
DIE CHRONISCHE WUNDE

Afshin Assadian

Es gibt viele mögliche Definitionen einer chronischen Wunde. Eine pragmatische Definition wäre, dass eine chronische Wunde eine Wunde ist, die nach drei Monaten noch nicht verschlossen ist oder nach vierwöchiger optimierter Behandlung keine Heilungstendenz zeigt. In der überwiegenden Mehrheit, in etwa 70 Prozent der Fälle von *Ulcus cruris*, liegt eine vaskuläre (die Gefäße betreffende) Ursache zugrunde, davon wieder in 80 bis 90 Prozent eine venöse Durchblutungsstörung. Die gefährlicheren arteriellen *Ulcera* treten bei älteren Patientinnen und Patienten mit klassischen Risikofaktoren für arterielle Verschlusskrankheiten auf. Diese sind vor allem

- ▶ Bluthochdruck,
- ▶ Diabetes,
- ▶ hohe Blutfettwerte,
- ▶ hohes Cholesterin und
- ▶ Tabakkonsum.



Das Auftreten eines arteriellen *Ulcus* oder einer Gangrän ist ein Indikator für schwere Gefäßerkrankungen, die meist wichtige Organe wie Herz und Nieren betreffen und somit multidisziplinär angegangen werden müssen.

Venöse *Ulcera* findet man häufig in Verbindung mit Krampfadern oder nach einer tiefen Venenthrombose, sie können auch jüngere Pa-

tienten/Patientinnen betreffen. Eine Neigung zu Krampfadern bedeutet demnach auch ein verstärktes Risiko von Geschwüren verglichen mit Menschen ohne Krampfadern mit gleichem Risikoprofil. Als höchst problematisch gelten Mischformen, wobei die jeweiligen Ursachen behoben werden müssen, um die Möglichkeit eines Therapieerfolgs zu eröffnen.

Chronische Wunden zeigen sich – abhängig von der Ursache – an typischen Stellen. Venöse Geschwüre sitzen meist am Innenknöchel, seltener auch am Außenknöchel. Arterielle Geschwüre sind vor allem in der Zehen- und Vorfußregion zu finden, seltener auch an der Ferse. Von geschädigten Nerven (neuropathisch) verursachte Geschwüre, die sehr häufig durch Diabetes mellitus, aber auch andere chronische Erkrankungen entstehen, sind besonders problema-

tisch, da sie oft kaum oder sogar keine Schmerzen verursachen. Sie entstehen an Druckstellen am Fuß, häufig an oder zwischen den Zehen, am Fußballen oder an der Ferse, somit an Stellen, die von Patientinnen und Patienten auch nicht immer täglich gesehen werden.

Ursachen und Auswirkungen von chronischen Wunden am Bein (Ulcus cruris)

Chronische, schlecht oder nicht heilende Wunden – Geschwüre – am Bein sind meist auf Gefäßerkrankungen zurückzuführen, unbehandelt führen sie zu schweren Komplikationen, im schlimmsten Fall zur Amputation.

Ulcus cruris kann verschiedene Ursachen haben, die häufigsten sind folgende:

- ▶ **Arterielle Geschwüre** werden durch Durchblutungsstörungen ausgelöst, denen eine Blockade (mehrere hochgradige Einengungen oder langstreckige Verschlüsse) des arteriellen Zuflusses zugrunde liegt. Als erste Untersuchung ist immer die Betrachtung der Beine zu sehen, ein Knöchel-Arm-Druckindex zur Feststellung des Schweregrads der Durchblutungsstörung. Anschließend muss je nach Begleiterkrankungen die weitere Bildgebung mittels CT-Angiografie oder Magnetresonanz erfolgen, um eine Verbesserung der Durchblutung mittels Kathetermethoden, chirurgischer Methoden oder einer Kombination dieser beiden durchzuführen.
- ▶ **Venöse Geschwüre** haben prinzipiell als Ursache einen venösen Stau infolge verschlechterten Abflusses. Dieser kann durch eine Verstopfung der tiefen Venen verursacht sein, was zu einem verschlechterten Abstrom und somit Stau im Gewebe führt. Dieser kann bestehen bleiben oder das Gerinnsel kann sich wieder auflösen. Als Komplikation ist eine Zerstörung der Venenklappen nicht selten. Das führt zum zweiten Mechanismus eines venösen Ulcus, dem Rückfluss (Reflux), der ebenfalls in einer Volumenüberlastung des venösen Systems mit erhöhtem Gewebsdruck, chronischer Inflammation und im Extremfall in dem Geschwür gipfelt. Wenn die tiefen Venen zu diesem Symptomkomplex führen, wird dies als postthrombotisches Syndrom (PTS) bezeichnet. Aber auch Krampfadern (Varizen) können infolge Volumenüberlastung zu ähnlichen Beschwerden führen. Bei der Untersuchung der Venenfunktion ist die Ultraschalluntersuchung die Methode der Wahl, da die Morphologie der Venen wie auch die Funktion erfasst werden

können. Nach Erhebung des Venenstatus muss eine zielgerichtete Therapie geplant werden, bei Krampfadern ist eine Entfernung – sei es funktionell mit Verödung, Laser oder Radiofrequenz oder chirurgisch mittels tatsächlicher Entfernung – der erste Schritt. Dieser muss immer von einer Kompressionstherapie gefolgt sein, die bei arteriellen Durchblutungsstörungen problematisch sein kann. Daher muss auch stets der arterielle Status bei venösen Ulcera erfolgen, insbesondere, da es Mischformen geben kann. Bei chronischen tiefen Venenthrombosen (PTS) ist eine Kompressionstherapie eine zwingende Behandlungsmodalität.

Diabetes als Ursache für ein Ulcus cruris

Das diabetische Fußsyndrom (DFS) ist eine Sammelbezeichnung diabetischer Spätschäden des Fußes. Es kommt zu einer Schädigung des Nervensystems im Sinne einer herabgesetzten Schmerz- und Berührungsempfindung. 40 bis 70 Prozent aller Amputationen der unteren Extremitäten werden durch Diabetes mellitus verursacht. Ein Fußulcus entwickelt sich häufig durch kleine Fußverletzungen und -deformitäten und wird anfangs kaum bemerkt, danach folgt eine Entzündung – daher ist Vorbeugung wichtig.



Eine enge Zusammenarbeit aller beteiligten Fachdisziplinen sowie hohe Eigenverantwortung der betroffenen Patientin bzw. des betroffenen Patienten sind unerlässlich. Eine orthopädische, regelmäßig durchgeführte Inspektion der Füße und des Schuhwerks sowie eine vorbeugende Schuh- und Einlagenversorgung können das Auftreten von Komplikationen deutlich senken. Häufig trauen sich ältere

Menschen nicht, den Schmerz auch anzusprechen. Die Gefahr einer Wundinfektion ist besonders bei Diabetikerinnen und Diabetikern groß. Warnzeichen sind zunehmende Schmerzen, Rötung und Schwellung, Wundsekret und Fieber. In diesem Fall muss sofort ein Arzt/eine Ärztin aufgesucht werden. Durch fachgerechte und rechtzeitige Behandlung kann das Leiden deutlich verringert und viele Amputationen oder Todesfälle können vermieden werden.

Seltene Ursachen des Ulcus cruris

Nicht alle Wunden an den Unterschenkeln entstehen durch ein Venenproblem oder eine schlechte arterielle Versorgung. Andere, seltene Erkrankungen können zu ganz ähnlichen Wunden führen und müssen daher auch in Betracht gezogen werden, wenn eine Wunde bei guter Durchblutung nicht heilt oder ungewöhnlich aussieht. Mit dem Fachbegriff *Pyoderma gangraenosum* bezeichnet man ein besonders schmerzhaftes Geschwür, das oft nach kleinen Verletzungen auftritt und sich sehr schnell ausbreitet. Häufig bestehen gleichzeitig entzündliche Erkrankungen anderer Organe wie zum Beispiel im Darm (Colitis ulcerosa, Morbus Crohn) oder Rheumatismus. Zu den rheumatischen Erkrankungen, die zu Wunden an den Unterschenkeln führen können, gehören auch bestimmte Formen von Entzündungen der Gefäßwände (Vaskulitis).

Mit dem medizinischen Fachbegriff Panniculitis bezeichnet man schmerzhafte, tiefsitzende Knoten, die durch eine Entzündung des Unterhautfettgewebes entstehen. In besonders schweren Fällen können daraus ebenfalls chronische Wunden entstehen.

Aber auch Infektionen durch Bakterien, Viren oder Pilze können schlecht heilende Wunden hervorrufen. Besonders wichtig ist es aber, Krebserkrankungen rechtzeitig zu erkennen, die sich manchmal hinter nicht heilenden Wunden verbergen können. Der entscheidende Schritt zur richtigen Diagnose und damit zur richtigen Behandlung ist die Begutachtung durch eine erfahrene Ärztin bzw. einen erfahrenen Arzt, die/der bei Verdacht auf eine der erwähnten seltenen Erkrankungen eine Gewebeprobe zur histologischen Untersuchung entnehmen wird.