

A-5.8

A-5.8 Décollement



Ausgedehntes Décollement am Bein nach einem Motorradunfall.

Therapie: Nahezu immer Operation.

► **Merke**

Ablederungen

Die Ablederung (Décollement) entsteht durch tangentielle Quetschung. Die Haut wird von der Faszie abgerissen (Abb. A-5.8). Sonderformen sind die Aushülsungs- und Skalpierungsverletzungen.

Therapie: Replantation in Abhängigkeit von der Durchblutungssituation

Amputationen

Totale oder subtotale Abtrennung von Gliedmaßen.

Therapie: Replantation, wenn möglich.

► **Merke**

Thermische Verletzungen

Verbrennungen

Zu Details s. S. 906.

Erfrierungen

Bei tiefen Temperaturen führen Durchblutungsstörungen zu Gewebenekrosen (Abb. A-5.9). Schweregrade und Therapie s. Tab. A-5.3.

Therapie: In nahezu allen Fällen ist eine operative Revision notwendig.

► **Merke.** Aufgefundene Projektile (auch Teile davon) müssen aufbewahrt und den Strafverfolgungsbehörden übergeben werden.

Ablederungen

Eine Ablederung (Décollement) entsteht durch starke tangentielle Quetschung der Haut, wobei das subkutane Fettgewebe von der Faszie abgerissen wird (Abb. A-5.8).

Sonderformen der Ablederung sind die Aushülsungsverletzungen an den Fingern, die meist durch Hängenbleiben mit Ringen entstehen, oder Skalpierungsverletzungen.

Therapie: Eine Replantation ist anzustreben; ihre Durchführbarkeit hängt von der Durchblutungssituation der Haut ab.

Amputationen

Amputationen sind totale oder subtotale Abtrennungen ganzer Körperteile.

Therapie: Unter bestimmten Bedingungen ist eine Replantation möglich.

► **Merke.** Traumatisch amputierte Gliedmaßen sollten immer, auch wenn sie verschmutzt sind, steril verpackt und möglichst unter Kühlung in die erstversorgende Klinik mitgegeben werden. Für die Kühlung ist zu beachten, dass **kein direkter Gewebekontakt zu dem Kühlmittel** besteht. Eine Replantation erfolgt in entsprechenden Spezialabteilungen.

Thermische Verletzungen

Verbrennungen

Bei ca. +56°C beginnt die Gewebeschädigung durch die Denaturierung von Eiweißen. Es resultiert eine Verbrennung. Wegen ihrer Bedeutung werden die **Verbrennungen** gesondert behandelt (S. 906).

Erfrierungen

Sind Körperteile längere Zeit tiefen Temperaturen ausgesetzt, mindert sich in diesen Bereichen die Durchblutung und eine Nekrose/Erfrierung des Gewebes ist die Folge (Abb. A-5.9). Schweregrade und Therapie s. Tab. A-5.3. Diese Einteilung betrifft nur die Tiefe der Verletzung, nicht ihre Ausdehnung. Für die Prognose sind beide Kriterien entscheidend.

A-5.3 Einteilung von Erfrierungen

Schweregrad	Kennzeichen	Therapie
Grad 1	<ul style="list-style-type: none"> Entstehung durch kurzzeitige Kälteeinwirkung von ca. 1 h Blässe durch Minderdurchblutung nach Wiedererwärmung Lösen des Gefäßspasmus und Hyperämie, Schwellung 	schonende Erwärmung
Grad 2	<ul style="list-style-type: none"> Kapillarpermeabilität ↑ Wasser- oder Blutblasen auf Epidermis beschränkt Abheilung ohne Narbenbildung 	Eröffnen der Blasen unter sterilen Bedingungen
Grad 3	<ul style="list-style-type: none"> betrifft Haut und darunterliegende Weichteilschichten Narbenbildung Nekrose infolge Minderdurchblutung im Verlauf von Wochen Demarkierung vom gesunden Gewebe 	wenn möglich Stadium der trockenen Gangrän (Mumifizierung) abwarten, da hierdurch eine limitierte Resektion (sog. Grenzonenamputation) ermöglicht wird

A-5.9 Erfrierungen



- a Erfrierungen 2. Grades durch eine defekte Kältespraydose.
 b Erfrierung 2. Grades: Die enorme Wasserblase wurde abgetragen.
 c Erfrierung 3. Grades: Teile der Finger sind aufgrund der Gefäßschädigung und der damit einhergehenden Unterversorgung abgestorben.

► **Merke.** Bei gleichzeitiger Unterkühlung hat die Sicherung der Vitalfunktionen und die zentrale Erwärmung Vorrang vor jeder lokalen Maßnahme.

◀ **Merke**

Verletzungen durch elektrischen Strom

Die Gefährlichkeit des Stroms hängt von verschiedenen Faktoren wie Stromspannung, Stromstärke, Stromart, Widerstand, Kontaktdauer, Stromdichte, Stromfrequenz und Stromweg ab.

Man unterscheidet **Unfälle im Hochspannungsbereich (> 1000 V) und Niederspannungsbereich (< 1000 V)**. Typisch für die Mehrzahl aller Unfälle (4/5) im Niederspannungsbereich sind die charakteristischen Strommarken an den Stromein- und -austrittsstellen (kleine, kreisrunde, grauweiße bis gelbliche Hautstellen).

Verletzungen durch elektrischen Strom

Einflussfaktoren auf den Schweregrad der Verletzung sind Stromspannung, Stromstärke, Stromart, Widerstand, Kontaktdauer, Stromdichte, Stromfrequenz, Stromweg.