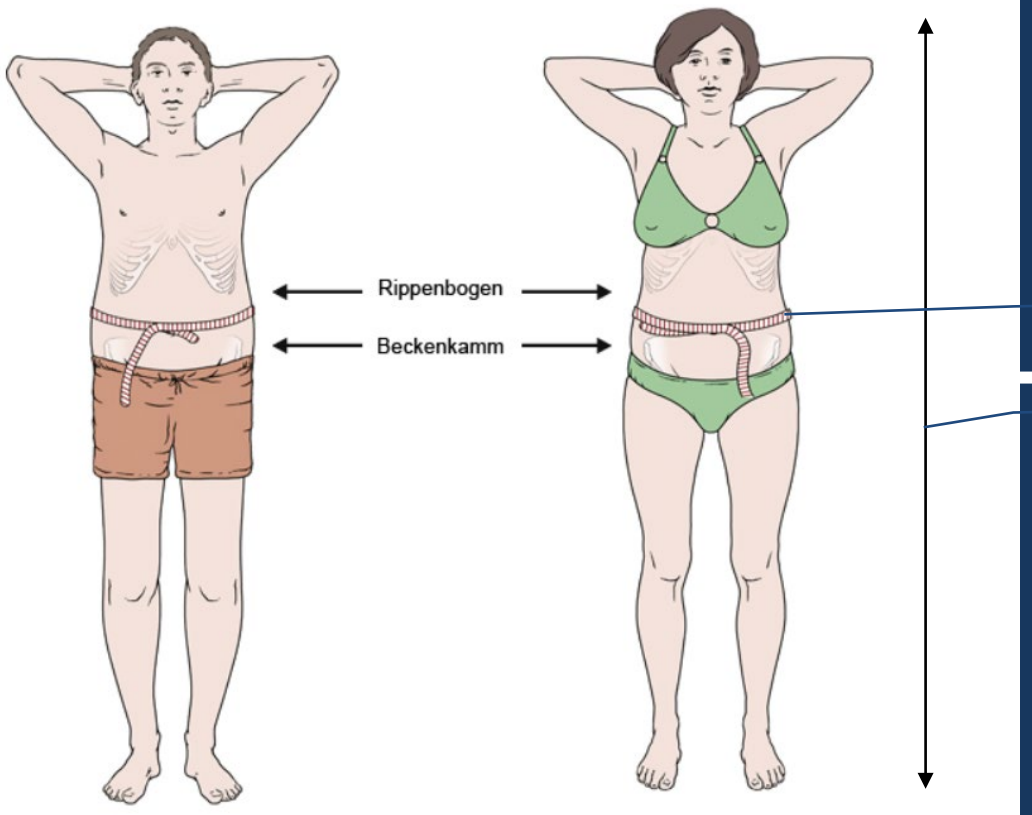


BMI 42

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

WHtR = Waist to Height Ratio / Bauchumfang–Größen-Quotient BGQ

nach Herpertz 2020



Messung des Bauchumfangs

Bauchumfang

Körpergröße

= BGQ

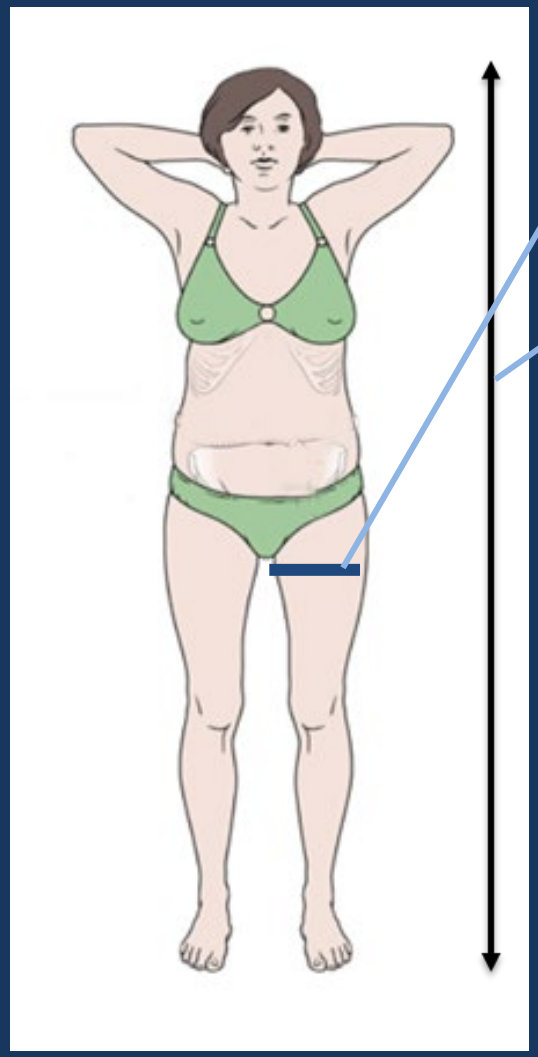
Sollte unter 60% liegen

Quelle : gesundheitsinformation.de IQWiG

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

LipQ = Lipohypertrophie-Quotient

nach Herpertz 2020



$$\frac{\text{Oberschenkel-Umfang}}{\text{Körpergröße}} = \text{LipQ}$$

Abb. 7 Lipohypertrophie-Grade.

Die einzelnen Lipohypertrophie-Grade ergeben sich aus der nachfolgenden **Tabelle der Lipohypertrophie-Quotienten**:

Grad 1 gering	32-35 %
2 mäßig	36-40 %
3 stark	41-45 %
4 massiv	46-51 %
5 gigantisch	> 52 %

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Liposuktion : Indikation

178 cm, 134 kg, BMI = 43
entsprechend Adipositas Grad 3

BGQ = 53% (geringes Übergewicht)
LipQ = 55% (gigantische Lipohypertrophie)

1. BGQ unter 60%
2. LipQ ab 48%

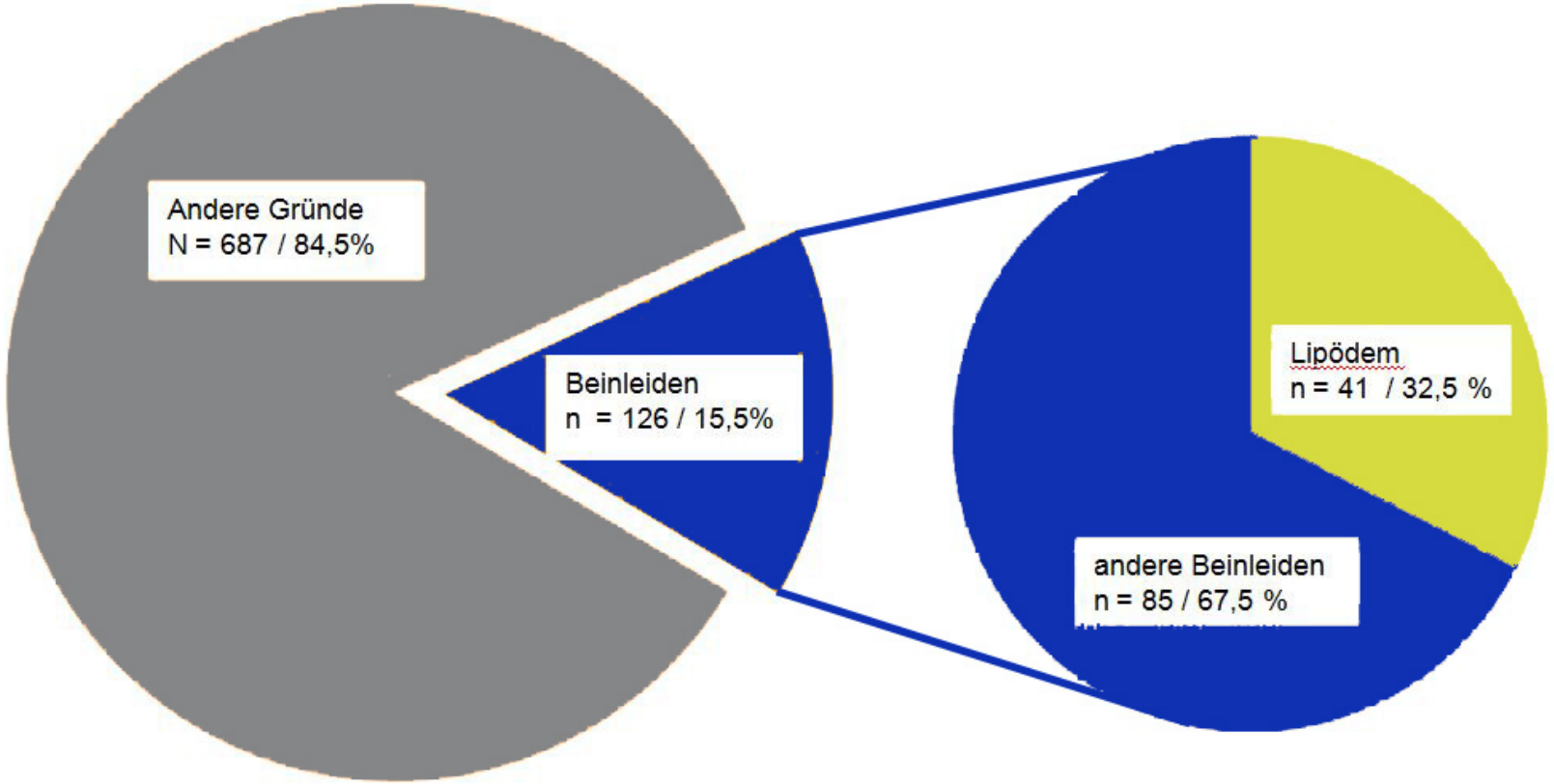
Stadium 3, gigantische Lipohypertrophie mit Lipödem, keine Adipositas

Aus Herpertz 2020

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Prävalenz – Wie viele Frauen sind betroffen ?

813 untersuchte Patientinnen in großer Hausarztpraxis



41 von 813 = 5% → ca. 2 Mio.

Quelle : S.Rapprich : Therapie des Lipödems, Phlebologie 2015

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Lipödem - Pathophysiologie

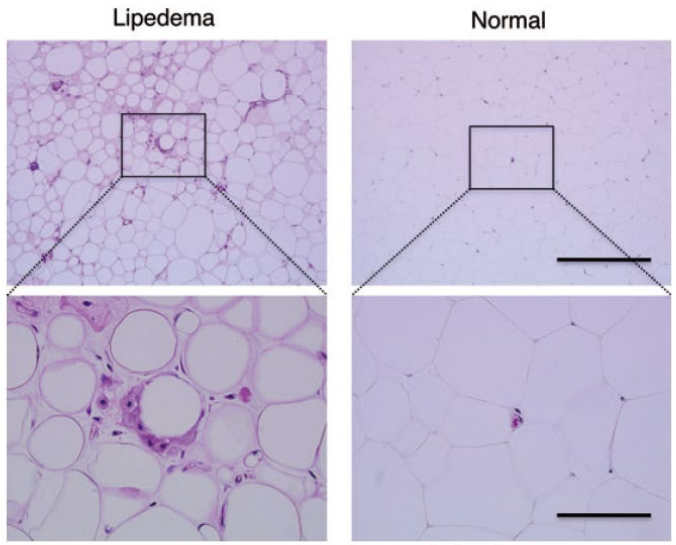


Fig. 2. Hematoxylin and eosin. Edematous adipose tissue, large adipocytes, and crown-like structures were observed in lipedema. Scalebar = 400 µm (top panels) and 100 µm (bottom panels).

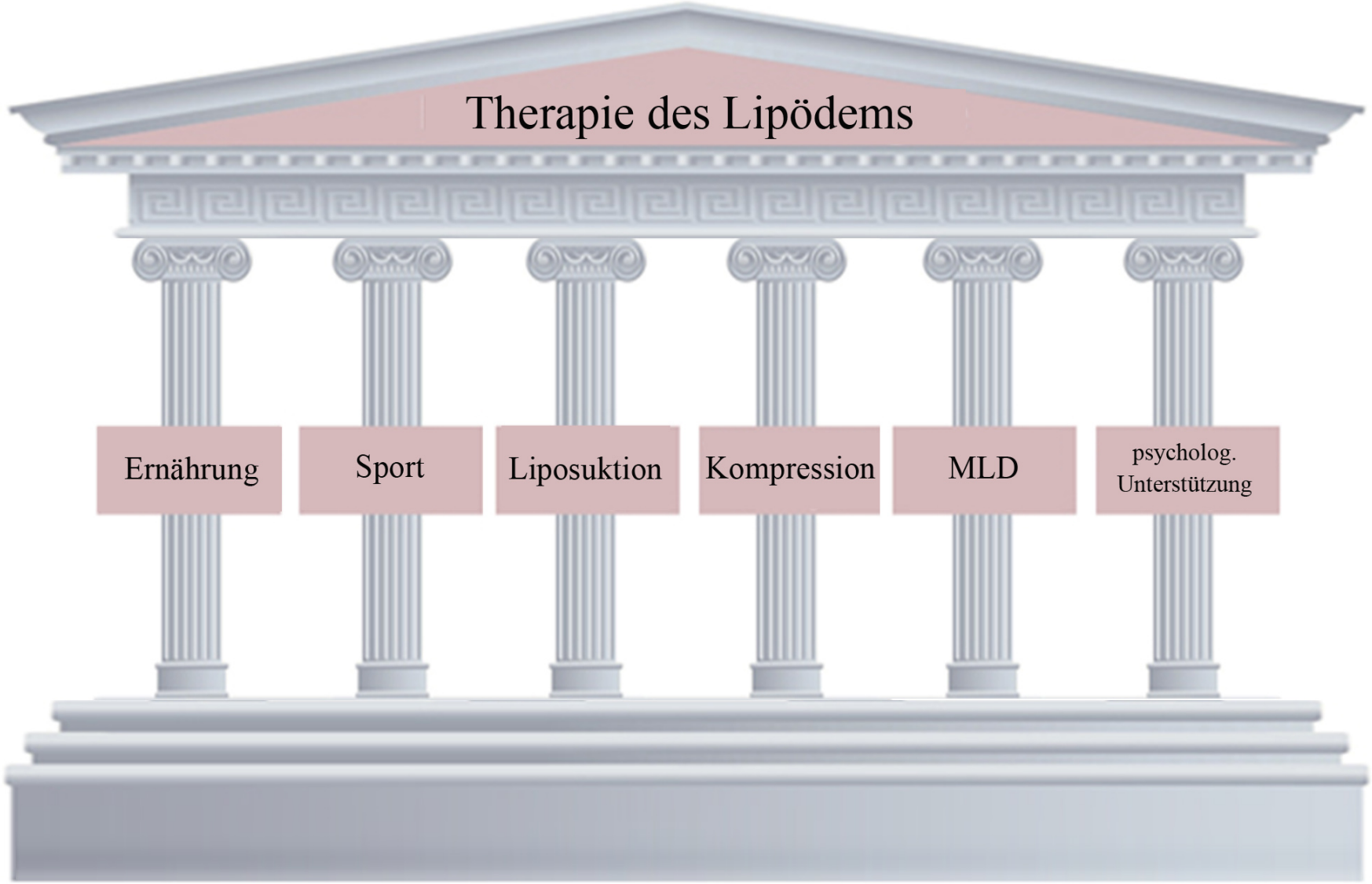
Suga et al.. J Cutan Pathol 2009

Chron.Entzündung
(silent inflammation)
↓
Interleukine

- → Neurone → Schmerzen
- → Gefäßpermeabilität → Ödeme
- → Gefäßfragilität → Hämatome

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Therapiekonzept



Stefan Rapprich MD , info@hautmedizin-badsoden.de

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Sport

KPE – komplexe physikalische Entstauungstherapie

Manuelle Lymphdrainage MLD

Kompression

KPE reduziert nur das Ödem – wenn es vorhanden ist

KPE ist wichtig nach der Liposuktion !!!

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

STOFFWECHSELSTÖRUNGEN

E74.0 E75.0 E76.0	Glykogenspeicherkrankheiten [Glykogenose] GM2-Gangliosidose Mukopolysaccharidose, Typ I	ZN/PN/AT/WS/EX/CS/SO1	EN1/SB1/SB3	SC	
E88.20 E88.21 E88.22	Lipödem, Stadium I Lipödem, Stadium II Lipödem, Stadium III	LY			nur im Zusammenhang mit komplexer physikalischer Entstauungstherapie (Manuelle Lymphdrainage, Kompressionstherapie, Übungsbehandlung/Bewegungstherapie und Hautpflege); es sind nicht immer alle Komponenten zeitgleich erforderlich befristet bis 31.12.2025

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

KBV KASSENÄRZTLICHE BUNDESVEREINIGUNG

DIE HEILMITTEL-RICHTLINIE

DES GEMEINSAMEN BUNDESAUSSCHUSSES

AB JANUAR 2021

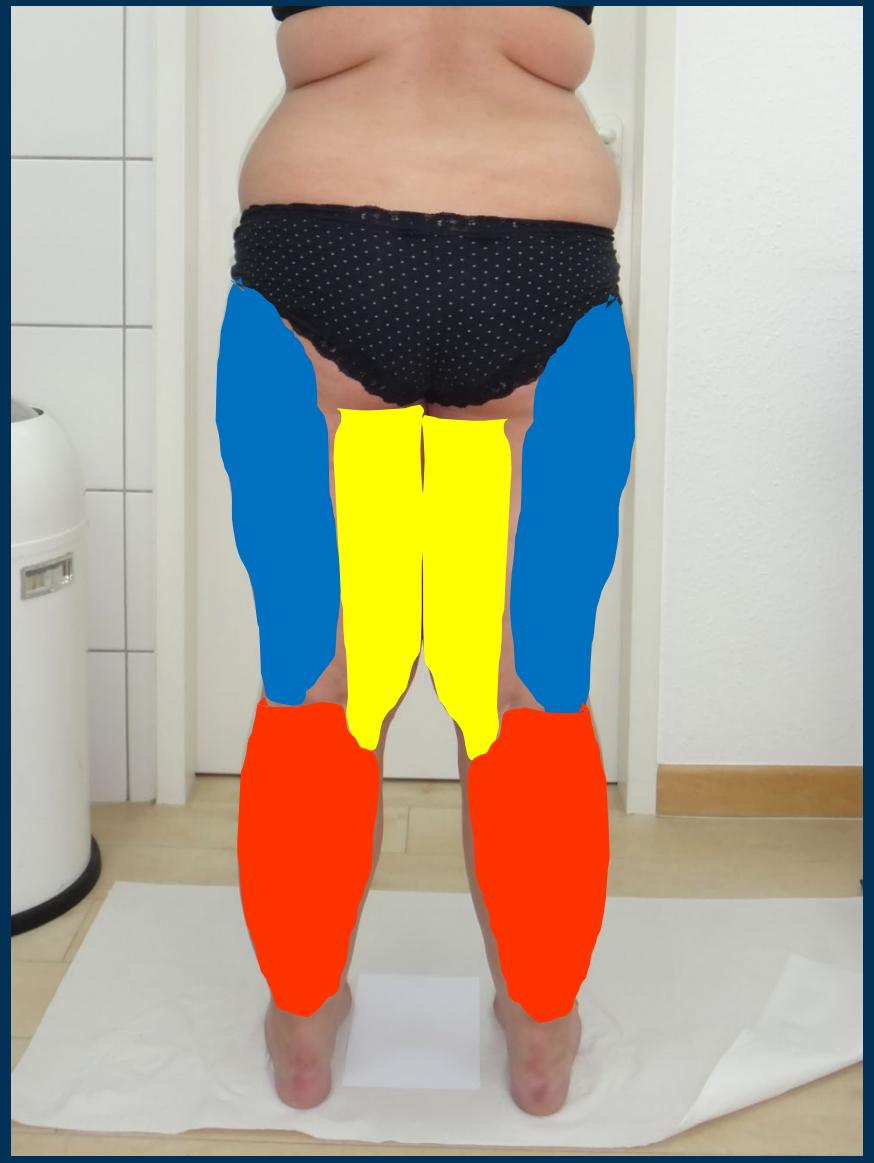
INKLUSIVE HEILMITTELKATALOG UND DIAGNOSELISTEN

3. ERKRANKUNGEN DER INNEREN ORGANE

INDIKATION		HEILMITTELVERORDNUNG	
DIAGNOSEGRUPPE	LEITSYMPTOMATIK Schädigung von Körperfunktionen und -strukturen zum Zeitpunkt der Diagnosestellung	HEILMITTEL	VERORDNUNGSMENGEN Weitere Hinweise
LY **LYMPHABFLUSSSTÖRUNGEN** **Stadium I:** Ödem von weicher Konsistenz, Hochlagern reduziert Schwellung **Stadium II:** Ödem mit sekundären Gewebeveränderungen, Hochlagern beseitigt die Schwellung nicht **Stadium III:** deformierende harte Schwellung, z. T. lobuläre Form, z. T. mit typischen Hautveränderungen. **Lipödem im Stadium I bis III** (auch ohne Lymphödem) z. B. › Primäres heriditäres Lymphödem › Sekundäre Lymphödeme, z. B. nach operativen Eingriffen, nach Bestrahlung, malignen Prozessen, traumatisch/posttraumatisch › Phlebo-Lymphödem	**a) Schädigung der Lymphgefäße, Lymphknoten, Kapillaren** **b) Schädigung der Haut** *(Verdickung von Kutis, Subkutis, trophische Veränderungen der Epidermis)* **c) Schmerzen** **x) [patientenindividuelle Symptomatik]**	**Vorrangige Heilmittel:** › MLD-30 › MLD-30 + Kompressionsbandagierung* › MLD-45 › MLD-45 + Kompressionsbandagierung* › MLD-60 › MLD-60 + Kompressionsbandagierung* **Ergänzende Heilmittel:** › Wärmetherapie (insbesondere heiße Rolle) › Kältetherapie › Elektrotherapie › Übungsbehandlung › Übungsbehandlung Gruppe › Übungsbehandlung im Bewegungsbad › Übungsbehandlung im Bewegungsbad Gruppe	**Höchstmenge je VO:** › bis zu 6x/VO **Orientierende Behandlungsmenge:** › bis zu 30 Einheiten **Frequenzempfehlung:** › 1-3x wöchentlich *Die Verordnungsmenge richtet sich nach dem medizinischen Erfordernis des Einzelfalls. Nicht bei jeder funktionellen oder strukturellen Schädigung ist es erforderlich, die Höchstverordnungsmenge je Verordnung bzw. die orientierende Behandlungsmenge auszuschöpfen.* Langfristiger Heilmittelbedarf gemäß § 32 Absatz 1a SGB V siehe Anlage 2 * Erforderliche Kompressionsbinden sind als Verbandsmittel gesondert zu verordnen, sofern keine Hilfsmittel zur Kompressionstherapie vorhanden sind.

agenda bedarfsgerechte Versorgung

Liposuktion - Vorgehensweise

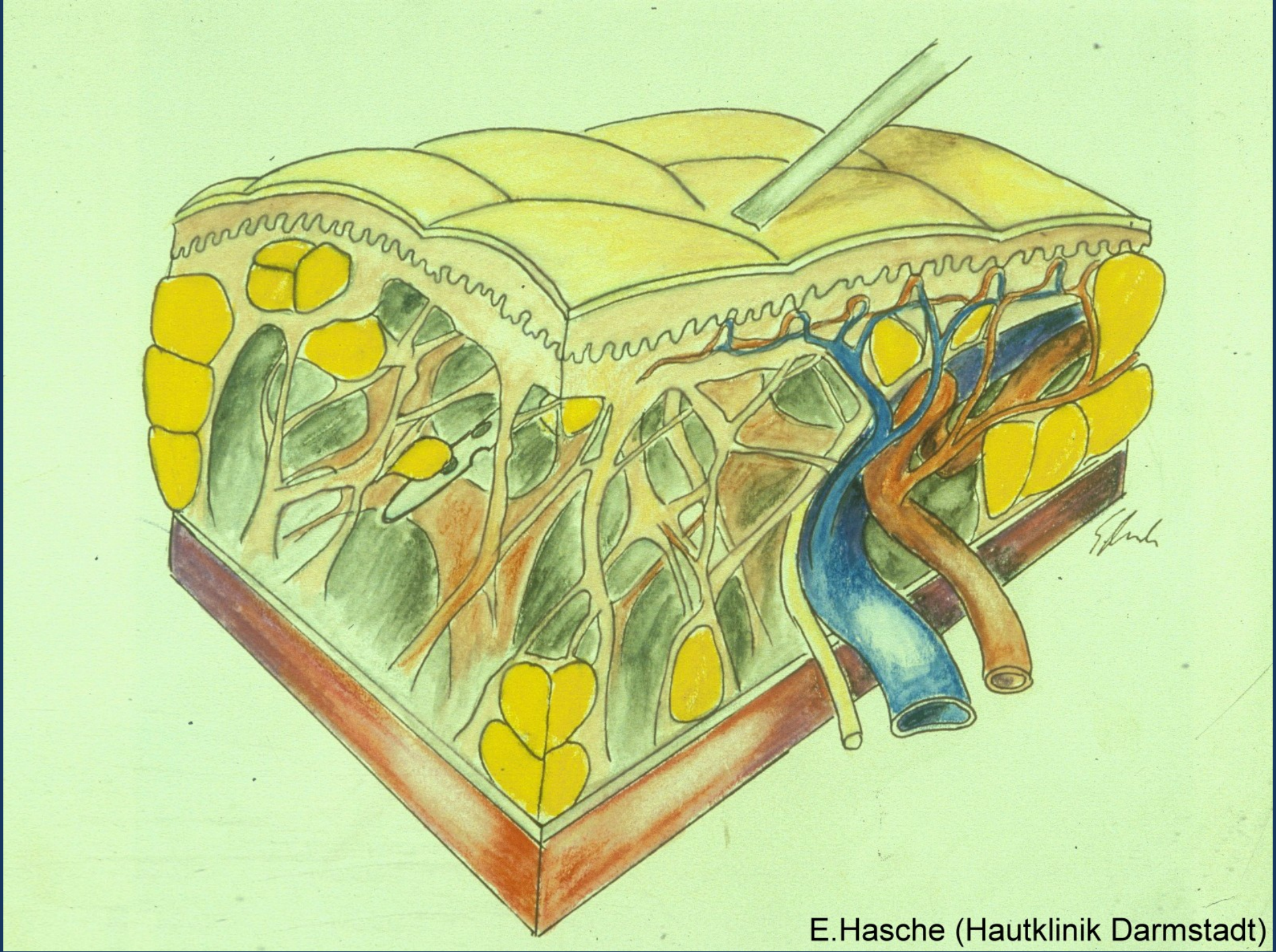


agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Liposuktion beim Lipödem

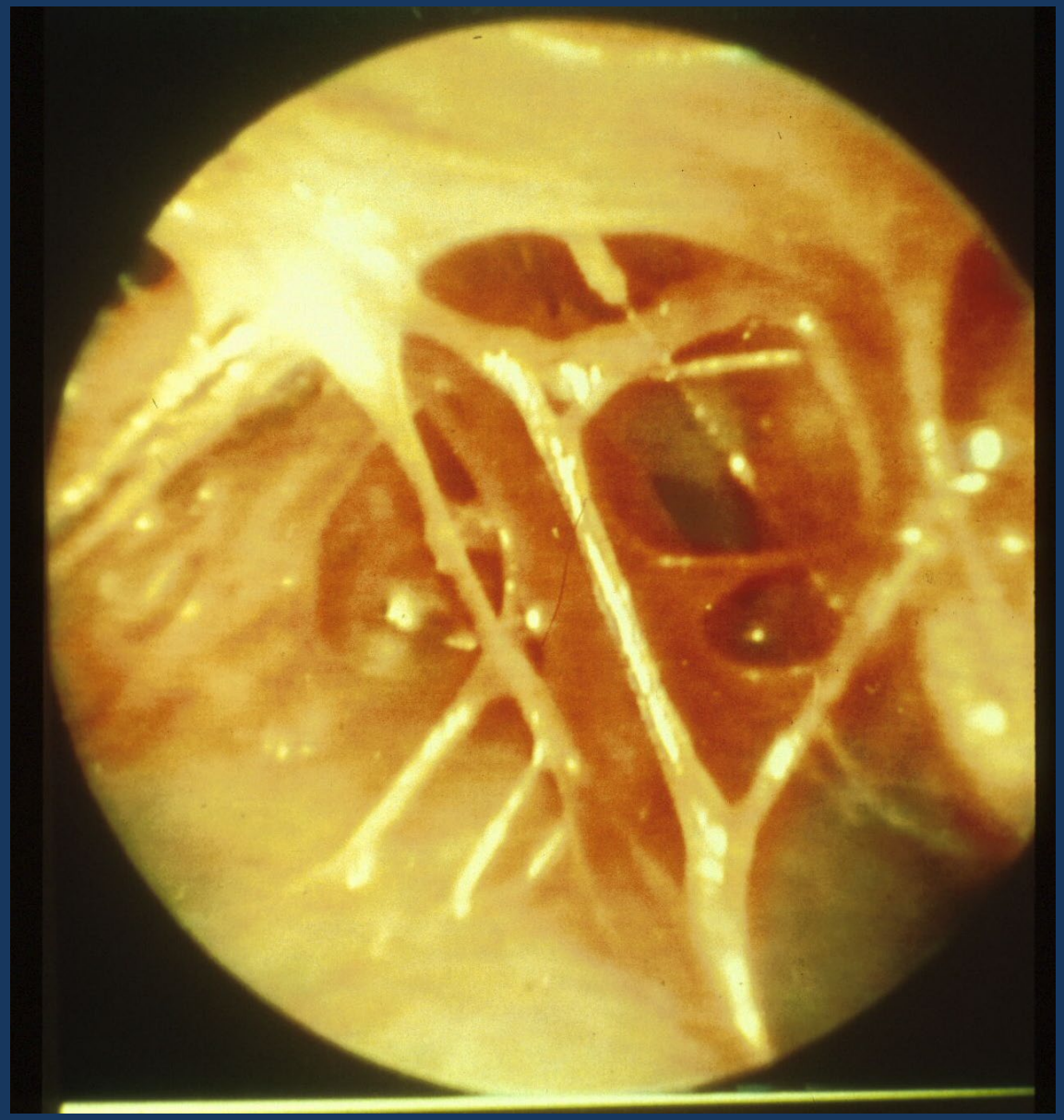
agenda
bedarfsgerechte Versorgung

agenda
bedarfsgerechte Versorgung



agenda
bedarfsgerechte Versorgung

agenda
bedarfsgerechte Versorgung



agenda
bedarfsgerechte Versorgung

3 Tage postop.

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Ambulante Liposuktion

11.000 ml TLA

7.900 ml Aspirat

6.200 ml Fett

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Wien Juni 2017 , Derm Surg 2019

Prevention of Progression of Lipedema With Liposuction Using Tumescent Local Anesthesia; Results of an International Consensus Conference

Matthias Sandhofer, MD,* C. William Hanke, MD,† Louis Habbema, MD,‡
Maurizio Podda, MD,§ Stefan Rapprich, MD,‖ Wilfried Schmeller, MD,¶
Karen Herbst, MD,# Friedrich Anderhober, PhD,** Ulrike Pilsl, PhD,**
Gerhard Sattler, MD,§ Martina Sandhofer, MD,* Werner Moosbauer, MD,††
Sonja Sattler, MD,§ Patrick Schauer, MD,‡‡ Jörg Faulhaber, MD,§§ Sabine Maier, MD,*
Martin Barsch, MD,* Sonani Mindt, MD,‖‖ and Anne B. Halk, MD¶¶

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Ergebnisse

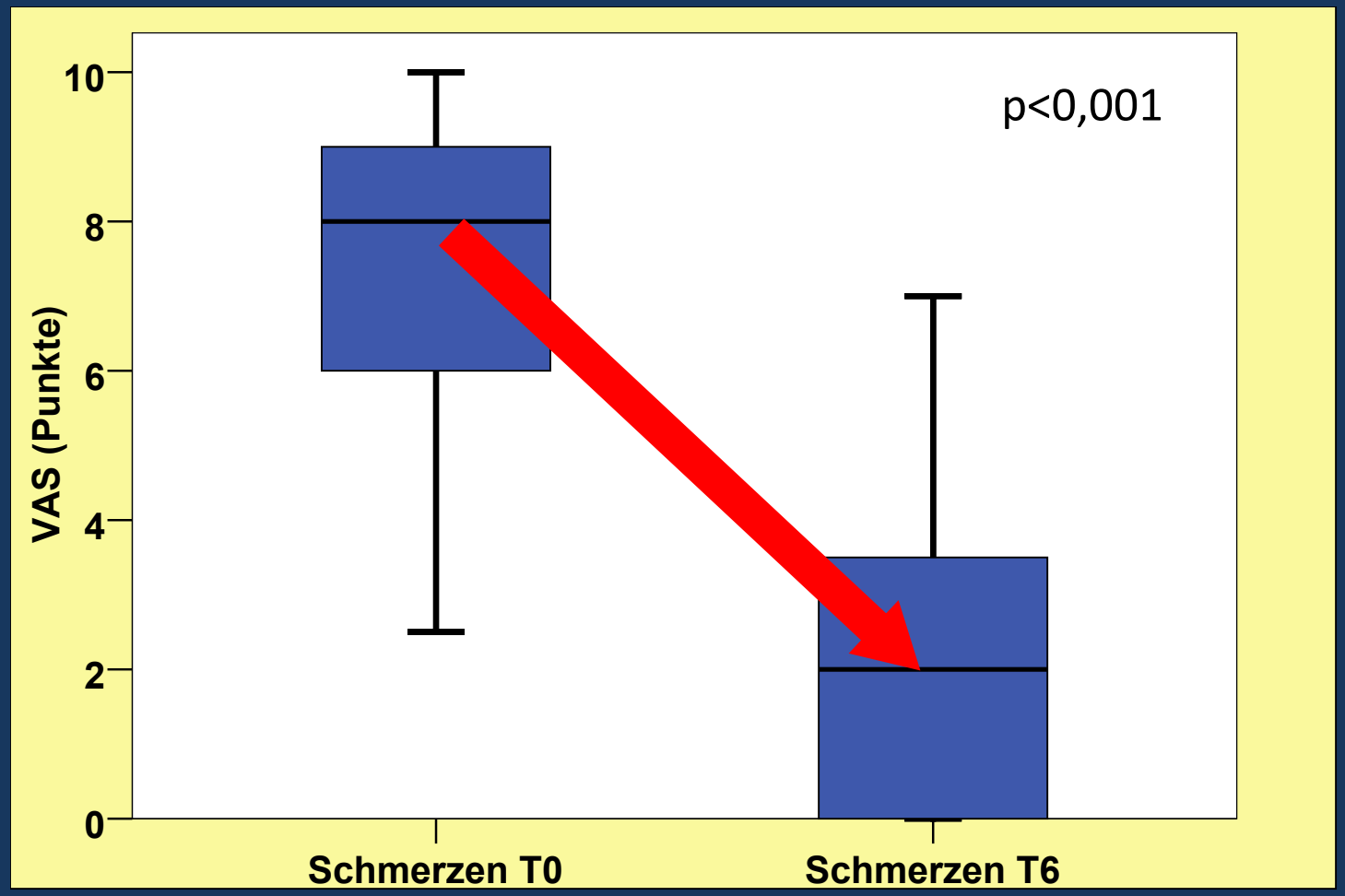
Liposuktion beim Lipödem

Ergebnisse bei 85 Patientinnen (Quelle: Rapprich et al, Phlebology 2015)

Haben Sie Schmerzen in den betroffenen Bereichen ?

sehr starke

keine



präop.

6 Mon. postop.

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Patientin TF, 29 Jahre, 3 Sitzungen, Besserung um 96%

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

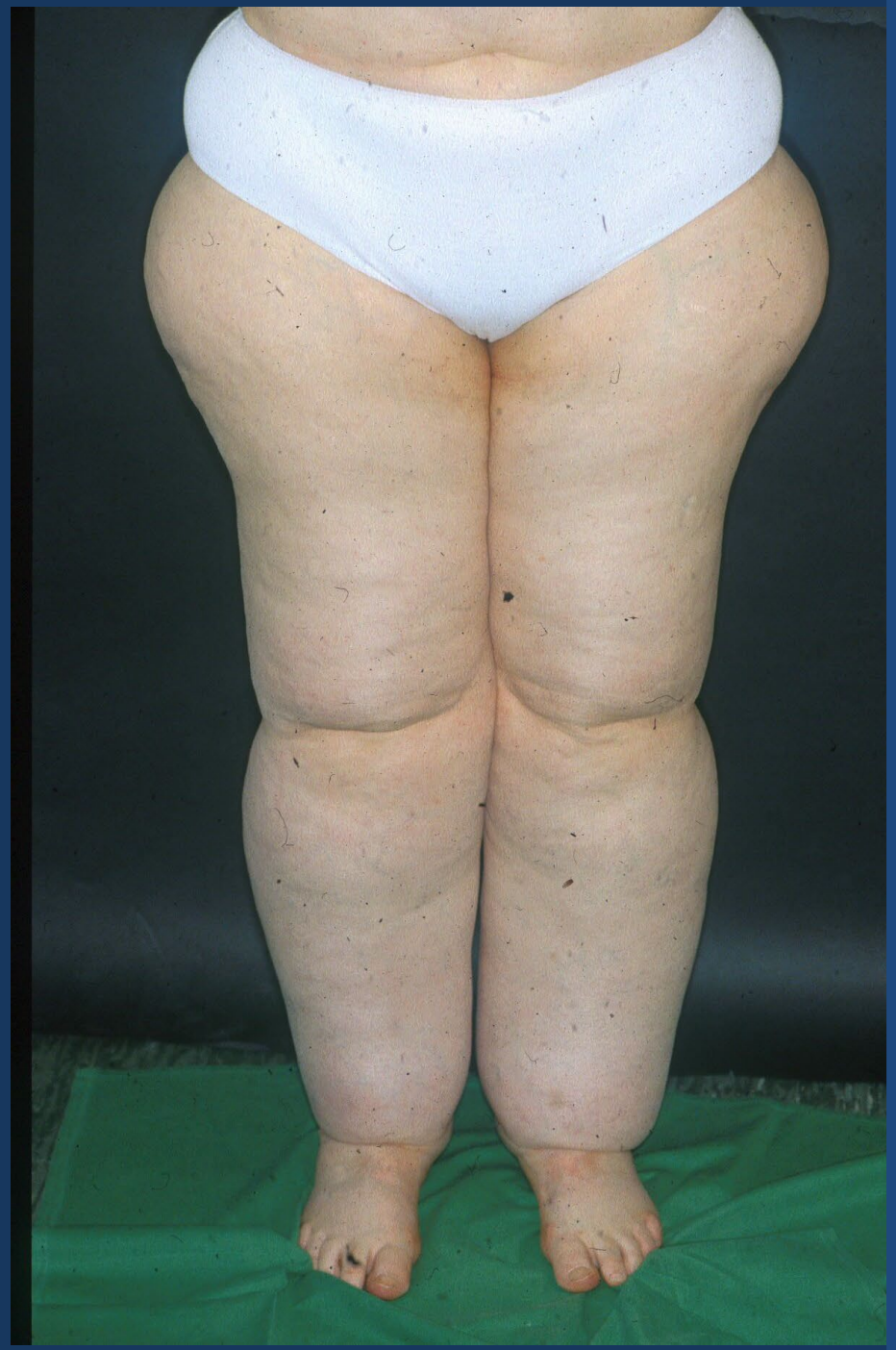
Patientin IG , 54 Jahre, 4 Sitzungen, 84 % Besserung, 9,6 Liter aspiriertes Fett, Gewichtsreduktion 20 kg

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Patientin PA, 34 Jahre , 1 Sitzung US , 1700ml Aspirat,
größte Schmerzreduktion von 8 auf 0

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

agenda
bedarfsgerechte Versorgung



agenda
bedarfsgerechte Versorgung

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

AWMF online

<>Arbeitsgemeinschaft der
<>Wissenschaftlichen
<>Medizinischen
<>Fachgesellschaften

Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie

AWMF-Leitlinien-Register	Nr. 037/012	Entwicklungsstufe:	1

Lipödem der Beine

1. Definition ICD 10: 60.9

Das Lipödem ist eine meist progrediente Erkrankung, die durch eine symmetrische Unterhaut-Fettgewebsvermehrung überwiegend der unteren, selten der oberen Extremitäten gekennzeichnet ist. Zusätzlich besteht eine Odembildung häufig mit Spannungs-, Druck- und Berührungsschmerzen sowie eine Hämatomneigung nach geringen Traumen (Allen und Hines, Wienert et al.). Im fortgeschrittenen Stadium kann sich ein lymphostatisches Ödem ausbilden.

2. Vorkommen

Die Krankheit tritt fast ausschließlich bei Frauen auf; gesicherte epidemiologische Daten liegen nicht vor. Sie kann in jeder Lebensdekade, am häufigsten jedoch postpubertär oder in der Schwangerschaft ihren Anfang nehmen.
Es gibt histologische Charakteristika wie Degeneration von Fettzellen oder Vermehrung von Mastzellen, die ätiopathologisch bedeutsam sein können (Taylor et al.).

3. Ätiopathogenese

Wie und warum es zu der umschriebenen Vermehrung des Unterhautfettgewebes kommt, ist unklar. Da häufig mehrere Mitglieder einer Familie betroffen sind, wird von einer genetischen Disposition ausgegangen (Wold et al.). Zusätzlich zur Fettvolumenvermehrung scheint eine Kapillarpermeabilitätsstörung vorzuliegen, die vermehrt Flüssigkeit aus dem Gefäßsystem ins Interstitium gelangen läßt. Ist das intakte Lymphsystem nicht mehr in der Lage, die überwiegend in den abhängigen Körperpartien anfallende Gewebsflüssigkeit abzutransportieren, kommt es zu den krankheitstypischen Druck- und Spannungsschmerzen. Im Laufe der Jahre erfolgt eine weitere Zunahme von Fett und eiweißreichem Odem. Dies bedingt eine Fibrosierung des Gewebes mit Sekundärveränderungen am Lymphsystem, was eine zusätzliche Verminderung des Lymphtransportes bewirkt.

4. Lokalisation

Die Veränderungen treten symmetrisch vom Beckenkamm bis zu den Sprunggelenken auf. Die Füße sind zunächst frei von Schwellungen, das Stemmersche Zeichen ist negativ (Brunner). Die Fettvermehrung kann sich homogen über das ganze Bein verteilen (Säulenbein); in späteren Krankheitsstadien finden sich zusätzlich oft auch umschriebene Wulstbildungen, die vorwiegend am Oberschenkel medial, in der medialen Knieregion sowie im Sprunggelenksbereich lokalisiert sind.

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Lipödem Stadium III und im Rahmen der LIPLEG-Studie : Vergütung der Liposuktion nach EBM

Ambulante Liposuktion

1180 – 1270 Euro

Stationäre Liposuktion

2-3 Tage	3517 Euro
1 Tag	2300 Euro

agenda
bedarfsgerechte Versorgung

Fazit

1. **Korrekte Diagnose und Indikationsstellung**
   - Qualifizierter Facharzt
   - Keine Lifestyle-OP
   - Kein Missbrauch (versteckte kosmetische Liposuktionen oder Adipositas-Therapie)
2. **Gewebeschonende Methode**
   - Qualitätssicherung
3. **Bessere Ergebnisse in frühen Stadien**
   - guter Prognose auf LQ
   - ökonomisch sinnvoll (Folgeschäden und Folgekosten)
4. **integriertes Versorgungskonzept**
   - richtige Diagnosestellung durch qualifizierten Phlebologen
   - bei gleichzeitiger Adipositas die Einleitung einer entsprechenden Therapie
   - Entstauungstherapie vor und nach der Liposuktion
5. **Inadäquate Honorierung**
   - Konservativ und operativ
   - stationär und vor allem bei ambulanter OP.
   - MDK-Prüfungen : keine Planungssicherheit

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!