Ulcus cruris venosum

Lokaltherapeutische Maßnahmen für die Umsetzung in die Praxis - auf Basis der aktuellen AWMF S2k-Leitline „Diagnostik und Therapie des Ulcus cruris venosum“

Autorin: Kerstin Protz

Expertenwissen

Mölnlycke®

Ulcus cruris venosum – was sagt die aktuelle AWMF S2k-Leitline „Diagnostik und Therapie des Ulcus cruris venosum“?

Die chronische venöse Insuffizienz (CVI), also eine Abflussstörung des venösen Blutes, ist ursächlich für die Entstehung des Ulcus cruris venosum (UCV). Aufgrund insuffizienter Venenklappen, die ihre Ventilfunktion verloren haben, staut sich das venöse Blut in den unteren Extremitäten und wird nicht mehr ausreichend zum Herzen zurücktransportiert. Typische auslösende Venenerkrankungen hierfür sind Krampfadern (Varikosis) der oberflächlichen (suprafaszialen) Venen, ein Verschluss (Thrombose) der tiefen (subfaszialen) Venen sowie eine Thrombophlebitis.

Zudem gibt es weitere Risiko- und Einflussfaktoren: z. B. Traumata, hormonelle Einflüsse während der Schwangerschaft, Bindegewebsschwäche, Vererbung, Übergewicht, Bewegungsmangel, stehende oder sitzende Tätigkeiten, lange Flugreisen und das Tragen von Schuhen mit hohen Absätzen.

Durch diese und andere Faktoren wird die Arbeit der Venenpumpen, d. h. der Sprunggelenk- und Wadenmuskelpumpe, gestört und somit das Risiko einer CVI erhöht. Dadurch gelangt das venöse Blut nicht mehr ausreichend zum Herzen zurück. In der Folge dieses venösen Blutstaus in den unteren Extremitäten bilden sich dort Ödeme aus. Betroffene klagen über schwere Beine. Aufgrund der Minderversorgung des Gewebes mit Blut und Nährstoffen und des fehlenden Abtransports von Abfallstoffen wird die Haut immer trockener, juckt, ist schuppig und kann sich verhärten. Zudem färbt sie sich aufgrund von Hämosiderineinlagerungen (wasserunlösliche Eisen-Eiweiß-Verbindungen) gelb-braun. Diese Hyperpigmentierungen werden auch Purpura jaune d’ocre genannt.

Das Gewebe kann diese Prozesse nur über einen kurzen Zeitraum kompensieren. Durch den inneren Druck oder eine kleinste Verletzung bildet sich das UCV aus. Es geht meist nicht über die Subcutis hinaus und ist zu Beginn aufgrund der Ödeme stark exsudierend.

Die AWMF S2k-Leitlinie

Im Januar 2024 wurde die aktualisierte AWMF S2k-Leitlinie „Diagnostik und Therapie des Ulcus cruris venosum“ publiziert [1]. Federführend war die Deutsche Gesellschaft für Phlebologie und Lymphologie e. V.. Ziel der Leitlinie ist die Optimierung von Diagnostik und Therapie der Menschen mit einem UCV. Wesentliche Inhalte sind: Risikofaktoren, Komorbiditäten und ihr Einfluss auf diagnostische und therapeutische Maßnahmen, Diagnostik, Therapie (invasiv und lokal), Bewältigungsstrategien von täglichen Herausforderungen, Edukation, Rezidivprophylaxe und Prävention.

Die Leitlinie adressiert Ärzte, wie ambulant und stationär tätige Phlebologen, Lymphologen, Allgemeinmediziner, Angiologen, Chirurgen, Dermatologen, Gefäßchirurgen sowie Pflegefachpersonen, die an der Behandlung und/oder Versorgung von Menschen mit UCV beteiligt sind.
Sie enthält zudem Informationen für Internisten und weitere Berufsgruppen, die im Rahmen ihres Aufgabenbereichs Menschen mit UCV beraten, betreuen oder therapieren.

Nachfolgend werden exemplarisch einige Inhalte dargestellt. Der Fokus liegt dabei auf den lokaltherapeutischen und nicht invasiven Maßnahmen, die für den praktischen Versorgungsalltag relevant sind.

Epidemiologie und Relevanz für Gesellschaft und Betroffene

Etwa 0,2 % der deutschen Bevölkerung hat laut Schätzungen ein florides UCV. Die Leitlinie weist darauf hin, dass die Prävalenz mit steigendem Lebensalter zunimmt. So liegt der Anteil in der Altersgruppe 70-79 Jahre bei 2,7 %. Zudem besteht eine hohe Rezidivrate von bis zu 70 % innerhalb von sechs Monaten nach Abheilung. Die Betroffenen haben oft erhebliche Einschränkungen in ihrer Lebensqualität, wie Schmerzen, Bewegungseinschränkungen, hohe Exsudatmengen und dadurch durchnässte Kleidung, unangenehme Gerüche, Schlafstörungen und verminderte soziale Kontakte.

Daher sollte das Krankheitsbild grundsätzlich ganzheitlich betrachtet und therapiert werden. Dies beinhaltet die Ermittlung von psychosozialer Belastung und die zeitnahe Einleitung adäquater Interventionen. Die Kosten für die Versorgung eines Menschen mit UCV in Deutschland betragen im jährlichen Durchschnitt ca. 9.500 €. Diese Summe setzt sich zusammen aus direkten Kosten z. B. für Medikamente, Verbandmittel, Transport, Personal und Therapie sowie aus indirekten Kosten, z. B. durch krankheitsbedingte Ausfälle im Beruf, Jobwechsel bzw. hierfür erforderliche Weiterqualifikationen. Zudem fallen weitere jährliche Kosten von über 600 € für den Patienten an, beispielsweise für Transport und Zuzahlungen an Verbandmitteln und Medikamenten.

Begrifflichkeiten und Ulkus-Arten

Die Bezeichnung „Ulcus cruris“ beschreibt nur ein Symptom und ist noch keine Diagnose. So steht das Wort „Ulcus“ für die Wunde, und „cruris“ ist das lateinische Wort für Schenkel, d. h. hier wird nur die Lokalisation der bestehenden Wunde beschrieben. Für eine adäquate Diagnose fehlt noch die Aussage zur Grunderkrankung bzw. der eigentlichen Ursache der Wunde.

Ulcus cruris bezeichnet somit eine Ulzeration am Unterschenkel, Ulzera cruris mehrere Ulzerationen an einem Unterschenkel und Ulzera crurum mehrere Ulzerationen an beiden Unterschenkeln.

Ulkus-Arten und Verteilung:

- **Ulcus cruris venosum (UCV)** (Abb. 1): mit 51-80 % die häufigste Form des Ulcus cruris (UC)
- **Ulcus cruris arteriosum (UCA)** (Abb. 2): 10-15 %
- **Arterio-venöses Ulcus cruris** (früher als Ulcus cruris mixtum (UCM) bezeichnet) (Abb. 3): 13-15 %
- **Andere Ursachen,** z. B. dermatologische, neoplastische, vaskulitische, infektiologische, metabolische, genetische, exogene sowie hämatologische Ursachen: bis zu 20 %

Abb. 1: Ulcus cruris venosum
Copyright © Kerstin Protz, Hamburg

Abb. 2: Ulcus cruris arteriosum
Copyright © Kerstin Protz, Hamburg

Abb. 3: Arterio-venöses Ulcus cruris
Copyright ©Kerstin Protz, Hamburg

UCV-Merkmale auf einen Blick

- **Prädilektionsstellen:** Innenknöchelregion, ggf. zirkumferent, d. h. zirkulär den Unterschenkel umrundend; seltener Außenknöchelregion
- **Ulkus-Rand:** variabel, diffus, unscharf begrenzt
- **Ulkus-Tiefe:** bis in die Subkutis; nur selten sind tiefer liegende Strukturen betroffen
- **Ulkus-Umgebung:** typische Haut- und Unterhautzeichen der CVI, z. B. Hyperpigmentierungen (Purpura jaune d'ocre) (Abb. 4), Stauungsdermatitis, Atrophie blanche (Abb. 4), Besenreiser (Abb. 5), Varizen, Dermatoliposklerose
- **Exsudation:** feucht glänzende Wunden mit zu Beginn hohen Exsudatmengen
- **Wundbeläge:** schmierige, fibrinöse Beläge oder entzündliche Ablagerungen, Biofilm (ist allerdings nur mikrobiologisch sicher nachweisbar);
  Beachte: Nekrosen deuten auf eine periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) oder andere Erkrankungen hin!
- **Schmerzen:** unterschiedlich ausgeprägt von kaum bis moderat (oft) bis zu starkem Schmerz (selten)
- **Verlauf:** langsame Größenzunahme; klinische Besserung unter sachgerechter Kompressionstherapie (Kausaltherapie) in Kombination mit lokaler Wundtherapie

Abb. 4: Atrophie blanche und Purpura jaune d'ocre
Copyright ©Kerstin Protz, Hamburg

Abb. 5: Besenreiser
Copyright ©Kerstin Protz, Hamburg

Klassifikation

Das UCV ist eine chronische Wunde und die schwerste Verlaufsform der CVI. Die Leitlinie empfiehlt die Einteilung der CVI anhand der CEAP-Klassifikation (clinical condition, etiology, anatomiclocation, pathophysiology) vorzunehmen. Diese klassifiziert das UCV als floride im Stadium C6 oder als abgeheilt im Stadium C5 (siehe Tabelle 1). In der Leitlinie heißt es dazu: „Die klinische Klassifikation („C") soll und die erweiterten Klassifikationen („EAP") sollten zur Einstufung verwendet werden." Die insbesondere im deutschsprachigen Raum gebräuchliche Widmer-Klassifikation, die sich nur auf die sicht- und tastbaren Hautveränderungen bezieht, ist daher zu ungenau und soll nicht mehr eingesetzt werden.

C: Klinische Aspekte (clinical condition)			
C0	Keine sichtbaren oder tastbaren Zeichen einer venösen Insuffizienz		
C1	Besenreiser, retikuläre Varizen	**C2**	Varikose
C2r	Rezidiv Varikose	**C3**	Ödem
C4	Hautveränderungen infolge der chronischen venösen Insuffizienz		
C4a	Pigmentierung, Ekzem	**C4b**	Dermatoliposklerose, Atrophie blanche
C4c	Corona phlebectatica paraplantaris		
C5	Abgeheiltes UCV	**C6**	Florides UCV
C6r	Rezidiv eines UCV		
CS	Symptomatisch mit Schmerzen, Spannung, Schweregefühl, Hautveränderungen		
CA	Asymptomatisch		
E: Ätiologische Aspekte (etiology)			
Ec	Kongenital	**Ep**	Primär
Es	Sekundär (postthrombotisch)	**En**	Keine venöse Ursache identifizierbar
A: Anatomische Aspekte (anatomic location)			
C2r	Oberflächliche Venen	**Ap**	Perforansvenen
C4	Tiefe Venen	**An**	Keine venöse Lokalisation identifizierbar
P: Pathophysiologische Aspekte(pathophysiology)			
Pr	Reflux	**Po**	Obstruktion
Pr,o	Reflux und Obstruktion	**Pn**	Keine venöse Pathophysiologie identifizierbar

Tabelle 1: CEAP (Clinical - Etiology - Anatomy - Pathophysiology) Klassifikation, Revision 2020 (Lurie F, Passman M, Meisner M et al. The 2020 update of the CEAP classification system and reporting standards. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord 2020; 8(3): 342-352.)

Das „C" der CEAP-Klassifikation steht für die sicht- und tastbaren Hautveränderungen bei Menschen mit einer CVI. Diese sind für den klinischen Alltag wichtig und sollten daher immer als minimale Anforderung erhoben werden.

Anamnese und Diagnostik

Die Diagnostik ermöglicht eine genaue Aussage über das Ausmaß der jeweiligen Erkrankung und das Beurteilen von möglichen Komplikationen. Eine sorgfältige Anamnese ist die Grundlage der Diagnostik und liefert hierfür wesentliche Informationen. Laut Leitlinie sollten aus der Anamnese u. a. folgende Informationen hervorgehen:

- frühere UCV
- vorherige thromboembolische Ereignisse
- invasive Eingriffe am Venensystem
- bisherige Kompressionstherapie
- beschwerdefreie Gehstrecke
- therapeutisch relevante Begleiterkrankungen
- (Begleit-) Medikation
- Arbeitsausfälle aufgrund von UCV
- eingeschränkte Beweglichkeit im Sprunggelenk
- mögliche Einschränkungen der Lebensqualität
- Schmerzintensität und -qualität

Goldstandard in der Diagnostik der CVI und des UCV ist die farbkodierte Duplexsonographie (FKDS) der Beinvenen. Zudem liefern Inspektion und Palpation wichtige Informationen. Bei der Inspektion sind z. B. die Hautfarbe, sichtbare Varizen/Besenreiser, Kratzspuren, die Haut- und Unterhautzeichen aufgrund der CVI (siehe UCV-Merkmale auf einen Blick) zu beobachten und zu erfassen. Per Palpation lassen sich beispielsweise Fußpulse, Ödeme, Faszienlücken und die Temperatur der Haut tasten.

Abb. 6 Ermittlung des KADI mit Taschendoppler
Copyright ©Kerstin Protz, Hamburg

BEACHTE: pAVK!

Da tastbare Fußpulse eine pAVK nicht vollständig ausschließen, sollte zusätzlich der Knöchel-Arm-Druck Index (KADI) - auch Ankle-Brachial-Index (ABI) genannt - erhoben werden. Der KADI dient zur Erhebung des arteriellen Durchblutungsstatus und gibt Hinweise auf die Ausprägung einer ggf. vorhandenen arteriellen Mitbeteiligung. Mit einer Blutdruckmanschette und einer Dopplersonde wird der systolische Druck am Oberarm an der A. brachialis gemessen (Abb. 6). Anschließend werden der Knöchelarteriendruck an der A. tibialis posterior und der Druck über der Fußrückenarterie A. dorsalis pedis ermittelt und der höhere Wert notiert.

Je niedriger der Wert, umso ausgeprägter ist die arterielle Insuffizienz. Werte von ≤ 0,9 weisen auf eine pAVK hin. Allerdings kann der KADI durch eine Mediasklerose (insbesondere bei Menschen mit Diab. mellitus) bei Werten ≥ 1,3 fälschlich erhöht sein. In diesem Fall sind weiterführende Untersuchungen, z. B. die Ermittlung des Zehendrucks (Toe-Brachial-Index), hilfreich.

Der KADI wird wie folgt berechnet:

Berechnung:

$$\text{KADI} = \frac{\text{systolischer Knöchelarteriendruck}}{\text{systolischer Armarteriendruck}}$$

KADI	< 0,5	0,5 bis < 0,8	0,8 bis 1,3	> 1,3
	kritische Ischämie → Kompressionstherapie kontraindiziert	Claudicatio intermittens (Schaufensterkrankheit) weist auf pAVK hin; leichte Kompressionstherapie bis zur vom Patienten tolerierten Druckstärke mit ca. 20 mmHg möglich	Kompressionstherapie ohne Druckreduktion möglich, meist 40–60 mmHg	Hinweis auf eine Mediasklerose, weiterführende Diagnostik (Duplexsonografie) erforderlich

Ausschluss des Lymphödems

Laut Leitlinie ist es wichtig, ein eventuell zusätzlich bestehendes Lymphödem frühzeitig zu erkennen und entsprechend mit zu behandeln. Ein stark ödematöser Fußrücken und sogenannte Kastenzehen können typische Hinweise darauf sein. Beim sogenannten positiven Kaposi-Stemmer-Zeichen ist es nicht möglich, beim Kneifen der Haut über dem Zehengrundglied der 2. oder 3. Zehe diese zusammenzudrücken bzw. einzudellen oder abzuheben (Abb. 7).

Abb. 7 Positives Kaposi-Stemmer-Zeichen, die Haut ist nicht eindellbar
Copyright ©Kerstin Protz, Hamburg

Abb. 8 Kompressionsbestrumpfung von Vorfuß und Zehen
Copyright ©Kerstin Protz, Hamburg

BEACHTE!

Alle Kompressionsmaßnahmen und Ableitungen inkl. Druckwerte sind auf ärztliche Anordnung durchzuführen!

TIPP: Lymphödeme sind im Gegensatz zu phlebologischen Ödemen nicht eindrückbar! Das positive Kaposi-Stemmer-Zeichen bedeutet also, es liegt wahrscheinlich ein Lymphödem vor. In diesem Fall sind bei einer Kompressionstherapie auch die Zehen durch kleine elastische Mullbinden oder eine spezielle Vorfuß- und Zehenbestrumpfung (Abb. 8) zu komprimieren.

Weiterführende Diagnostik

Bei Verdacht auf eine systemische Wundinfektion soll laut Leitlinie vor Applikation von systemischen Antibiotika eine Antibiogrammbestimmung erfolgen. Der bakteriologische Abstrich wird hierfür nach der Levine-Technik entnommen. Um klinisch nicht relevante Erreger zu entfernen, wird die Wunde zunächst mit steriler physiologischer Kochsalz- oder Ringerlösung gereinigt. Danach erfolgt mit leichtem Druck gezielt im klinisch infiziert erscheinenden Areal die Abstrichentnahme.

BEACHTE!

Zeigt das UCV innerhalb von sechs Wochen trotz leitliniengerechter Diagnose und Therapie sowie sachgerecht durchgeführter und konsequent getragener Kompressionstherapie keine Heilungstendenzen, sind die Maßnahmen zu überdenken. Dies geschieht auf Basis einer weiterführenden Diagnostik unter Hinzuziehung weiterer Fachdisziplinen, z. B. von Gefäßmedizin und/oder Dermatologie. Bei Ulzera cruris mit untypischem Aussehen oder Verlauf, ungewöhnlicher Lokalisation und Morphologie erfolgt eine histologische Untersuchung durch die Entnahme von Gewebebiopsie/n.

Lokale Wundversorgung

Die Wundversorgung von Menschen mit UCV soll laut Leitlinie individuell ausgerichtet sein, schmerzarm und indikationsbezogen erfolgen und neben einer adäquaten Wundreinigung ein ausgewogenes Exsudatmanagement sowie einen Schutz vor Mikroorganismen und Fremdkörpern gewährleisten.

Da nur eine saubere Wunde heilen kann, steht die sorgfältige Wundreinigung der weiteren Versorgung voran. Bei jedem Verbandwechsel sind entsprechend Beläge, wie Fibrin und Verbandmittelrückstände, mechanisch, z. B. mit sterilen Mull-/Vlieskompressen, Pinzetten, (Micro-)Faserpads oder Schwämmen mit unterstützendem Einsatz von Wundspüllösungen, aus der Wunde zu entfernen. Es ist jeweils individuell abzuwägen, ob auch andere Débridementmethoden, z. B. scharfes Débridement mit Ringkürette oder Skalpell, kurzfristig sinnvoll sind, um fester sitzende Rückstände und Beläge zu entfernen.

Um unnötigen Schmerzen, Ängsten und Schonhaltungen vorzubeugen, sollte vorab eine entsprechende Analgesie bedacht werden, z. B. topische Applikation von Lokalanästhetika mit Lidocain und/oder Prilocain (z. B. EMLA®-Creme oder ANESDERM®). Dabei ist eine Mindesteinwirkzeit von 30-60 Minuten zu beachten. Die Verbandmittelauswahl orientiert sich indikationsbezogen an den Phasen der Kompressionstherapie: Entstauungs- und Erhaltungsphase.

Entstauungsphase

Da in der Entstauungsphase aufgrund der Ödeme eine hohe Wundexsudation besteht, werden Verbandmittel benötigt, die insbesondere auch unter dem Druck einer Kompressionsversorgung viel Exsudat aufnehmen können und zudem eine gute Retention haben, z. B. Wundauflagen mit Superabsorbern.

Insbesondere häufige Verbandwechsel aufgrund einer hohen Wundexsudation führen bei Patienten mit schmerzhaften Wunden zu einer wiederkehrenden stressigen Belastung, wodurch sich Ängste aufbauen. Unterstützend können bei diesen Menschen primäre Wundauflagen zum Einsatz kommen, die das Exsudat vertikal direkt in den darüber liegenden Sekundärverband (z. B. Superabsorber) leiten. Solche sogenannten Transferschaumverbände (z. B. Mepilex® Transfer) können bis zu einer Woche verbleiben, während der gesättigte Sekundärverband (z. B. Superabsorber) entsprechend häufiger gewechselt wird (Abb. 9). Dies reduziert das Schmerzaufkommen durch seltenere Verbandwechsel. Zudem werden Wundrand und -umgebung vor Exsudat geschützt.

Abb. 9 Transferschaumverband und Superabsorber
Copyright ©Kerstin Protz, Hamburg

Erhaltungsphase

In der Erhaltungsphase nimmt die Wundexsudation fortlaufend ab. Nun ist die Versorgung auf Verbandmittel anzupassen, die das feucht-warme Wundmilieu fördern und erhalten sowie überschüssiges Wundexsudat aufnehmen können, z. B. feinporige Polyurethanschaumverbände. Da die Haut aufgrund der CVI und durch die Reibung der Kompressionsmaterialien belastet ist, sind Verbandmittel ohne (Polyarylat-)Klebeflächen zu bevorzugen. Alternativ können Wundauflagen mit hautfreundlichen Beschichtungen, z. B. Silikon (Abb. 10), zum Einsatz kommen.

Abb. 10 Versorgung mit einem silikonbeschichteten feinporigen Polyurethanschaumverband ohne Kleberand
Copyright ©Kerstin Protz, Hamburg

Lokale Wundinfektion

Wenn klinische Entzündungszeichen vorliegen, die auf eine lokale Infektion hindeuten, erfolgt im Anschluss an das Débridement eine antimikrobielle Wundtherapie mit zeitgemäßen Antiseptika auf Basis von Octenidin oder Polihexanid. Da ein Infekt spätestens nach zwei Wochen mit Antiseptika erfolgreich behandelt sein sollte, ist eine solche tägliche Anwendung, die über diesen Zeitraum hinausgeht, kritisch zu hinterfragen. Bei der Anwendung sind ausreichende Mengen und Einwirkzeiten zu beachten: Octenidin 1-2 Minuten, Polihexanid 10-20 Minuten.

Regelmäßige Hautpflege

Menschen mit UCV haben unterhalb der Kompressionsversorgung oft Hautprobleme, z. B. Schuppungen, Trockenheit, Pruritus und Ekzeme. Solche Reizungen entstehen durch Hautveränderungen aufgrund der CVI, aber auch die Reibung der Kompressionsmaterialien auf der Haut kann diese Effekte verstärken. Daher ist eine individuell angepasste Hautpflege mit hypoallergenen Produkten eine wichtige begleitende Maßnahme bei der Kompressionstherapie.

Eine trockene Haut ist mit lipophilen Hautmitteln auf Wasser-in-Öl-Basis und eine feuchte Haut mit hydrophilen Hautmitteln auf Öl-in-Wasser-Basis zu pflegen. Für die Auswahl von Hautpflegeprodukten gilt die Faustregel „feucht auf feucht und fett auf trocken". Bei nässenden Ekzemen sind eher flüssige Zubereitungen geeignet, während bei Juckreiz (Pruritus) und trockener Haut lipophile

Hautmittel mit Feuchthaltefaktoren, wie Harnstoff (Urea) und Glyzerin zu verwenden sind, z. B. Basissalben mit 5 % Urea. Hydrophobe Produkte, im Idealfall transparente Hautschutzmittel, die eine Beobachtung der Haut ermöglichen, können zudem einen Schutz vor Feuchtigkeit bei hoher Wundexsudation bieten, z. B. gegenüber Mazeration von Wundrand und -umgebung.

Laut Leitlinie sollte eine konsequente Hautpflege regelmäßig nach dem Ausziehen bzw. Ablegen der Kompressionsversorgung erfolgen. Sie lindert Juckreiz und erhöht zudem die Hautelastizität und -integrität. Dabei ist zu beachten, dass medizinische Kompressionsstrümpfe nicht auf frisch gepflegter Haut gleiten. Daher sollte das Hautpflegemittel vor Anlage evaporiert sein.

Zudem sind lockere Hautschuppen und Krusten, die typisch bei diesen Patienten sind, im Rahmen des Verbandwechsels regelmäßig atraumatisch zu entfernen, da sie neben dem UCV eine Eintrittspforte für Bakterien und somit ein Infektrisiko bedeuten. Hierfür können z. B. Pinzetten und Mullkompressen genutzt werden (Abb. 11). Laut Leitlinie treten bei diesen Patienten häufiger als in als in der Normalbevölkerung bakterielle Infekte auf, z. B. Erysipel.

Abb. 11 Entfernung von Hautschuppen
Copyright ©Kerstin Protz, Hamburg

TIPP: Hautpflegemittel sind weder verordnungs- noch erstattungsfähig und somit vom Patienten selber zu zahlen. Daher sollten bei der Entscheidung für ein Produkt dessen Vorlieben und Abneigungen erfragt werden. Durch die Berücksichtigung der Präferenzen des Betroffenen wird seine Akzeptanz gegenüber dieser Maßnahme gestärkt.

Medizinische Kompressionstherapie

Die Kompressionstherapie verengt durch Druck auf die betroffenen Extremitäten die venösen Gefäße, die sich in Folge der CVI geweitet haben. Auf diese Weise können noch nicht zerstörte Venenklappen, die innerhalb der oberflächlichen und tiefen Beinvenen als Rückstauventil wirken, ihre Funktion wieder aufnehmen. Eine weitere Folge dieser Gefäßverengung ist die Zunahme der Fließgeschwindigkeit des Blutes. So werden durch die Kompressionstherapie der venöse Blutrückfluss in Herzrichtung gesteigert, Ödeme reduziert und Abfallstoffe abtransportiert. Aufgrund der Reduktion der Beinödeme bessert sich auch die damit verbundene Schmerzsituation. Zudem wird die Haut wieder weicher und geschmeidiger. Eine periphere Entstauung durch die Kompressionstherapie ist zudem die Grundlage für die Abheilung des UCV. Um die Kompressionsmaterialien sachgerecht und erfolgreich anwenden zu können, sind entsprechende Fachkenntnisse auf Seiten der Versorger erforderlich.

Laut Leitlinie beschleunigt die medizinische Kompressionstherapie die Abheilung des UCV. Daher ist sie unabdingbarer Bestandteil der konservativen Therapie des UCV. Die Auswahl der Kompressionsmaterialien erfolgt nach Ausschluss der Kontraindikationen und orientiert sich an Diagnose, Erfahrung, Kenntnissen und Fähigkeiten des Anwenders sowie Beschwerden und Wünschen des Betroffenen zur Förderung seiner Adhärenz. Treten Komplikationen auf, wie Blau-/Weißverfärbungen im Fuß-/Zehenbereich, Missempfindungen, z. B. Kribbeln und Taubheitsgefühle, Bewegungseinschränkungen sowie Schmerzen, ist die Kompressionsversorgung sofort zu lockern bzw. zu entfernen.

Betroffene sollten darüber informiert sein, dass sich bestehende Schmerzen unter einer Kompressionstherapie aufgrund der Ödemreduktion mindern. Bei Menschen mit stärkeren Schmerzen empfiehlt die Leitlinie die Kompressionstherapie mit einem reduzierten Ruhedruck von 20 mmHg zu beginnen.

Kontraindikationen

- Fortgeschrittene pAVK, wenn einer dieser Parameter zutrifft: KADI < 0,5, Knöchelarteriendruck < 60 mmHg, Zehendruck < 30 mmHg oder TcPO2 < 30 mmHg am Fußrücken. Mit unelastischen Materialien kann eine Kompressionsversorgung noch bei einem Knöchelarteriendruck von 50-60 mmHg unter engmaschiger klinischer Kontrolle erwogen werden.
- Dekompensierte Herzinsuffizienz (NYHA Stadium III + IV)
- Phlegmasia coerulea dolens

Auswahl der Kompressionsmaterialien – orientiert an den Therapiephasen

In der medizinischen Kompressionstherapie stehen unterschiedliche Versorgungsoptionen zur Verfügung. Diese kommen orientiert an den Therapiephasen – Entstauungs- und Erhaltungsphase – zum Einsatz.

Versorgungsoptionen Entstauungsphase

Da medizinische Kompressionsstrümpfe nur einmal pro Halbjahr verordnungs- und erstattungsfähig sind, werden in dieser Phase Materialien benötigt, die sich bei Umfangänderungen aufgrund der Ödementstauung zeitnah anpassen lassen:

- Kurzzugbinden (inkl. Unterpolsterung)
- Mehrkomponentensysteme: 1-4 Binden, die aus mehreren Komponenten bestehen, z B. Polster-, Kompressions- und Fixierbinden
- Medizinische adaptive Kompressionssysteme (MAK)

Beispiele für Mehrkomponenten-Kompressionssysteme:

Mepi™ Press 2

Mepi™ Press 2 Lite

Um Hautirritationen unter phlebologischen Kompressionsverbänden (PKV) mit Kurzzugbinden zu vermeiden, sollten Baumwollschlauchverbände verwendet werden. Sie erhöhen zudem die Stabilität des PKV. Auch ist bei Anlage von PKV auf eine sorgfältige Unter- und Aufpolsterung, z. B. mit Watte-, Schaumstoffbinden und Pelotten, zu achten. Dies reduziert das Risiko von Druckschäden und Hautverletzungen. Dadurch wird auch der Anpressdruck optimiert, insbesondere auch an anatomischen Absenkungen. Um den Entstauungsprozess nicht zu unterbrechen, sollten Menschen mit UCV ihren PKV über 24 Stunden tragen.

Mehrkomponentensysteme weisen gegenüber PKV mit Kurzzugbinden diverse Vorteile auf, z. B. bei der Anlage, dem Tragekomfort sowie in der Erzielung und -erhaltung des therapierelevanten Drucks.

MAK sind verstellbare Manschetten, die auf Basis edukativer Maßnahmen im Gegensatz zu eben genannten PKV von Patienten oder Angehörigen oft selbst angelegt werden können. Über Klettbänder oder Häkchen sind diese Produkte nachjustierbar. Da sie bis zu einem halben Jahr bei sachgerechter Pflege verwendbar sind, ist es möglich sie auch über die Entstauungsphase hinaus zu verwenden.

Versorgungsoptionen Erhaltungsphase

- Zweilagige Ulkus-Kompressionsstrumpfsysteme: bestehen aus zwei MKS, einem Unterziehstrumpf mit geringem Anpressdruck, der die Verbandmittel fixiert und Tag und Nacht getragen wird sowie einem zweiten MKS mit höherem Anpressdruck, der tagsüber darüber gezogen wird.
- Medizinische adaptive Kompressionssysteme (MAK)

Prävention – Vermeidung von Rezidiven

Wenn das UCV abgeheilt ist, wird die Kompressionsversorgung auf medizinische Kompressionsstrümpfe (MKS) umgestellt. Die konsequente medizinische Kompressionstherapie ist zur Prävention eines Rezidivs entscheidend. Die Leitlinie betont, dass die Adhärenz des Betroffenen gegenüber dieser Therapiemaßnahme wichtiger ist als das Beharren auf bestimmten Kompressionsklassen (KKL) oder die Strumpflänge. Zur Prävention eines UCV-Rezidivs sollten MKS gewählt werden, die mindestens KKL 1 haben und mindestens bis zum Knie reichen (Strumpflänge A-D). Allerdings ist eine höhere KKL, z. B. KKL 2, zu bevorzugen, wenn der Betroffenen diese toleriert.

Laut Leitlinie sind bei außerordentlichen Umfangdifferenzen, Adipositas, Lymphödemen oder auch begleitender pAVK und Neuropathie flachgestrickte MKS zu verwenden.

Bei bestehenden Unverträglichkeiten gegenüber Bestandteilen der Kompressionsversorgung, sollten MKS mit erhöhtem Baumwollanteil und/oder zusätzlich integrierten Pflegestoffen zum Einsatz kommen.

Die Leitlinie empfiehlt bei therapieresistenten Ödemen zudem den begleitenden Einsatz der intermittierenden pneumatischen Kompression (IPK), wenn mit den oben genannten Versorgungsoptionen alleine kein Erfolg zu erzielen ist.

TIPP: Kompression wirkt nur bei Bewegung. Die Aktivierung der Muskel- und Gelenkpumpen ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Kompressionstherapie. Daher sind Menschen mit UCV zu regelmäßiger körperlicher Aktivität, wie Fußgymnastik und Gehübungen, anzuregen und bei Bedarf darin anzuleiten (Abb. 12). Liegt zusätzlich ein Lymphödem vor, sollte der Betroffene nach Ausschluss von Kontraindikationen eine komplexe physikalische Entstauungstherapie (KPE) erhalten.

Edukation von Betroffenen und Angehörigen

Auf der Adhärenz der Patienten basiert letztendlich der Erfolg der Kompressionstherapie.

Grundlage hierfür ist ein adäquates Therapieverständnis. Dieses profitiert davon, wenn Betroffene über ihre Erkrankung und deren Behandlung aufgeklärt sowie über die damit zusammenhängenden Maßnahmen und die dabei zum Einsatz kommenden Materialien optimal informiert sind. Edukation schafft Aufklärung, am besten im persönlichen Gespräch. Sie ermöglicht es dem Betroffenen die Therapie nachzuvollziehen, fördert seine Selbstbestimmung und stärkt seine Autonomie. Individuell angepasste und bedarfsgerechte Edukation vermittelt Sachkenntnis (Empowerment), baut Beurteilungsvermögen (Awareness) auf, und fördert das gesundheitsbezogene Selbstmanagement. Hierbei empfiehlt es sich, die Angehörigen stets mit einzubinden.

Edukation...

- zeigt Möglichkeiten und Unterstützungen bei der Bewältigung des Alltags auf
- gibt Zuversicht
- ermöglicht es, bestehendes Wissen einzuordnen und zu ergänzen.

Die Leitlinie benennt folgende Ziele edukativer Maßnahmen:

- „Patienten mit UCV sollen über die Möglichkeit zur persönlichen Beeinflussung des Krankheitsverlaufs aufgeklärt und bei deren Umsetzung im Alltag unterstützt werden."
- „Die Inhalte der Edukation sollen sich an den individuellen Bedürfnissen, Interessen und Fähigkeiten der Patienten orientieren und zumindest das Krankheitsbild der chronischen venösen Insuffizienz, Risikofaktoren und Risikoreduktion, Selbstpflegemanagement, Hautreinigung und Hautpflege, Wirkung der Kompressionstherapie, Auswahl der Materialien und korrekter Umgang damit, körperliche Aktivität und Gewichtsnormalisierung thematisieren."

Beispielhafte Edukationsinhalte:

- Täglich zur Aktivierung der Venenpumpen sich bewegen, z. B. Treppen steigen, Spazieren gehen, Nordic Walking, Fußübungen (Auf-/Abwippen/Kreisen) (Abb. 12) durchführen
- Hautpflege (s.o.)
- Materialpflege: Temperatur, Waschmittel, Häufigkeit, Trocknen
- Unterstützender Hilfsmitteinsatz: An- und Ausziehhilfen zum eigenständigen Umgang mit den MKS und zur Schonung des Strumpfmaterials (Abb. 13)
- Zur Schonung der MKS: Fuß- und Fingernägel kurz halten und Hornhaut regelmäßig entfernen
- Zur Entspannung Beine über Herzniveau hochlegen (Abb.14)

Edukation hat nachgewiesenermaßen einen förderlichen Einfluss auf die Abheilung eines UCV und kann zur Vermeidung von Rezidiven beitragen. Daher empfiehlt die Leitlinie, Menschen mit abgeheiltem UCV durch edukative Maßnahmen zu unterstützen.

Empfohlene Inhalte sind: grundsätzliche Informationen zum Krankheitsbild, über mögliche Risikofaktoren sowie individuelle Präventionsstrategien. Solange das UCV besteht, hat der Betroffene regelmäßigen Kontakt zu Versorgern und kann im Zweifelsfall nachfragen. Sobald die Wunde abgeheilt ist, sind er und seine Angehörigen bei der Prävention von Rezidiven meist auf sich allein gestellt. Daher sind ein adäquates Wissen und ein etabliertes Selbstmanagement in der Prävention von besonderer Bedeutung.

Die Basis hierfür ist die Edukation. Sie ermöglicht den Betroffenen und seinen Angehörigen eine selbständige Rezidivprävention, Maßnahmen der Nachsorge zu ergreifen und ggf. Risikofaktoren und Warnzeichen für Rezidive frühzeitig zu erkennen, um zeitnah selbständig weiterführende Hilfe aufzusuchen.

Abb. 12 Venensport mit Venensportkissen
Copyright ©Kerstin Protz, Hamburg

Abb. 13 Eigenständige Nutzung einer Anziehhilfe
Copyright ©Kerstin Protz, Hamburg

Abb. 14 Beine über Herzniveau hochlegen
Copyright ©Kerstin Protz, Hamburg

Autorin:

Kerstin Protz

Krankenschwester, Projektmanagerin Wundforschung am Institut für Versorgungsforschung in der Dermatologie und bei Pflegeberufen (IVDP) am Uniklinikum Hamburg-Eppendorf, Dozentin, Fachautorin, Vorstandsmitglied Wundzentrum Hamburg e. V.

Quelle:

1. Deutsche Gesellschaft für Phlebologie und Lymphologie e.V.: S2K-Leitlinie Diagnostik und Therapie des Ulcus cruris venosum, 4.1, 2024, https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/037-009; letzter Zugriff 11.07.2024

Erfahren Sie mehr unter www.molnlycke.de

Mölnlycke Health Care GmbH, Grafenberger Allee 297, 40237 Düsseldorf, Tel +49 211 920 88 0, Fax +49 211 920 88 170, info.de@molnlycke.com
Die Namen Mölnlycke Health Care und das Safetac Logo sowie alle genannten Produkte sind weltweit eingetragene Marken eines oder mehrerer Mitglieder der Mölnlycke Health Care Unternehmensgruppe. ©2025 Mölnlycke Health Care. Alle Rechte vorbehalten. DWC0232

Mölnlycke®