

Das Ulcus cruris mixtum – vorrangig arteriell oder venös therapieren: pro venös

H. J. Hermanns
Praxis für Gefäßmedizin, Krefeld

▲ Einleitung

Als Ulcus cruris mixtum bezeichnet man im Allgemeinen einen Substanzdefekt der Kutis, Subkutis oder auch tiefer liegenderer Gewebeschichten (Faszie, Sehnen, Muskulatur) bei gleichzeitigem Vorliegen arterieller und venöser Durchblutungsstörungen. Etwa 10% bis 20% aller chro-



Abb. 1: Ulcus cruris mixtum, femoro-crurale Verschlüsse, ABI 0,5.



Abb. 2: Ergebnis zehn Tage nach OP (Varizen-OP, Shave-Therapie, Mesh-Graft Plastik).



Abb. 3: Ergebnis sechs Monate postoperativ.

nischen, vaskulären Ulzerationen gehören zu diesem Symptomenkomplex. Eine einheitliche Definition oder ein standardisiertes Therapiekonzept existiert jedoch nicht. In den wenigen vorliegenden Publikationen zu diesem Thema wird überwiegend die arterielle vor der venösen Therapie empfohlen (1, 2, 6, 7). Zunächst sollte die Verbesserung der arteriellen Perfusion zur Wundheilung angestrebt werden und erst danach die Ausschaltung der venösen Refluxes erfolgen. Begleitend wird eine konservative Therapie und oder eine lokale operative Ulkuschirurgie empfohlen.

Zu diesen Therapieempfehlungen gibt es aber keine fundierten und kontrollierten Studien, erst recht nicht zu differenzierten Behandlungskonzepten unterschiedlicher Schweregrade der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit. Besteht eine kritische Beinischämie mit Ruheschmerz (Stadium III n. Fontaine) oder periphere Nekrosen im Sinne einer arteriellen Gangrän (Stadium IV n. Fontaine) handelt es sich nicht mehr um ein Ulcus cruris mixtum. Hier hat natürlich die arterielle Therapie Priorität. Zum klinischen Bild des Ulcus cruris mixtum gehört eine chronisch venöse Insuffizienz unterschiedlicher Schweregrade, kombiniert mit einer moderaten arteriellen Verschlusskrankheit im Stadium I, II a oder b nach Fontaine.

Ergebnisse Obermayer

Aufgrund seiner langjährigen Erfahrung in der operativen Therapie vaskulärer Ulzerationen konnte zuerst *Obermayer* (Melk, Österreich) nachweisen, dass durch alleinige Ausschaltung des venösen Refluxes oder in Kombination mit lokaler Ulkuschirurgie (Shave-Therapie, Fasziektomie) arterio-venöse Ulzerationen in 68% dauerhaft abheilen, ohne eine arterielle Therapie einzuleiten (3, 4, 5).

Ergebnisse Hermanns

Indirekt kamen wir mit der Krefelder Arbeitsgruppe zu vergleichbaren Resultaten. 2010 untersuchten wir retrospektiv unsere Patienten (Zeitraum vom 01.01.1998 bis 30.04.2007), die an einem therapieresistenten Ulcus cruris venosum durch Shave-Therapie und simultaner Meshgraft-Plastik, wenn notwendig zusätzlich durch

Refluxausschaltung, behandelt wurden und zum Zeitpunkt der Operation älter als 80 Jahre waren (80 bis 99 Jahre). Diese sehr alten Patienten wiesen neben ihrer venösen Erkrankung gleichzeitig arterielle Durchblutungsstörungen mit einem reduzierten Knöchel-Arm-Index (ABI) von 0,83 im Mittelwert auf (ABI Grenzwerte 0,33 bis 0,92). 54 Patienten (66 Beine) erfüllten die Kriterien eines Ulcus cruris mixtum. Bei der Nachuntersuchung waren 80% der Ulzera bei den noch lebenden Patienten abgeheilt. Bei den bereits Verstorbenen waren 84,5% der Ulzera zum Zeitpunkt des Todes noch geheilt. (Nachbeobachtungszeit: 37,4 Monate). Eine begleitende arterielle Therapie zum Zweck der schnelleren Ulkusheilung war bei keinem Patienten notwendig.

Fazit für die Praxis

Eine Verbesserung oder Optimierung der arteriellen Perfusion ist für die Therapie des Ulcus cruris mixtum generell nicht erforderlich. Durch alleinige Ausschaltung der venösen Refluxes und lokale operative Ulkuschirurgie heilen die meisten Ulzerationen dauerhaft ab. Auch wenn durch eine vorgeschaltete Revascularisation die Perfusion verbessert wurde, heilten die Ulzera nicht zwangs-

läufig ab. Das lokale inhibitorische Wundmilieu bleibt durch eine Perfusionsverbesserung häufig unbeeinflusst. Chronische, therapieresistente Wunden heilen durch das Erschaffen einer frischen Wunde (Shave-Therapie) und Meshgraft-Plastik auch bei reduzierter arterieller Perfusion (Abb. 1-3). Sichere diagnostische Kriterien (ABI, Angiographie, tPCO₂) zur Prognose der Ulkusheilung oder Einheilung von Haut-Transplantaten haben wir bis heute nicht. Die Perfusionsreserven der Haut bei reduzierter arterieller Durchblutung sind bisher unzureichend erforscht und nicht vergleichbar mit der reduzierten Muskelperfusion im Sinne einer Claudicatio intermittens.

Literatur beim Autor.

Korrespondenzadresse

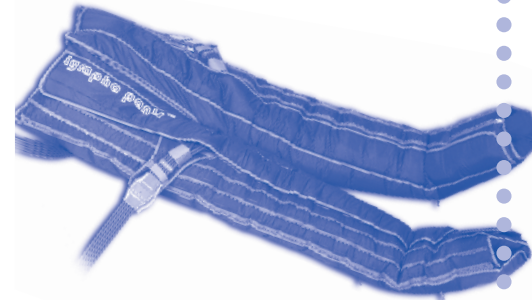
Dr. med. Hans Joachim Hermanns
Praxis für Gefäßmedizin
& HELIOS Klinik Hüls
Neue Linner Straße 86
47799 Krefeld
E-Mail: hermanns@
gefaessmedizin.info



Lympha Press® Lympha Wave® 12-Kammer-System

OPTIMALE INTERMITTIERENDE KOMPRESSION FÜR LYMPH- UND LIPÖDEME

- Behandlungszyklus **30** Sekunden für die schonende Therapie
- **48** Manschettensvarianten, jeweils 3-fach größenverstellbar
- einteilige, größenverstellbare Jackenmanschette
- einteilige, größenverstellbare Hosenmanschette



Phlebo PRESS® 4-Kammer-System

OPTIMALE INTERMITTIERENDE KOMPRESSION FÜR VENÖSE ÖDEME

- Beinmanschetten mit vier einzeln druckkontrollierten Kammern

OPTIMALE KONZEPTE FÜR DIE ENTSTAUUNGSTHERAPIE

Wenn Preis, Leistung und Service die Therapie-Entscheidung bestimmen:



villa sana

Villa Sana GmbH & Co.
medizinische Produkte KG
Hauptstraße 10
91798 Weiboldshausen
Tel.: 0 91 41 / 85 46-0
Fax: 0 91 41 / 85 46-26
www.villa-sana.com
Email: kontakt@villa-sana.com

Brauchen wir einen hohen Druck für die Wirkung des Medizinischen Kompressionsstrumpfes?

W. Blättler
Richterswil, Schweiz

▲ Die Kompressionstherapie mit Verbänden bei Beinleiden jeder Art stellt eine Kunst dar. Sie ist als solches bezüglich ihrer Wirkungsweise schwierig zu hinterfragen und dennoch oder gerade deswegen eine der *raisons d'être* der Phlebologen. Die Wirkung von Medizinischen Kompressionsstrümpfen (MKS) ist grundsätzlich viel einfacher zu erforschen. Aber leider wurden Axiome zu Dogmen erhoben, welchen kaum nachgelebt wird: Die meisten Patienten werden mit MKS Klasse II behandelt, ungeachtet der Art und Schwere ihrer Erkrankung. Für dieses Exposé wurden vorwiegend Befunde klinischer Studien ausgewählt mit dem Ziel, Überlegungen zum besseren Einsatz von MKS auszulösen.

Ein Irrtum in den MKS-Leitlinien der DGP

In den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie (DGP) steht geschrieben: „... dass (der MKS) einen gleichmäßigen Druck auf die Extremität ausübt.“ Ein MKS tut das nicht. Vielmehr hängt der Andruck vom lokalen Beinradius ab und der ist – über den Längs- und Querschnitt betrachtet – nicht nur in Ruhe unterschiedlich, sondern auch sich ändernd bei Muskelaktivität und durch den Andruck selbst. Ein MKS hat also einen Massageeffekt auf das Gewebe. Dieser ist kaum untersucht, aber quantitativ wahrscheinlich von erheblicher Bedeutung.

MKS bei gelegentlichen Beinbeschwerden

Eine Metaanalyse randomisierter Studien hat gezeigt, dass Menschen mit gelegentlichen Beinbeschwerden (C_{0s} - C_3) vom Tragen leichter MKS (≤ 20 mmHg) erheblich profitieren. MKS mit einem höheren Andruck bringen keine besseren objektiven Resultate, haben aber mehr unerwünschte Nebenerscheinungen. Eine kontrollierte Cross-over-Studie bei Angestellten von Coiffeur-Salons hat ergeben, dass leichte MKS nicht nur Schmerz und Schwellung reduzieren, sondern auch Depressivität, Schlafstörungen und Gefühle, unattraktive Beine zu haben. Probanden, welche in den drei ersten Wochen der Studie ohne MKS auskommen mussten, das heißt auf diese warteten, zeigten ebenfalls eine signifikante Reduktion ihrer Beschwerden, ja sogar eine Reduktion ihrer Beinumfangs. Interessanterweise waren diese Variablen unabhängig voneinander. Offenbar hat schon die erklärte Absicht, Beinbeschwerden durch MKS zu behandeln, einen positiven Effekt. Das Phänomen ist bisher nicht weiter untersucht, sollte aber die Wirkung der Kompressionstherapie in einem breiteren Rahmen sehen lassen, vielleicht in einem neurobiologischen.

MKS bei der Akutbehandlung der tiefen Beinvenenthrombose

Es entspricht der langen Erfahrung der Phlebologen, dass MKS, in Kombination mit Gehen, die Symptome einer akuten tiefen Beinvenenthrombose (TVT) schnell beseitigen. Die Schmerzen sind Ausdruck einer entzündlich bedingten, unter Therapie schnell reversiblen Druckerhöhung im Muskelkompartiment des Unterschenkels. In einer randomisierten Studie führte das Tragen von MKS (23–32 mmHg) zwar zu einem schnelleren Abklingen der Symptome aber – entgegen der Hypothese – zu einem verzögerten Abbau der Thrombose. Da die Kompression auf die Wade erfolgte, die Bestimmung der Thrombusmenge aber am Oberschenkel, muss ein systemischer Wirkmechanismus angenommen werden.

MKS beim Ulcus cruris

Es gibt viele persönliche Meinungen, aber nur wenige vergleichende Untersuchungen zum notwendigen Andruck. In unsern Studien zeigten init

