

Leben mit chronischen Wunden

Informationen

für Patienten, Angehörige und Interessierte



**Krankenhaus der
Barmherzigen Brüder Trier**



**Patienten-
Informationszentrum**

Leben mit chronischen Wunden

Patienteninformation

Impressum

Herausgeber

© Krankenhaus der
Barmherzigen Brüder Trier

Nordallee 1 · 54292 Trier
www.bk-trier.de
info@bk-trier.de

Verantwortlich für Text und Inhalt

Patienten-Informationszentrum (PIZ)
im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier

Ansprechpartnerin: Wibke Meyer

In Zusammenarbeit mit
Experten der Wundversorgung

Ausgabe Juli 2019

Layout, Satz und Gestaltung

Marco Nottar Werbeagentur
Trier | Wasserbillig

Fotos

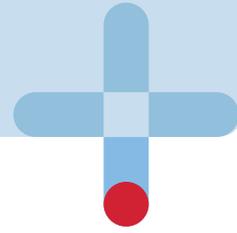
sofern nicht ausgewiesen,
Archiv des Herausgebers

Inhalt

Einleitung	5
Was ist eine chronische, schlecht heilende Wunde?	6
Ursachen für Wundheilungsstörungen	6
Die häufigsten chronischen Wunden	7
Venös bedingtes Unterschenkelgeschwür/„offenes Bein“ – Ulcus cruris venosum	8
Was sind die Ursachen?	8
Erste Anzeichen bei der Entstehung eines venös bedingten offenen Beines	9
Wie wird das venös bedingte offene Bein/Unterschenkelgeschwür behandelt?	10
Was ist die Kompressionstherapie?	10
Wie können Sie ein venös bedingtes offenes Bein/Unterschenkelgeschwür vermeiden?	11
Arteriell bedingtes Beingeschwür/„offenes Bein“ (pAVK) – Ulcus cruris arteriosum	13
Was sind die Ursachen?	13
Faktoren, die das Entstehen eines arteriell bedingten Beingeschwüres begünstigen	14
Die Symptome der arteriellen Verschlusskrankheit verlaufen in vier Stadien	14
Wie wird das arteriell bedingte Beingeschwür im Allgemeinen behandelt?	14
Wie können Sie das Entstehen eines arteriell bedingten Beingeschwüres vermeiden?	15
Anzeichen für einen plötzlichen Verschluss einer Bein- oder Armarterie	17

Druckgeschwür/Wundliegegeschwür – Dekubitus	18
Was sind die Ursachen und wie kann ich ein Druckgeschwür vermeiden?	18
Diabetisches Fußsyndrom	19
Was sind die Ursachen?	19
Wie wird das Diabetische Fußsyndrom im Allgemeinen behandelt?.....	20
Was können Sie zur Vermeidung eines Diabetischen Fußsyndroms tun?.....	21
Tipps für die Alltagsbewältigung bei schlecht heilenden Wunden.....	24
Venengerechte Sportarten	24
Gymnastische Übungen zur Förderung der Durchblutung	24
Empfehlungen zur Unterstützung einer vollwertigen Ernährung bei chronischen Wunden	26
Was können Sie gegen den Wundgeruch unternehmen?	28
Wie können Sie mit den Wundschmerzen umgehen?	30
Die Wundversorgung	30
Kontaktadressen und weiterführende Informationen	32

Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.



Liebe Leserin, lieber Leser,

in der Bundesrepublik Deutschland leiden ca. drei bis vier Millionen Menschen an einer schlecht heilenden Wunde, einer sogenannten **chronischen** Wunde. Für Sie als Betroffener bedeutet dies eine starke Belastung, die häufig mit Schmerzen verbunden ist.

Ziel dieser Broschüre ist es, Ihnen Informationen zum Umgang mit einer chronischen Wunde zu geben und Sie bei der Bewältigung Ihrer Lebenssituation zu unterstützen.

Alle Inhalte dieser Broschüre basieren auf dem aktuellen Wissen des Nationalen Expertenstandard „Pflege von Menschen mit chronischen Wunden“.

Bitte beachten Sie, dass diese Broschüre nicht das persönliche Gespräch mit Fachspezialisten zur Einschätzung und Bewertung Ihrer individuellen Situation ersetzt.

Was ist eine chronische, schlecht heilende Wunde?

Eine Wunde ist dann chronisch, wenn sie innerhalb von vier bis zwölf Wochen nach Wundentstehung unter fachgerechter Therapie keine Heilungstendenz zeigt. Hierbei spielen Art der Wunde und zusammenhängende Faktoren wie z. B. andere Erkrankungen, eine bedeutende Rolle.

Eine chronische Wunde kann folgende Merkmale aufweisen:

- gelbliche, schmierige und/oder schwarze Beläge
- unangenehmer Wundgeruch, als Zeichen einer Wundinfektion
- schmerzende und geschwollene Wundumgebung
- Rötung der Wundumgebung
- nässende Wunde

Ursachen für Wundheilungsstörungen

Das Entstehen einer schlecht heilenden Wunde wird durch andere Erkrankungen und Risikofaktoren begünstigt:

- Durchblutungsstörungen, z. B. Erkrankungen der Venen oder Arterien
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Stoffwechselstörungen, z. B. Diabetes mellitus
- Rheumatische Erkrankungen
- Mangelernährung
- Rauchen

Darüber hinaus gibt es auch Arzneimittel, welche die Wundheilung beeinträchtigen können, wie z. B. Kortison oder Medikamente zur Hemmung der Blutgerinnung (Gerinnungshemmer / Antikoagulantien).

Die häufigsten chronischen Wunden

- Venös bedingtes Unterschenkelgeschwür/„offenes Bein“ (Ulcus cruris venosum)
- Arteriell bedingtes Beingeschwür (Ulcus cruris arteriosum)
- Wundliegegeschwür (Dekubitus)
- Diabetisches Fußsyndrom

Nachstehend sind alle wichtigen Informationen im Umgang mit den einzelnen Wunden zusammengefasst.

Die Erhaltung der Lebensqualität ist ein wichtiges Ziel beim Umgang mit einer chronischen Wunde. Ab Seite 24 finden Sie hilfreiche Tipps und Kontaktadressen, die Sie dabei unterstützen oder Sie dazu beraten.

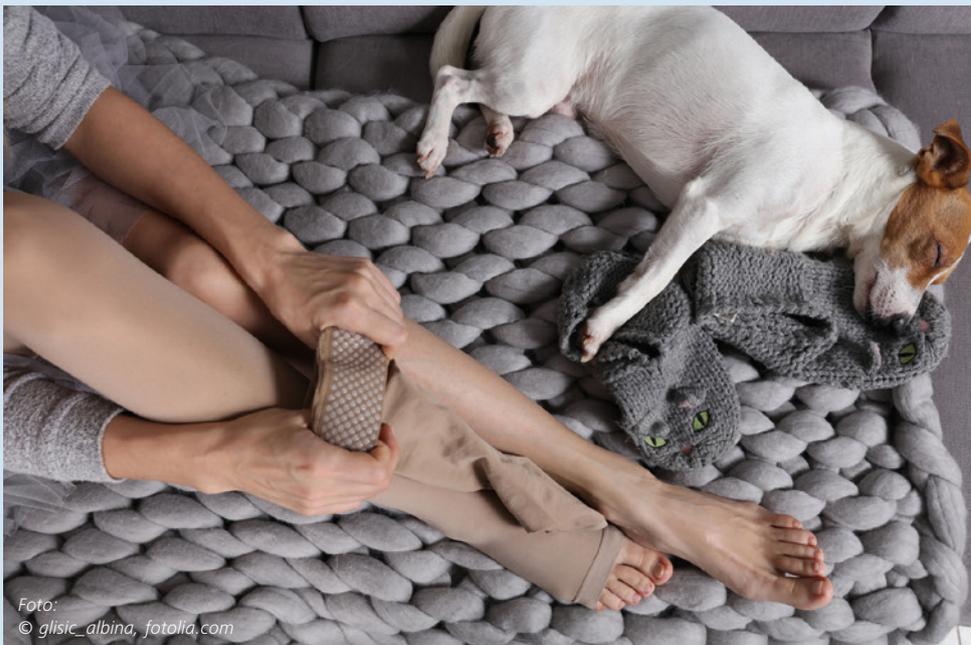


Foto:
© glisic_albina, fotolia.com

Venös bedingtes Unterschenkelgeschwür/ „offenes Bein“ – Ulcus cruris venosum

Was sind die Ursachen?

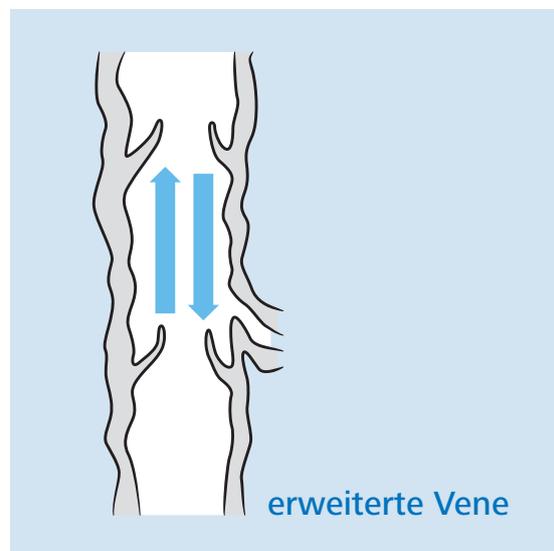
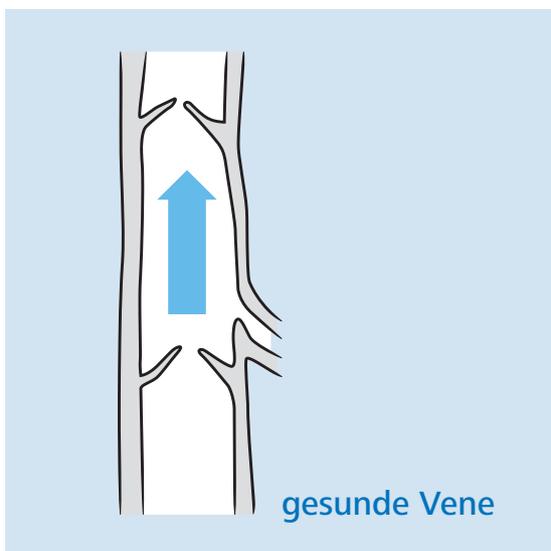
Die Venen müssen täglich große Mengen Blut aus den Beinen zurück zum Herzen transportieren. Damit das Blut eine zum Herzen gerichtete Strömungsrichtung hat und sich nicht zurück staut, sind die Venen mit Klappen ausgestattet:

Wenn sich die Klappen nicht mehr richtig schließen und die Venen in ihrer Pumpleistung geschwächt sind, kommt es zu einem Blutstau in den Venen und sie erweitern sich.

Dies geschieht z. B. durch:

- Gefäßschwäche der Venen (Krampfadern)
- Venenthrombosen

Durch den Blutstau kommt es zu einer Wasseransammlung im Gewebe, die einen großen Druck ausübt. Dadurch kann die Haut aufbrechen und es kommt zur Bildung eines offenen Beines.



Faktoren, die das Entstehen eines venös bedingten offenen Beines begünstigen:

- Übergewicht und hohe Blutfettwerte
- Bewegungsmangel durch z. B. rein sitzende oder stehende Tätigkeiten
- Mangelernährung
- Rauchen
- Familiäre Veranlagung

Erste Anzeichen bei der Entstehung eines venös bedingten offenen Beines

- Schwellungen (Ödeme) in den Beinen nach längerem Stehen oder Sitzen; Zunahme der Schwellung am Abend
- Ziehender oder dumpfer Schmerz in den Beinen
- Verhärtungen, Verdickungen im Unterschenkelbereich
- Bräunlich-gelbliche Hautverfärbungen
- Juckende, entzündete Stellen, sogenannte „Stauungsexzeme“
- Häufig kein Schmerzempfinden



**Unterschenkel
mit bräunlich-gelblicher
Hautverfärbung**

Am Ende entwickelt sich besonders an der Innenseite des Unterschenkels, oberhalb des Knöchels eine offene Stelle, das sogenannte offene Bein/Unterschenkelgeschwür (Ulcus cruris).

Die Größe und die Form des Geschwürs sind unterschiedlich. Die offene Stelle ist häufig aufgrund von Bakterien schmierig belegt und die Umgebungshaut ist entzündet.

Wie wird das venös bedingte offene Bein/Unterschenkelgeschwür behandelt?

Die Behandlung umfasst die Wundtherapie und die Beseitigung des venösen Blutstaus:

- Reinigung der Wunde von Belägen und Keimen zur Förderung der Wundheilung durch fachkundiges medizinisches Personal
- Gegebenenfalls operative Maßnahmen zur Ursachenbehandlung, z. B. Venenentfernung oder -verödung
- Kompressionsverband und Hochlagern der Beine, um den Rückfluss des Blutes zu fördern
- Förderung der Durchblutung durch Gehen oder gymnastische Übungen

Die Kompressionstherapie ist bei der Behandlung eines venös bedingten offenen Beines/Unterschenkelgeschwüres die wichtigste Maßnahme.

Was ist die Kompressionstherapie?

Unter einer Kompressionstherapie versteht man das Anlegen von verschiedenen Binden, die mit unterschiedlicher Kraft und Dehnungsverhalten ein Zusammendrücken auf die Venen bewirken. Sie sorgen dafür, dass sich die erweiterten Venen verengen und somit ein Blutstau in den Venen vermieden wird.

Flüssigkeitsansammlungen und Stoffwechselprodukte werden wieder besser abtransportiert, Schwellungen bilden sich zurück und die offene Wunde kann besser verheilen. Das Anlegen eines Kompressionsverbandes darf nur durch Fachpersonal durchgeführt werden.

Neben den herkömmlichen Kompressionsbinden gibt es auch spezielle Kompressionsstrümpfe mit Reißverschluss und Unterziehstrumpf zum Schutz der Wunde. Diese Methode erlaubt es Ihnen, die Kompressionstherapie selbstständig durchzuführen.

Wie können Sie ein venös bedingtes offenes Bein/Unterschenkelgeschwür vermeiden?

- Sorgen Sie für ausreichende Bewegung, wodurch zum einen die Wadenmuskelpumpen aktiviert werden und zum anderen der Blutrückfluss gefördert wird: Fußgymnastik durch abwechselnd Fersen- und Zehenstand, Fußkreisen, Fuß heben und senken, sowie Schwimmen und Wandern (siehe Seite 24).
- Vermeiden Sie sitzende oder stehende Tätigkeiten von mehr als einer Stunde ohne Unterbrechung.
- Lagern Sie die Beine im Liegen etwas erhöht, z. B. auf einem speziellen Venenkissen oder indem Sie das Bett am Fußende um etwa 10 cm erhöhen.



**Hochgelagerte
Beine auf einem
Venenkissen**

Foto: © venusangel, fotolia.com

- Falls Sie Raucher sind: Werden Sie Nichtraucher, denn Nikotin wirkt sich nachweislich negativ auf das Blutgefäßsystem aus und mindert die Durchblutung.
- Tragen Sie Schuhe mit flachen Absätzen, da die Wadenmuskulatur mit höheren Absätzen nicht mehr ausreichend beansprucht wird.
- Vermeiden Sie enge, im Leistenbereich einschnürende Kleidung. Sie behindert den Blutrückfluss und verstärkt den Blutstau in den Venen.
- Achten Sie auf ausgewogene und ballaststoffreiche Ernährung: Verstopfung und Übergewicht belasten geschwächte Venen.
- Vermeiden Sie hohe Temperaturen über 28° C, z. B. durch Sauna, warme Vollbäder oder starke Sonneneinstrahlung.
- Tragen Sie Kompressionsstrümpfe: Das konsequente Tragen von Kompressions- oder Stützstrümpfen kann das Entstehen eines offenen Beines verhindern.
- Regelmäßige kalte Kneippgüsse regen die Durchblutung an. Duschen Sie dazu Füße und Unterschenkel von unten nach oben mit kaltem Wasser ab.

Merke: Laufen und Liegen ist besser als Sitzen und Stehen.

Arteriell bedingtes Beingeschwür / „offenes Bein“ (pAVK) – Ulcus cruris arteriosum

Was sind die Ursachen?

Das arteriell bedingte Beingeschwür entsteht, wenn nicht mehr genug sauerstoffreiches Blut durch die Arterien in das Gewebe transportiert werden kann. Die Ursache dafür ist eine Verkalkung in den Arterien (Arteriosklerose).

Durch die zunehmende Verengung in den Gefäßen kommt es zu starken schmerzhaften Durchblutungsstörungen in den Beinen, welche die Betroffenen oft zu Gehpausen zwingen. Man spricht von der arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK), der sogenannten Schaufensterkrankheit.

Die Wunden entstehen meist an den Stellen, die vom Körper am entferntesten liegen, wie z. B. an den Zehen.

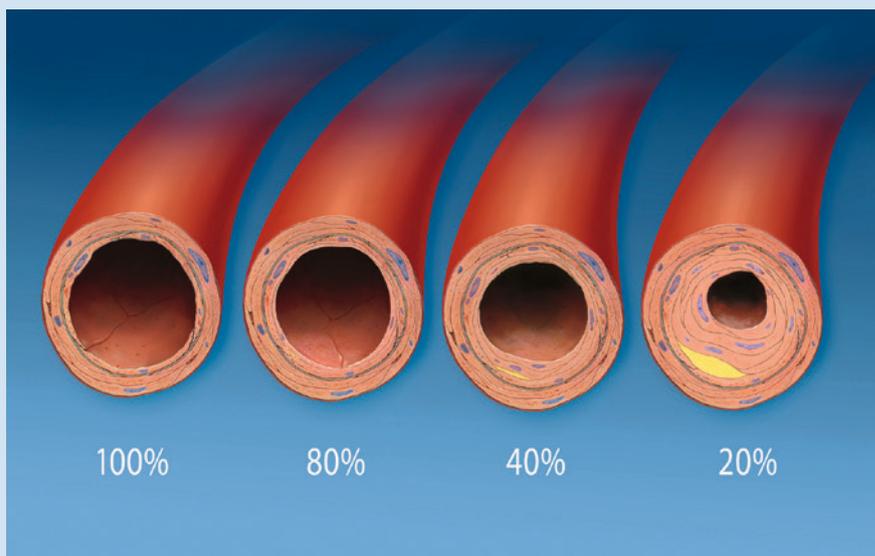


Foto:
© IOM123, fotolia.com

Ablagerungen in der Arterie

Faktoren, die das Entstehen eines arteriell bedingten Beingeschwüres begünstigen

- Rauchen
- Übergewicht
- Bluthochdruck
- Diabetes mellitus
- Erhöhte Blutfettwerte
- Familiäre Veranlagung
- Bewegungsmangel

Die Symptome der arteriellen Verschlusskrankheit verlaufen in vier Stadien

Stadium 1	Verengung der Gefäße ohne Beschwerden. Die Verengung entwickelt sich meist unbemerkt. Es treten gelegentlich Schmerzen in der Wade während des Gehens auf.
Stadium 2	Schmerzen unter Belastung, z. B. beim Gehen.
Stadium 3	Schmerzen treten auch in Ruhe auf, besonders nachts, wenn die Beine hoch liegen.
Stadium 4	Entstehen von offenen Wunden, als Folge der schlechten Durchblutung. Kleinste Verletzungen, z. B. durch Stoßen, heilen nur sehr schlecht.

Wie wird das arteriell bedingte Beingeschwür im Allgemeinen behandelt?

Die Behandlung der arteriellen Verschlusskrankheit ist vom Stadium der Erkrankung abhängig. Ihr Arzt wird durch verschiedene Untersuchungen feststellen, wie weit die Gefäßverengung fortgeschritten ist, um ein entsprechendes Verfahren auszuwählen:

- Einsatz von Medikamenten zur Blutverdünnung/Gerinnungshemmung.
- Aufdehnen verengter Gefäße mit einem Ballon (PTA = perkutane transluminale Angioplastie).
- Einsetzen einer Gefäßstütze, die das Gefäß offen hält.
- Überbrücken der Engstelle mit einer Gefäßbrücke (Bypass), eine Art Umleitung, z. B. durch den Einsatz eines Venenstücks.

Wie können Sie das Entstehen eines arteriell bedingten Bein- geschwüres vermeiden?

- Falls Sie Raucher sind: Werden Sie Nichtraucher, denn Nikotin wirkt sich nachweislich negativ auf das Blutgefäßsystem aus und mindert die Durchblutung.



Foto:
© Aleksej, fotolia.com

- Streben Sie Ihr Normalgewicht an. Übergewicht verursacht Bluthochdruck. Bluthochdruck erhöht das Risiko von Herz-Kreislaufkrankungen.
- Achten Sie auf eine ausgewogene, ballaststoffreiche und vollwertige Ernährung.
- Wenn Sie unter Diabetes leiden, sollte der Blutzucker gut eingestellt sein. Auch wenn Sie keinen Diabetes haben, lassen Sie den Blutzucker regelmäßig von Ihrem Arzt kontrollieren.
- Sorgen Sie für regelmäßige körperliche Bewegung, soweit es Ihre Erkrankung zulässt: Nutzen Sie z. B. die Treppen statt den Aufzug und führen Sie täglich kleine Spaziergänge durch. Nehmen Sie an einem speziellen Gehtraining teil (Gefäßsport).
- Achten Sie auf kleinste Verletzungen, Blasen oder Rötungen an den Beinen und Füßen.
- Cremen Sie Ihre Haut ein, damit sie geschmeidig bleibt.



- Halten Sie Ihre Füße warm und trocken.
- Lassen Sie regelmäßig medizinische Fußpflege durch geschulte Podologen durchführen.
- Achten Sie auf bequeme Schuhe, um Druckstellen zu vermeiden.

Suchen Sie bei einer Veränderung oder Verletzung an den Beinen oder Füßen umgehend einen Arzt auf.

Anzeichen für einen plötzlichen Verschluss einer Bein- oder Armarterie

- Plötzlich einsetzende peitschenartige Schmerzen
- Ausgeprägte Blässe des betroffenen Körperteils
- Gefühlsstörungen
- Kein tastbarer Puls an dem entsprechenden Körperteil

Hierbei kommt es darauf an, das verschlossene Gefäß schnellstmöglich wieder zu öffnen.

Es gibt auch eine Mischform aus venöser und arterieller Gefäßschwäche. Ein hierdurch verursachtes Geschwür wird *Ulcus cruris mixtum* genannt.

Druckgeschwür / Wundliegegeschwür – Dekubitus

Was sind die Ursachen und wie kann ich ein Druckgeschwür vermeiden?

Das Druckgeschwür ist eine Schädigung der Haut und des darunterliegenden Gewebes. Es entsteht durch eine lang anhaltende Druckeinwirkung, z. B. bei langem Liegen oder Sitzen auf der gleichen Stelle.

Besonders gefährdet sind Menschen mit Einschränkungen der Beweglichkeit, Störungen der Durchblutung oder vorgeschädigter Haut.

Ist ein Druckgeschwür bereits aufgetreten, sollten Sie auf die Anleitung von Pflegefachpersonen zur gezielten Druckentlastung zurückgreifen.

Was Sie tun können, um ein Druckgeschwür zu vermeiden, entnehmen Sie bitte der Broschüre „Vorbeugung von Druckgeschwüren – Informationen für Patienten, Angehörige und Interessierte“. Wenden Sie sich dazu bitte an das Pflegefachpersonal Ihrer Station oder an die Mitarbeiter/-innen des Patienten-Informationszentrums im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier.



Diabetisches Fußsyndrom

Was sind die Ursachen?

Als Diabetisches Fußsyndrom werden schlecht heilende Wunden an den Füßen bezeichnet, die durch die Zuckerkrankheit (Diabetes) entstehen.

Durch den Diabetes kann es zu Durchblutungsstörungen und parallel zu Nervenschädigungen (Neuropathie) an den Füßen kommen.

Symptome, die auf eine Durchblutungsstörung hinweisen:

- schmerzhaft Wunden an den Füßen
- kalte Füße
- bläuliche Hautveränderung an den Füßen

Eine Nervenschädigung kann sich durch Missempfindungen äußern, aber auch symptomlos verlaufen. Bitte sprechen Sie Ihren Arzt darauf an.

Missempfindungen können sein:

- ein Gefühl, „wie auf Watte“ zu gehen
- Taubheitsgefühl in den Füßen
- brennende oder elektrisierende Schmerzen (neuropathische Schmerzen)
- sehr trockene Haut an den Füßen

Auch kleine Verletzungen, z. B. durch falsche Fußpflege oder Druckstellen durch zu enge Schuhe, werden nicht mehr bemerkt. Es kommt, ähnlich wie beim Wundliegen (Dekubitus), zu Druckgeschwüren. Das Druckgeschwür kann sich innerhalb kürzester Zeit bis zum Knochen hin ausweiten und sich entzünden.

Wie wird das Diabetische Fußsyndrom im Allgemeinen behandelt?

- Behandlung der Wunde durch Abtragung von abgestorbenem und überschüssigem (Hornhaut) Gewebe, und sonstigen Belägen durch fachkundiges medizinisches Personal.
- Förderung der Wundheilung und Antibiotikatherapie bei Vorliegen einer Wundinfektion.
- Druckentlastung z. B. durch einen Spezia Schuh, der die betroffene Stelle schützt.
- Bis zur vollständigen Abheilung der Wunde, zur Entlastung des Fußes, so wenig Bewegung wie möglich.
- Optimale Blutzuckereinstellung.
- Schmerzmedikamente gegen die Nerven- und Gefäßschmerzen.

Druckentlastung mittels Spezia Schuhen



Was können Sie zur Vermeidung eines Diabetischen Fußsyndroms tun?

- **Tägliche Selbstuntersuchung**

Auch wenn Sie nichts spüren, können Ihre Füße Verletzungen aufweisen. Daher sollten Sie Ihre Füße täglich auf Druckstellen und Verletzungen untersuchen. Ein kleiner Spiegel kann Ihnen helfen auch die Fußsohlen zu begutachten. Sollten Sie selbst nicht in der Lage sein, die Füße zu kontrollieren, bitten Sie eine Person Ihres Vertrauens zur täglichen Begutachtung.

- **Diabetes-Schulung für Betroffene**

In einer speziellen Diabetes-Schulung erhalten Sie ausführliche Informationen im Umgang mit Ihrer Erkrankung, z. B. über gesunde Ernährung sowie Erkennen und Vermeiden von Komplikationen. Ein gut eingestellter Blutzucker hilft Ihnen, Folgeschäden zu vermeiden.

Tägliche Fußkontrolle



Blutzuckermessung



- **Tragen Sie bequeme Schuhe**

Um Druckstellen zu vermeiden, dürfen die Schuhe auf keinen Fall drücken oder reiben und müssen von innen glatt und ohne Naht verarbeitet sein. Wenn Ihre Füße Fehlstellungen oder Formveränderungen haben, kann Ihr Arzt Ihnen orthopädisches Schuhwerk verordnen.

- **Operative chirurgische Korrektur**

Manche Fehlstellungen der Zehen, z. B. der Großzehe (Hallux valgus), verursachen Druck auf das Gewebe über dem Gelenk. Dies kann zu einer offenen Stelle führen. Sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Arzt über die Möglichkeit einer chirurgischen Korrektur.

- **Regelmäßige Kontrolle durch den Arzt**

Ihr Arzt sollte regelmäßig Ihre Füße untersuchen. Dabei testet er unter anderem das Empfindungsvermögen der Füße und den Puls am Fußrücken.

- **Warme und trockene Füße**

Tragen Sie keine Strümpfe aus synthetischem Material, sondern aus Wolle oder Baumwolle. Die Strümpfe dürfen nicht gestopft werden, da dies leicht zu Druckstellen führen kann. Wechseln Sie die Strümpfe täglich. Bei kalten Füßen können Bettsocken eine Hilfe sein. Benutzen Sie keine Wärmflasche oder Heizdecke, da die Gefahr einer Überhitzung oder Verbrennung besteht, die Sie nicht bemerken.

- **Regelmäßige medizinische Fußpflege durch einen Podologen**

Podologen sind medizinische Fußpflegekräfte, die speziell für die Fußpflege von Diabetikern geschult sind. Wenn Sie sich selbst die Fußnägel schneiden, so benutzen Sie zum Kürzen der Nägel keine spitzen Scheren oder Zangen, sondern eine sanfte Feile. Hornhaut sollten Sie nie mit einem Hornhauthobel entfernen, sondern mit einem Bimsstein. Hühneraugen oder Warzen sollten vom Podologen oder einem Arzt entfernt werden.

- **Reinigung der Füße**

Waschen Sie die Füße gründlich zwischen den Zehen. Trocknen Sie die Füße gut, aber vorsichtig ab. Nicht reiben! Cremen Sie Ihre Füße ein, damit die Haut geschmeidig bleibt. So beugen Sie Austrocknung und Hautrisse an den Füßen vor.

Bei einer Veränderung oder Verletzung an den Füßen, decken Sie die Wunde mit einem Pflaster ab und suchen Sie zur weiteren Abklärung umgehend einen Arzt oder Wundexperten auf!



Tipps für die Alltagsbewältigung bei schlecht heilenden Wunden

Venengerechte Sportarten

Es gibt Sportarten, die bei Venenproblemen zu einer Besserung der Beschwerden führen können:

- Schwimmen, Aquajogging (nicht bei offenen Wunden)
- Venenwalking
- spezielle Venengymnastik
- Radfahren im flachen Gelände

Gymnastische Übungen zur Förderung der Durchblutung

Informieren Sie sich bei Ihrem Arzt, welche Sportarten für Sie geeignet sind. Zu gymnastischen Übungen wird Sie gerne ein Physiotherapeut beraten und anleiten.

Beispiele für einfache Gymnastikübungen im Liegen oder Sitzen:

Diese Übungen zur Durchblutungsförderung können Sie mehrmals täglich liegend im Bett oder sitzend auf einem Stuhl durchführen. Sie können sich erstmals durch einen Physiotherapeuten anleiten lassen:

Fuß beugen und strecken

Diese Übung kann sitzend im Stuhl oder liegend im Bett durchgeführt werden. Heben oder strecken Sie ein Bein. Bewegen Sie die Fußspitzen von der ausgestreckten in die angewinkelte Position.

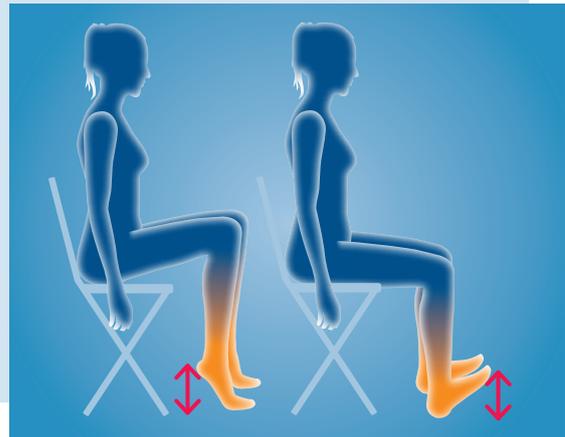
Insgesamt 10 Wiederholungen.



Fußwippen im Sitzen

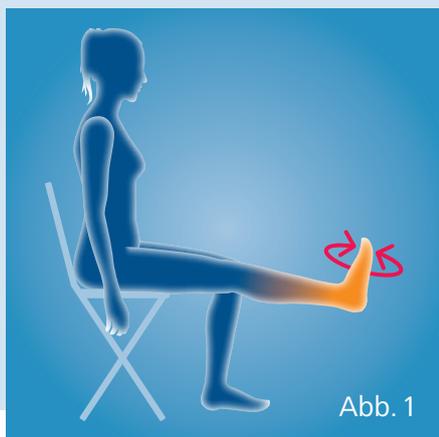
Setzen Sie sich auf einen Stuhl. Halten Sie die Beine geschlossen. Heben Sie die Fersen soweit wie möglich, die Fußspitzen verbleiben dabei auf dem Boden. Nun senken Sie die Fersen ab und heben die Fußspitzen nach oben.

Insgesamt 15 Wiederholungen.



Fußkreisen

Diese Übung kann sitzend im Stuhl oder liegend im Bett durchgeführt werden. In der sitzenden Position (Abb. 1) strecken Sie ein Bein an und kreisen den Fuß nach innen und außen. In der liegenden Position (Abb. 2), stellen Sie beide Beine auf. Heben Sie ein Bein an, sodass der Unterschenkel waagrecht ist. Kreisen Sie auch hier den Fuß nach innen und außen.



Vorübergehend kein Sport bei offenen Wunden, die durch das Diabetische Fußsyndrom hervorgerufen wurden!

Empfehlungen zur Unterstützung einer vollwertigen Ernährung bei chronischen Wunden

Damit neues Gewebe aufgebaut werden kann, benötigt Ihr Körper für die Wundheilung mehr Nährstoffe als gewohnt. Vor allem bei stark nässenden Wunden, kann es zu einem Verlust von Nährstoffen und Flüssigkeit kommen.

Ein Mangel an Nährstoffen kann die Entstehung einer chronischen Wunde fördern und verschlechtert die Wundheilung.

Beachte:

Bei einer Nierenfunktionsstörung, starkem und unfreiwilligem Gewichtsverlust oder anderen Grunderkrankungen, klären Sie die Ernährung bitte unbedingt mit Ihrem Arzt ab. Hier bedarf es einer individuellen Ernährungsberatung.

Allgemeine Empfehlungen bei chronischen Wunden

Durch den erhöhten Energiebedarf sollten Sie pro Tag mindestens 30–35 kcal pro kg Körpergewicht zu sich nehmen (Bsp.: Körpergewicht 75 kg = 2250 – 2600 kcal).

Wichtige Energielieferanten sind:

- **Kohlenhydrate:** Getreideprodukte, Reis, Nudeln, Kartoffeln und Backwaren
- **Fette:** Pflanzliche Öle (z. B. Rapsöl, Olivenöl), Butter, Nüsse und Fisch. Seien Sie bei Gewichtsverlust ruhig großzügiger mit Fetten. Sollten bei Ihnen erhöhte Blutfettwerte (vor allem die Triglyzeride) bekannt sein, halten Sie bitte Rücksprache mit Ihrem Arzt.
- **Eiweiß:** Während der Wundheilung benötigt Ihr Körper 1,2–1,5 g Eiweiß pro kg Körpergewicht (Bsp.: Körpergewicht 75 kg = 90–112 g Eiweiß). Gute Eiweißquellen sind Lebensmittel wie Eier, Fleisch, Fisch, Milchprodukte, Kartoffeln, Hülsenfrüchte wie Linsen, Erbsen, Sojabohnen und Getreide. Ideal ist eine Kombination aus tierischen und pflanzlichen Eiweißen.

Bedarf an Mikronährstoffen:

Mikronährstoffe sind Vitamine und Spurenelemente, die in kleinen Mengen benötigt werden und lebensnotwendig sind. Sie sind in vielen Nahrungsmitteln enthalten, die im Rahmen einer gesunden Ernährung empfohlen werden. Eine gesunde Ernährung ist somit die Basis für eine ausreichende Versorgung mit Mikronährstoffen.

Zu den Mikronährstoffen zählen:

- Vitamine (Vitamin A, B, C, D, E und K)
- Mineralstoffe (z. B. Kalzium in Milch, Käse, Grünkohl, Hülsenfrüchte und Magnesium in Nüssen, Mineralwasser, Vollkornprodukte)
- Spurenelemente (z. B. Eisen, Zink, Selen)
- Sekundäre Pflanzenstoffe (Carotinoide z. B. in Karotten, Paprika und Flavonoide z. B. in Äpfel, Rotkohl, rote Bete)



Foto:
© PhotoSG, fotolia.com

Körperliche Beeinträchtigungen, Störungen in der Nahrungsaufnahme z. B. durch Appetitmangel oder Schluckbeschwerden, aber auch belastende Situationen und Schmerzen, können zu einer **Mangelernährung** führen. Sollte dies der Fall sein, sprechen Sie bitte Ihren Arzt oder Wundexperten darauf an!

Wie können Sie eine Mangelernährung vermeiden?

- Essen Sie immer wenn Sie Appetit verspüren.
- Bevorzugen Sie Ihre Lieblingsspeisen.
- Sorgen Sie für eine angenehme Atmosphäre und greifen Sie zu Ihren Lieblingsspeisen.
- Essen Sie täglich eiweißreiche Lebensmittel wie Milch, Käse, Quark, Fisch, Fleisch, Eier und Hülsenfrüchte.
- Sparen Sie nicht mit Fetten. Sie können zum Beispiel Aufläufe mit Sahne verfeinern und Gemüse mit Butter zubereiten. (Bei erhöhten Blutfetten nach Rücksprache mit Ihrem Arzt.)
- Gönnen Sie sich kalorienreiche Zwischenmahlzeiten.
- Achten Sie auf eine ausreichende Trinkmenge.

Informationen zur vollwertigen Ernährung, besonders im Alter, bietet Ihnen die gleichnamige Broschüre. Wenden Sie sich dazu bitte an das Pflegefachpersonal Ihrer Station oder an die Mitarbeiter/-innen des Patienten-Informationszentrums im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier.

Was können Sie gegen den Wundgeruch unternehmen?

Die Ursache für den starken Wundgeruch liegt meist an den Bakterien und an dem abgestorbenen Gewebe in der offenen Wunde. Dies kann von Ihnen, aber auch von den Menschen in Ihrer Umgebung als eine große Belastung empfunden werden.

In erster Linie muss die Ursache für den Wundgeruch beseitigt werden. Dies wird erreicht, in dem die Wunde von Infektionen und abgestorbenem Gewebe befreit wird. Erst wenn die Wunde sauber ist, kann sie abheilen und der Wundgeruch bildet sich zurück.

Hilfreiche Tipps zur Geruchsminderung

- **Körperhygiene:** Eine regelmäßige Körperpflege ist wichtig. Vermeiden Sie dennoch unnötige Waschungen, die die Haut austrocknen. Cremem Sie Ihre Haut nach der Körperpflege ein. Duschen und baden Sie bei offenen Wunden nur nach Rücksprache mit den behandelnden Therapeuten.
- **Wäschewechsel:** Bei stark nässenden Wunden sollten Sie täglich die Kleidung und Bettwäsche wechseln. So wird vermieden, dass der Geruch in die Wäsche übergeht. Verwenden Sie kochbare Bettwäsche und benutzen Sie ein Waschmittel mit wenig Parfüm (z. B. ein antiallergisches Waschmittel), um die Haut nicht unnötig zu reizen.
- **Lüften:** Sorgen Sie für Frischluftzufuhr und lüften Sie regelmäßig Ihre Räume.
- **Spezielle Duftanwendungen:** Düfte in Raumsprays oder in der Duftlampe können den Wundgeruch meist nicht reduzieren, da er nur überlagert wird. Trotzdem gibt es gute Erfahrungen bezüglich der Raumbeduftung mit 100% naturreinen ätherischen Ölen. Zudem wirken sich ätherische Öle positiv auf die Stimmungslage aus und steigern das Wohlbefinden. Speziell in Aromapflege geschultes Personal auf Ihrer Station oder im Patienten-Informationszentrum berät Sie dazu gerne. Das Aufstellen von frischem Kaffeepulver in Schalen verschafft eine angenehme Geruchsminderung. Dabei das Kaffeepulver täglich wechseln.
- **Spezielle Verbandstoffe:** Verbandstoffe aus Aktivkohlefasern nehmen den Geruch auf und mindern diesen. Fragen Sie dazu Ihren behandelnden Arzt oder die betreuende Pflegefachperson.

Aromapflege



Wie können Sie mit den Wundschmerzen umgehen?

Eine chronisch offene Wunde ist oft mit starken Schmerzen verbunden. Dadurch sind Sie in Ihren Bewegungsabläufen stark eingeschränkt.

Bei beginnenden Schmerzen, aber auch wenn die Schmerzen nicht ausreichend gelindert sind (oder schlimmer werden), wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Arzt. Um bestimmte Tätigkeiten schmerzfrei durchführen zu können (z.B. Krankengymnastik), bekommen Sie vorbeugend Schmerzmittel.

Nur wenn eine Schmerzbehandlung mit Medikamenten rechtzeitig erfolgt, können auftretende Schmerzen gelindert oder sogar vermieden werden.

Sie selbst können Einfluss auf die Stärke Ihres Schmerzempfindens nehmen. Es gibt Entspannungs-, Atem- und Ablenkungstechniken, die Ihnen dabei helfen können. Anregungen hierzu erhalten Sie im Patienten-Informationszentrum.

Die Wundversorgung

Was müssen Sie bei einem Verbandwechsel beachten?

In den meisten Fällen ist die Wundversorgung durch Ihren Arzt oder durch speziell geschultes Pflegefachpersonal auch in Ihrer häuslichen Umgebung gewährleistet. Sie oder Ihre Angehörigen können den Verbandwechsel selbstständig durchführen, wenn Sie vorher von ausgebildeten medizinischen Personal geschult wurden.

Dabei ist es wichtig, dass Sie ausschließlich Verbandsmaterial verwenden, welches Ihnen Ihr Arzt verordnet hat.

Information zur Zuzahlungsregelung für Verbandsmittel

Die Zuzahlung bezüglich der Verordnungen von Verbandstoffen richtet sich nach den aktuellen gesetzlichen Regelungen und wird in den Bundesländern unterschiedlich ausgeführt. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Krankenkasse.

Allgemeines zur modernen Wundversorgung

Die Behandlung einer chronischen Wunde muss immer auf den einzelnen Menschen abgestimmt werden. Sie orientiert sich am Zustand der Wunde.

Der Arzt wird Ihren Gefäßstatus beurteilen. Ist die Durchblutung gewährleistet, gilt das Prinzip der feuchten Wundheilung. Ist die Durchblutung eher schlecht, wird die Wunde trocken verbunden. Spezielle Wundaufgaben schützen die Wunde vor dem Eindringen von Keimen. Dadurch wird die Heilung gefördert und es kommt zur Bildung von neuem Gewebe.

Früher und teilweise leider auch noch in der heutigen Zeit, waren und sind bestimmte Techniken in der Wundbehandlung die Regel. Sogenannte „Hausmittelchen“ die eine Wunde zur Heilung bringen sollen, bewirken allerdings nur eine Verschlechterung. Für den Behandlungserfolg ist es wichtig, einige Dinge auf gar keinen Fall mehr zu tun:

Bitte vermeiden Sie:

- ❌ Tägliche Fußbäder zu nehmen.
- ❌ Die Wunde durch Abnehmen des Verbandes offen zu lassen.
- ❌ Offene Wunden mit einem Fön zu trocknen.
- ❌ Offene Wunden mit herkömmlichen Pflastern und Mullverbänden abzudecken.
- ❌ Verbandsmaterial selber herzustellen (z. B. aus Läppchen und Lümpchen).
- ❌ Nicht verordnete und herkömmliche Cremes und Salben (z. B. „Penaten“) auf die Wunde aufzutragen.
- ❌ Gefärbte Salben und Flüssigkeiten wie Betaisodona oder Jod in die Wunde zugeben.
- ❌ Zucker in die Wunde zu streuen oder Honig aufzutragen.
- ❌ Schnaps als Wundreinigung zu verwenden.
- ❌ Alte ausgeleierte Kompressionsbinden zu verwenden.
- ❌ „Langzug-Binden“ für einen Kompressionsverband zu verwenden.
- ❌ Verordnete Kompressionsverbände oder Strümpfe ohne Rücksprache wegzulassen, weil die Wunde noch offen ist.

Kontaktadressen und weiterführende Informationen

Ansprechpartner im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier

Hier finden Sie Literatur und Broschüren zu den Themen „Chronische Wunden“, „Vorbeugen von Druckgeschwüren“, „Diabetes mellitus“ und „Vollwertige Ernährung im Alter“ sowie Kontaktadressen.


Patienten-
Informationszentrum

Wissen. Zeit. Zuwendung.

Nordallee 1 · 54292 Trier
Tel. 0651 208-1520 · Fax 0651 208-1521
piz@bk-trier.de
www.patienteninformationszentrum.de

Öffnungszeiten:
Montag – Freitag
10:00 – 13:00 und 14:00 – 17:00 Uhr

Diabeteszentrum im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier

Das Diabeteszentrum im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier ist eine anerkannte Schulungseinrichtung der Deutschen Diabetes Gesellschaft für Patienten mit Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2.

Hier erhalten Sie kompetente, ambulante Schulungen und Beratungsangebote sowie eine Qualitätskontrollierte Behandlung von Wunden und Fußkrankungen in einer spezialisierten **Wundambulanz**.

Nordallee 1 · 54292 Trier · Telefon 0651 208-2121

Sanitätshaus der Barmherzigen Brüder

Hier finden Sie kompetente Beratung durch ausgebildete Fachkräfte zum Thema Verbandstoffe, Hilfsmittel und Kompressionstherapie.

Das Sanitätshaus der Barmherzigen Brüder versteht sich als verbindendes Element zwischen Kliniken, Ärzten, Pflegeeinrichtungen, Krankenkassen und dem Patienten. Wir bieten unseren Kunden eine auf die individuellen Bedürfnisse ausgerichtete Beratung und Betreuung für die Auswahl der richtigen Sanitätsfachartikel und Medizinprodukte. Wir sind Spezialisten im Bereich Homecare und bieten Versorgungsschwerpunkte auf den Gebieten Stomaversorgung, Enterale Ernährung, Inkontinenz und Wundversorgung an. Wir verstehen uns als Dienstleister, der begleitet und hilft, damit Menschen wieder in ihren gewohnten Alltag zurückkehren können. Selbstverständlich wird das freie Patientenwahlrecht bei jeglicher Versorgung berücksichtigt.



Nordallee 3 · 54292 Trier
Telefon 0651 462778-0
info@bk-sanitaetshaus.de

Öffnungszeiten:
Montag – Freitag 9:00 – 17:00 Uhr

Medico im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier

Im Behandlungszentrum Medico – Zentrum für Physiotherapie, Physikalische Therapie, Podologie und erweiterte ambulante Physiotherapie, erhalten Sie verschiedene physiotherapeutische und physikalische Therapien, wie z. B. Gangschule, Therapie zur Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit, Entstauungsdrainagen und medizinische Fußpflege durch ausgebildete Podologen. **Termine nach Vereinbarung**

Nordallee 1 · 54292 Trier · Telefon 0651 208-2905

Adressen in der Region

Gesundheitspark Trier, Verein für Herzsport und Bewegungstherapie Trier e. V. , Gefäßsport – Gruppe „AVK-Training“

Der Gefäßsport beinhaltet eine spezielle Bewegungstherapie bei Durchblutungsstörungen der Beine. Das intensive Training hält eine Verschlechterung der Krankheit auf und verhindert eine drohende Amputation.

Engelstraße 31 · 54292 Trier · Telefon 0651 4629864

Ernährungsberatung

Für eine individuelle Beratung wenden Sie sich an Ihre [Krankenkasse](#). Diese bieten häufig Kurse zu diesem Thema an oder können Sie an zuständige [Ernährungsberater](#) vermitteln. Bei der Suche nach einem Ernährungsberater ist Ihnen das Patienten-Informationszentrum gerne behilflich.

Orthopädische Schuhanfertigungen

Je nach Diagnose und vorliegenden Beschwerden ist es für Sie notwendig druckentlastende oder speziell angepasste Schuhe zu tragen.

Die Innung für Orthopädie-Schuhtechnik des Regionalen Bezirk Trier vermittelt Ihnen gerne Adressen zu Orthopädie-Fachgeschäften in Ihrer Nähe.

[Innung für Orthopädie-Schuhtechnik, Kreishandwerkerschaft](#)

Cläre-Prem-Str. 1 · 54292 Trier · Telefon 0651 146204-0 · www.zvos.de

Selbsthilfegruppen

[SEKIS – Selbsthilfe Kontakt- und Informationsstelle e.V.](#)

Gartenfeldstraße 22 · 54295 Trier · Telefon 0651 141180 · Fax 0651 9917688
kontakt@sekis-trier.de · www.sekis-trier.de

Raucherentwöhnung

[Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung \(BzGA\)](#)

Kostenfreies Informationsmaterial zur Förderung des Nichtrauchens

z.B. „Ja, ich werde rauchfrei!“ oder Abreißkalender für die ersten 100 Tage

www.bzga.de

Kostenfreie Raucherberatung erhalten Sie im [Patienten-Informationszentrum](#) im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier. Sie beinhaltet eine Analyse Ihres Rauchverhaltens, Informationen zu Angeboten zur Raucherentwöhnung sowie eine Beratung zu individuellen unterstützenden Möglichkeiten.

Ansprechpartnerin: Maria Lex, Termine nach Vereinbarung

Telefon 0651 208-1520 · piz@bk-trier.de · www.patienteninformationszentrum.de

Internetempfehlungen

Deutsche Gesellschaft für Wundheilung und Wundversorgung

Ziel der Gesellschaft ist die Förderung der Erkenntnisse zur Wundheilung und Wundbehandlung in Praxis, Forschung und Wissenschaft. Die DGfW e.V. kommuniziert Fortschritte in Diagnostik, Therapie und Prävention in der Öffentlichkeit.
www.dgfw.de

Initiative Chronische Wunden (ICW) e. V.

Informationen für Betroffene und Angehörige zum Thema chronische Wunden.
www.icwunden.de

Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG)

Sie ist eine medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft, unterstützt Wissenschaft und Forschung und engagiert sich in Fort- und Weiterbildungen. Ziel ist eine wirksame Vorbeugung und Behandlung des Diabetes. Über eine Suchleiste können Sie nach zertifizierten Arztpraxen und Kliniken suchen.
www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.

Die Gesellschaft beschäftigt sich mit allen auf dem Gebiet der Ernährung auftretenden Fragen und stellt Forschungsbedarf fest. Die DGE unterstützt die ernährungswissenschaftliche Forschung, informiert über neue Erkenntnisse und Entwicklungen und macht diese durch Publikationen und Veranstaltungen verfügbar.
www.dge.de

Quellen und Literaturhinweise

- Hochschule Osnabrück, Deutsches Netzwerk für Qualitätssicherung in der Pflege (Hrsg.) (2015): Expertenstandard Pflege von Menschen mit chronischen Wunden, 1. aktualisierte Auflage, ISBN 978-3-00-023708-9
- Panfill E.-M., Schröder G. (2015): Pflege von Menschen mit chronischen Wunden, 3. Auflage, Bern, Verlag Hans Huber
- Netzer J. Florian (2016): Das Venenbuch, 2. aktualisierte Auflage, Hannover, Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
- Hark Lisa & Deen Darwin (2008): Gesunde Ernährung, Dorley Kindersley Verlag

Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier

Nordallee 1 · 54292 Trier · Telefon 0651 208-0 (Zentrale) · www.bk-trier.de

Patienten-Informationszentrum

Telefon 0651 208-1520

piz@bk-trier.de

www.patienteninformationszentrum.de



**Krankenhaus der
Barmherzigen Brüder Trier**



**Patienten-
Informationszentrum**

