

Die alternierende Kompression als naturgegebenes Prinzip

W. Schneider
Universitätshautklinik
Liebermeisterstraße 25
7400 Tübingen

Wenn wir über die apparative, alternierende Kompressionstherapie reden, dann ist uns nicht immer voll bewußt, daß nicht nur die Natur in Gestalt der Muskelpumpe, sondern auch Binden und Kompressionsstrümpfe, wenn sie richtig angewendet werden, nach diesem Prinzip arbeiten.

Der Begriff Pumpe schließt den Wechsel von Druck und Sog bereits ein. Dies gilt für die Muskel- wie für die Gelenkpumpen, deren Wirkung nicht immer klar zu trennen ist. So konnte Staubesand zeigen, daß dieses Wechselspiel in vielen Muskel- bzw. Venenabschnitten sehr differenziert und doch harmonisiert abläuft. Dennoch soll wegen der guten Verständlichkeit noch einmal das Beispiel der großen intrafaszialen Leitvenen im Wadenbereich gebracht werden. Der Wechsel von Druck und Sog als Folge der Muskelaktion vollzieht sich an der gleichen Stelle in zeitlichem Wechsel, aber auch gleichzeitig an benachbarten Segmenten, d. h. örtlich alternierend. Da die Venen mit den Wänden der Faszienlogen fest verbunden sind, müssen sich bei Kompression eines Venenabschnitts die proximal und distal benachbarten Segmente erweitern.

Da jede Gelenkbewegung Muskelaktion voraussetzt, wobei nicht nur die Spannungsverhältnisse an Haut und Venen, sondern auch die Druckverhältnisse in den Venen selbst in gleichem Sinne wechseln, ist es, wie gesagt, schwer, den prozentualen Wirkungsgrad der einen Pumpe von dem der anderen exakt zu trennen. Das beiden Gemeinsame und Entscheidende bleibt letztlich die Bewegung.

Dieses Pumpsystem wird erst voll wirksam durch die Widerlager, d. h. für das intrafasziale System die Festigkeit der Faszie und für das extrafasziale System der Dehnungswiderstand der Haut.

Von hier zur üblichen Kompressionstherapie ist es nur ein kleiner Schritt. Dennoch übt die Kompression mit Binden (und z. T. auch mit Strümpfen) ganz speziell auf das extrafasziale System einen Gegendruck aus, den sogar die gesunde Haut niemals bieten kann. Voraussetzung einer solchen alternierenden Therapie ist jedoch, daß die Binde dem erschlaffenden Muskel nicht folgt wie die von uns bevorzugte feste, rein textilelastische Binde, im Gegensatz zur gummielastischen, die dem Muskel auch in der Erschlaffung folgt, und so das Nachfließen des Bluts zumindest behindert.

Die apparative, alternierende Kompression mit Druck und Druckentlastung ist also lediglich die Anwendung eines naturgegebenen Prinzips, wobei mit wesentlich stärkeren Kräften und entsprechendem Wirkungsgrad gearbeitet wird.