

Wunden und ihre Heilung

Wunden und ihre Heilung

Dieses Thema spielt auch in unserer Selbsthilfeorganisation eine große Rolle und wird im Zuge von Beratungen und Gruppentreffen des Öfteren angesprochen und diskutiert.

Dabei kommen Fragen wie: Warum geht meine Wunde nicht zu? Warum ist meine Narbe so unansehnlich? Warum muss ich beim Diabetes 3c besonders wachsam sein?

Wundheilung betrifft jeden, nicht nur Betroffene mit Operationen an der Bauchspeicheldrüse. Jeder Mensch wird im Laufe seines Lebens mit kleineren oder größeren Wunden in Berührung kommen.

Was ist eine Wunde?

Wunden sind Verletzungen, die

durch eine oberflächliche Beschädigung oder eine Durchtrennung der Haut entstehen.

Einteilung der Wundarten

Eine Vielzahl von Wundarten kann man nach ihrer Entstehung unterscheiden, die sich dann auch durch Therapie und Heilungsverlauf unterscheiden können.

Folgende Wundarten gibt es:

Mechanisch bedingte Wunden können durch Einwirkung von Scher-, Druck- oder Zugkräften mit oder ohne Verlust des Gewebes entstehen. Zu den mechanisch bedingten Wunden werden z. B. die Schürf-, Schnitt-, Platz- oder Quetschwunden gezählt. Auch

Kratz-, Riss-, Biss-, Schuss- und Operationswunden sowie die Amputation von Gliedmaßen zählen zu den mechanischen Wunden.

Thermische Wunden entstehen durch die Einwirkung von Hitze oder Kälte sowie durch Strom auf das Gewebe.

Chemische Wunden werden durch die Einwirkung von Säuren oder Laugen hervorgerufen.

Strahlenwunden, auch Aktinische Wunden genannt, entstehen durch Röntgenstrahlen oder auch radioaktive Isotope.

Außerdem wird noch unterschieden, ob es sich um eine akute oder chronische Wundheilung handelt.

Akute Wunden entstehen durch eine plötzliche Schädigung der Haut. ►►

Chronische Wunden entstehen häufig aus den akuten Wunden, wenn die normale Wundheilung gestört ist. Durch eine bestehende Erkrankung wie z. B. Diabetes mellitus oder auch durch langanhaltenden Druck auf die Haut, z. B. bei Bettlägerigkeit, kann es zu Durchblutungsstörungen der Wunde und damit zu einer Wundheilungsstörung kommen.

Diagnostik einer Wunde

Um eine Wunde beurteilen zu können, werden verschiedene diagnostische Mittel eingesetzt. Als erstes wird die Wunde betrachtet und dokumentiert:

Wo ist die Wunde? Dabei ist die genaue Beschreibung des Verletzungsortes wichtig.

Wie groß ist sie? Hier ist die Angabe von Länge, Breite und Tiefe der Wunde nötig.

Wie ist der Wundrand - scharf oder unscharf begrenzt, glatt oder ausgefranst oder eingerollt?

Wie ist das Wundbett? Gibt es Verschmutzungen, Belag, Nekrosen? Wie sind Farbe und Aussehen der Wunde? Hat sich eine Flüssigkeit gebildet? Wie ist sie - Menge, Aussehen, Farbe, Geruch, Konsistenz?

Wie ist der Wundgeruch? Ist er neutral, faulig oder jauchig?

Wie ist die Wundumgebung? Ist die Hautstruktur trocken, reizlos oder glänzend, schuppig oder tumorös? Ist die Hautfarbe blass, gerötet oder schlecht durchblutet?

Wie ist der Wundschmerz? Sind Schmerzen vorhanden und wenn ja, wann und wie stark? Gibt es Entzündungszeichen wie Schwellung, Rötung oder eine Überwärmung der Wundumgebung?

Damit man den Wundverlauf beobachten kann, empfiehlt es sich, die Wunde nach jedem Anschauen zu fotografieren.

Die Sondierung der Wunde wird bei tiefen und komplexen Wunden zusätzlich zur Inspektion empfohlen. Dabei verschafft man sich einen Überblick über die verletzten Strukturen und die Ausdehnung der Wunde.

Diagnostik einer Wunde

- Wo ist die Wunde?
- Wie groß ist sie?
- Wie ist der Wundrand?
- Wie ist das Wundbett?
- Wie ist der Wundgeruch?
- Wie ist die Wundumgebung?
- Wie ist der Wundschmerz?



Ein Wundabstrich verschafft bei schlecht heilenden Wunden oder bei Verdacht auf eine Infektion einen Eindruck über die bakterielle Besiedelung einer Wunde.

Die Wundheilung

Die Wundheilung ist ein komplizierter Prozess und verläuft in verschiedenen Phasen. Viele verschiedene Zellen, Botenstoffe und andere Substanzen sind an der Wundheilung beteiligt, um den Defekt im Gewebe möglichst schnell zu verschließen. Dadurch können Infektionen, Austrocknung, Temperaturschwankungen und andere mechanische Reizungen vermieden werden.

Die Exsudationsphase

Die erste Phase ist die Reinigungs- oder auch Exsudationsphase genannt und beginnt direkt nach der Entstehung der Wunde. Durch eine Gefäßverengung (Konstriktion) und die Bildung von Eiweißfasern (Fibrin) werden eventuelle Blutungen gestillt. Die geschädigten Gefäßwände werden abgedichtet. Durch die Freisetzung von Botenstoffen wie z. B. Histamin wird eine lokale Entzündungsreaktion ausgelöst. Als Folge nimmt die Wanddurchlässigkeit der feinsten Blutgefäße (Kapillaren) zu und im Wundbereich tritt vermehrt Blutplasma (flüssiger und zellfreier Anteil des Blutes) aus. Mit dieser Wundflüssigkeit schwemmt der Körper Fremdkörper, Bakterien und Zelltrümmer aus und versucht dadurch, die Wunde zu reinigen. Dieser Prozess wird durch eingewanderte

weiße Blutkörperchen vom Typ Makrophagen (Fresszellen) und Granulozyten (Untergruppe der weißen Blutkörperchen) unterstützt. Die Granulozyten und Makrophagen beseitigen die Krankheitskeime, wobei die Makrophagen zusätzlich auch die Zelltrümmer abbauen. In der Regel dauert die Exsudationsphase bis zu drei Tage.

Granulationsphase

Während der zweiten Phase der Wundheilung baut sich neues Gewebe auf. In dem neu entstandenen Bindegewebe lagern sich weitere Zellen ein und es entsteht das Granulationsgewebe. Das neu gebildete Gewebe füllt die Wunde auf, sieht körnig aus und ist tiefrot (Granulom bedeutet Körnchen). Außerdem zieht es die Wundränder zusammen und die Wundoberfläche verringert sich. Die Granulationsphase dauert ungefähr 10 Tage.

Regenerationsphase

In der letzten Phase der Wundheilung nimmt der Anteil an Gefäßen und Gewebswasser im Granulationsgewebe ab. Die zuvor gebildeten Kollagenfasern vernetzen und stabilisieren sich. Dadurch wird das erste Narbengewebe gebildet. Die Epithelzellen wandern von den Rändern in die Wunde und bedecken zum Schluss die gesamte Wundoberfläche. Die Regenerationsphase kann mehrere Wochen oder sogar Monate dauern und erst nach ca. drei Monaten hat die Narbe ihre maximale Belastbarkeit erreicht. ▶▶▶

Primäre und sekundäre Wundheilung

Bei der Wundheilung unterscheidet man außerdem zwischen primärer und sekundärer Wundheilung.

Primäre Wundheilung

Bei einer primären Wundheilung wachsen die Wundränder direkt unter Bildung einer schmalen Narbe zusammen. Das kann durch eine Naht, Klammern oder ein Pflaster unterstützt werden oder aber auch von allein heilen. Eine primäre Wundheilung findet man bei unkomplizierten Wunden wie Schnitt- oder Platzwunden mit glatten Rändern und wenig Gewebsverlust. Die Verletzung sollte nicht länger als vier bis sechs Stunden zurück liegen, wenn sie verschlossen wird.

Auch die Wundheilung nach einer Operation zählt zu der primären, wenn die Wunde nicht infiziert ist. Die zu Beginn hellrote weiche Narbe wird mit der Zeit weißlich und die Narbe gewinnt an Festigkeit.

Sekundäre Wundheilung

Von einer sekundären Wundheilung spricht man, wenn es sich um großflächige und/oder klaffende Wunden mit einem größeren Gewebeverlust handelt. Die Wundränder können nicht direkt zusammenwachsen, sondern die Wunde wird durch Granulationsgewebe von innen her aufgefüllt. Eine sekundär heilende Wunde bildet eine breite Narbenfläche, ist dadurch nicht sehr belastbar und kann kosmetisch störend sein.

Ebenfalls sollte eine mit Bakterien infizierte Wunde sekundär heilen, damit das Wundsekret oder der Eiter nach außen fließen und die Wunde aus der Tiefe nach oben heilen kann. Eine sekundäre Wundheilung findet man auch bei chronischen Wunden wie zum Beispiel bei einem Dekubitus (Druckgeschwür) oder einem diabetischen Fuß.

Verschiedene Einflüsse

sind oftmals die Ursache, dass eine Wundheilung nicht stattfinden kann und die Wunde dabei schlecht heilt oder offenbleibt. Bei schlecht heilenden oder chronischen Wunden muss immer ein Arzt hinzugezogen

werden. Meist braucht es auch eine spezielle medizinische Behandlung bei

- großen und tiefen Wunden,
- Fremdkörpern in der Wunde, Verschmutzung der Wunde,
- Infektion,
- ungünstiger Lage (nahe an einem Gelenk),
- zu wenig Feuchtigkeit.

Bestehende Erkrankungen, körperliche Schwächen, ungesunde Lebensgewohnheiten, Hygienemangel können durchaus die Wundheilung stören und ein erhöhtes Risiko darstellen. Zu diesen Risiken zählen

- hohes Alter,
- schlechter Ernährungszustand/ Mangelernährung,
- wenig Bewegung, Immobilität,
- geschwächtes Immunsystem,
- Diabetes mellitus,
- Durchblutungsstörungen der Venen, Schaufensterkrankheit,
- Operationen,
- Fettleibigkeit,
- Rauchen.

sorgen. Wichtig dabei ist, dass die Wunde, wenn erforderlich, mit sauberem Wasser oder speziellen Wundspüllösungen gereinigt wird und die Wunde z. B. mit einem Pflaster oder steril abgedeckt wird.

Tiefe, große Wunden, die plötzlich und unerwartet z. B. durch Haushalts-, Arbeits- und Autounfälle entstehen, müssen ärztlich versorgt werden. Meist ist es dringend erforderlich, dass man einen Rettungsdienst anfordert, der die Erstversorgung übernimmt und alles weitere veranlasst.



Damit Wunden ohne Komplikationen wieder gut verheilen, ist es wichtig, dass sie schnell und fachgerecht versorgt werden.

Behandlungen von Wunden

Damit Wunden ohne Komplikationen wieder gut verheilen, ist es wichtig, dass sie schnell und fachgerecht versorgt werden.

Dabei ist es nicht immer notwendig, einen Arzt zu Rate zu ziehen.

Kleinere Wunden, Schnitte oder Abschürfungen, die man sich akut zugezogen hat, kann man selbst ver-

Auch bei chronischen Wunden muss eine gute, regelmäßige und oftmals auch spezielle, langanhaltende medizinische Versorgung stattfinden.

Katharina Stang/Mechthild Maiß

Quellenangabe: Gesundheitsinformation.de
Chronische Wunden. Draco.de
www.netdoktor.de/krankheiten/wundheilungsstoerung/wundheilung