

## Der Fall des Monats

### Könnte die Schwellung ein Lymphödem, Lipödem oder Myxödem sein?

Wenn sich ein Patient mit einem oder mehreren geschwollenen Gliedern vorstellt, sollte sorgfältig abgeklärt werden, ob eine vaskuläre Dysfunktion wirklich die Hauptursache für die Schwellung ist. Es gibt mehrere Gründe, warum Gliedmaßen anschwellen; dies hängt nicht immer allein mit vaskulären Problemen zusammen und manchmal sind die Gründe nicht offensichtlich. Damit eine Fehldiagnose ausgeschlossen wird, sollte der Patient umfassend untersucht werden. Dabei muss auch der Zustand des Lymphsystems berücksichtigt werden, wie Neil Piller in diesem Fall des Monats erläutert.

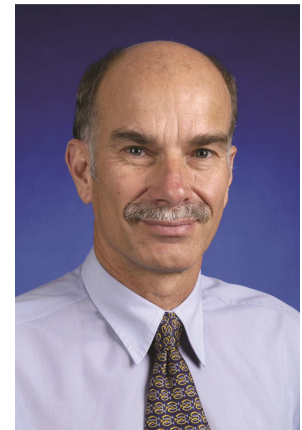
Betrachtet man das lymphatische System, sind zwei grundlegende Faktoren zu berücksichtigen: Die Belastung des Lymphsystems, welche hauptsächlich auf dem Gefäßsystem beruht, und die Fähigkeit, diese Last zu verarbeiten (lymphatische Transportkapazität). Die Belastung des Lymphsystems wird unter anderem durch den zentralen venösen und arteriellen Druck, die lokale Durchlässigkeit der Blutgefäße, Herz- und Nierenkrankheiten sowie hormonelle Ungleichgewichte bestimmt. Die lymphatische Transportkapazität wird von einer Reihe struktureller und funktioneller Faktoren beeinflusst.

#### Lymphödem



Ein Lymphödem kann als primäre Form auftreten (konatal, praecox oder tardum je nach Einsetzen) oder als sekundäre Form infolge von Schädigung des Lymphsystems, etwa durch Strahlentherapie oder chirurgische Eingriffe bei einer Krebsbehandlung. In seltenen Fällen kann dieses auch eine Folge ungenügender Aufarbeitung der Lymphe im Abdomen oder Thorax sein (Verwachsungen, Entzündungszustände, chronische Verstopfung, Blase, Darmreparatur oder Appendektomie).

Ein frisches Lymphödem ist meist flüssig, doch länger bestehende Formen sind durch epifasziales Fett und Bindegewebe charakterisiert. Was



Neil Piller

auch immer der Grund ist - wenn der Lymphtransport vermindert ist, selbst wenn die Lymphlast normal ist, gibt es ein Risiko für Gliederschwellungen. Besteht ein signifikantes vaskuläres Problem, dann bedeutet eine höhere Lymphlast ein höheres Risiko und eine ernste Situation.

### Myxödem und Lipödem

Wenn die Schilddrüse eines Patienten abnormal ist, können sich zudem Proteine (Glykoproteoglykane) in den Geweben ansammeln und Flüssigkeit zurückhalten. Die Folge: Es entwickelt sich ein prätibiales Myxödem.



Neigt ein Patient erblich bedingt zu einer strukturell schwachen lymphatischen und vaskulären Mikrozirkulation (Mikroaneurysmen besonders an den Wänden der Lymphkapillaren), dann ist der Lymphfluss langsam und es entwickelt sich ein Lipödem.

Wo immer der Lymphfluss chronisch langsam ist, gibt es Ablagerungen von Fettgewebe, unabhängig von der Ursache des verlangsamten Flusses. Ein Lymphödem primärer oder sekundärer Form, ein Myxödem oder ein Lipödem können einem scheinbar venös bedingten Ödem zugrunde liegen.

Eine kleine Veränderung der Venenstruktur (Hyperpermeabilität) oder der funktionellen Kapazität kann in einer signifikanten Gliederschwellung resultieren; während der Auslöser eine venöse Dysfunktion sein kann, kann der Zustand des Lymphsystems der Hauptgrund sein.

Eine vollständige medizinische, chirurgische und familiäre Anamnese wird Klarheit bringen, ob die geschwollene Gliedmaße auf einem Problem mit dem Blutgefäßsystem beruht oder ob ihr eine andere Ursache im Lymphgefäßsystem zugrunde liegt. Nur dann kann die Behandlung zielgerichtet und aufeinander aufbauend sein.

**Quelle: Vasomed 04/2009**, Korrespondenzadresse: Neil Piller, Director Lymphoedema Assessment Clinic, Department of Surgery, Room 3A260 Level 3, Flinders Medical Centre, Flinders Drive, Bedford Park 5042, South Australia

Wussten Sie schon ...

## ... warum flachgestrickte Kompressionsstrümpfe ein Muss in der Behandlung des Lymphödems sind?

Flachgestrickte Strümpfe sind in der Herstellung zwar aufwändiger als rundgestrickte Produkte. Aber sie besitzen durch ihre besondere Herstellungsweise zahlreiche Vorteile, die sie zu einem Muss in der Versorgung von Lymphödem-Patienten machen.

Beim Flachstrickverfahren entsteht ein flaches, zweidimensionales Gestrick, das mit einer Naht verbunden wird. Das Strickverfahren ermöglicht es, Maschen zu- oder abzunehmen, so dass die Form des Strumpfes genau auf die jeweiligen Körpermaße angepasst werden können. So sind auch bei extremen Ödemformen ein optimaler Druckverlauf sowie ein perfekter Sitz möglich.

Das Material der flachgestrickten Kompressionsstrümpfe ist zudem widerstandsfähiger und formstabiler als das dünnere Material der Kompressionsstrümpfe ohne Naht, wie sie zur Be-

handlung von Venenerkrankungen eingesetzt werden. Mit flachgestrickten Kompressionsstrümpfen kommt es deshalb nicht zu unerwünschten Einschnürungen, da sich die Strümpfe aufgrund ihres Materials nicht in die Hautfalten der Ödempatienten legen.

Ein weiterer Vorteil der Flachstrickprodukte in der lymphologischen Versorgung besteht darin, dass der Arbeitsdruck - also der physikalische Druck, den das Gestrick gegen die Bewegung der Muskulatur erzeugt - wesentlich höher ist als der von rundgestrickten Kompressionsstrümpfen. Aus diesem Grund erreichen Flachstrickprodukte bei Bewegung einen guten Entstauungseffekt, wodurch die die Gefahr einer Reödematisierung deutlich verringert wird.

## Aktuelles aus der Gesundheitspolitik

- ✓ **Apotheken - Anzahl deutlich gesunken:** Im Jahr 2010 wird die Anzahl der Apotheken zurückgehen. In den ersten neun Monaten dieses Jahres haben 272 Apotheken geschlossen, während 173 Apotheken neu eröffnet worden sind.
- ✓ **Überversorgung versus Ärztemangel:** An der Frage eines bereits bestehenden oder mittelfristig drohenden Ärztemangels scheiden sich die Geister. Der AOK-Bundesverband hat den Vorschlag gemacht, Arztpraxen in überversorgten Gebieten aufzukaufen und gleichzeitig die Niederlassung von Ärzten in unterversorgten Gebieten finanziell zu fördern.
- ✓ **IGeL - deutliche Steigerung:** Nach einer Untersuchung des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WiIdO) haben die niedergelassenen Ärzte durch die Individuellen Gesundheitsleistungen (IGeL), die gesetzlich Versicherte gewählt haben, im Jahr 2009 einen Umsatz von 1,5 Mrd. Euro zusätzlich zu ihrer Vergütung durch die gesetzliche Krankenversicherung (GKV) erzielt.

## Industrieticker



Beim Thema Kompressionstherapie legen Männer besonders großen Wert auf Diskretion. Deshalb gibt es speziell für Herren die **Max® medical stockings** von Ofa Bamberg. Der Kompressions-Wadenstrumpf ist von normalen Herrenstrümpfen optisch nicht zu unterscheiden. Sein modernes Aussehen lässt kaum vermuten, dass er über die volle medizinische Wirksamkeit verfügt. Doch er hat selbstverständlich das RAL-Gütezeichen und ist mit dem Öko-Tex-Standard 100 ausgezeichnet. Die hautfreundlichen Max® medical stockings haben einen Baumwollanteil von fünfzig Prozent und bieten einen ausgesprochen hohen Tragekomfort. Sie sind in den Kompressionsklassen I und II, in den Farben Schwarz, Braun, Marine und Weiß erhältlich. Drei Größen und zwei Fußlängen sorgen für eine optimale Passform. Weitere Informationen unter [www.ofa.de](http://www.ofa.de) und bei Ofa Bamberg GmbH, Laubanger 20, 96052 Bamberg, Telefon 0951 6047 333, kundenservice@ofa.de.

\*\*\*



**Männerstrumpf designed by Wolfgang Joop erhält iF award!** medi hat für seinen Kompressionsstrumpf mediven for men den iF product design award 2011 in der Kategorie medicine / health + care erhalten. Beim diesjährigen Ausscheid waren über 2.750 Produktbewerbungen aus 43 Nationen in 16 Kategorien am Start. Der speziell für Männer konzipierte Strumpf trägt in Sachen Optik die Handschrift

von Designer Wolfgang Joop und überzeugte die Experten-Jury mit seinem Business Ripp Design und einer dezenten Farbauswahl. Doch der mediven for men ist auch medizinisch wirksam und kommt bei beginnenden bis mittelschweren Venenerkrankungen sowie bei schweren, müden Beinen und Schwellungen zum Einsatz. Um venenkranken Männern die Therapie so komfortabel wie möglich zu machen, orientiert sich der mediven for men an der Anatomie von Männerfüßen - dabei sichert die eingestrickte rechts-links Kennzeichnung einen perfekten Sitz der Strümpfe. Weiterführende Informationen zum mediven form en erhalten Sie kostenfrei bei medi GmbH & Co. KG, Jasmin Brunner, Medicusstraße 1, 95448 Bayreuth, Telefon 0921 912 1381, Fax 0921 912 370, E-Mail: [j.brunner@medi.de](mailto:j.brunner@medi.de) oder besuchen Sie uns unter [www.medi.de/arzt](http://www.medi.de/arzt).

\*\*\*



**Juzo® Expert Narbenversorgung** - exklusives Qualitätssiegel „UV Standard 801 Protect 80“. Korrekt sitzende Kompressionskleidung über einen längeren Zeitraum

getragen, verbessert die Folgen einer Verbrennung oder Verbrühung in kosmetisch-ästhetischer, vor allem aber in funktioneller Hinsicht. Juzo® Kompressionskleidung mit Lichtschutzfaktor 80 schützt die Haut zusätzlich vor schädlicher UV-Strahlung. Denn besonders wichtig bei der therapeutischen Nachbehandlung von Narben ist es, die neue Heilhaut zu schonen und vor Umwelteinflüssen wie starker Sonneneinstrahlung zu schützen. Dies gelingt, so das unabhängige Forschungsinstitut Hohenstein, besonders effektiv durch die regelmäßige Anwendung von Versor-

gungen aus dem Juzo® Expert-Programm. Als einziger Kompressionsversorger kann Juzo® mit seinem Expert-Programm für einen Lichtschutzfaktor von 80 und damit sicheren Sonnenschutz garantieren - und dies in den Kompressionsklassen 1 und 2. Juzo® bietet die Flachgestricke in den Farben Haut, Schwarz, Blau, Grau, Dunkelblau, Rot und Mocca an. Mehr Informationen finden Sie unter [www.juzo.com](http://www.juzo.com).

\*\*\*

**JOBST® Flachstricksortiment weiter ausgebaut.** Die Firma BSN-JOBST hat ihr Flachstricksortiment weiter gezielt ergänzt. Auf-

grund der großen Nachfrage ist die JOBST® Elvarex® Soft Seamless Zehenkappe (Längentyp AA) seit November 2010 zusätzlich zur Kompressionsklasse 2 auch in der Kompressionsklasse 1 erhältlich. Ebenfalls im November wurde das JOBST® Elvarex® Soft Sortiment um den Armstrumpf in der Kompressionsklasse 1 erweitert. Hinzu kommt, dass das gesamte JOBST® Elvarex® Soft Sortiment nun auch in der Farbe Schwarz zur Verfügung steht, sowohl für Ausführungen der oberen wie auch der unteren Extremitäten. Für weitere Informationen senden Sie eine E-Mail an [jobst.gmbh@bsnmedical.com](mailto:jobst.gmbh@bsnmedical.com).

## Terminhinweise

- |                               |                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| → 15. - 16.01.2011, Weimar    | 21. Gemeinsame Arbeitstagung "Angiologie Interdisziplinär"<br><a href="http://www.tgrn.de">www.tgrn.de</a>                                                      |
| → 18. - 19.02.2011, Bonn      | 17. Bonner Venentage<br><a href="http://www.viavital.net">www.viavital.net</a>                                                                                  |
| → 23. - 26.02.2011, San Diego | 23rd Annual Meeting American Venous Forum<br><a href="http://www.veinforum.org">www.veinforum.org</a>                                                           |
| → 25.02. - 4.03.2011, Going   | 32. International Vascular Workshop<br><a href="http://www.ivw.at">www.ivw.at</a>                                                                               |
| → 11. - 12.03.2011, Frankfurt | Internationaler Workshop für Phlebologie<br><a href="http://www.venenlinik-frankfurt.de">www.venenlinik-frankfurt.de</a>                                        |
| → 19.03.2011, Bad Nauheim     | hämostaseologisches Symposium „Hormone, Schwangerschaft und Thrombose“<br>Kontakt über <a href="mailto:Hach-Wunderle@t-online.de">Hach-Wunderle@t-online.de</a> |
| → 6. - 7.05.2010, Dresden     | 8. Dresdner Gefäßtagung<br><a href="http://www.dga-gefaessmedizin.de">www.dga-gefaessmedizin.de</a>                                                             |