

Dekubitus

Physiologie

- Eine lokale Gewebeschädigung durch längeren, erhöhten Druck und/oder Einwirkung von Schwerkraften auf den Körper, typischerweise über knöchernen Vorsprüngen, bezeichnet man als Dekubitus.
- Besonders gefährdete Körperstellen sind Fersen, Achillessehnen, Außenknöchel, Ellbogen, Schulterblätter, Kreuz- und Steißbein, sowie bei Rollstuhlpatienten Sitzbeinhöcker, Wirbelsäule und Hinterhauptknochen.
- Der Druck führt im Gewebe durch Sauerstoff- und Nährstoffmangel zu einer Ischämie mit Bildung von Blasen und Ödemen, Zellen sterben ab.
- Ein Dekubitus wird in vier Stadien eingeteilt:
Stadium 1 beschreibt eine nicht wegdrückbare Rötung der Haut.
Stadium 2 zeigt Hautschäden wie flache Geschwüre, die Oberhaut beginnt sich blasenförmig abzulösen, die bläuliche Verfärbung deutet auf eine beginnende Ischämie hin.
Stadium 3 zeigt die Schädigung aller Hautschichten mit tiefer, offener Geschwürbildung und unter Ablösung aller Hautschichten.
Stadium 4 beschreibt die Gewebsnekrose und Schädigung von Muskeln oder Knochen.

Grenzen der Selbstmedikation

- Der Fingertest (gerötete Hautstelle färbt sich bei Fingerdruck nicht mehr weiß) zeigt ein erhöhtes Dekubitus-Risiko an der betreffenden Stelle, diese sollte ärztlich untersucht werden.
- Lokale Erwärmungen an druckbelasteten Stellen fordern sofortige Entlastung.
- Treten Schmerzen an prädisponierten Körperstellen von bettlägerigen oder immobilen Patienten auf, ist der Arzt zu informieren.

Ursachen und Symptome

- Das Risiko für einen Dekubitus ist bei eingeschränkter Mobilität und Bettlägerigkeit besonders hoch. Es gilt folgende Formel:
$$\text{Druck} \times \text{Zeit} \times \text{Risikofaktoren} = \text{Dekubitus-Wahrscheinlichkeit}$$
- Weitere Risikofaktoren sind: Alter, Dehydrierung und ungesunder Hautzustand des Betroffenen. Untergewicht führt zu geringem Unterhautfettgewebe, Übergewicht erhöht den Auflagedruck, Mangelernährung limitiert die für die Wundheilung erforderlichen Nährstoffe.
- Inkontinenz, zu hohe Hautfeuchte oder zu hohe lokale Temperatur (Heizkissen, Fieber) reizen und schädigen die Hautbarriere. Die Gefahr für einen Dekubitus, eine bakterielle Superinfektion oder Entzündung ist erhöht.
- Das Risiko ist bei verschiedenen Grund- (Diabetes, Tumor) oder Hauterkrankungen (Allergie, Ekzem) erhöht.
- Ein Dekubitus ist verbunden mit großen Schmerzen. Mobilität und die Lebensqualität des Betroffenen sind deutlich eingeschränkt.

Ihre Nutzenempfehlung

- „Achten Sie bitte bei Ihrem Angehörigen darauf, dass nach der Mahlzeit keine Brotkrumen im Bett liegen, dies kann dazu beitragen, dass sich ein Dekubitus entwickelt.“
- „Pflegen Sie die Haut Ihres Angehörigen gut mit einer feuchtigkeitsspendenden lotion, gute Hautpflege beugt einem Druckgeschwür vor.“
- „Auch wenn der Appetit nicht vorhanden ist, bieten Sie immer wieder eine kleine Mahlzeit an. Der Körper braucht für die Heilung eines Dekubitus wichtige Nährstoffe. Trinknahrung (Fresubin®) mit ausreichend Proteinen und Vitaminen kann ergänzend sinnvoll sein.“

Behandlung eines Dekubitus:

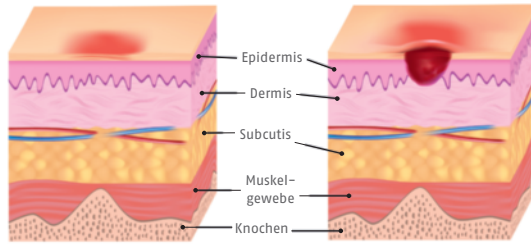
vollständige Druckentlastung
durch richtige Lagerung

Verbesserung der Lebensumstände
(Ernährung, Flüssigkeitsaufnahme,
Förderung der Mobilität)

Schmerzmanagement nach WHO
Stufenplan

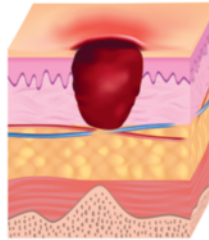
richtiges Wundmanagement

Grad 1: scharf begrenzte Rötung an der Stelle größten Druckes



Grad 2: Blasen auf der Haut, oberste Hautschicht löst sich ab → oberflächlich offene Wunde

Grad 3: tiefes, offenes Geschwür bis zur Muskulatur unter der Haut



Grad 4: Haut, Muskeln und andere Strukturen sind zerstört, Knochen liegen frei

Behandlung nach Leitlinie

- Oberstes Gebot ist die Vorbeugung durch richtige Einschätzung des Hautzustandes, dabei helfen verschiedene Risikoskalen (Braden-, Waterlow-, Norton-, Medley-Skala).
- Die richtige Verteilung des Auflagedrucks führt zur Druckentlastung. Zeitintervalle für gleichmäßige Umlagerung und Hautbeobachtung müssen eingehalten werden.
- Verschiedene, spezielle Lagerungssysteme können individuell eingesetzt werden.
- Ein Dekubitus ist eine chronische Wunde, die Heilung ist bedingt durch lokalen Nährstoffmangel und verringerter Durchblutung meist sehr langwierig. Die Behandlung erfolgt je nach Phase der physiologischen Wundheilung.
- Nach der Reinigungsphase mit neutraler Wundspülung (physiologisches NaCl, Ringerlösung) werden saugfähige, hydroaktive Wundverbände mit Alginaten, Hydrogelen oder Polyurethan-Schaumstoffen eingesetzt. Infektionen werden mit lokalen Antiseptika (Octenidin- oder Polyhexanid Lösungen) oder silberhaltigen Wundauflagen behandelt.
- Das sich neubildende Gewebe muss in der Granulationsphase feucht gehalten werden, dafür eignen sich je nach Wundfeuchte Hydrogele oder Hydrokolloide, bei stark nässenden Wunden nehmen Alginat die überschüssige Feuchtigkeit auf. Außerdem ist das empfindliche Gewebe vor Druck von außen zu schützen.
- In der Phase der Reepithelisierung wird die Wunde feucht und warm gehalten, hier finden Hydrokolloide oder Hydrogele Verwendung.
- Das Schmerzmanagement umfasst alle Maßnahmen der Schmerzreduktion, wie die Verordnung von Schmerzmitteln nach WHO Stufenplan, die häufige Umlagerung und Druckentlastung und den richtigen, aber nicht zu häufigen Verbandswechsel.

Ernährungsmaßnahmen

- Eine gesunde Ernährung nach den Regeln der DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) normalisiert Über- und Untergewicht und verbessert Mangelernährung.
- Verschiedene Produkte (Fresubin®) führen dem Körper fehlende Proteine (1,25 bis 1,5 Gramm Protein/kg Körpergewicht bei Erwachsenen mit Dekubitusrisiko) und Vitamine zu und beschleunigen so die Abheilung eines Dekubitus.
- Das Mineral Zink spielt bei vielen Stoffwechselprozessen, besonders bei der Wundheilung der Haut, eine große Rolle und sollte ergänzt werden.
- Ausreichende Flüssigkeitszufuhr beugt der Dehydrierung vor (cave bestimmte Herz-, Nierenerkrankungen).

Komplementärmedizinische Behandlung

- Zur Vorbeugung ist die Hautpflege mit Johanniskraut- oder Leinöl sinnvoll.
- Zinkoxidhaltige Externa (Multilind®) sind auf Grund ihrer austrocknenden Wirkung nur mit Vorsicht anzuwenden.
- Hautreizungen ohne offene Wunde werden mit Arnika-, Calendula- oder Johanniskrautsalbe behandelt. Druckstellen mit Dekubitusrisiko können mit einer abrotanumhaltigen Salbe behandelt werden.
- Acidum hydrofluoricum, Calendula, Kalium phosphoricum sind bewährte homöopathische Einzelmittel zur Linderung eines Dekubitus.

Durchfall

Physiologie



- Unter Durchfall (medizinisch Diarrhö) versteht man beim Erwachsenen die mehr als 3× tägliche dünnflüssige bis breiige Stuhlentleerung mit hohem Wasseranteil.
- Man unterscheidet die akute Diarrhö mit maximal zwei bis drei Wochen Dauer von der chronischen Diarrhö mit länger andauernden Durchfällen.
- Bei der Pseudodiarrhö (z. B. Reizdarmsyndrom) sind Stuhlfrequenz und Wassergehalt erhöht, nicht aber das

Stuhlgewicht. Bei der paradoxen Diarrhö (z. B. Darmkrebs) ist das Stuhlgewicht hingegen vermindert.

- Sowohl für die gesunde Verdauung als auch für ein funktionierendes Immunsystem ist die menschliche Darmflora, die sich individuell aus Billionen von Bakterien zusammensetzt, sehr wichtig.

Ursachen und Symptome



- Virale oder bakterielle Infektionen können Durchfall hervorrufen, verursacht durch kontaminiertes Trinkwasser bzw. Lebensmittel, sowie durch Kontakt- oder Schmierinfektion.
- Rotaviren spielen besonders bei kindlicher Diarrhö bis zu einem Alter von 5 Jahren eine Rolle.
- Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Stress und Reizdarmkrankungen und die häufige Nebenwirkung von Arzneimitteln (Protonenpumpenhemmer, Magnesiumpräparate, Metformin, NSAR) sind weitere mögliche Ursachen.
- Die Einnahme von Antibiotika beeinträchtigt die physiologische Darmflora, gefährlich ist vor allem die *Chlostridioides* (bis August 2016: *Chlostridium*)-difficile-assozierte-Diarrhö (CDAD).
- Strömen vermehrt Wasser und Elektrolyte in das Darmlumen (osmotische Diarrhö), verändert sich die Durchlässigkeit der Darmwand (sekretorische Diarrhö) oder verstärkt sich die Darmmotilität (hypermotile Diarrhö), dann kommt es zu einer erhöhten Frequenz dünnflüssiger Stühle mit vermehrtem Gewicht und Begleitsymptomen wie Fieber, Blähungen oder Bauchschmerzen.
- Es kann durch Flüssigkeits- und Elektrolytverlust zu Muskelkrämpfen, Herzrhythmusstörungen und Schwäche kommen.

Grenzen der Selbstmedikation



- Durchfälle, die länger als 2–3 Tage anhalten, wiederholt auftreten, mit Verstopfung wechseln oder von Blutbeimengung, Schmerzen und Fieber begleitet sind, gehören in die Behandlung durch einen Arzt.
- Menschen mit chronischen Erkrankungen, Kinder (besonders Kinder < 2 Jahren) und Schwangere sollten aufgrund der Gefahr einer Dehydration ebenfalls einen Arzt aufsuchen.
- Durchfälle, die nach einem Auslandsaufenthalt oder nach der Einnahme von Medikamenten beginnen, müssen ärztlich abgeklärt werden.

Ihre Nutzenempfehlung



- „Zum Ausgleich der durch den Durchfall verlorenen Flüssigkeit empfehle ich Ihnen Elotrans®, das Hausmittel ‚Salzstangen und Cola‘ führt die verlorengegangenen Elektrolyte dem Körper nicht in der richtigen Konzentration zu!“
- „Zur Vorbeugung von Reisediarrhö finde ich Perenterol® sinnvoll, damit Sie Ihren Urlaub ohne Probleme genießen können.“
- „Sollte es nach Einnahme dieses Antibiotikums zu heftigem, von Krämpfen begleitetem Durchfall kommen, sprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt!“

Naturheilkundliche Behandlung



- Uzarawurzel (Uzara®) führt zu verringerter Stuhlfrequenz, Kontraindikation besteht mit herzwirksamen Glykosiden.
- Zur Selbstmedikation für maximal 2–3 Tage können Gerbstoffe (Tannacomp®), Adsorbentien wie Aktivkohle (Kohle-Compretten®) oder Siliziumdioxid (Polisorb®) zur Bindung schädlicher Stoffe im Darm eingesetzt werden.
- Dies gilt auch für Probiotika mit *Saccharomyces boulardii* (Perenterol®) oder *Escherichia coli* (Mutaflor®), die zudem den Wiederaufbau der physiologischen Darmflora unterstützen und zur Vorbeugung von antibiotikaassoziierten Durchfällen geeignet sind. Cave immunsupprimierte Patienten.

Komplementärmedizinische Behandlung

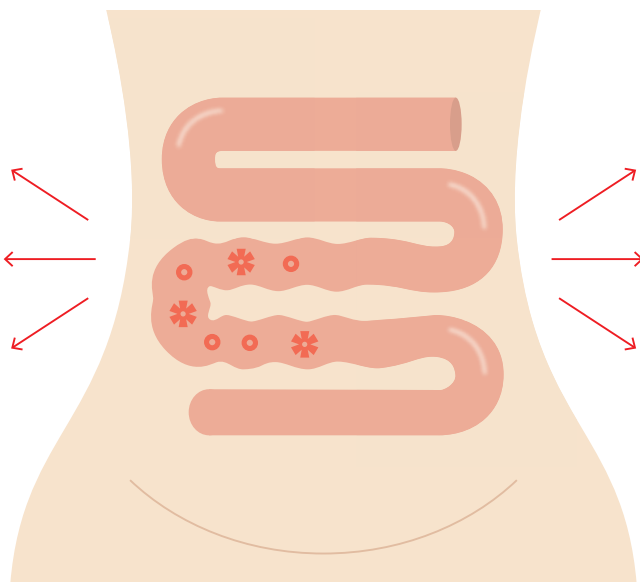


- Chamomilla D6 und Gelsemium D6 sind bei nervös bedingtem Durchfall hilfreich.
- Okoubaka D6 und Arsenicum album D6 sind bei Lebensmittelunverträglichkeiten einzusetzen, Mercurius solubilis D6 und Colocynthis D6 sind bei Krämpfen sinnvoll.
- Die Schüßler Salze Nr. 3 Ferrum phosphoricum und die Nr. 10 Natrium sulfuricum unterstützen bei Durchfallerkrankungen.

Behandlung nach Leitlinie und allopathisch



- Standardisierte Fertigpräparate zur oralen Rehydratisierung (Elotrans®, Oralpädon® oder Saltadol®) sind ähnlich zusammengesetzt wie die von der WHO empfohlene Glucose-Elektrolyt-Lösung und sollten als Basistherapie vor allem bei Säuglingen und Kleinkindern frühzeitig eingesetzt werden.
 - Zur Behandlung symptomatischer Durchfälle ist Racecadotril (Vaprino®) geeignet, welches das weitere Einströmen von Wasser und Elektrolyten in das Darmlumen verringert, die Darmmotilität wird nicht verändert.
 - Das Opioid Loperamid (Imodium® akut ab 12 Jahre) hemmt die Darmmotilität, Stuhldrang und -frequenz
- nehmen ab. Nicht geeignet ist das Arzneimittel bei bakteriell bedingten Durchfällen, da die Toxinausscheidung behindert ist.
- Beide Substanzen sind ab einem Alter von 12 Jahren kurzzeitig maximal 3 Tage bei unkomplizierten Durchfallerkrankungen einzusetzen, Nebenwirkungen und Kontraindikationen sind zu beachten.
 - Bei schwerwiegendem oder von Blut bzw. Eiter begleitetem Durchfall, kann das Breitbandantibiotikum Rifaximin (Xifaxan®) verordnet werden.



Antidiarrhoika

- Loperamid hemmt die Darmbewegungen.
- Racecadotril hemmt das Einströmen von Wasser und Elektrolyten.
- Uzarawurzel verringert die Stuhlfrequenz.
- Gerbstoffe haben eine schleimhautabdichtende Wirkung.
- Probiotika unterstützen die physiologische Darmflora.
- Elektrolyt- und Flüssigkeitsersatz sind Basisbehandlung.