

Gefäßmedizin

Zeitschrift für

Bildgebende Diagnostik • Gefäßbiologie • Gefäßchirurgie •
Hämostaseologie • Konservative und endovaskuläre Therapie •
Lymphologie • Neurologie • Phlebologie

Differentialdiagnose des Ulcus

cruris

Binder B

Zeitschrift für Gefäßmedizin 2010;

7 (1), 6-9

Homepage:

www.kup.at/gefaessmedizin

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Offizielles Organ des Österreichischen
Verbandes für Gefäßmedizin



Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft für
Internistische Angiologie (ÖGIA)



Indexed in EMBASE/COMPENDEX/GEOBASE/SCOPUS



www.grazergerinnung.at

Grazer Gerinnungstage

17. Sailersymposium

für Innere Medizin und Laboratoriumsmedizin

mit Workshops

der Vereinigung der Primärärzte und ärztlichen Direktoren des Landes Steiermark

in Zusammenarbeit mit der

Österreichischen Gesellschaft für Internistische Angiologie

Österr. Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin und Klinische Chemie

Interdisziplinären Gerinnungsrunde Steiermark

23. und 24. Juni 2022

Medizinische Universität Graz

Ankündigung

www.gefaesse.at

Differentialdiagnose des Ulcus cruris

B. Binder

Kurzfassung: Das Ulcus cruris ist eine Erkrankung vor allem des höheren Lebensalters. Ungefähr 1 % der Bevölkerung leidet an einer chronischen Wunde. An die 90 % der Ulzera sind vasculärer Genese, doch gibt es vielfältige weitere Ursachen. Die Kenntnis der relevanten Differentialdiagnosen ist insbesondere bei therapierefraktären Verläufen von Bedeutung. Dazu gehören Neuropathien, myeloproliferative Erkrankungen, Infektionen, Medikamente oder Hauttumore.

re. Für eine erfolgreiche Behandlung des Ulcus cruris ist die Identifikation der Genese von entscheidender Bedeutung, um eine kausale, interdisziplinäre Therapie zu ermöglichen.

Abstract: Differential Diagnosis of Leg Ulcers. Leg ulcers are especially found in elderly people. About 1 % of the population suffer from chronic wounds. About 90 % of the ulcers are of

vascular origin. Different diagnostic considerations are important mainly in patients refractory to therapy; neuropathic and myeloproliferative disorders, infections, drugs and malignancies of the skin have to be considered. For successful treatment of patients with chronic leg ulcers it is mandatory to identify the relevant cause of the ulcer; only then a pathogenesis-oriented, interdisciplinary therapeutic approach will be provided. **Z Gefäßmed 2010; 7 (1): 6–9.**

■ Einleitung

Das Ulcus cruris ist eine Erkrankung, die v. a. im höheren Lebensalter auftritt und für den Betroffenen eine oft langwierige, mit deutlicher Einschränkung der Lebensqualität einhergehende Erkrankung darstellt. Durchschnittlich leidet 1 % der Bevölkerung an einer chronischen Wunde, bei > 80-Jährigen sind es sogar 3,38 %. Definiert wird das Ulcus als ein Substanzdefekt in vorgeschädigter Haut, der tiefer reicht als bis zur papillären Dermis und immer mit einer Narbe abheilt. Das Ulcus cruris ist nur ein Symptom, dem verschiedene Ursachen zugrunde liegen, wobei verschiedenste Differentialdiagnosen in Betracht zu ziehen sind.

Die häufigste Ursache ist eine Schädigung des Gefäßsystems, wobei venöse Ulzera mit 50–70 % den größten Anteil haben, gefolgt von arteriellen Ulzera mit 15–20 % und Defekten, die im Rahmen des Diabetes mellitus entstehen. Ein geringerer Anteil wird durch Neuropathien, myeloproliferative Erkrankungen, Infektionen, Medikamente oder Hauttumore verursacht (Tab. 1).

Bevor eine adäquate Therapie eingeleitet wird, sollten eine ausführliche Anamnese, die Bestandsdauer des Ulkus, der Entstehungsmodus sowie bekannte Grund- und Vorerkrankungen und eine genaue Medikamentenanamnese erhoben werden. Bekannte Allergien müssen erfasst werden, damit in der Behandlungsphase nicht den Lokalstatus verschlechternde Maßnahmen getroffen werden. Außerdem sollte gezielt nach Schmerzen (Intensität, Zeitpunkt des Auftretens) sowie nach Dys- und Parästhesien gefragt werden. Das Tasten der Fußpulse – Art. tibialis posterior und dorsalis pedis – rundet die Stuserhebung ab.

■ Ulcus cruris venosum

Das Ulcus cruris venosum (Abb. 1) hat seine typische Lokalisation am medialen oder lateralen Knöchel mit den Zeichen

Aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie, Medizinische Universität Graz

Korrespondenzadresse: PD Dr. Barbara Binder, Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie, Medizinische Universität Graz, A-8036 Graz, Auenbruggerplatz 8; E-Mail: barbara.binder@klinikum-graz.at

der chronisch venösen Insuffizienz: Corona phlebectatica, Varizen, Hyper- und Hypopigmentierungen, Dermatosklerose, Atrophie-blanche-Herde. Fußpulse sind immer tastbar. Ursache ist eine venöse ambulatorische Hypertonie mit dem klinischen Zeichen der Beinschwellung, wie sie bei Varizen und/oder postthrombotischem Syndrom sowie dem arthrogenen Stauungssyndrom auftritt. Eine weitere Abklärung mittels CW-Doppler und farbkodierter Duplexsonographie oder Phlebographie sollte erfolgen, um eine mögliche kausale Therapie einzuleiten. Die wichtigste Maßnahme ist die Verhinderung der Ödeme, entweder mit Kurzzugbinden/Kompressionsstrümpfen oder durch operative Sanierung der Varizen.

Tabelle 1: Differentialdiagnose Ulcus cruris. Mod. nach Miller und Mekkes.

Vaskuläre Ursachen	CVI, PAVK, CVI+PAVK, Mikroangiopathie, Angiodysplasien, Lymphabflussstörungen, art. Hypertonus, Embolien
Hämostasiologische Ursachen	Protein-C/S-Mangel, APC-Resistenz, AT-III-Mangel, Hyperhomozysteinämie, PAI-1-Erhöhung/-Mangel, Antiphospholipid-Syndrom, kong. Afibrinogenämie
Vaskulitis	Begleitvaskulitis bei Kollagenosen, Kryoglobulinämie, Livedovaskulopathie, Necrobiosis lipoidica, ANCA-associated-disease, Periarteritis nodosa
Pyoderma gangraenosum	
Hämatologische Ursachen	Sichelzellanämie, Sphärozytose, Thalassämie, Sideroachrestische Anämie
Myeloproliferative Erkrankungen	Polyzytämie rubra, Thrombozythämie
Neuropathie	Diabetische Neuropathie
Infektionen	Mykosen, Bakterien, Protozoen, Viren
Metabolische Ursachen	Medikamente, Amyloidose, Hyperurikämie, Kalziphylaxie
Malignome	Basalzellkarzinom, Plattenepithelkarzinom, Malignes Melanom, Kaposi-Sarkom, Lymphome, Metastasen
Chemisch/physikalische Ursachen	Verbrennung, Erfrierung, Druck (Decubitus), Radiatio, Verätzungen, Artefakte, Kontaktallergien
Genetische Defekte	Klinefelter-Syndrom, Fely-Syndrom



Abbildung 1: Ulcus cruris venosum



Abbildung 3: Ulcus cruris arteriosum



Abbildung 2: Livedovaskulopathie



Abbildung 4: Neurotrophes Ulkus

■ Livedovaskulopathie

Leitsymptom ist eine Livedo-racemosa-Zeichnung, wobei es durch hämorrhagische Infarzierung zu Nekrosen und Ulzera (Abb. 2) kommt. Diese Ulzera sind durch schubhaften Verlauf mit hoher Rezidivneigung gekennzeichnet, sind sehr schmerzhaft und treten vor allem in der Knöchelregion auf. Histopathologisch finden sich thrombosierte Gefäße in der mittleren Dermis, wobei keine Zeichen einer Vaskulitis zu finden sind. Es können verschiedene Ursachen zugrunde liegen, wie Hyperkoagulabilität, Störungen im fibrinolytischen System, Hyperviskosität oder auch Autoimmunerkrankungen. Daher stellen diese Ulzera auch eine diagnostische und therapeutische Herausforderung dar.

■ Ulcus cruris arteriosum

Beim Ulcus cruris arteriosum (Abb. 3) handelt es sich meist um lateral/dorsal gelegene, scharf begrenzte Defekte. Die Haut der Extremität ist blass, kühl, die Haarzahl ist reduziert, die Fußpulse sind nicht oder eingeschränkt tastbar. Ursache sind Stenosen und Verschlüsse der Arterien der Extremität. Bei dieser Form sollte das genaue Ausmaß der Durchblutungsstörung nach Erhebung des arteriellen Knöchel-Arm-Index mittels bildgebender Verfahren weiter abgeklärt wer-

den, um nachfolgend durch gefäßchirurgisch-rekonstruktive Versorgung oder rekanalisierende Maßnahmen die Durchblutung zu verbessern. Ist dies nicht möglich, so können vasoaktive oder blutverdünnende Medikamente unterstützend eingesetzt werden.

■ Diabetisches Fußsyndrom

Beim diabetischen Fußsyndrom (DFS) finden sich die Ulzera, bedingt durch die periphere Polyneuropathie (PNP) in 60 %, plantar über den Köpfchen der Metatarsalia II und III oder an den Zehenkuppen und Zehengelenken, da häufig Fußskelettdeformitäten bestehen (Abb. 4). Hyperkeratosen sind die ersten Zeichen einer übermäßigen Druckbelastung, die vom Patienten aufgrund der PNP nicht wahrgenommen werden. Es zeigt sich eine trockene Haut mit Schuppung infolge der autonomen PNP. Bei neuropathischen Ulzera sind die Fußpulse vorhanden, aber auch bei Diabetes mellitus ist an eine isolierte bzw. zusätzliche PAVK zu denken. Die arterielle



Abbildung 5: Nekrotisierende Vaskulitis



Abbildung 8: Plattenepithelkarzinom



Abbildung 6: Vorfußulkus bei Hydroxyureatherapie



Abbildung 9: Lymphom



Abbildung 7: Basalzellkarzinom

Umgebung und/oder einer sogenannten palpablen Purpura. Die Ulzera sind meist bilateral gelegen und multipel. Häufige Ursache sind Systemerkrankungen wie Autoimmunerkrankungen oder Malignome; vaskulitische Ulzera treten aber auch im Rahmen von Infektionen oder durch Medikamenteneinnahme auf. Die Therapie besteht einerseits in der Behandlung der Grundkrankheit, andererseits in Immunsuppression bzw. -modulation.

Doppler-Index-Untersuchung sowie neurologische Abklärung sollten Standard beim DFS sein.

Die wichtigste Therapie beim DFS ist die Druckentlastung durch orthopädische Schuhe und andere Hilfsmaßnahmen, sowie die optimale Behandlung der Grundkrankheit.

■ Sonstige Ursachen

Hinweisend auf das Vorliegen einer Vaskulitis (Abb. 5) ist das Auftreten von blitzfigurartigen lividen Erythemen in der

Bei jüngeren Patienten mit ungewöhnlichen Ulzera ist an das Vorliegen einer hämatologischen/myeloproliferativen Erkrankung, an eine Störung in der Blutgerinnung oder an genetische Defekte zu denken. Beispiele wären Sichelzellanämie, Thalassämie, Polyzytämie, Protein-C/S-Mangel, APC-Resistenz, Hyperhomozystämie, Antiphospholipid-Syndrom. In diesen Fällen sollte eine laborchemische Untersuchung durchgeführt werden.

Eine gezielte Medikamentenanamnese ist bei älteren Patienten oft zielführend. Zwar seltene, aber bekannte Neben-



Abbildung 10: Pyoderma gangränosum

wirkungen einer Hydroxyurea-Therapie, die oft jahrelang bei myeloproliferativen Erkrankungen wie Polycythaemia vera rubra durchgeführt werden muss, sind sehr schmerzhaft, therapieresistente Ulzera (Abb. 6). Oft bewirkt erst das Absetzen der Medikation die Abheilung der Ulzera, dabei ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit notwendig.

Insbesondere maligne Ursachen (z. B. Basalzellkarzinom [Abb. 7], Plattenepithelkarzinom [Abb. 8], malignes Melanom, Lymphom [Abb. 9]) sollen in die Differentialdiagnose des Ulcus cruris einbezogen werden. Richtungweisend sind atypische Lokalisation und fehlende Heilungstendenz trotz

stadiengerechter Lokalthherapie. In solchen Fällen ist eine Biopsie aus dem Randbereich des Defektes unumgänglich.

Das Pyoderma gangraenosum (Abb. 10) ist gekennzeichnet durch Beginn meist mit einer Pustel, die rasch nekrotisch wird, es entstehen schmierig belegte Ulzera mit Taschenbildung und rotem überlappenden Randwall. Eine Assoziation mit entzündlichen Darmerkrankungen oder malignen Erkrankungen ist gegeben, nach denen gefahndet werden sollte. Die Therapie besteht entweder in der Behandlung der Grundkrankheit bzw. in einer lokalen oder systemischen Immunsuppression.

■ Fazit

Die Ursachen für ein Ulcus cruris sind vielfältig. Es ist eine Krankheit, die eine intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit erfordert. Mit der Entwicklung im Bereich der modernen Wundbehandlung haben sich hinsichtlich der Lokalthapien deutliche Verbesserungen ergeben. Die phasenadaptierte Wundbehandlung ist sicherlich ein wichtiger Bestandteil in der Heilung eines Ulcus cruris. Das moderne Wundmanagement ersetzt aber nicht eine ausführliche Diagnostik, welche eine ursächliche Erkrankung erkennen lässt. Erst ein pathogenetisch orientiertes Therapiekonzept führt zur Abheilung eines Ulcus cruris.

Literatur: beim Verfasser

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

[Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)