

Das Thema des Monats

Die intermittierende pneumatische Kompressionstherapie bei peripherer arterieller Verschlusskrankheit (pAVK)

Bei der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK) handelt es sich um eine Störung der arteriellen Durchblutung der Extremitäten. Sie gehört zu den chronischen Gefäßkrankheiten der Arterien und entsteht, wenn sich die Arterien in den Extremitäten - insbesondere den Beinen - oder in selteneren Fällen die Hauptschlagader (Aorta) verengen oder verschließen. Hauptursache der pAVK ist die Atherosklerose. Im Anfangsstadium der Erkrankung sind häufig noch keine Symptome festzustellen. In fortgeschrittenen Stadien klagen Betroffene häufig über belastungsabhängige Schmerzen, die Gehstrecke nimmt ab (Claudicatio intermittens, auch „Schaufensterkrankheit“). Im weiteren Verlauf kann es zu Ruheschmerzen, Ulzerationen, Gewebnekrose und Gangrän bis hin zu Amputationen der betroffenen Extremität kommen. Angaben der Deutschen Gesellschaft für Angiologie zufolge leiden in Deutschland rund 4,5 Millionen Menschen an einer pAVK.

Die Behandlung der pAVK richtet sich nach dem jeweiligen Beschwerdebild und Stadium der Erkrankung. Im Vordergrund steht eine Änderung der Lebensgewohnheiten. Weitere Therapieoptionen sind Gehtrainings, medikamentöse Behandlungen sowie kathetertechnische und gefäßchirurgische Eingriffe (Stents, Bypass-Chirurgie). Die Kompressionstherapie stellte bislang keine Therapieoption dar. Im Gegenteil gilt die pAVK je nach Stadium als relative bzw. absolute Kontraindikation.

Für medizinische Kompressionsstrümpfe gilt dies im Wesentlichen nach wie vor, nicht aber für die intermittierende pneumatische Kompression (IPK). So konstatiert bereits die Leitlinie zur intermittierenden pneumatischen Kompression von 2004, dass die pAVK unter strenger Kontrolle durchaus eine Indikation für die IPK sein kann. Dr. Franz Xaver Breu, Facharzt für Allgemeinmedizin, Phlebologe und spezialisiert auf Gefäß-erkrankungen, hat dies auch bei eigenen Untersuchungen festgestellt:

Besonders in Fällen schwerer akraler Durchblutungsstörungen, wenn alle revascularisierenden Maßnahmen ausgeschöpft sind, ist es nötig, die periphere Perfusion mit allen zur Verfügung stehenden konservativen Therapiemöglichkeiten zu verbessern. Dazu gehört auch die intermittierende pneumatische Kompression (IPK).

Ziel der Studie war die Erprobung eines neu entwickelten Zweikammer-Manschetten-Kompressionsgerätes hinsichtlich Praktikabilität, Tolerabilität und Compliance. Ausgehend von den Literaturdaten wurde ein Behandlungsregime vorgeschlagen und erprobt, das die Grundlage für weitere umfangreiche Studien war.

Sowohl bei den Claudicatio-Patienten, denen zusätzlich ein Gehtraining



Dr. Franz Xaver Breu



Zweikammer-Manschetten-Kompressionsgerät
Foto: Villa Sana GmbH & Co. KG

verordnet wurde, wie bei den stationären Patienten mit chronisch kritischer Extremitätenischämie bewährte sich ein Behandlungsschema mit einem Kompressionsdruck von 120 mmHg für die Dauer von fünf Sekunden, mit einem Druckaufbau über 20 Sekunden und einer „Desinflationsphase“ von 35 Sekunden, also ein Zyklus pro Minute, und die Kompression des Unterschenkels um eine Sekunde zeitversetzt nach der Kompression des Fußes. Die Anwendung wurde für die Zeitdauer von dreimal einer Stunde pro Tag empfohlen bzw. durchgeführt.

Ausgeschlossen waren Patienten mit peripherer Neuropathie und entsprechenden Sensibilitätsdefiziten, mit fortgeschrittener Herzinsuffizienz sowie mit kruralem und pedalem Bypass.

Sowohl bei den Claudicatio-Patienten wie auch bei den Patienten im Stadium IV, bei denen keine operative Revaskularisation mehr möglich war, war eine gute Akzeptanz der Methode zu verzeichnen.

Das primäre Ziel der Studie war, zu zeigen, dass die intermittierende pneumatische Kompressionstherapie sowohl die schmerzfreie wie auch die absolute Gehstrecke bei Patienten mit Claudicatio intermittens (im Stadium IIb der pAVK) im Vergleich zum alleinigen Gehtraining signifikant bessert.

67 Patienten wurden in vier angiologischen Zentren in Israel und Deutschland in eine der zwei Studiengruppen randomisiert: 1. Gruppe: Übliche medikamentöse Therapie, standardisiertes Gehtraining und zusätzliche intermittierende supersystolische pneumatische Kompressionstherapie zweimal täglich, je 1,5 Stunden lang über drei Monate. 2. Gruppe: Übliche medikamentöse Therapie und Gehtraining alleine.

Sicherheit und Wirksamkeit des IPK-Gerätes wurde durch die Ermittlung der schmerzfreien und absoluten Gehstrecke auf dem Laufband, des dopplersonografisch gemessenen Knöchel-Arm-Index (ABI) in Ruhe und nach Belastung und des Schmerzgrades anhand einer visuellen Analogskala untersucht. Zusätzlich wurde die Lebensqualität mit einem standardisierten Fragebogen bestimmt. Die Patienten wurden sechs Wochen und drei Monate nachverfolgt.

Ergebnisse

Die beiden Gruppen unterschieden sich signifikant in der maximalen Gehstrecke und im Gehschmerz-Score. Die Patientengruppe mit zusätzlicher intermittierender pneumatischer Kompression verlängerte ihre maximale Gehstrecke im Mittel um 54 Meter, was einer Verbesserung um 40% der Ausgangsstrecke entsprach. Der Gehschmerz-Score besserte sich in der Behandlungsgruppe um 1,89 Punkte. Ungeachtet der Tatsache, dass die schmerzfreie Gehstrecke in beiden Behandlungsgruppen keinen signifikanten Unterschied zeigte, verlängerte sich die Gehstrecke in der Gruppe mit zusätzlicher apparativer Kompression um im Mittel 37 Meter signifikant zum Ausgangswert, wobei die Kontrollgruppe mit alleinigem Gehtraining eine nicht signifikante Verlängerung um nur 20,7

Meter zeigte. Kein signifikanter Unterschied beider Studienarme ergab sich beim ABI und QOL-Score. Die Kompressionstherapie wurde von den Patienten gut toleriert. Es waren keine therapiespezifischen Komplikationen und Nebenwirkungen zu verzeichnen.

Trotz der kleinen Studien- und Fallzahlen muss die IPK heute als evidenzbasierte Methode in der Behandlung der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit in den fortgeschrittenen Stadien II, wie auch im Stadium III und IV anerkannt werden. Dies gilt insbesondere auch angesichts der Tatsache, dass die IPK nachweislich die Amputationsrate bei der chronischen kritischen Extremitätenischämie in etwa halbiert (van Bemmelen 2001, Louridas 2002) und die Gehstrecke beim Claudicatio-Patienten in einigen Studien nahezu verdreifacht sowie die Lebensqualität des Patienten verbessert (Delis 2005, Ramaswami 2005).

Hinweis:

Es handelt sich bei dem Beitrag um die Kurzfassung eines Aufsatzes von Dr. Franz-Xaver Breu. Die Langfassung kann bei Interesse bei der eurocom (swea.menser@eurocom-info.de) angefordert werden. Eine internationale Publikation der Studienergebnisse ist in Vorbereitung.

Korrespondenzadresse:

Dr. Franz Xaver Breu, Tegernseer Straße 101, 83700 Rottach-Egern

Wussten Sie schon...

... dass Geräte zur intermittierenden pneumatischen Kompression als medizinische Hilfsmittel erstattungsfähig sind?

Bei der intermittierenden pneumatischen Kompression werden die Extremitäten - im Bedarfsfall aber auch die unteren und oberen Rumpfquadranten (z. B. bei Unterleibs-, Genital-, Thoraxödem) - von speziellen Behandlungsmanchetten umschlossen, die durch ein Steuerungsgerät betrieben werden. Die verschiedenen Gerätesysteme unterscheiden sich maßgeblich in der Anzahl und Anordnung der einzelnen Luftkammern der jeweiligen Behandlungsmanschetten und im Verlauf der Druckzyklen der Geräte. Sie erzeugen durch abwechselndes

Befüllen und Ablassen von Luft einen vorher definierten intermittierenden Behandlungsdruck. Durch diese abwechselnden Druckbewegungen simulieren sie die natürliche Muskelpumpe und unterstützen die Arbeit der Venen und Lymphgefäße. Ödeme werden entlastet, der venöse und lymphatische Rückfluss wird nachhaltig gefördert. Neben der Behandlung von Ödemen eignet sich die intermittierende pneumatische Kompression auch zur Behandlung von Ulcera, der peripheren arteriellen

Verschlusskrankheit (pAVK), zur Thromboseprophylaxe und zur Therapie immobilier Patienten.

Geräte zur intermittierenden pneumatischen Kompression sind als medizinische Hilfsmittel in der Produktgruppe 17 Kompressionstherapie des Hilfsmittelverzeichnisses der Gesetzlichen Krankenversicherung gelistet. Sie können deshalb bei entsprechender Indikation zu Lasten

der GKV verordnet werden. In der Regel findet die Behandlung mit für die Heimtherapie geeigneten Geräten im häuslichen Umfeld des Patienten statt. Es gibt aber auch Geräte für die stationäre und ambulante Behandlung.

Übrigens: Die Verordnung medizinischer Hilfsmittel belastet das Arznei- und Heilmittelbudget nicht!

Aktuelles aus der Gesundheitspolitik

- ✓ Jürgen Graalman, Vorstandsvorsitzender des AOK-Bundesverbandes (AOK-BV), ist skeptisch, ob nach der Bundestagswahl eine **Bürgerversicherung** kommt. „Denn eine Bürgerversicherung würde eine Revolution bedeuten, und das Gesundheitswesen ist für Revolutionen denkbar ungeeignet“, sagte er in einem Interview mit der „Passauer Neuen Presse“ am 27. Juli 2013.
- ✓ Bundesgesundheitsminister Daniel Bahr (FDP) hat seine Kritik an der Arbeit des GKV-Spitzenverbandes (GKV-SV) bekräftigt. Seine Äußerungen in der „Deutschen Apotheker Zeitung“ vom 25. Juli 2013 deuten darauf hin, dass sich Bahr nach der Bundestagswahl - entsprechende Mehrheitsverhältnisse im Deutschen Bundestag und vor allem die Zustimmung des Bundesrates vorausgesetzt - für eine **Organisationsreform in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV)** einsetzen wird.
- ✓ Die EU-Kommission wird ab September 2013 ihre Beratungen zur Reform des **Medizinprodukte-rechts** wieder aufnehmen. In Deutschland gehen die Wogen in der Auseinandersetzung zwischen dem Bundesverband Medizintechnologie e.V. (BVMed) und den Spitzenverbänden der Krankenkassen hoch. „Der bisherige Vorschlag der EU-Kommission ist ungeeignet, die gegenwärtigen grundlegenden Probleme beim Marktzugang von Medizinprodukten zu beheben“, heißt es in einer gemeinsamen Pressemitteilung des Deutschen Netzwerkes Evidenzbasierte Medizin (DNEbM) und des Vereins zur Förderung der Technologiebewertung im Gesundheitswesen (HTA.de).

Industrieticker



Die Haut eines Venenpatienten benötigt besondere Pflege. **medi unterstützt die Therapie-treue Ihrer Patienten durch spezielle Pflegeprodukte.** Die **medi Hautpflugeserie** ist der ideale Begleiter in der

Kompressionstherapie: Am Tag erfrischt sie und kühlt, in der Nacht regeneriert und beruhigt sie. Inhaltsstoffe wie Rosskastanie und Hamamelis festigen Gefäßwände und Gewebestruktur. Mehr Informationen unter www.medi.de/arzt/compliance.



Express-Service: Schnelle Maßversorgung für **VenoTrain micro**. Bis 10 Uhr bestellt - am selben Tag versendet. Damit ermöglicht **Bauerfeind** seinen Kunden eine schnelle Versorgung mit maßgefertigten Kompressionsstrümpfen. Diese

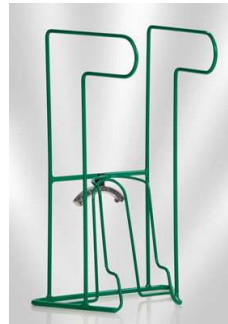
Serviceleistung wird nun auch für den VenoTrain micro und VenoTrain impuls angeboten. Neben dem VenoTrain soft in „Natur“ verlassen jetzt auch der VenoTrain micro und der VenoTrain impuls (jeweils in Farbe Caramel) bei Bestellung bis 10 Uhr noch am selben Tag das Werk. Sie sind in der Regel schon am nächsten Werktag im Fachhandel.



Arion Anziehhilfen bei BSN-JOBST erhältlich. Eine Vielzahl an unterschiedlichen An- bzw. Ausziehhilfen für medizinische

Kompressionsstrümpfe der Firma Arion runden das Sortiment von BSN-JOBST ab. Anziehhilfen

tragen zur täglichen Erleichterung des Patienten und zum schonenden Umgang mit der Kompressionsversorgung bei. Der Fachhandel kann die Produkte der Firma Arion direkt bei BSN-JOBST bestellen. Für weitere Informationen senden Sie uns bitte eine E-Mail an folgende Adresse: jobst.gmbh@bsnmedical.com.



Für viele Patienten mit behandlungsbedürftigen Beinbeschwerden wird es mit zunehmendem Alter immer schwieriger, ihre Kompressionsstrümpfe an- und wieder auszuziehen. Die patentierte **Juzo Easy Fit** ermöglicht müheloses An- und wieder Ausziehen von medizinischen Kom-

pressionsstrümpfen. Das schont die Haut des Patienten und das Gestrick des Kompressionsstrumpfes. Durch den komfortablen, langen und gebogenen Griff ist Juzo Easy Fit zudem sehr leicht zu handhaben, ohne anstrengendes Bücken. Jetzt auch als **Juzo Easy Fit XL** für Fesselumfänge ab 26 cm. Mehr Informationen unter: www.juzo.de

Terminhinweise

→ 08. - 13.09.2013, Boston (USA) 17. World Meeting of the International Union of Phlebology
www.uip2013.org

→ 02. - 05.10.2013, Hamburg 55. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie
www.phlebologiekongress.de

SAVE THE DATE:

→ Herbst 2014, München 56. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie
 (Weitere Informationen folgen in Kürze)