

## 4.5.7 Wundheilung und Umgang mit Wunden und Drainagen

### Einteilung von Wunden

#### Definition

Eine **Wunde** entsteht durch die Verletzung von Haut und Gewebe. Damit verliert die Haut ihre Schutzfunktion (▷ S. 165).

Man unterscheidet akute Wunden von chronischen Wunden. **Akute Wunden** entstehen durch äußere Gewalteinwirkung, z. B. Stichwunde, Bisswunde, Platzwunde, Quetschwunde, Verbrennung, OP-Wunde.



**Abb. 1** akute Wunde (Schnittwunde)



#### Wichtig

Eine OP-Wunde ist ...

- eine akute Wunde.
- eine Schnittverletzung, die durch ein Skalpell (OP-Messer) verursacht.
- keimfrei, da unter aseptischen (sterilen) Bedingungen entstanden.

**Chronische Wunden** sind Wunden, die in mehr als acht Wochen nicht abgeheilt sind. Sie entstehen oft durch Erkrankungen wie Diabetes mellitus und Durchblutungsstörungen. Auch Wunden, die mit Keimen verunreinigt sind, heilen chronisch ab.



**Abb. 2** chronische Wunde (Dekubitus am Steiß)

### Wundheilung

Es gibt drei Wundheilungsphasen.

Phase	Beschreibung
<b>1. Exsudation</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beginnt sofort nach der Verletzung und dauert 1–4 Tage</li> <li>• Blutgerinnung setzt ein und verschließt Wunde (Schorfbildung)</li> <li>• Immunzellen reinigen Wunde, Bakterien und Zelltrümmer werden entfernt, um Infektionen zu verhindern</li> </ul>
<b>2. Granulation</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beginnt etwa am 2. Tag und dauert bis zu 14 Tage</li> <li>• neues Granulationsgewebe bildet sich und füllt die Wunde auf</li> <li>• neue Blutgefäße wachsen in das Gewebe ein, um es mit Nährstoffen zu versorgen</li> </ul>
<b>3. Epithelisierung</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beginnt etwa am 3. Tag und kann bis zu 21 Tage oder länger dauern</li> <li>• neues Gewebe reift aus, die Wunde schließt sich und es bildet sich Narbengewebe</li> </ul>

**Tab. 1** Wundheilungsphasen

Die Wundheilung wird von **systemischen Faktoren** (z. B. Lebensalter, Medikamenteneinnahme, Ernährungszustand) und **lokalen Faktoren** (z. B. Wundort, Wundgröße, Zustand Wundgrund) beeinflusst.

Je nachdem, wie gut und schnell eine Wunde verheilt, unterscheidet man in primäre und sekundäre Wundheilung.

#### Primäre Wundheilung

Eine Wunde, z. B. die OP-Wunde, verheilt meist komplikationslos. Voraussetzung für eine komplikationslose Wundheilung sind glatte Wundränder und Keimfreiheit.

Eine OP-Wunde wird mit Nähten oder durch Klammern verschlossen. Das hält die Wundränder dicht zusammen und beschleunigt die Wundheilung.

Je nach Größe und Lokalisation heilt die Wunde in der Regel nach einigen Tagen mit einer Narbe ab. Diese wird mit der Zeit immer weniger sichtbar.

### Sekundäre (verlängerte) Wundheilung

Verunreinigte Wunden und Wunden, deren Wundränder auseinanderklaffen, heilen langsamer, weil sich das Gewebe im Zwischenraum neu bilden muss. Wenn unbehandelte Wunden älter als sechs bis acht Stunden sind, geht man davon aus, dass sie verunreinigt (kontaminiert) ist. Kontaminierte Wunden dürfen nicht durch Nähte oder Klammern verschlossen werden, weil Keime sich dann weiter vermehren können. Diese Wunden heilen oft mit großen Narben ab.

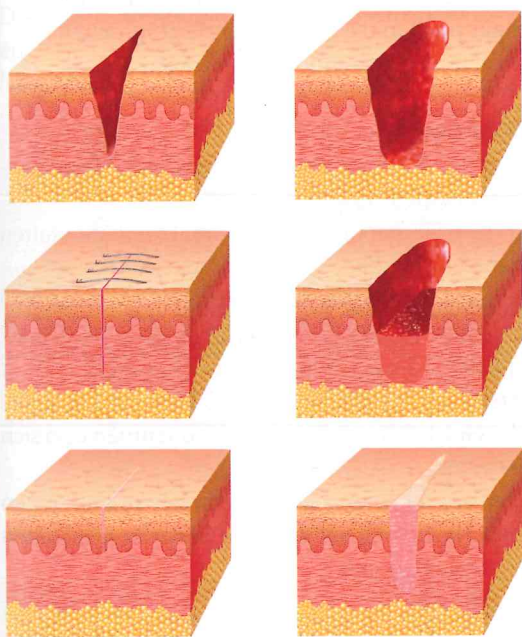


Abb. 3 primäre Wundheilung (links) und sekundäre Wundheilung

### Wundbeobachtung

Eine OP-Wunde ist mit einem **Wundverband** abgedeckt. Dadurch soll die frische aseptische Wunde vor Umgebungskeimen und äußeren Einflüssen geschützt werden. Ein Wundverband sollte die Wunde immer vollständig abdecken, an allen Seiten auf der Haut haften und trocken sein.

Beim ersten postoperativen Verbandwechsel (nach ein bis zwei Tagen) kann die Wunde anhand folgender Kriterien beurteilt und beschrieben werden, um Komplikationen bei der Wundheilung rechtzeitig zu erkennen.

- 1. Wundumgebung:** z. B. reizlos, glatt, unauffällig, trocken, gut durchblutet, mazeriert (aufgeweicht), geschwollen, gespannt, schuppig, bläulich verfärbt, blass
- 2. Wundränder:** z. B. glatt, flach, nah beieinanderliegend, auseinanderliegend, geschwollen, eingerollt
- 3. Wundgrund** (nur wenn die Wunde offen ist und man hineinschauen kann): z. B. glänzend, rosig, blutig, schwarz, eitrig, mit Fibrinbelag (Eiweißfilm)
- 4. Wundexsudat** (Wundflüssigkeit): z. B. keines, viel, wenig, serös (wässrig-klar), blutig, eitrig, geruchlos oder übel riechend

### Entzündungszeichen

Die klassischen Entzündungszeichen, die bei einer Wunde auftreten können, sind

- Rötung,
- Schwellung,
- Schmerzen,
- Überwärmung,
- Funktionseinschränkung.

Beobachten Pflegefachassistentinnen und -assistenten bei einer Wunde Anzeichen für eine Entzündung, geben Sie diese Informationen an eine Pflegefachperson weiter.

### Verbandwechsel

Der Verbandwechsel wird häufig von einer Pflegefachperson durchgeführt, die ggf. eine Fortbildung im Wundmanagement hat. Pflegefachassistentinnen und -assistenten können die Pflegefachperson bei der Vor- und Nachbereitung unterstützen und während des Verbandwechsels z. B. das Sterilgut anreichen.

### Vorbereitung

1. Helfen Sie der pflegebedürftigen Person, eine bequeme Position einzunehmen, die zugleich einen guten Zugang zur Wunde bietet.
2. Schließen Sie Fenster und Türen. Durch Zugluft können Staub und andere Schmutzpartikel in die Wunde gelangen. Aus dem gleichen Grund dürfen Sie während eines Verbandwechsels kein Bett aufschütteln.



3. Stellen Sie den Abwurf so hin, dass altes Verbandsmaterial und Verpackungen sofort entsorgt werden können. Damit verhindern Sie eine Keimverschleppung.
4. Bitten Sie Besuchende, den Raum während des Verbandwechsels zu verlassen, bzw. wahren Sie die Intimsphäre durch einen Sichtschutz.
5. Wischdesinfizieren Sie alle Ablageflächen, bevor Sie Materialien darauf abstellen.

### Materialien für einen Verbandwechsel



unsterile	sterile
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hände- und Flächen-desinfektionsmittel</li> <li>• Hautdesinfektionsmittel</li> <li>• keimarme Handschuhe zum Entfernen des alten Verbandes</li> <li>• Unterlage, Bett-/Kleidungsschutz</li> <li>• Abwurf</li> <li>• ggf. Schere zum Zuschneiden von Deckverband, Pflasterstreifen ohne direkt Kontakt zur Wunde</li> <li>• Pflaster, Fixomull®</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sterile Handschuhe und/oder sterile Pinzetten</li> <li>• sterile Tupfer, Kompressen zur Wundreinigung</li> <li>• ggf. Wundspüllösung mit steriler Spritze oder Adapter</li> <li>• sterile Wundauflage oder steriler selbstklebender Wundschnellverband</li> <li>• ggf. sterile Schere zum Zuschneiden der direkten sterilen Wundauflage</li> </ul>

Tab. 1 unsterile und sterile Materialien für einen Verbandwechsel

### Anreichen von Sterilgut

Bei größeren Verbänden sollten zwei Pflegende beim Verbandwechsel zusammenarbeiten. Eine führt den Verbandwechsel durch, die andere reicht das Sterilgut an.

Halten Sie bei jedem Verbandwechsel die hygienischen Standards und Richtlinien ein, um eine Infektion der Wunde zu vermeiden. Dazu gehört u. a., vorab eine hygienische Händedesinfektion durchzuführen und ggf. zusätzliche Schutzkleidung anzulegen (Mundschutz, Schutzkittel, Kopfhaut) als Selbst- und Fremdschutz.

Für jeden neuen Verband werden ausschließlich sterile Materialien verwendet. Es gilt: Alles, was direkten Kontakt mit der Wunde hat, muss steril sein. Die assistierende Pflegefachassistenzperson reicht das sterile Material so an, dass die Kollegin oder der Kollege es steril aus der Verpackung mit einer sterilen Pinzette oder der Hand mit angezogenem sterilem Handschuh nehmen und verwenden kann. Diese Technik nennt man Peel-Back-Technik.

Bevor sterile Materialien genutzt werden, muss die Umverpackung geprüft werden, ob

- diese intakt, trocken und unversehrt ist,
- der Indikator auf der Verpackung noch Sterilität garantiert,
- das Verfallsdatum nicht erreicht ist.



### Wichtig

Während des Verbandwechsels darf weder in das Sterilgut noch in die offene Wunde gesprochen werden, um keine Keime zu übertragen.

### Nachbereitung

Auch bei der Nachbereitung unterstützen Pflegefachassistenzpersonen. So gehen Sie vor:

- Entsorgen Sie gebrauchtes Material zeitnah. Halten Sie dabei die geltenden hygienischen Richtlinien ein.
- Tauschen Sie den Müllbeutel mit dem alten Verband durch einen neuen Müllbeutel aus.
- Desinfizieren Sie alle benutzten Flächen.
- Unterstützen Sie die pflegebedürftige Person darin, wieder eine bequeme Position einzunehmen und sich anzukleiden.
- Bringen Sie die Rufanlage in Reichweite an und stellen Sie den Nachttisch so, dass alle Bedarfsgegenstände gut zu erreichen sind.

Die Pflegefachperson dokumentiert den Verbandwechsel und alle Beobachtungen in der Wunddokumentation.

### Entfernen von Fäden und Klammern

Die Fäden oder Klammern, mit denen die Wunde verschlossen wurde, werden entweder von den Klinikärztinnen und -ärzten, den Pflegefachpersonen oder in einer ambulanten Praxis entfernt. Je belasteter ein Wundverschluss durch Zieh- und Spannkraft ist, desto später wird er entfernt.

## Wunddrainagen

### Definition

**Drainagen** sind medizinische Systeme, die Körperflüssigkeiten ableiten. Es gibt Drainagen, die z.B. Wundsekret, Blut oder Lymphe aus dem Körperinneren nach außen ableiten, und Drainagen, die Verbindungen zwischen zwei Organen (z.B. zwischen Magen und Darm) herstellen.

Drainagen können eine kurative (heilende) und eine präventive (vorbeugende) Funktion haben.

- **Heilende Funktion:** Körperflüssigkeiten werden aus dem Körperinneren abgeleitet, z.B. bei Eiter-, Blut- oder Luftansammlungen.
- **Vorbeugende Funktion:** Wundsekret wird aus einer OP-Wunde abgeleitet, um den Heilungsprozess zu beschleunigen.

Drainagen funktionieren nach verschiedenen Prinzipien: mit Sog, Schwerkraft (ohne Sog) oder durch Kapillarwirkung.



Abb. 1 Redondrainagen mit Sogwirkung

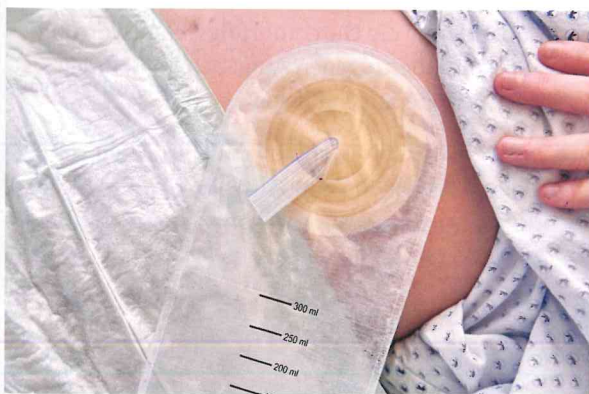


Abb. 2 Easy-Flow-Drainage mit Kapillarwirkung

Für Patienten und Patientinnen sind Drainagen oft sehr unangenehm, weil sie ...

- das Krankheitsgefühl durch Angst und/oder Ekel verstärken.
- die Bewegung durch lange oder viele Schläuche einschränken.
- die Sturzgefahr bei der Mobilisation erhöhen.
- das Risiko für einen Dekubitus erhöhen.
- wie alle Ab- und Zuleitungen ein Infektionsrisiko darstellen.
- in das Gewebe hineinwachsen können.

### Umgang mit Drainagen

Erklären Sie Betroffenen, dass die Drainage zur Genesung beiträgt und worauf sie beim Umgang mit der Drainage achten müssen.

- Achten Sie darauf, dass der Drainageschlauch nicht abgeknickt ist, sonst kann das Sekret nicht abfließen und staut sich in der Wunde.
- Befestigen Sie die Drainage so am Bettgestell, dass die Bewegungsfreiheit der Person nicht oder nur wenig eingeschränkt wird.
- Der Drainageschlauch sollte locker hängen. Im Drainageschlauch soll sich kein Sekret sammeln (Infektions- und Verstopfungsgefahr).
- Die Person darf nicht auf dem Drainageschlauch liegen. Das verursacht einen Dekubitus.
- Der Drainageschlauch darf beim Gehen nicht auf dem Boden schleifen. Der Boden ist schmutzig und eine Keimquelle. Außerdem kann die Person über den Schlauch stolpern und dabei die Drainage aus der Wunde reißen.
- Kontrollieren Sie regelmäßig, wie viel Wundflüssigkeit in den Auffangbehälter der Drainage gelaufen ist.
- Beobachten Sie das Aussehen des Wundexsudats (z.B. blutig, eitrig, wässrig).
- Informieren Sie die Pflegefachperson sofort bei Schmerzäußerungen oder Auffälligkeiten.



Abb. 3 Pflegende kontrollieren bei Redondrainagen u. a. Menge, Sogwirkung und zugfreie, sichere Lage bzw. Befestigung.



# PFLEGE FACH ASSISTENZ

*Fachkunde*

Zum Umlauf im Kollegium


Ihre Schule kann Freixemplare zu Prüfungszwecken im Kollegium beziehen. Diese sind in die Schulbibliothek zu inventarisieren. Bitte beachten Sie die in Ihrem Bundesland gültigen dienst- und verwaltungsrechtlichen Vorschriften

**Cornelsen**



Cornelsen  
Lernen App