

25.01.2021 Plastische/Ästhetische Chirurgie

Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden und Wundheilungsstörungen – eine Aufgabe für die Chirurgie

S. Riedl, M. Storck



Die Wundbehandlung gehört seit alters her zu den chirurgischen Kernaufgaben. Dabei hat sich die Therapie von Patienten mit chronischen Wunden zu einem komplexen und umfangreichen Aufgabenfeld entwickelt. In den chirurgischen Fachgebieten, vor allem Allgemeinchirurgie, Gefäßchirurgie, plastische Chirurgie und Orthopädie/Unfallchirurgie sollte eine differenzierte Behandlung von Problemwunden gewährleistet sein. Aber auch andere medizinische Fächer wie z. B. Dermatologie und Innere Medizin sind interdisziplinär an der Wundversorgung zu beteiligen, wobei sich die Diabetologie in der Versorgung des diabetischen Fußes bisher besonders engagiert. Darüber hinaus erfordert die Wundbehandlung eine enge interprofessionelle Zusammenarbeit in erster Linie mit in der Wundversorgung spezialisierten Pflegekräften, aber zum Beispiel auch Krankengymnasten, Orthopädietechnikern und

anderen Berufsgruppen.

In Deutschland gibt es etwa 2,7 Millionen Menschen mit chronischen Wunden. Ulcus cruris, diabetisches Fußsyndrom, arterielle Verschlusskrankheit und Dekubitus sind die häufigsten Krankheitsentitäten. Bereits dafür gibt es sehr unterschiedliche Angaben zur Häufigkeit [1]. Unabhängig davon ist aufgrund der altersbedingten Entwicklung der Bevölkerungsstruktur eine Zunahme von Patienten mit arterieller Verschlusskrankheit, Diabetes mellitus und Immobilität zu erwarten, sodass die Zahl von Patienten mit chronischen Wunden zunehmen wird.

Der finanzielle Aufwand zur Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden wird aus ärztlicher Sicht möglicherweise unterschätzt, weil das ärztliche Honorar nur einen kleinen Teil der Gesamtausgaben ausmacht. Es gibt keine genauen Angaben darüber, wie hoch der finanzielle Aufwand zur Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden tatsächlich ist. Werden die Kosten für die Behandlung durch Pflegekräfte und andere Berufsgruppen, Verbandsmaterial sowie Heil- und Hilfsmittel berücksichtigt, kommt man in groben Schätzungen auf weit über 4 Milliarden Euro [2]. Insbesondere vor dem Hintergrund der zu erwartenden Zunahme an Patienten mit chronischen

Wunden wird ein medizinisch aber auch ökonomisch möglichst wirkungsvoller Einsatz der erforderlichen Ressourcen nicht zuletzt von den Kostenträgern gefordert.

Um die unterschiedlichen medizinischen Fachbereiche und Berufsgruppen, die für eine umfassende Versorgung von Patienten erforderlich sind, wirkungsvoll koordinieren zu können, sind besondere Versorgungsstrukturen erforderlich. Dass Wundzentren die Behandlung von Patienten mit chronischen Wunden verbessern können, ist durch Studien belegt und anerkannt [3, 4]. Beispielsweise senkt eine Optimierung der Wundbehandlung in der Gefäßchirurgie die Amputationsrate [5]. Trotzdem haben sich in Deutschland Wundzentren nur sporadisch entwickeln können, weil eine systematische Finanzierung nicht erfolgt und von den Kostenträgern in Aussicht gestellte komplexe Versorgungsverträge, wie z. B. „I.V.-Verträge“, kaum angeboten werden. [6]. Das aktuelle Finanzierungssystem ist weder im ambulanten noch im stationären Bereich in der Lage, eine medizinisch sinnvolle Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden in allen Fällen und gebotenem Umfang zu ermöglichen. Stationäre Behandlungen sind häufig defizitär zu Lasten des Krankenhauses oder werden von den Medizinischen Diensten der Krankenversicherung nicht anerkannt. Im ambulanten Bereich ist das für den einzelnen Patienten zur Verfügung stehende Regelleistungsvolumen eines niedergelassenen Chirurgen häufig nicht ausreichend, um den Aufwand an Versorgung zu gewährleisten, die ein Patient mit chronischen Wunden benötigt. Es gibt Einschätzungen zu den Kosten für Wundauflagen, die zeigen, dass für einen kleinen Anteil von ca. 10 Prozent sog. Risikopatienten mehr als die Hälfte der Gesamtkosten aufgewendet werden müssen [7]. Die Finanzierung dieses Behandlungsaufwands ist in den aktuellen Abrechnungssystemen nicht abgebildet. Diese Behandlungen führen regelhaft zur amtlichen „Prüfung der Wirtschaftlichkeit der Verordnungsweise von Arznei- und Verbandsmitteln“. In einem kürzlichen G-BA-Beschluss wurde die Erstattungsfähigkeit einiger komplexer kostenaufwändiger (z. B. silberhaltiger) Wundauflagen begrenzt und Wirksamkeitsnachweise durch Studien gefordert. Wesentliche Parameter, die in die Wirtschaftlichkeit der Behandlung eingehen, wie z. B. Pflegeaufwand und Abheilungsraten, werden allgemein nicht genügend berücksichtigt.

Um die Entwicklung der Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden voranzubringen muss eine Weiterentwicklung der chirurgischen Sichtweise einen wesentlichen Beitrag leisten. Der Begriff „chronische Wunde“ wird üblicherweise mit einer ausbleibenden Abheilung über mehr als acht Wochen definiert [8]. Tritt eine Wunde auf, deren Abheilung ohne spezifische Therapie nicht zu erwarten ist, darf nicht gewartet werden, bis die Definition der „chronischen Wunde“ greift. Dies trifft insbesondere für das Ulcus cruris, das diabetische Fußsyndrom, die arterielle Verschlusskrankheit im Stadium IV und den Dekubitus zu. Auch die chirurgische Einteilung in primär und sekundär heilende Wunden ist wenig hilfreich. Damit sind die in der Chirurgie traditionell gebräuchlichen Begriffe nicht dazu geeignet, ausreichend Klarheit in dem komplexen Gebiet der Wundversorgung zu schaffen.

Grundsätzlich sollte die Wundheilung als ein physiologischer Vorgang verstanden werden, der dem Erhalt der Homöostase des Organismus dient. Tritt eine Wundheilungsstörung auf, handelt es sich um eine pathologische Veränderung. Die Wundheilungsstörung lässt sich definieren, wenn dazu das Phasenmodell der Wundheilung betrachtet wird. Die Wundheilung verläuft in nacheinander folgenden Phasen mit meist fließenden Übergängen bis zur kompletten Heilung [9]. Ist die Wundheilung gestört, entwickelt sich die Wunde nicht mehr weiter, was daran zu erkennen ist, dass der phasenweise Ablauf der Wundheilung unterbrochen ist und die Wunde in einer der Heilungsphasen verharret. Zusätzlich können sich dann Zeichen der Chronifizierung einer Wunde entwickeln, die eine Abheilung ebenfalls behindern. Dazu gehören beispielsweise Biofilmbildung, chronische Infektion, zunehmende Nekrosen oder Fibrosierungen.

Das Verständnis der Wundheilungsphasen ermöglicht eine professionelle Begleitung und Unterstützung von Wunden mit physiologischer Wundheilung, insbesondere auch bei einem verlangsamten Heilungsverlauf. Diese Funktion kann durch erfahrene, möglichst zertifizierte Pflegekräfte kompetent geleistet werden und entspricht den Inhalten einer

Wundpflege, die auch ein modernes Verbandsmanagement beinhaltet. Empfehlungen zu einem strukturierten Vorgehen in der Beurteilung von Wunden und der Auswahl geeigneter Verbandsmaterialien wurden beispielsweise von Fachverbänden und Wundzentren publiziert [5, 7, 10, 11].

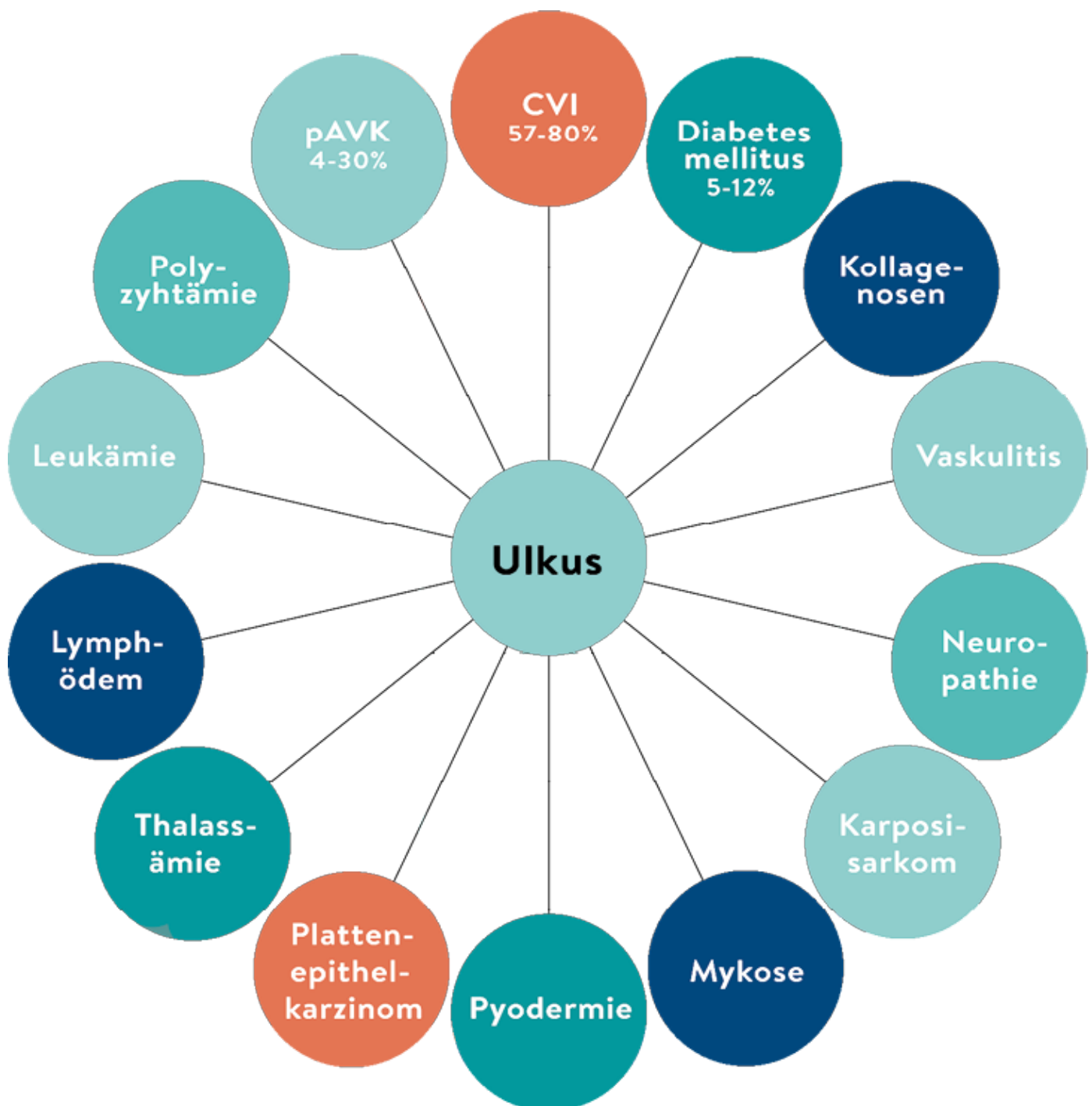


Abb. 1: Differentialdiagnose des Ulcus cruris [15]

Liegt eine Wundheilungsstörung vor, die sich morphologisch und aus dem zeitlichen Verlauf eindeutig diagnostizieren lässt, besteht eine Erkrankung, die ärztliches Handeln erfordert. Die Komplexität der Ursachen einer Wundheilungsstörung, dargestellt am Beispiel eines Ulcus cruris (Abb. 1), erfordert ein strukturiertes Vorgehen in Diagnostik und Therapie:

1. Die Basis dafür ist eine umfassende Diagnostik. Diese erfordert eine ganzheitliche Betrachtung des Patienten, um lokale Ursachen (z. B. Druckschäden, Infektion), regionale Ursachen (z. B. Durchblutungsstörungen, Nervenschäden)

und systemische Ursachen (z. B. Vaskulitis, dermatologische Erkrankungen, psychische Störungen) zu erkennen.

2.Im nächsten Schritt sollte der Therapie ein Behandlungsziel vorangestellt werden. Ähnlich dem Vorgehen in der Onkologie besteht ein erheblicher Unterschied in dem zu rechtfertigenden Behandlungsaufwand, ob ein kurativer Ansatz mit Ziel einer kompletten Wundheilung, ein palliativer Ansatz mit dem Ziel einer stabilen Wundsituation oder ein symptombezogener Ansatz mit dem Ziel einer Symptomreduktion gewählt wird. Aktuell ist das probatorische Behandeln einer Wunde mit der Beobachtung „wie weit man kommt“, einer der größten methodischen Mängel in der derzeit geübten Wundversorgung.

3.Eine strukturierte Therapie kann in drei Schritten aufgebaut sein: Sie beinhaltet eine Initialtherapie, die die Folgen der Chronifizierung der Wunde beseitigt und die Wunde für den nächsten Therapieschritt vorbereitet. Es folgt die Schlüsseltherapie, welche vor allem eine Kausaltherapie beinhaltet. Diese sollte optimaler Weise aus dem medizinischen Fachgebiet heraus geleistet werden, welches dafür die beste Kompetenz besitzt (z. B. Revaskularisierung eines minderdurchbluteten Beins durch die Gefäßchirurgie). Anschließend wird die Wundheilung weiter begleitet und eine konsolidierende Therapie angeschlossen, die dazu beitragen soll, ein Rezidiv zu vermeiden [12].

The image shows a complex, multi-colored grid or flowchart. It appears to be a decision-making tool for wound care, with rows and columns representing different wound stages and treatment options. The colors used include yellow, orange, red, green, blue, and purple. The grid is organized into several horizontal sections, each with a different color background. The text is small and difficult to read, but the overall structure suggests a systematic approach to wound management.

Abb.2: Schema für die Auswahl von Wundaufgaben in Abhängigkeit vom Wundstadium. (c) Städt. Klinikum Karlsruhe Prof. Storck (Zur Vergrößerung bitte auf das Bild klicken.)

Die Publikation von Leitlinien hat bisher noch nicht zu einer wesentlichen Veränderung der generellen Versorgungslandschaft für Patienten mit chronischen Wunden geführt [6]. Die Einführung einer strukturierten Diagnostik, die Definition eines Therapieziels und die Durchführung einer strukturierten Therapie von Wundheilungsstörungen könnten die Grundlage für eine standardisierte Dokumentation von Wundbehandlungen im Rahmen eines Wundregisters bilden. Denn in der aktuellen Versorgungsrealität ist die Wunddokumentation meist unzureichend. Dabei stellen die von Fachverbänden und Vereinigungen entwickelten Verbesserungsvorschläge zur Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden eine solide Basis für die weiteren Entwicklungen dar. Von einer

nationalen Konsensuskonferenz wurden bereits mehrere Vorschläge erstellt [13]. Letztendlich muss die möglichst dauerhafte Verbesserung der Lebensqualität eines Patienten mit einer Wundheilungsstörung der Prüfstein werden, an dem der Behandlungsaufwand gemessen werden sollte [14].

Ein strukturierter Vergleich von Aufwand und Ergebnis verschiedener Behandlungsverfahren würde einen wesentlichen Beitrag zur Etablierung eines Qualitätsmanagements darstellen, das wiederum zu einer Verbesserung der Finanzierungssteuerung für die Behandlung von Wundheilungsstörungen führen könnte. Alle an der Versorgungsstruktur für Patienten mit chronischen Wunden und Wundheilungsstörungen Beteiligten, Ärzte, weitere Berufsgruppen, Verwaltungen und Kostenträger sind aufgerufen an der Entwicklung einer zukunftsweisenden Struktur mitzuwirken. Diese wird dringend benötigt.

Literatur

[1] Kröger K, Dissemond J (2020) Epidemiologie 21-24 in: Dissemond J, Kröger K für die Initiative Chronische Wunden (ICW) e.V. (Hrsg.) Chronische Wunden München 2020

[2] Horch RE, Nord D, Augustin M, Germann G, Leffler M, Dragu A (2008) Ökonomische Aspekte in der chirurgischen Wundbehandlung. Chirurg 79:518-525

[3] Debus ES, Augustin M (2015) Chronische Wunden schlecht versorgt? Eine Standortanalyse. Gefäßchirurgie 20:8-9

[4] AWMF S3 Leitlinie 091-001 Lokalthherapie chronischer Wunden bei den Risiken CVI, PAVK und Diabetes mellitus

[5] Lobmann R, Rümenapf G, Lawall H, Kersken J (2017) Diabetischer Fuß – Beispiel für sektorenübergreifende Versorgungsstrukturen. Diabetologie 13:8-13

[6] Goepel L, Heyer K, Herberger K, Stuppardt R, Tigges W, Wagner T, Augustin M (2015) Selektivverträge zu chronischen Wunden – aktueller Stand in Deutschland. Gefäßchirurgie 20:18-24

[7] Müller-Bühl U, Schmidt M, Mickley V, Diehm C, Zwettler U, Mansour A, Storck M (2014) Potentielle Determinanten für poststationäre ambulante Therapiekosten chronischer Wunden. Gefäßchirurgie 19:352-357

[8] Dissemond J, Kröger K (2020) Aktuelle Definitionen und Schreibweisen der ICW e.V. 17-20 in: Dissemond J, Kröger K für die Initiative Chronische Wunden (ICW) e.V. (Hrsg.) Chronische Wunden München 2020

[9] Tautenhahn J, Jannasch O, Lippert H (2007) Wunde, Wundheilung, Wundbehandlung. Allgemeine und Viszeralchirurgie up2date 3:201-216

[10] Dissemond J (2020) Systematik der Diagnostik chronischer Wunden: die ABCDE-Regel 65-67 in: Dissemond J, Kröger K für die Initiative Chronische Wunden (ICW) e.V. (Hrsg.) Chronische Wunden München 2020

[11] Karl T, Storck M (2007) Ergebnisse der Implementierung eines Wundbehandlungsstandards im Haus der Maximalversorgung – wo liegt der Benefit. Gefäßchirurgie 2 3-17

[12] Giebeler C, Riecke S, Riedl S (2020) Versorgung von chronischen Wunden und Wundheilungsstörungen. Allgemein- und Viszeralchirurgie up2date 14: 451-462

[13] Storck M, Dissemond J, Gerber V, Augustin M, Expertenrat Strukturentwicklung Wundmanagement (2019) Kompetenzlevel in der Wundbehandlung. Empfehlungen zur Verbesserung der Versorgungsstruktur für Menschen mit chronischen Wunden in Deutschland. Gefäßchirurgie 24: 388-398

[14] Augustin M, Blome C, Storck M, Dissemond J, Heyer K, Herberger K, Mayer A, Wild T, Debus S, Schmidt J und die Konsensusgruppe (2015) Empfehlungen zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität in der Behandlung des Ulcus cruris unter Praxisbedingungen. Wund Management 9 (5) 215-217

[15] Diener H, Storck M, Dissemond J, Karl T, Riepe G, Eder ST, Wozniak G, Augustin M, Stücker M, Debus ES (2012) Wundzentren. Gefäßchirurgie 17:334-340.

Riedl S, Storck M: Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden und Wundheilungsstörungen – eine Aufgabe für die Chirurgie. Passion Chirurgie. 2021 Januar/Februar; 11(01/02): Artikel 03_02.

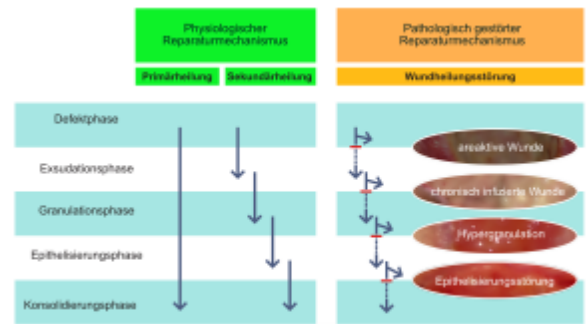


Abb. 3: Wundheilungsstörung (Bitte klicken Sie zum Vergrößern auf das Bild)

Autoren des Artikels



Prof. Dr. med. Stefan Riedl

Geschäftsführender Chefarzt
Allgemeinchirurgische Klinik
Alb Fils Kliniken Göppingen
Eichertstraße 3
73035 Göppingen

[> kontaktieren](#)



Prof. Dr. med. Martin Storck

Präsident des Deutschen Wundrates e.V.
Direktor der Klinik für Gefäß- und Thoraxchirurgie
Städtisches Klinikum Karlsruhe
Moltkestraße 90
76133 Karlsruhe

[> kontaktieren](#)