

Kundeninformation „Ulcus cruris“

Bei Ihnen bzw. Ihrem Angehörigen wurde vom Arzt ein Ulcus cruris diagnostiziert. Hier erhalten Sie Information über das Ulcus cruris venosum und das Ulcus cruris arteriosum.

Fußgeschwüre und Beingeschwüre (Ulcus cruris, lateinisch Ulcus=Geschwür und crus=Schenkel, Unterschenkel) sind schlecht heilende (chronische), tiefe Wunden an Unterschenkel und Füßen. Umgangssprachlich spricht man oft von „offenen Beinen“. In der Mehrzahl der Fälle sind Störungen im venösen Blutkreislauf (chronisch-venöse Insuffizienz) für Beingeschwüre (Ulcus cruris venosum) verantwortlich. Diese Wunden entstehen vor allem aus **Krampfadern (Varizen)** oder seltener durch Verengung der Beinarterien (**pAVK=periphere Arterielle Verschlusskrankheit, Raucherbein**). In Deutschland erkranken schätzungsweise 15 bis 30 von 100.000 Menschen im Jahr an einem Ulcus cruris, Tendenz steigend. Das Erkrankungsrisiko nimmt mit dem Lebensalter zu. Männer und Frauen sind gleich häufig betroffen.

Ursachen

Venöse Störungen

Der größte Teil aller Fuß- und Beingeschwüre ist durch Venenleiden bedingt (venöse Geschwüre). Venen transportieren das Blut von der Körperperipherie zurück in Richtung Herz. Venöse Geschwüre sind die Folge einer schweren chronischen Venenschwäche (**CIV=chronisch venöse Insuffizienz**). Häufig ist die Anlage zur Venenschwäche vererbt. Die Venen erweitern und verlängern sich und bilden Krampfadern. Diese Erweiterung bewirkt, dass die Klappen des Venensystems nicht mehr richtig schließen. Das Blut fließt zurück und staut sich in den Venen. Dadurch entsteht eine Wasseransammlung im Gewebe (**Ödem**) und nach längerer Zeit eine Verhärtung des Bindegewebes (**Sklerose**). Beide Veränderungen führen zu einer Minderversorgung des Gewebes mit Blut und Nährstoffen, vor allem im Bereich der Knöchelinnenseiten und an der Vorderseite des Unterschenkels. Diese Unterversorgung kann später zu Geschwüren führen.

Blutgerinnsel in den tiefen Bein- und Beckenvenen (**Thrombose**) sind eine weitere Ursache für die chronisch venöse Insuffizienz. Die Erweiterung der Venen wird auch **postthrombotisches Syndrom** genannt.

Arterielle Störungen

Seltener entstehen Geschwüre durch Störungen im arteriellen Blutkreislauf. Die Arterien transportieren das sauerstoffreiche Blut vom Herzen zu den Geweben des Körpers, um sie mit Sauerstoff und Nährstoffen zu versorgen. Ist die Durchblutung erheblich geschwächt – etwa aufgrund einer stark ausgeprägten Arterienverkalkung (Arteriosklerose) – können sich Beingeschwüre entwickeln.

Risikofaktoren für Geschwüre durch Arterienverkalkung der Beine sind beispielsweise:

- ✓ **Diabetes mellitus** (bei Zuckerkranken können diabetische Beingeschwüre entstehen, die sich häufig auch infizieren)
- ✓ **Rauchen** – fördert die Bildung von Gefäßablagerungen in allen Gefäßen des Körpers
- ✓ Bluthochdruck (**Hypertonie**)
- ✓ Hohe Blutfettwerte (**Hyperlipidämie**)

Diagnose

Meist erkennt der Arzt ein Geschwür auf den ersten Blick. Allerdings ist für die Therapiewahl wichtig, die genaue Ursache zu kennen. Der Arzt kann die Ursache des Beingeschwüres in der Regel dadurch aufdecken, dass er die betroffene Hautstelle eingehend begutachtet und nach der genauen Krankengeschichte fragt.

Mittels **Dopplersonografie** – einer speziellen Ultraschall-Untersuchung – lassen sich die venösen und arteriellen Durchblutungsverhältnisse darstellen. Liegt dem Beingeschwür eine Durchblutungsstörung zugrunde, kann der Arzt den verminderten Blutfluss im Ultraschall erkennen.

Eine Röntgenuntersuchung der Venen mit Kontrastmittel (**Phlebografie**) macht eventuell vorhandene Blutgerinnsel (**Thrombosen**) als Ursache des Beingeschwüres sichtbar.

Eine Blutuntersuchung deckt eine mögliche Zuckerkrankheit oder Gerinnungsstörung auf.

Sollte der Verdacht auf eine Infektion, z.B. mit Bakterien bestehen, nimmt der Arzt zusätzlich einen Abstrich. Diese Probe wird im Labor untersucht und gibt Hinweise auf den Grund der Entzündung.

In seltenen Fällen kann ein **Spinaliom** (eine Form des Hautkrebses) die Ursache eines Ulcus cruris sein. Dies lässt sich mithilfe einer Gewebeprobe (**Biopsie**) abklären.

Symptome

Ulcus cruris venosum

- Venöse Geschwüre entstehen meist im Bereich der Knöchel, vor allem an der Innenseite des Beines
- Meist erscheinen sie als feuchte, nässende Wunden, die sich oft zusätzlich mit Bakterien infizieren und dann faulig riechen.
- Beingeschwüre verursachen in der Regel ein Spannungsgefühl. Schmerzen werden je nach Ausprägung unterschiedlich empfunden.
- Ein Beingeschwür entwickelt sich häufig auf der Basis eines geschwollenen, schuppigen und chronisch entzündeten Beins (**Stauungsekzem**); durch Auswandern von roten Blutkörperchen und Ablagerung ihrer Abbauprodukten (**Hämosiderin**) verfärbt sich die Haut bräunlich.
- Zusätzlich kann ein **allergisches Kontaktekzem** bestehen, weil viele Fuß- und Beingeschwüre mit den unterschiedlichsten Salben vorbehandelt werden, auf die der Körper allergisch reagiert.

Ulcus cruris arteriosum

- Arterielle Beingeschwüre kommen meist an den Füßen, Zehen und Fersen vor.
- Diese Geschwüre gehen mit kalten, blassen Füßen und Beinen einher.
- In der Regel verursachen diese Geschwüre Schmerzen, vor allem bei der körperlichen Bewegung und Hochlagerung des Beines

Therapie

Ulcus cruris venosum

Die Behandlung venöser Beingeschwüre gestaltet sich oft als schwierig. Ziel der Therapie ist es, den gestörten Rückfluss des Blutes zu verbessern.

Komprimierende Verbände (feste Bandagen):

Diese Behandlung sollte konsequent eingehalten werden – viele venöse Beingeschwüre heilen unter einer korrekt durchgeführten Kompressionsmaßnahme ab. Zudem sollten sich Kunden mit Fuß- und Beingeschwüren viel bewegen, damit sich das Blut nicht im Unterschenkel staut.

Reinigung des Geschwürs:

Die meist chronische Wunde des Ulcus cruris venosum sollte regelmäßig fachgerecht gereinigt werden. Dies erfolgt mit bestimmten Salben, welche die fest haftenden Beläge auflösen (**fibrinolytisch**). Alternativ trägt der Arzt die Beläge mit einem scharfen Löffel ab (**Kürretage**).

Umschläge mit antiseptischen Wirkstoffen:

Durch diese Substanzen soll die Wunde keimfrei werden; bei stark nässenden Wunden finden feuchte Umschläge mit Kochsalzlösung Anwendung.

Feuchte Wundbehandlung:

Chronische Wunden von Fuß- und Beingeschwüren werden heutzutage feucht behandelt. Man hat festgestellt, dass das feuchte Milieu die Wundheilung besser fördert, weniger Keime wachsen und die Wunde besser vor äußeren Einflüssen geschützt ist. Für die feuchte Wundbehandlung gibt es diverse Wundauflagen.

Operative Therapie:

Die verschiedenen operativen Verfahren dienen dazu, Beingeschwüre zu reinigen, abzutragen, den venösen Blutfluss zu verbessern und die Wundheilung zu beschleunigen. So lassen sich Krampfadern, die auf das Beingeschwür zulaufen, operativ entfernen. Alternativ können sie auch verödet werden (Sklerosierungstherapie).

Weitere Maßnahmen:

Bei hartnäckigen, nicht heilenden Geschwüren am Fuß oder Bein können Medikamente, die Wachstumsfaktoren enthalten, die Wundheilung fördern. Die Heilung von venösen Beingeschwüren soll durch **gepulste elektromagnetische Felder** oder durch **gepulsten Gleichstrom** beschleunigt werden. Diese Methode ist aber zurzeit **noch nicht endgültig** von den Fachgesellschaften **beurteilt**. Antibiotika verordnet der Arzt bei massiver bakterieller Besiedlung im Bereich des Geschwüres, manchmal auch in Form von Infusionen.

Häufig besteht bei Beingeschwüren zusätzlich ein **allergisches Kontaktekzem**. Denn viele offene Beine werden mit verschiedenen Salben vorbehandelt, auf die mancher Körper mit der Zeit allergisch reagiert. In diesen Fällen kann eine lokale **Kortison** Therapie helfen.

Eine etwas unappetitliche, aber sehr effektive Behandlung von Beingeschwüren ist die bio-enzymatische Wundreinigung mit **Fliegenlarven**. Hier werden für zwei bis drei Tage 100 bis 200 Fliegenlarven auf das Geschwür gesetzt. Die Larven ernähren sich von abgestorbenem Gewebe, das sie zuvor durch ihren Speichel angedaut haben. Lebendes Gewebe greifen die Larven nicht an. Vor allem bei schlecht heilenden, infizierten Wunden, die auf eine antibiotische Therapie nicht ansprechen, kann diese Methode helfen.

Ulcus cruris arteriosum

Bei arteriellen Beingeschwüren kann eine chirurgische Behandlung in Form einer Bypass Operation helfen. Der verengte beziehungsweise verschlossene Gefäßabschnitt wird mithilfe eines Arterien- oder Venenstücks überbrückt.

Einige Beingeschwüre lassen sich durch eine operative Hautverpflanzung schneller zur Abheilung bringen.

Oberstes Ziel der Geschwürbehandlung ist es, alle Faktoren zu beseitigen, die das Fuß- und Beingeschwür verursacht haben und die Heilung behindern.

Prognose

Durch die richtige Therapie heilen Fuß- und Beingeschwüre meist innerhalb weniger Monate ab. Bei älteren Menschen kann die Heilung allerdings auch mehrere Jahre dauern, weil hier meist mehrere Risikofaktoren vorliegen.

Venöse Beingeschwüre heilen insgesamt besser als arterielle. Die Gefahr einer Amputation besteht hier kaum. Allerdings bildet sich jedes zweite abgeheilte Geschwür innerhalb eines Jahres erneut. Durch die Konsequente Nachbehandlung (vor allem Kompressionstherapie und Bewegung) lässt sich die Rate aber verbessern.

Arterielle Beingeschwüre und die „**Schaufenster-Krankheit**“ (**Claudicatio intermittens, pAVK, Raucherbein**) sind sehr ernste Gefahrensignale, die ohne fachmännische Behandlung zum **schwarzen Brand** (Gewebsuntergang, Nekrose) und damit zur **Amputation** von Zehen, Fuß oder des gesamten Beines führen können. Die Gefahr einer Amputation steigt umso mehr, je stärker die Arterienverkalkung in den Bein und Beckenarterien ist, je mehr Risikofaktoren zusammenkommen und je ausgeprägter diese sind. Haben Sie als Kunde mit einem Beingeschwür z.B. einen schlecht eingestellten Blutzucker (Diabetes mellitus), Bluthochdruck und sind dazu auch noch Raucher, ist ihr Risiko für eine Amputation wesentlich höher.

Vorbeugen

Venöse Beingeschwüre (Ulcus cruris venosum)

- ✓ Tragen Sie angepasste Kompressionsstrümpfe, denn Kompression ist eine der wichtigsten Maßnahmen bei Beingeschwüren.
- ✓ Gehen und bewegen Sie sich regelmäßig, um die Wadenmuskulatur zu aktivieren und die Durchblutung anzuregen
- ✓ Sitzen Sie nicht mit übereinander geschlagenen Beinen, das hemmt die Venenpumpe.
- ✓ Bei sitzender oder stehender Tätigkeit sollten Sie regelmäßig Ihre Haltung ändern und sich bewegen
- ✓ Wenn sie die Gelegenheit haben – sitzen Sie mit (über Herzebene) hoch gelagerten Beinen
- ✓ Nehmen Sie ab wenn Sie übergewichtig sind
- ✓ Besprechen Sie sich mit ihrem Arzt und mit ihrer Bezugspflegefachkraft

Arterielle Beingeschwüre (Ulcus cruris arteriosum)

- ✓ Hören Sie auf zu Rauchen – dies ist eine der wichtigsten Maßnahmen bei Fuß und Beingeschwüren. Beherzigen Sie das Motto:“Stop Smoking, Keep Walking!“
- ✓ Bewegen Sie sich auch wenn Sie sitzen: Machen Sie zuerst Kreisbewegungen mit den Füßen und bewegen Sie die Fersen dann auf und ab. Treten Schmerzen auf machen Sie eine Pause. Fahren Sie erst mit dem Training wieder fort wenn Sie beschwerdefrei sind.
- ✓ Auch hier gilt: Nehmen sie ab wenn Sie übergewichtig sind.
- ✓ Essen Sie weniger fette Speisen, dafür mehr Obst und Gemüse.
- ✓ Untersuchen Sie regelmäßig ihre Füße und Unterschenkel auf Farbveränderungen und Wunden; dies gilt besonders für Diabetiker.
- ✓ Tragen sie keine Schuhe, die zu groß oder zu klein sind. Kaufen sie solche die Ihnen passen und in denen sich Ihre Füße wohl fühlen.
- ✓ Versuchen Sie bei der Fußpflege (Nägel schneiden) jede noch so kleine Verletzung zu vermeiden. Besteht das Risiko auf ein Fuß- oder Beingeschwür, wenden Sie sich am besten an eine medizinische Fußpflege.

Natürliche Wundheilung

Jede Verletzung der Haut und der tieferen Gewebeschichten, ob mechanisch verursacht z.B. durch Schnitt, Biss oder Quetschung oder durch Hitze, Chemikalien oder andere Einflüsse, setzt den Prozess der natürlichen Wundheilung in Gang. Der Körper will die Wunde schnellstmöglich verschließen, um den Schutz gegenüber der Umwelt wieder herzustellen.

Die natürliche Wundheilung erfolgt in drei Phasen:

1. Reinigungsphase (Entzündungsphase)

Der Körper startet die Selbstreinigung der Wunde: Beschädigte und abgestorbene Zellen, Bakterien und Schmutzpartikel werden vom Wundgrund an die Oberfläche transportiert. Entzündungszellen (Immunzellen) und bestimmte Botenstoffe (Wachstumsfaktoren) bereiten die Wunde für den Aufbau neuer Zellen vor. Während dieser Phase nässt die Wunde meist stark. Die Reinigungsphase endet normalerweise nach 3 bis 4 Tagen. Kommt es jedoch zu einer Infektion, verlängert sich die Reinigungsphase, die Wundheilung wird verzögert.

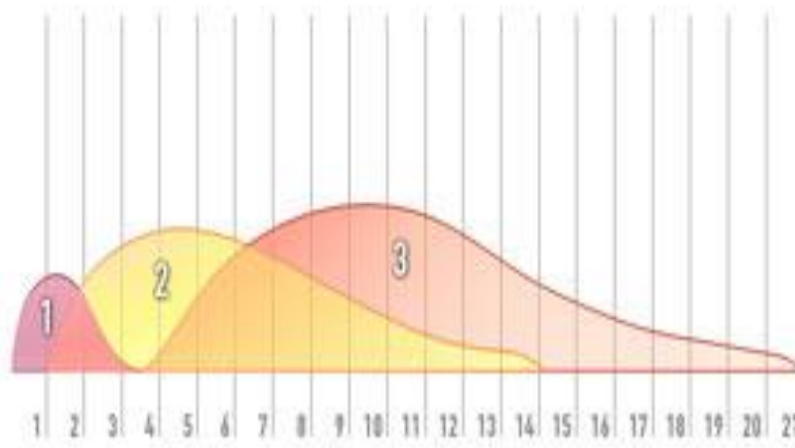
2. Gewebeneubildung

Die Granulationsphase beginnt etwa ab dem 4. Tag nach der Wundentstehung. Die Wunde beginnt sich vom Wundgrund aus mit neuem Gewebe zu füllen: Neue Gefäße sprießen ins Wundgebiet ein, zeitgleich kommt es zur Neubildung von Bindegewebe, das die Wunde zunehmend von unten heraus ausfüllt. Das neue Gewebe wird als Granulationsgewebe bezeichnet: Es hat eine feuchtglänzende und körnige Oberfläche

und wegen seiner vielen Blutgefäße eine tiefrote Farbe. Das Granulationsgewebe bildet eine wichtige Barriere gegen Bakterien und Fremdkörper.

3. Epithelisierungsphase (Wundschluss)

Die Epithelisierungsphase beginnt am 5 bis 10 Tag nach Wundentstehung. Vom Wundrand her wandern neu gebildete Zellen der Oberhaut (Epidermis) über das Granulationsgewebe zur Wundmitte und überziehen das Granulationsgewebe mit einem feinen Epithelrasen. Die Wunde ist verschlossen, der Schutz gegenüber der Umwelt wieder hergestellt.



Vereinfachte Darstellung des Zeitablaufs in drei Wundheilungsphasen:

1 - 4 Tage: **Reinigungsphase**

2 - 14 Tage: **Granulationsphase**

3 - 21 Tage: **Epithelisierungsphase**

Falls Sie Fragen haben, können Sie sich jederzeit an unsere Pflegefachkräfte wenden.

Diese Kundeninformation ist bewusst allgemein gehalten und kein Ersatz für den Besuch/das Gespräch beim Arzt. Sie dient lediglich der allgemeinen Information. Allein Ihr behandelnder Arzt entscheidet mit Ihnen über die Therapie die in ihrem Fall die richtige ist.