

06/07•22

10. Juni · 76. Jahrgang

Hamburger Ärzteblatt

Zeitschrift der Ärztekammer Hamburg und der
Kassenärztlichen Vereinigung Hamburg

Gesundheitspolitik | 18

Kittel meets Kammer

Gelungene Neuauflage
der Veranstaltungsreihe

Gesundheitspolitik | 20

Minister Lauterbach

Die GOÄ hat wieder mal
keine Priorität!

Forum Medizin | 26

Wundmanagement

Chronische Wunden
systematisch behandeln

Das Thema | 12

Gezieltes Vorgehen

Neue Behandlungskonzepte bei aggressiven Lymphomen

Innovative Therapien liefern deutlich bessere Ergebnisse im Vergleich zur Chemotherapie

Hamburger 06/07·22 Ärzteblatt



Prof. Dr. Ahmet Elmaagacli, Asklepios Klinik St. Georg, stellt vier innovative Verfahren zur Therapie von aggressiven Lymphomen vor (Seite 12). **Hauke Cornelsen**, Wundtherapeut, zeigt auf, wie mit einem systematischen Konzept beachtliche Erfolge bei der Behandlung chronischer Wunden erzielt werden können (Seite 26). **Prof. Dr. Axel Wetter**, Asklepios Klinikum Harburg, führte bei einer Patientin nach einer oberen Einflusstauung die Revaskularisation eines V.-cava-superior-Stents durch (Seite 30).



Das Thema

- 12 **Gezieltes Vorgehen**
Neue Behandlungskonzepte bei aggressiven Lymphomen.
Von Prof. Dr. Ahmet Elmaagacli,
PD Dr. Christian Jehn

Service

- 6 Gratulation
- 11 In memoriam
- 24 Neues aus der Wissenschaft
- 25 Terminkalender
- 29 Rezension
- 32 Leserbrief
- 33 Bilder aus der klinischen Medizin
- 36 Impressum

Namen und Nachrichten

- 6 · 11 **Personalien** · Nachruf auf Prof. Dr. Alexej Barg · Prof. Dr. Dr. Albrecht Neeße wird neuer Chefarzt im IKH · Orthopädie-Team der Schön Klinik wechselt zum AK Barmbek
- News** · Neues Jobportal vermittelt Ärzte und MFA aus der Ukraine · Dr. Martini-Preis 2022 geht an vier Nachwuchsforscher des UKE · Wahl zur Delegiertenversammlung der Ärztekammer Hamburg · Beschlüsse des Ärztetags · Organspende: Entscheidungsbereitschaft stärken, Patientenwillen dokumentieren · 5-jährige BMBF-Förderung der Infektionsforschung am UKE · Einladung zum „Klönchnack“ · Facebook, Instagram, Twitter: Ärztekammer goes digital · Probanden gesucht für Studie zu chronischen Rückenschmerzen

Gesundheitspolitik

- 18 **Veranstaltung** · Erfolgreicher Neustart von „Kittel meets Kammer“. Von Sebastian Franke
- 20 **Meinung** · Die GOÄ hat wieder mal keine Priorität! Was nun? Von Dr. Dirk Heinrich

Forum Medizin

- 22 **Jubilare** · Die Hundertjährigen. Von Karen Amme
- 26 **Professionelles Wundmanagement** · Moderne Wundbehandlung. Von Hauke Cornelsen
- 30 **Der besondere Fall** · Revaskularisation eines V.-cava-superior-Stents.
Von Prof. Dr. Axel Wetter, Dr. Kai-Uwe Wagenhofer, Prof. Dr. Walter Gross-Fengels
- 34 **Bild und Hintergrund** · Ikaneum: Hilfe für Menschen mit chronischen Bauchbeschwerden.
Interview: Karen Amme
- 36 **Der blaue Heinrich** · Die Virulenz ist außergewöhnlich hoch. Ausgewählt von Katja Evers

Mitteilungen

- 37 **KVH** · Vertragsarztsitze
- Dieser Auflage liegen folgende Flyer bei:** Vollbeilage: Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Osteologie und Biomechanik (IOBM); Teilbeilage (niedergelassene Ärzte): Fortbildungsprogramm für Medizinische Fachangestellte

Professionelles Wundmanagement

Die Therapie chronischer Wunden ist oft langwierig und mit Schmerzen verbunden. Mit einem systematischen Behandlungskonzept, das neben der manuellen Lymphdrainage und der Kompressionstherapie speziell abgestimmte Maßnahmen beinhaltet, verbessert sich die Situation für Betroffene deutlich. Im besten Fall kann die Wunde schließlich abheilen.

Von Hauke Cornelsen



Kasten 1: Die einzelnen Therapieschritte

- Verband entfernen
- hygienische Hautwaschung mit einem Hautantiseptikum
- Wund- und Ödeminspektion
- Nassphase circa 20 Min., passive Wundreinigung, in dieser Zeit manuelle Lymphdrainage (MLD)
- Trockenphase circa 15 Min., in dieser Zeit die MLD
- mechanische Wundreinigung
- Fotodokumentation (alle 2 Wochen)
- begleitende therapeutische Maßnahmen, z. B.: Krankengymnastik für das obere Sprunggelenk (OSG-KG), Ernährungsscreening, Gefäßtraining, MolecuLight i:X-Messung, Knöchel-Arm-Index (ABI)-Messung, transkutane Sauerstoffmessung am Wundrand, Schallwellentherapie, Kaltplasma-Therapie, Low-Level-Laser-Therapie und Mikrowasserstrahl-Wundreinigung, Übungsbehandlung
- lokale Wundversorgung mit geeigneter Wundauflage
- lymphologischer/phlebologischer Kompressionsverband
- Dokumentation erstellen

Moderne Wundbehandlung

Die manuelle Lymphdrainage (MLD) und die lymphologische Kompressionstherapie sind bei der Behandlung von Lymphödemen nebenwirkungsarme Therapiemöglichkeiten der ersten Wahl.

Bei der Behandlung chronischer Wunden besteht darüber hinaus eine Indikation für bewegungstherapeutische und begleitende therapeutische Maßnahmen. Da die Mikrozirkulation im Gewebe, die Wundreinigung und die Gelenkfunktionalität durch ein abgestimmtes, modernes Behandlungskonzept deutlich verbessert werden können, sollte es bei der Therapie der chronischen Wunde unbedingt systematisch angewendet werden, insbesondere wenn das Wechseln der Wundauflagen allein keinen Therapieerfolg zeigt.

Komplexes Behandlungskonzept

Bei Patientinnen und Patienten mit chronischer Wunde wird zunächst der lymphologische und der wundtherapeutische Befund er-

hoben, was der Information, der Therapieplanung und der Qualitätskontrolle des therapeutischen Konzepts dient.

Das Konzept umfasst MLD, moderne Wundbehandlung, Kompressionstherapie, Übungsbehandlung und begleitende therapeutische Maßnahmen, wie sie in Kasten 1 aufgeführt sind, gegliedert in einzelne Therapieschritte.

Die MLD ist bei der Wundbehandlung wichtig, da bei einer Wunde häufig ein Ödem entsteht, verursacht durch die Verletzung des Gewebes und die dort stattfindenden Reparaturmechanismen. Bei allen Wunden, ob chronisch oder akut, verschlechtern sich die Mikro- und die Makrozirkulation im Gewebe. Durch die MLD wird die Lymphangiomotorik erhöht und der Umfang der betroffenen Extremität reduziert – infolgedessen verbessern sich die Mikro- und Makrozirkulation wieder, Zelltrümmer und entzündungsfördernde Stoffe werden abgebaut. Mit der Reduzierung des Ödems verkürzt sich zudem die Diffusionsstrecke, die Flüssigkeitszirkulation wird angeregt (Kasten 2). Demzufolge ist durch die MLD eine bessere Wundheilung zu erzielen (2). Nicht vernachlässigt werden darf die Hautpflege mit hypoallergenen Produkten zur Rückfettung und Barriereerhaltung der Umgebungshaut der Wunden. Die Reduzierung des Ödems durch die MLD wird bei chronischen Wunden durch eine adäquate Kompressionstherapie unterstützt (Abb. 1). Doch zuvor muss die arterielle Durchblutung geprüft werden, zum Beispiel mit der Knöchel-Arm-Index-Messung (ABI-Messung). Die Werte dieser Messung, die entweder der/die Wundtherapeut/in oder der/die Arzt/Ärztin durchführt, sollten bei der nachfolgenden Therapie unbedingt beachtet werden.

Da nach Moysidis (3) jede Wunde auch einen ischämischen Anteil hat, der oft durch eine venöse Hypertonie zu erklären ist, wird bei

Kasten 2: Wirkungskette der MLD (1)

- Steigerung der Lymphbildung
- größeres Lymphvolumen dehnt die Lymphangionwand
- Gefäßwanddehnung führt zur verstärkten Lymphangiomotorik (Frank-Starling-Mechanismus)
- Lymphzeitvolumen steigt



Abb. 1: Kompressionsbehandlung



Abb. 2: Manuelle Lymphdrainage während der Nass-Therapie

auffälligen Patientinnen und Patienten die transkutane Sauerstoffmessung durchgeführt. Ist die Wunde dann als hypoxische Wunde einzustufen, werden nach vorheriger Absprache mit dem/der verordnenden Arzt/Ärztin therapeutische revaskularisierende Maßnahmen durchgeführt oder Betroffene angeleitet, durchblutungsfördernde Maßnahmen wie Gefäßkrankengymnastik (Laufband, Fahrradergometer) selbst durchzuführen.

Therapie bei Ulcus cruris venosum

Ist aufgrund einer Venenklappeninsuffizienz der venöse Rückfluss gestört, führt dies zu einer Druckerhöhung in der Vene und konsekutiv zu einer vermehrten Flüssigkeitsanlagerung im Interstitium. Spätestens ab diesem Moment handelt es sich um ein Phlebo-Lymphödem, also auch um ein lymphologisches Krankheitsbild. Aus der Verlängerung der Diffusionsstrecke ergibt sich eine mangelnde Gewebeerzeugung mit Sauerstoff (Hypoxie) und Nährstoffen, der Untergang des betroffenen Gewebes und die Ausbildung eines Ulcus cruris venosum kann ausgelöst werden.

Nach Dissemond (4) ist die Aufgabe der Lymphknoten, die Lymphe zu filtern und durch die Phagozytose von Mikroorganismen und Toxinen zu befreien. Durch die MLD und die Wundtherapie wird dieser Vorgang unterstützt (5) und die Abheilung gefördert. Denn jedes Ödem beeinträchtigt die Wundheilung (5) und ist somit ein Hemmfaktor für die Heilung von Bein-Ulcera. Die Wirkungsmechanismen der MLD auf die chronischen Beinwunden zeigt Kasten 3.

Behandlung der chronischen Wunde

Weil nur eine saubere Wunde heilen kann, ist die Wundreinigung von essenzieller Bedeutung. Eine Möglichkeit ist die Nass-Trocken-Therapie. Hierunter versteht man eine 20-minütige Nass-Therapie (Abb. 2), bei der zeitgleich die MLD durchgeführt wird, danach wird die Wunde mechanisch gereinigt. Bei der folgenden Trocken-Therapie von 15 Minuten werden sterile Kompressen auf die Wunde gelegt, die MLD wird dabei weiter durchgeführt, anschließend wird die Wunde mit sterilen Kompressen nochmals gereinigt und dann nach vorheriger Wundrandpflege mit modernen Wundauflagen versorgt.

Als Nächstes wird ein lymphologischer Kompressionsverband angelegt: einem Schlauchverband folgt die Polsterung in Form von Schaumstoff oder Therapiewatte. Danach sind Kurzzugbandagen in Form einer A-D- (vom Fuß bis zum Knie) oder A-G-Versorgung (vom Fuß bis zur Leiste) anzulegen, und zum Ende eines Behand-

lungszyklus erhalten die Patientinnen und Patienten eine flachgestrickte, moderate Kompressionsbestrumpfung. Dabei wird auch ein Silberunterziehstrumpf verwendet, der keimreduzierend und für den Kompressionsstrumpf wie eine Art Anziehhilfe wirkt.

Die abschließende Dokumentation belegt den genauen Behandlungsverlauf, z. B. welche Wundauflagen eingesetzt wurden und welche begleitenden therapeutischen Maßnahmen durchgeführt wurden. Neben MLD, Kompressionstherapie und Wundreinigung sind das zum Beispiel: MolecuLight i:X-Bakteriendarstellung in Echtzeit, ABI-Messung, Mobilisation des oberen Sprunggelenks (OSG) durch Krankengymnastik, Ernährungsscreening, Gefäßtraining, Kaltplasma- und Low-Level-Laser-Therapie sowie Mikrowasserstrahl-Wundreinigung (Kasten 1). Behandlungsziel ist das Abheilen der Wunde, wobei dieses zunächst nicht vorrangig ist. Durch die konsequente Therapie lassen sich kurzfristig Schmerzen reduzieren, die Geruchsbildung vermindern und damit die Lebensqualität steigern.

Von Januar 2021 bis Dezember 2021 haben wir in unserer Praxis 343 Patientinnen und Patienten mit diesem Behandlungskonzept therapiert. Davon konnten 78 Prozent mit abgeheilten Wunden entlassen werden, bei 10 Prozent wurde die Behandlung durch das Praxisteam abgebrochen, 7 Prozent der Patienten brachen die Therapie eigenständig ab und bei 5 Prozent kam es zum Therapieabbruch aufgrund zu starker Komorbiditäten.

Qualifikation der Wundtherapeuten

Wundtherapeutinnen und -therapeuten sollten die ABI-Werte, also die arteriellen Perfusionsdrücke, beurteilen sowie ärztliche Befunde

Kasten 3: Wirkungsmechanismen der MLD

- Reduzierung des eiweißreichen Ödems
- Verringerung der Diffusionsstrecke
- verbesserter Zelltransport
- erhöhte Sauerstoffversorgung
- Erhaltung und/oder Wiedergewinnung der Gewebeelastizität
- Wiederherstellung der Schutzfunktion der Haut
- verbesserte Mikro- und Makrozirkulation



Abb 3: Ulcus cruris venosum – ein Fallbeispiel

Eine 53-jährige Patientin mit der Diagnose Phlebo-Lymphödem beidseits kommt mit einem Ulcus cruris in unsere Praxis (a). Sie wird mit MLD, moderner Wundbehandlung (Nass-Trocken-Therapie), Kompressionstherapie und physiotherapeutischer Mobilisation (gefäßspezifische Krankengymnastik) behandelt.

Die Kompressionstherapie erfolgt am rechten Unterschenkel. Nach 50 Behandlungen, die zwei- bis dreimal wöchentlich stattfinden, ist die Wunde abgeheilt und die Therapie beendet (b).

Die Schmerzsymptomatik geht von 7 auf 0 VAS zurück. Die Patientin wird mit flachgestrickten Kompressionsstrümpfen A-D (vom Fuß bis zum Knie) versorgt.

verstehen können und die Kompressionstherapie darauf ausrichten. Dies ist von essenzieller Bedeutung, weil darauf zu achten ist, dass in der Wundtherapie und in der MLD nicht mit zu hohem Kompressionsdruck gearbeitet wird, denn in der Wundtherapie ist eine arterielle Komponente als Ursache der Verletzung immer zu berücksichtigen. Eine trockene Nekrose sollte nicht mit einer feuchten Wundaufgabe behandelt werden, denn wenn sich die Nekrose löst, könnte es zu Blutungen kommen, die nicht zu kontrollieren wären. Zuerst sollte eine ärztliche Beurteilung durch eine/n Gefäßspezialisten/in erfolgen und erst dann die therapeutische Behandlung (6).

Die Schmerzsymptomatik der Patientinnen und Patienten zu berücksichtigen, ist eine wichtige Aufgabe der Therapeutinnen und Therapeuten. Weiterhin sollten sie in der Lage sein, eine stadiengerechte Wundbehandlung durchzuführen. Außerdem sind Wundaufgaben und modernes Wundmanagement mit hohen Therapie- und Materialkosten geprägt, deshalb ist die Wirtschaftlichkeit zu bedenken. Das Robert Koch-Institut empfiehlt zum Beispiel, beim Verbandswechsel nur sterile Materialien zu verwenden (7).

Zusammenfassung

Die komplexe Behandlung von chronischen Wunden mittels MLD, Wundbehandlung, Kompressionstherapie, Krankengymnastik mit OSG-Mobilisation, strukturiertem Gefäßtraining und weiteren beglei-

tenden therapeutischen Maßnahmen hat sich zu einem effektiven Behandlungskonzept entwickelt (8). Konsequenterweise angewendet, lassen sich damit beachtliche Erfolge erzielen (Abb. 3). Untermauert wird dieses Prozedere durch die S3-Leitlinie „Lokaltherapie chronischer Wunden bei Patienten mit den Risiken periphere arterielle Verschlusskrankheit, Diabetes mellitus, chronisch venöse Insuffizienz“ (9) sowie im Expertenstandard „Pflegerische Versorgung von Menschen mit chronischen Wunden“ (10). Diese komplexe Therapieform sollte nur von ausgebildeten Therapeutinnen und Therapeuten durchgeführt werden, die Therapiehoheit obliegt dabei weiterhin dem Arzt oder der Ärztin.

Literaturverzeichnis im Internet unter www.aekhh.de/haeb-lv.html

Interessenkonflikte: keine

Hauke Cornelsen

Gefäßtherapeut
Lymphdrainagetherapeut
Wundtherapeut WTCert® DGfW/Physiotherapeut
Gefäßtrainer nach BGPR
Physiotherapeut
Med. Lymphdrainage und Wundtherapie Praxis
www.cornelsen-lymphe.de
E-Mail: info@cornelsen-lymphe.de

Hausaufgaben machen. Ein Wunsch, den wir Millionen Kindern erfüllen.

Aruna, ein Junge aus Sierra Leone, musste früher arbeiten. Heute geht er in die Schule.
Wie er seinen Traum verwirklichen konnte, erfahren Sie unter: brot-fuer-die-welt.de/hausaufgaben

Mitglied der **actalliance**

**Brot
für die Welt**

Würde für den Menschen.