



medi

Brustkrebs assoziiertes Lymphödem

Versorgungsbedarf und
Handlungsempfehlungen



medi. ich fühl mich besser.

Häufig vernachlässigt: Das Brustkrebs assoziierte Lymphödem

Bei zwei von zehn Frauen tritt nach einer Brustkrebs-Operation ein Lymphödem im Arm-Bereich auf. Je nach Ausmaß der Operation bzw. je nach ergänzender Therapie-Maßnahme kann die Wahrscheinlichkeit höher sein. Obwohl die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie (KPE) sehr gute Ergebnisse erzielt, werden nicht alle Patientinnen optimal therapiert.

Die moderne Brustkrebs-Therapie ermöglicht den meisten Patientinnen eine Brust erhaltende Behandlung. Um eine Metastasierung auszuschließen, werden jedoch in der Regel die Wächter- oder axilläre Lymphknoten entfernt bzw. einer Radiotherapie unterzogen. Dadurch können Ödeme entstehen.

Im Zentrum der KPE steht die Kompressionstherapie. In der Entstauung kommen Bandagen zum Einsatz. Während der Erhaltung werden Kompressionsstrümpfe genutzt. Sowohl Ödemvolumen als auch die subjektiven Beschwerden werden dadurch reduziert. Patientinnen können sich wieder freier bewegen und erfahren mehr Lebensqualität.

Aufgrund der erwiesenen Wirksamkeit der Kompressionstherapie überrascht es, dass ein Trend der Unterversorgung beobachtet werden kann. Hinzu kommt, dass Patientinnen häufig nicht über Vielfalt und Komfort von Kompressionsversorgungen informiert sind und sie entsprechend als stigmatisierend empfinden. Das tägliche An- und Ablegen des Strumpfes gilt als aufwändig. Hier ist Aufklärung gefragt, denn für eine erfolgreiche Behandlung ist konsequente Therapietreue essentiell.

Quellen: Hayes, S.C. et al. (2012): Upper-body morbidity after breast cancer: incidence and evidence for evaluation, prevention, and management within a prospective surveillance model of care, in: Cancer; 118, p. 2237-2249
International Society of Lymphology (2009): The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema. 2009 Consensus Document of the International Society of Lymphology, in: Lymphology; 42, p. 51-60



Patientinnen sollten neben der Wirkungsweise auch über die vielfältigen Möglichkeiten der Kompressionstherapie informiert werden.

medi fokussiert bei seinen Produkten selbstverständlich den therapeutischen Nutzen. Hinzu kommen jedoch Aspekte wie Tragekomfort und das optische Erscheinungsbild - zwei wesentliche Faktoren für die Therapietreue.

Arm-Produkte bestehen aus atmungsaktivem Gestrick und werden nach Maß gefertigt. Die Besonderheit: Patientinnen können bei den Armstrümpfen zwischen dezenten oder auch modischen Farben wählen.

mediven Produkte zur Ödemtherapie

- Effizient in der Behandlung des Brustkrebs assoziierten Lymphödems
- Produktauswahl je nach Schwere des Ödems bzw. Festigkeit des Bindegewebes
- Hoher Tragekomfort durch Maßanfertigung
- Hautfreundliche, atmungsaktive und antibakterielle Materialien
- Zahlreiche Farben und Muster – von modisch bis dezent
- Praktische Alltagshelfer wie Anziehilfen oder Produkte zur Hautpflege

mediven® mondi esprit

Komfortabel und effektiv – für Ödeme bis Stadium II.

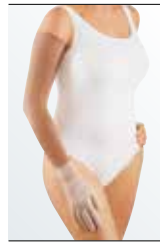
- Empfohlen bei normalem bis festem Bindegewebe
- Geschmeidiges Gestrick
- Viele Kombinationsmöglichkeiten mit besonderen Zusätzen
- Zahlreiche Varianten für Doppel- und mehrteilige Versorgungen

Indikationen

- Primäre und sekundäre Lymphödeme Stadium I und II
- Lipödeme Stadium I und II
- Keloidversorgungen, z. B. nach Verbrennungen
- Postoperative und posttraumatische Ödeme

Waschanleitung

für Waschmaschine und Trockner geeignet



**Zweiteilige
Versorgung
Armstrumpf CG
und Handteil
AC1**

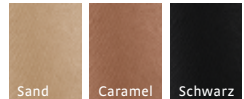
Kompressionsklasse

CCL 1, 2, 3

Ödem-Stadium



Farben*



Produkteigenschaften



Hilfsmittelnummern mediven mondi esprit

Armstrumpf Maß CCL 1 17.10.04.0012

Armstrumpf Maß CCL 2 17.10.04.1013

Armstrumpf Maß CCL 3 17.10.04.2013

mediven® 550 Arm

Maximal wandstabil und unbegrenzt vielfältig – für Ödeme bis Stadium III.

- Höchster Arbeitsdruck
- Empfohlen bei weichem bis festem Bindegewebe
- Über 2.100 Kombinationsmöglichkeiten mit besonderen Zusätzen
- Zahlreiche Varianten wie z. B. Armstulpen für Doppel- und mehrteilige Versorgung

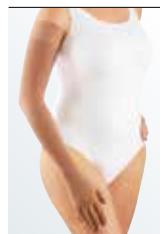
Indikationen

- Primäre und sekundäre Lymphödeme Stadium I, II und III
- Lipödeme Stadium I, II und III
- Keloidversorgungen, z. B. nach Verbrennungen
- Postoperative und posttraumatische Ödeme

Waschanleitung

für Waschmaschine und Trockner geeignet

* sind auch in Trendfarben und Mustern erhältlich.
Erfahren Sie mehr unter www.medi.de/arzt



**Einteilige
Versorgung
Armstrumpf AG**

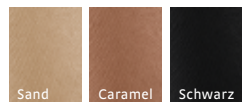
Kompressionsklasse

CCL 1, 2, 3

Ödem-Stadium



Farben*



Produkteigenschaften



Hilfsmittelnummern mediven 550 Arm

Armstrumpf Maß CCL 1 17.10.04.1011

Armstrumpf Maß CCL 2 17.10.04.1012

Armstrumpf Maß CCL 3 17.10.04.2012

„Die Kompressionstherapie ist der wichtigste Ansatz zur Behandlung des Brustkrebs assoziierten Lymphödems – für sich allein betrachtet sowie als Teil einer mehrstufigen Therapie. Neben der frühzeitigen Diagnose und der richtigen Versorgung kommt es vor allem auf umfassende Aufklärung an. Denn nur bei konsequenter Therapietreue wird einem Fortschreiten des Lymphödems effektiv entgegengewirkt.“



CA Dr. med. Franz-Josef Schingale
Lympho-Opt Fachklinik
für Lymphologie in Pommelsbrunn
(Deutschland)

Pathogenese des Brustkrebs assoziierten Lymphödems

Das Brustkrebs assoziierte Lymphödem ist eine chronische Erkrankung. Bei fehlender Behandlung kann sich das Ödem kontinuierlich weiterentwickeln.

Je nach Schweregrad des Brustkrebses kommen verschiedene Behandlungsmethoden zum Tragen (z. B. Wächterlymphknotenmethode). Durch die Entfernung von einzelnen Lymphknoten bzw. Lymphknotengruppen kommt es zu einer kompletten oder teilweisen Unterbrechung des axillären Lymphsystems. Dadurch resultiert zunächst eine erhöhte Ansammlung



- 1 Drüsenläppchen
- 2 Milchgang
- 3 Milchgang aufgeschnitten (duktales carcinoma in situ)
- 4 Drüsenläppchen aufgeschnitten (lobuläres carcinoma in situ)
- 5 Milchgang aufgeschnitten (invasives duktales Karzinom)
- 6 Drüsenläppchen aufgeschnitten (invasives lobuläres Karzinom)

von Flüssigkeit im Interstitium des subkutanen Arm-Gewebes. Die Folge: eine Volumen- und Gewichtszunahme der Extremität, die Patientin ist in ihrer Beweglichkeit eingeschränkt. Auch Schmerzen oder Störungen der Sensibilität können daraus entstehen. Unbehandelt kann es zu einer chronischen Entzündungsreaktion mit zunehmender Fibrosierung kommen. Das Gewebe verhärtet, die Haut wird unelastisch und Infektionen treten häufiger auf.¹

Patientinnen fühlen sich durch das Ödem sowohl körperlich als auch seelisch beeinträchtigt. Zunächst sind die Einschränkungen noch mechanisch. Zunehmend sind jedoch auch die Gelenke betroffen – unter Umständen

verbunden mit einer einseitigen Belastung der Wirbelsäule oder mit Beschwerden am Rücken.

Die Kompressionstherapie ist in jedem Stadium wirksam.² Frühzeitig eingesetzt, kann sie ein Fortschreiten des Ödems und und die damit verbundenen Komplikationen vermeiden.³

¹Erickson, V.S. et al. (2001): Arm edema in breast cancer patients, in: J Natl Cancer Inst; 93, p. 96-111

²Partsch, H. et al. (2010): Clinical trials needed to evaluate compression therapy in breast cancer related lymphedema (BCRL). Proposals from an expert group, in: Int Angiol; 29, p. 442-453

³International Society of Lymphology (2009): The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema. 2009 Consensus Document of the International Society of Lymphology, in: Lymphology; 42, p. 51-60

Inzidenz des Brustkrebs assoziierten Lymphödems

Art und Ausmaß der Brustkrebs-Behandlung entscheiden über das Risiko eines Brustkrebs assoziierten Lymphödems. Dies ist auch bei einer länger zurückliegenden Brustkrebs-Operation der Fall.

Ein entscheidender Risikofaktor für das Brustkrebs assoziierte Lymphödem ist die axilläre Radiotherapie. Besteht die Möglichkeit eines lokoregionären Rezidivs, werden Patientinnen nach einer Brustkrebs-Operation oft radiotherapeutisch behandelt.

Werden die axillären Lymphknoten bestrahlt, wird das Risiko eines Lymphödems mehr als verdoppelt.¹ Ursache ist vermutlich eine strahlungsinduzierte Fibrose.

Weiterhin relevant sind die Operationstechnik sowie das Ausmaß der Operation. Nach einer Mastektomie liegt die Inzidenzrate zwischen 24 und 49 %. Nach einer Lumpektomie ist der Wert geringer und schwankt zwischen 4 und 28 %.² Bei einer axillären Lymphknotendissektion steigt das Risiko eines Brustkrebs assoziierten Lymphödems mit jedem entfernten Lymphknoten an. Die Fachliteratur beschreibt Inzidenzen von bis zu 56 %.³ Zusätzlich werden Faktoren wie Alter, Body Mass Index und Chemotherapie diskutiert.

Es gilt zu beachten, dass die Inzidenz des Brustkrebs assoziierten Lymphödems mit zunehmendem Abstand von der Brustkrebs-Behandlung weiter zunehmen kann.

Sie steigt von 11 % während der ersten Monate nach der Behandlung auf rund 36 % (nach mehr als einem Jahr).⁴ Nach fünf Jahren können es 43 bis 94 % sein.⁵

¹ Erickson, V.S. et al. (2001): Arm edema in breast cancer patients, in: J Natl Cancer Inst; 93, p. 96-111

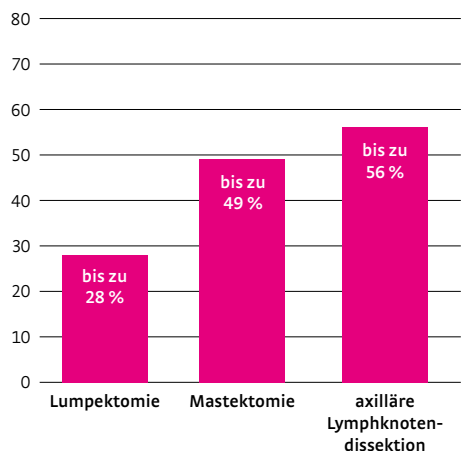
² Warren, A.G. et al. (2007): Lymphedema: a comprehensive review, in: Ann Plast Surg; 59, p. 464-472

³ Morrell, R.M. et al. (2005): Breast cancer-related lymphedema, in: Mayo Clin Proc; 80, p. 1480-1484

⁴ Hayes, S.C. et al. (2012): Upper-body morbidity after breast cancer: incidence and evidence for evaluation, prevention, and management within a prospective surveillance model of care, in: Cancer; 118, p. 2237-2249

⁵ Armer, J.M. et al. (2010): Post-breast cancer lymphedema: incidence increases from 12 to 30 to 60 months, in: Lymphology; 43, p. 118-127

Inzidenz Brustkrebs assoziiertes Lymphödem



Frühzeitige Diagnose und Therapie

Der frühe Einstieg in die Kompressions-therapie ist wichtig. Nur so kann das Ödem reduziert bzw. konstant gehalten werden.

Die rechtzeitige Diagnose ist daher essentiell. Neben Maßnahmen wie Volumen- und Umfangsmessungen oder der apparativen Lymphödem-Diagnostik spielen auch subjektive Beschwerden der Patientin eine Rolle. Diese können schon früh auf ein beginnendes Ödem hinweisen. Häufig berichten Patientinnen von Schwellungs- und Schweregefühl. Auch Empfindungen wie Taubheit, Erwärmung oder Schmerzen werden genannt.¹

¹Armer, J.M. et al. (2003): Predicting breast cancer-related lymphedema using self-reported symptoms, in: Nurs Res; 52, p. 370-379



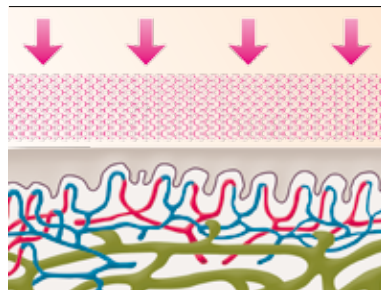
medi Tipp

Bestellen Sie unseren Beratungsblock „Beratungsblock Brustkrebs assoziiertes Lymphödem“ für Ihr Patientengespräch (arzt@medi.de).

Bandagen und Kompressionsstrümpfe wirken vielfältig:

- Die Kompression wirkt dem Blutkapillardruck entgegen und verringert somit die Ultrafiltration, es tritt weniger Flüssigkeit in das Gewebe.
- Die Funktion von Muskel- und Gelenkpumpe wird verbessert. Dies erhöht den Lymphfluss.
- Wurde das Ödemvolumen reduziert, verhindert die Kompression eine erneute Ansammlung von Lymphflüssigkeit. Das Ödem bleibt konstant.
- Kompression verringert den lymphatischen Hochdruck.

- Verbessert die Pulsation der Lymphgefäße und
- Macht verhärtetes Gewebe weicher.



Wirkung der Kompression auf das Lymphgefäßsystem

Konzept der effektiven Ödembehandlung

Im Rahmen der Behandlung wird zunächst das betroffene Areal entstaut. Anschließend gilt es, das erzielte Ergebnis zu erhalten. Dies wird durch eine kontinuierliche Versorgung mit Kompression gewährleistet.

Die Behandlung des Brustkrebs assoziierten Lymphödems basiert auf sechs Elementen:

- 1. Manuelle Lymphdrainage:** Mechanische Reize erhöhen die Pumpfrequenz der Lymphgefäße. Die Flüssigkeit wird verstärkt abtransportiert.
- 2. Kompression:** Zur Entstauung des Ödems werden Kurzzugbinden eingesetzt, um den Gewebedruck zu erhöhen. Für langfristigen

Erfolg sollten Armstrümpfe in Flachstrick-Qualität getragen werden.

- 3. Bewegung:** Spezielle Gymnastik fördert die Mobilität.
- 4. Hautpflege / Hygiene:** Jede Entzündung kann die Funktion der Lymphgefäße und die Elastizität der Haut beeinträchtigen. Deswegen sind Hygiene und Pflege der Haut wichtig.
- 5. Ernährung:** Übergewicht fördert das Fortschreiten eines Ödems. Patientinnen sollte daher gesunde Ernährung empfohlen werden.
- 6. Motivation / Mitarbeit / Psychologische Betreuung:** Eine psychologische Betreuung kann helfen, Ängste abzubauen und die Motivation zu fördern. Das kommt der Therapietreue zugute.

Die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie im Überblick:

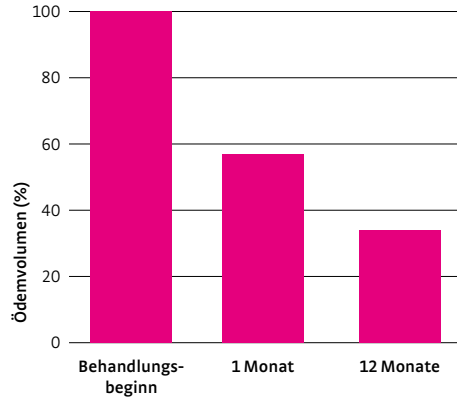
	Entstauungsphase (3 – 6 Wochen)	Erhaltungsphase (kontinuierlich)
Manuelle Lymphdrainage (je nach Stadium)	1 – 2 x täglich	1 – 2 x wöchentlich
Kompression	Kompressionsbandagierung mit Kurzzugbinden	Kompressionsbandagierung und anschließende, kontinuierliche Versorgung mit Flachstrick*
Bewegung	+	+
Hautpflege / Hygiene	+	+
gesunde Ernährung	+	+
psychologische Betreuung (sofern nötig)	+(Motivation)	+(Therapietreue)

* Die Kompressionsversorgung sollte zumeist täglich, von manchen Patientinnen auch nachts getragen werden. Ziel ist es, die Ergebnisse der Entstauungsphase zu erhalten und weiter zu optimieren.

Wirksamkeit der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie

Wird die Kompressionstherapie konsequent durchgeführt, kann das Ödemvolumen kontinuierlich abgebaut werden.

Eine dänische Studie zeigt, dass die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie das Ödemvolumen deutlich reduziert. Im ersten Behandlungsmonat liegt die Linderung bei rund 43 % – nach einem Jahr bereits bei 66 %.¹ Schon nach einem Monat verbessern sich subjektive Beschwerden wie Schmerzen, Schweregefühl oder Müdigkeit.



Lebensqualität: Eine weitere Studie zeigt, dass die Reduktion des Volumens während der Erhaltungsphase auch mit einer verbesserten Lebensqualität einhergeht.²

Die initiale Reduktion des Volumens kann während der anschließenden Erhaltungsphase nicht bei allen Patientinnen gehalten werden. Autoren einer französischen Studie identifizieren mangelnde Therapietreue bei der Anwendung von Kompressionsprodukten als einen der wesentlichen Gründe. So kommt es zur erneuten Zunahme des Ödemvolumens.³

Effekte der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie:

Ödemvolumen	↓	Beweglichkeit	↑
Missempfindungen	↓	Lebensqualität	↑
Schmerzen	↓		
Schweregefühl	↓		
Enge	↓		

¹ Andersen, L. et al. (2000): Treatment of breast-cancer-related lymphedema with or without manual lymphatic drainage—a randomized study, in: Acta Oncol; 39, p. 399-405

² Kim, S.J. et al. (2007): Effect of complex decongestive therapy on edema and the quality of life in breast

cancer patients with unilateral lymphedema, in: Lymphology; 40, p. 143-151

³ Vignes, S. et al. (2007): Long-term management of breast cancer-related lymphedema after intensive decongestive physiotherapy, in: Breast Cancer Res Treat; 101, p. 285-290

Erhaltung des Therapieerfolgs mit mediven Armstrümpfen

medi bietet für die Erhaltungsphase eine indikationsgerechte Ödemversorgung. Tragekomfort und ästhetisches Design fördern die Therapietreue und tragen so zum langfristigen Therapieerfolg bei.

Eine medizinisch wirksame Ödembehandlung stellt hohe Anforderungen an die Kompressionsprodukte. Für eine wirksame Therapie sind vor allem eine stabile Qualität sowie hoher Tragekomfort entscheidend. mediven Armstrümpfe gibt es für individuelle Körperformen und werden nach Maß gefertigt.

Sie können von den Patientinnen selbst angelegt werden.

Des Weiteren können Druckpelotten (genoppt oder gerippt) in den Kompressionsstrumpf oder in die Bandage eingearbeitet werden. Die sogenannten Lymphpads lockern Fibrosierungen und regen den Lymphfluss an. Einlagerungen können dadurch besser abtransportiert werden.



mediven Produkte zur Erhaltungsphase

Kompressionsstrümpfe für den Arm

**Stadium I
spontan reversibel** mediven mondi esprit,
mediven 550 Arm

**Stadium II
spontan
irreversibel** mediven mondi esprit,
mediven 550 Arm

**Stadium III
Elephantiasis** mediven 550 Arm

Produkte von medi zur Therapieunterstützung

Lockerung von Gewebsverhärtungen medi Lymphpads

Reinigung und Hautpflege medi Hautpflege-Produkte

Anziehhilfe medi Arm Butler

Entstauung spielt in jedem Stadium eine Rolle

Brustkrebs assoziierte Lymphödeme verlaufen meist chronisch und progredient. Die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie ist in jedem Stadium wirksam^{1,2} – Progression wird verhindert, Ödeme bilden sich zurück.³

Stadium 0 – symptomfrei, keine Schwellung

Es handelt sich um ein symptomfreies Stadium ohne Schwellung. Es liegen Schädigungen der Lymphgefäße vor, aber es besteht kein Ödem.

Die betroffene Region muss als „Lymphödem gefährdet“ angesehen werden.

Stadium I – reversibles Stadium

Das Gewebe des betroffenen Arms ist weich – auf Fingerdruck bleibt ein Grübchen zurück. Die Hochlagerung des Armes beseitigt die Schwellung vollständig oder reduziert sie zumindest teilweise. Eiweißfibrose und andere Gewebeeränderungen sind noch nicht zu beobachten.

Ein Lymphödem dieses Stadiums kann spontan abheilen oder mithilfe der Kompressionstherapie in das symptomfreie Stadium 0 zurückgeführt werden.

Stadium II – spontan irreversibles Stadium

Es entwickelt sich eine chronische Entzündungsreaktion mit zunehmender Fibrosierung des Gewebes. Die Haut wird unelastischer, die Anfälligkeit für Infektionen nimmt zu. Das geschwollene Gewebe ist in diesem Stadium prall-elastisch.

In der ersten Stufe der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie wird das Ödem zurückgebildet. Die Gewebefibrose wird dann während der zweiten Phase schrittweise reduziert.

Stadium III – Elephantiasis

Die Schwellung nimmt in diesem Stadium extrem zu (elephantiasische Schwellung), die Haut ist verhärtet. Neben einer massiven subkutanen Eiweißfibrose werden schwere Hautveränderungen beobachtet. Begleiterscheinungen wie Ekzeme, Erysipele und Lymphfisteln kommen hinzu.

Die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie wird hier in höherer Frequenz und längerer Dauer eingesetzt.

¹ Morrell, R.M. et al. (2005): Breast cancer-related lymphedema, in: Mayo Clin Proc; 80, p.1480-1484

² Partsch, H. et al. (2010): Clinical trials needed to evaluate compression therapy in breast cancer related lymphedema (BCRL). Proposals from an expert group, in: Int Angiol; 29, p. 442-453

³ International Society of Lymphology (2009): The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema. Consensus Document of the International Society of Lymphology, in: Lymphology; 42, p. 51-60

Unser Service für Sie

Das Informationsangebot für Sie und Ihr Praxisteam.

Sie möchten, dass es Ihren Patienten gut geht – profitieren Sie von unseren Leistungen. Wir bieten Ihnen Arbeitshilfen und Patienteninfos, die Sie im Praxisalltag unterstützen.

Informationen für Sie und Ihr Team



„Schöne und gesunde Beine in der Schwangerschaft“



„Thromboseprophylaxe auf Reisen“



„Venengesundheit ist auch Männersache“



„Perfekte Versorgung bis in die Fußspitze“ (Lymphödeme)



„Rezeptierung von Kompressionsstrümpfen leicht gemacht“

Informationen für Ihre Patienten



„Stau im Gewebe“
Schwerpunkt Lymphödeme
Art. 20108, DIN A5



„Alles Wissenswerte...“
Schwerpunkt Venenleiden
Art. 20588, DIN A5

Das Infomaterial können Sie kostenfrei bei uns anfordern:

medi GmbH & Co. KG
Medicusstraße 1
95448 Bayreuth
Germany
T +49 921 912-977
F +49 921 912-377

oder über
arzt@medi.de
www.medi.de/arzt



Headquarters:
medi GmbH & Co. KG
Medicusstraße 1
95448 Bayreuth
Germany
T +49 921 912-977
F +49 921 912-377
arzt@medi.de
www.medi.de/arzt

medi Austria GmbH
Adamgasse 16/7
6020 Innsbruck
Austria
T +43 512 57 95 15
F +43 512 57 95 15 45
vertrieb@medi-austria.at
www.medi-austria.at

Cosanum AG
Brandstraße 28
8952 Schlieren
Switzerland
T +41 43 433 66 66
F +41 43 433 66 67
info@cosanum.ch
www.cosanum.ch

