

Bei dem Lipödem handelt es sich um eine Fettverteilungsstörung, besonders an Ober- und Unterschenkeln mit Schwellungen in der zweiten Tageshälfte und unklaren Schmerzen. Charakteristischerweise endet die Schwellung in Knöchelhöhe. Die Arme sind seltener betroffen. Die ersten Anzeichen treten vorzugsweise am Ende der Pubertät auf, jedoch kann die Krankheit auch in jedem Lebensalter ihren Anfang nehmen.

### **Ursache**

Es besteht eine familiäre Belastung, doch eine genaue Ursache des Lipödems ist letztlich unklar. Die Erkrankung tritt fast ausschließlich bei Frauen auf. Deshalb ist davon auszugehen, dass hier vermutlich hormonelle Ursachen bei familiärer Belastung eine erhebliche Rolle spielen.

Bei den wenigen Männern, bei denen ein Lipödem vorliegt, besteht oft eine Leberschädigung. Es liegt die Vermutung nahe, dass auch hier die Östrogene die Fettverteilungsstörung bei Männern bewirken.

Dies äußert sich durch eine Brustbildung und auch bei entsprechender Anlage durch Bildung von Fettlappen, welche unproportional an den Oberarmen und Oberschenkeln auftreten (Poppey-Syndrom).

Das Fettgewebe bei dem Lipödem ist nicht etwa das Reservefett, wie es bei Übergewicht auftritt. Vielmehr sind die Fettzellen an den Extremitäten anders ausgebildet. Ein Abnehmen dieser Fettdepots gelingt nicht wie bei dem Reservefett am Bauch durch entsprechende Diäten und Abmagerungskuren, sondern nur durch gezielte Therapie.

### **Erscheinungsbild**

Die Fettpolster treten immer symmetrisch an den Beinen auf. Typische Lokalisationen sind Reiterhosen, Oberschenkelwülste sowie Fettkörper im Bereich der Knie medialisseitig. In späteren Jahren kann das Fett bis zu den Knöcheln vorwachsen und eine säulenartige Veränderung der Beine hervorrufen.

Die Knöchelregion, die Füße und die Zehen sind frei von Schwellungen, das Stemmer'sche Zeichen ist negativ, es liegt in den ersten Jahren der Erkrankung kein echtes Lymphödem vor.

In einigen Fällen können auch die Arme betroffen sein.

Zusätzlich treten auch noch Beschwerden wie dumpfes Schwellungsgefühl, Berührungs- und Druckschmerzhaftigkeit sowie Kälteempfindlichkeit auf. Die Berührungsschmerzhaftigkeit kann so weit führen, dass sogar das Anlegen des Rockes oder der Hose an den Unterschenkeln zu unerklärlichen Schmerzen führt. Zusätzlich treten im Bereich der Oberschenkel seitlich "Besenreisernester" auf, welche durch eine Abflussbehinderung in der Haut auftreten. Eine spontane Hämatombildung tritt ebenfalls gehäuft auf.

Bei weiterem Fortschreiten der Erkrankung mit massiven Fettlappen kommt es auch zu einer Störung des Gangbildes.

Da die meisten Patienten bereits seit der Pubertät über alle möglichen Diäten und Abmagerungskuren versucht haben, ihre Beinform zu ändern (was aber auf Grund des völlig anders gestalteten Fettgewebes zu keinem Erfolg geführt hatte) kommt es im Laufe der Jahre zu einer Gleichgültigkeit in der Nahrungsaufnahme und somit zu einem deutlichen Übergewicht.

Bedingt durch die Verteilungsstörungen der unmäßigen Fettlappen können zusätzlich erhebliche psychische Störungen bis hin zu Depressionen eintreten.

Mit einer Latenzzeit von 15 bis 18 Jahren entsteht eine Abflussstörung im Bereich der Lymphgefäße. Somit finden sich dann auch Schwellungen der Fußrücken und der Zehen mit positivem Stemmer'schen Zeichen als Merkmal des dann entstandenen begleitenden Lymphödems.

### **Erscheinungsformen des Lipödems**

Typ I: Fettgewebsvermehrung im Bereich von Gesäß und Hüften (Reiterhosenphänomen)

Typ II: Das Lipödem reicht bis zu den Knien, Fettlappenbildungen im Bereich der Knieinnenseite

Typ III: Das Lipödem reicht von den Hüften bis zu den Knöcheln

Typ IV: Arme u. Beine sind betroffen

IV:

Typ V: Lipolympödem

Je nach Schweregrad der Erkrankung teilen wir sie in Stadien ein:

Stadium 1 Orangerhaut, feinknotige Hautoberfläche

:

Stadium 2: Matratzenhaut, grobknotige Hautoberfläche mit größeren Dellen

Stadium 3: grobe, deformierende Fettlappen

### Diagnostik

Das Lipödem können wir allein auf Grund des Aussehens und des Anfassens erkennen. Das typische Verteilungsmuster der Fettpolster an Hüften, Schenkeln, Knien und in der Knöchelregion sowie das Freibleiben der Füße weisen auf das Lipödem hin. Ebenso die Schmerzhaftigkeit bei Berührung oder Druck auf die Schienbeinvorderkante lassen auf ein Lipödem schließen.

### Sonographie

Die Sonographie der unteren Extremitäten zeigt eine gleichmäßige Verbreitung des Unterhautfettgewebes mit schneegestöberartiger Veränderung des Unterhautfettgewebes.

### Plethysmographie

Die arterielle Reserve ist eingeschränkt, da in diesem derben, festen Fettgewebe auch die kleinsten Arterien das Unterhautfettgewebe nicht mehr gut durchbluten können.

### Xeroradiographie

Ein spezielles Röntgenverfahren zur Beurteilung von Ödemen.

### Funktionslymphszintigraphie

Es handelt sich um eine Szintigraphie, bei der die Aufnahme der Teilchen in den Lymphknoten nach einem vorgegebenen Bewegungsablauf gemessen werden. Mit dieser Untersuchungsmethode kann festgestellt werden, ob bereits ein begleitendes Lymphödem vorliegt.

### Behandlungsmöglichkeiten

- Diät, um das begleitende Übergewicht zu reduzieren. Das Lipödem selbst ist nicht ernährungsbedingt und damit durch Fastenkuren nicht beeinflussbar. Da die Patienten sehr häufig an einer Störung ihres Selbstwertgefühles leiden, versuchen sie mit Fastenkuren die Fettverteilungsstörung im Bereich der unteren Extremitäten anzugehen, insbesondere da die Beratungen auch durch Familie, zudem durch privates, berufliches Umfeld und leider oft auch durch fachunkundige Ärzte erfolgten. Die damit erzielte Gewichtsreduktion hat jedoch keinerlei Einfluss auf die Beinumfangsmasse.
- Bewegung mit Kompression, Puls unter 140/1'
- KPE/ML
- Kompressionsbestrumpfung
- Psychotherapie
- Medikamentöse Behandlung: Das Lipödem ist weder durch Medikamente, Tabletten oder Salben beeinfluss- oder heilbar.
- Sport: Der alleinige Sport ohne Kompression der Beine von außen erbringt ein Muskelwachstum und somit eine Zunahme der Extremitätenumfänge. Meine Empfehlung geht dahin, mit der Kompressionsstrumpfhose zwei- bis dreimal pro Woche 45 Minuten Sport mit einer Pulsfrequenz bis 130/Minute zu betreiben.
- Operative Korrekturen: Eine Fettabsaugung kann versucht werden. Doch haben wir in unserer persönlichen Praxis viele Fälle gesehen, die nach der Liposuktion (Fettabsaugung) eine vermehrte Dellenbildung bei vorher fast gleichmäßiger Haut aufzeigten. Vor dem operativen Eingriff ist zu klären, ob bereits die Lymphgefäße geschädigt sind, dann sollte nur an den Bein-Außenseiten die Korrektur erfolgen. Ich halte die Liposculptur (die Formung des Gewebes) Erfolg versprechender.

- Nahrungsergänzungstoffe: Nach einer an 28 Frauen durchgeführten Studie muss davon abgeraten werden, da kein Erfolg feststellbar war.

### **Kompressionsbestrumpfung**

Beim Lipödem Stad. 1 und beginnendem Stad. 2 zeigen sich sehr gute Erfolge mit einer rundgestrickten Kompressionsstrumpfhose, die bei der sportlichen Betätigung getragen wird. Die sportliche Betätigung sollte aus allgemeiner Aerobic, Steppaerobic, Steppen, Radfahren oder Training mit dem Laufband als Ausdauertraining durchgeführt werden. Die rundgestrickte Kompressionshose allerdings nur als Kompromiss, da anfänglich die Patientinnen wegen der Fettverteilungsstörung durch die Flachstrickhose noch mehr psychisch belastet werden.

Beim Lipödem Stad. 2 steht unserer Erfahrung nach die intermittierende apparative Kompressionstherapie im Vordergrund mit anschließendem Tragen einer Kompressionsstrumpfhose. Hier ist ebenfalls Rundstricktechnik möglich, es sollte aber die Flachstricktechnik (Strümpfe mit Naht) vorgezogen werden.

Beim Lipödem Stad. 3 mit deformierenden Fettlappen ist in jedem Fall die komplexe physikalische Entstauung wie bei einem Lymphödem erfolgreich, wobei insbesondere im Anfangsstadium bei noch bestehender deutlicher Schmerzhaftigkeit die manuelle Lymphdrainage nur leicht durchgeführt werden kann, ebenso wie die intermittierende, apparative Kompressionstherapie nur mit einem Druck von 30 bis 60 mm Hg erfolgen kann. Die Kompressionsbandagierung benötigt zusätzliche Schaumstoffunterfütterung im Bereich des Unterschenkels bei Schmerzhaftigkeit.

### **Lipolymphödem**

Das kombinierte Lipödem, welches in einem Lymphödem vorliegt, folgt den Therapierichtlinien des Lymphödems. Unterstützend ist in jedem Fall und bei allen Fällen die Gewichtsreduktion, der Versuch auf einen BMI und 19 und 25 zu kommen, in jedem Fall ab einem BMI von mehr als 28 Reduktionsdiät in Kombination mit der komplexen physikalischen Entstauung.

### **Kompressionsstrumpfartern**

Bei den Kompressionsstrümpfen unterscheiden wir rundgestrickte und flachgestrickte. Die rundgestrickten Kompressionsstrümpfe werden ähnlich wie normale Damenstrümpfe nahtlos gestrickt: Die Maschenzahl ist über die gesamte Strumpflänge gleich. Die unterschiedlichen Umfänge eines Beines werden durch eine unterschiedliche Vordehnung des elastischen Fadens erreicht, so dass das Gestrick in diesem Bereich insgesamt dünner wirkt.

Die flachgestrickten Kompressionsstrümpfe werden Reihe für Reihe nach einem Strickschema erstellt. Die unterschiedlichen Umfänge erfolgen durch die Veränderung der Maschenzahl pro Reihe. Durch dieses Strickverfahren können auch sonst undenkbare Formen und Größenunterschiede passgerecht hergestellt werden. Die Strümpfe zeichnen sich durch einen perfekten Sitz und einen exakten Kompressionsdruck aus. Der Strumpf ist nicht so überdehnbar wie der rundgestrickte.

### **Kompressionsklassen**

Die Kompressionsklasse gibt den Druck an, den der Strumpf auf der Hautoberfläche ausübt. Gemessen wird er an der Fessel. Der Druck sollte an der Fessel am höchsten sein und gleichmäßig bis zur Leiste etwas abfallen, damit die Flüssigkeit auch hier zum Körper hin transportiert werden kann.

Die Kompressionsstrümpfe der Kompressionsklasse I haben eine leichte Kompression und sind überwiegend für Armlymphödeme geeignet. Ebenso werden die Kompressionsstrümpfe der Kompressionsklasse II mit einer mittleren Kompressionswirkung überwiegend bei Armlymphödemem eingesetzt.

Die Kompressionsklassen III und IV sind für Lymphödeme und Lipödeme mit kräftiger bis sehr kräftiger Kompressionswirkung angezeigt.

Bei Veränderungen an den Gelenken, wodurch der Patient nicht in der Lage ist, sich entsprechend zu bewegen, kann man auch leichtere Kompressionsklassen verordnen, die dann mehrfach übereinander gezogen werden, sodass hier z. B. eine Kompressionsklasse I mit einer Kompressionsklasse II getragen werden kann.