

anatomischen Bedingungen des Lymphabflusses berücksichtigt werden. Hierbei wird nicht von peripher nach zentral vorgegangen, sondern am Stamm zunächst von zentral nach peripher. Zentral meint dabei die Mündung des Großteils des Lymphabflusses des Körpers im linken Venenwinkel unterhalb der linken Klavikel am Zusammenfluss der Vena jugularis in die Vena subclavia. Hier ist die Mündung des Ductus thoracicus. Der rechte Ductus thoracicus ist nur von Bedeutung für den Abfluss des rechten Armes, der rechten Halsseite und der rechten Brustkorbseite. Es folgt dann die Lymphdrainage des Abdomens, wobei hier die zentrale Struktur die Cisterna Chyli darstellt, die durch die Behandlung aktiviert wird. Anschließend erfolgt die Drainage der inguinalen Lymphbahnen, bevor die untere Extremität behandelt werden kann. Analog erfolgt das Vorgehen an den Armen und der Brust. Prinzipiell gilt hier zu beachten, dass verschlossene Lymphbahnen durch Drainage in die lateralen, dorsalen oder kontralateralen Körperregionen umgangen werden müssen. Leider wird dieses Vorgehen sehr oft missachtet und die Behandlung mit zu wenig Druck durchgeführt.

Wie bereits erwähnt, findet in einem zweiten Schritt der KPE nach der primären Entstauung die Versorgung mit einer Kompressionsbekleidung statt. Sie erfolgt zu dem Zeitpunkt, an dem die MLD mit Kompressionswicklung an ihren Endpunkt gekommen ist. Dies ist der Zeitpunkt an dem der Therapeut/Arzt den Patienten zur Mitversorgung in ein Sanitätshaus schickt.

### Anpassung individueller Kompressionsbekleidung

Dabei ist die Expertise eines Sanitätshauses gefragt, das sich auf die Versorgung von Lymphödemen spezialisiert hat und entsprechend geschultes Personal vorhält. In der Regel werden Flachstrickbekleidungen der Kompressionsklasse 2 gewählt, was einem Druck um die 23 bis 32 mmHg (31 bis 43 cm/H<sub>2</sub>O) entspricht. Es können aber auch höhere Drücke in den Klassen 3 und 4 erzielt werden. Die Flachstrickware wird für den Patienten individuell nach Vorgabe des Sanitätshauses durch Spezialanbieter binnen weniger Tage hergestellt. Es ist aber zu beachten, dass diese Versorgung in Deutschland der Genehmigung durch die gesetzlichen Krankenkassen bedarf, die zuweilen hierfür mehrere Wochen benötigen, insbesondere wenn Rückfragen über den Medizinischen Dienst eingeholt werden. Die Flachstrickversorgung ist deshalb für den verschreibenden Arzt nicht budgetrelevant. Währenddessen muss die MLD in entsprechender Frequenz mit Kompressionswicklung fortgeführt werden. Ebenfalls nicht budgetrelevant sind zum Glück alle Versorgungen für Patienten nach Krebserkrankung und Patienten, die dauerhaft eine MLD benötigen und deshalb außerhalb des Regelfalles rezeptiert werden können.

Insbesondere bei der Versorgung von Genitallymphödem, hier speziell des Penis, des Hodensackes und der inneren und äußeren Schamlippen, bedarf es neben entsprechendem Einfühlungsvermögen auch großer Erfahrung bei den Lymphtherapeuten, als auch bei der Versorgung in den Sanitätshäusern. Gerade Lymphödeme an den Geschlechtsorganen sind für die Patienten ausgesprochen belastend. Eine gut durchgeführte Therapie verbessert die Lebensqualität enorm.

### Dr. Stefan Mann

Gefäßzentrum Regensburg, Fachpraxis und intersektorale Klinik für Gefäßerkrankungen  
 Bahnhofstraße 24  
 93047 Regensburg  
 Tel.: 0941 58547-0  
 Fax: 0941 58547-47  
 stefan.mann@proqma.de  
 www.gefaesszentrum-regensburg.de



Foto: Mann

### Co-Autoren (Lymphnetzwerk Regensburg)

- Priv.-Doz. Dr. Christian D. Taeger, Abteilung für Plastische, Hand- und Wiederherstellungschirurgie am Universitätsklinikum Regensburg
- Markus Artner, Rehasport Regensburg
- Reinhard Rieger, Sanitätshaus und Orthopädietechnik Marx/Rieger, Regensburg, Neutraubling, Burglengenfeld
- Heinz Rohn, Lymphtherapiepraxis Rohn, Regensburg

### Rehasport in der onkologischen Nachbehandlung

Ergänzend bieten wir in unserem Regensburger Lymphnetzwerk auch Rehabilitationssport an. Da wir auf Lymphödeme bei Patientinnen und Patienten nach Krebsbehandlung spezialisiert sind, hat der Reha-Sport hier zum einen bei der komplexen physikalischen Entstauungstherapie eine wichtige Funktion und erfüllt zum anderen auch im Rahmen der onkologischen Nachbehandlung eine wichtige Rolle. Regelmäßige sportliche Aktivität senkte bei Patientinnen nach Krebsbehandlung das Sterberisiko in einer großen Metaanalyse des Krebsforschungszentrum Heidelberg [1] bei postmenopausalem Brustkrebs um 38 Prozent und verbessert darüberhinaus das allgemeine Wohlbefinden, stabilisiert den psychischen Zustand und das Selbstwertgefühl, wie in zahlreichen Studien belegt werden konnte [2,3,4,5,6,7]. Wir haben deshalb ein spezielles Sportprogramm für Patientinnen und Patienten nach Krebserkrankung entwickelt.



Foto: Mann

Abb. 2: Lymphödem der Brust nach Radiatio, versorgt mit einer Kompressionsweste