

## 15. MEDIZINISCHE BEREITSCHAFT

**Zusammengestellt für die American Civil Defense Association von Mary M. Pernicone, M.D.**

Haftungsausschluss: Die hier aufgeführten Listen, empfohlenen Behandlungen usw. sind keinesfalls als Ersatz für den Rat, die Behandlungspläne oder die von einem Arzt, Zahnarzt oder einer anderen medizinischen Fachkraft verschriebenen Medikamente gedacht. Viele der hier zur Verfügung gestellten Informationen sollen helfen, einen Patienten zu versorgen, BIS eine weitergehende medizinische Versorgung zur Verfügung steht.

### 15.01 Erste-Hilfe-Kästen:

Die Kits sollten jedes Jahr aufgefüllt oder ersetzt werden. Achten Sie auf das Verfallsdatum von Salben und Medikamenten. Das Führen einer Tabelle mit den Medikamentennamen und Verfallsdaten ist hilfreich, sofern Sie die Liste alle paar Monate überprüfen und für einen ordnungsgemäßen Austausch sorgen.

Lesen Sie immer die Gebrauchsanweisungen für vorverpackte Erste-Hilfe-Kästen und für die Verwendung von Medikamenten, um im Notfall besser vorbereitet zu sein. Gehen Sie die Anweisungen mit Ihrer Familie durch, aber achten Sie darauf, dass alle Erste-Hilfe-Kästen außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern aufbewahrt werden.

- **Aufbewahrung eines Kits**
  1. Startseite
  2. Auto/Boot
  3. Reisen / Urlaubspakete
  4. 72-Stunden-Pakete
  5. Arbeit
- **Vorgepackte Kits:** Vorgefertigte Erste-Hilfe-Kästen sind zwar praktisch, leicht zu kaufen und ordentlich verpackt, aber die gleichen Materialien sind für einen Bruchteil des Preises erhältlich, wenn sie einzeln gekauft werden.
- **Ideen für Bausatzkoffer**
  1. Alte Rasierzeugsets
  2. Plastikbeutel mit Reißverschluss - wie bei den Schulstiftsets - sind praktisch, weil die verschiedenen Kategorien von Materialien in separaten Beuteln geordnet und in einem dicken Ringordner gesammelt werden können.
  3. Kunststoffbehälter mit Schnappdeckeln
  4. Kleine Plastikkisten für Angelgeräte, da sie leicht sind und Griffe haben
  5. Altoid-Metall Dosen - zur Aufbewahrung von Tabletten oder Kleinteilen
  6. Plastikbeutel mit Zip-Verschluss
  7. Modifizierte Fertigpackungen - Die vielleicht einfachste Art, die Ausrüstung zu organisieren, besteht darin, eine preiswerte Fertigpackung in der gewünschten Größe zu kaufen und dann die Extras und Ersatzteile nach Wunsch hinzuzufügen.



## TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

Die meisten Fertigpackungen enthalten eine Kurzübersicht über die Erste Hilfe. Das Amerikanische Rote Kreuz hat einen Online-Shop, in dem Sie eine ganze Reihe von Kits kaufen können ([www.redcross.org](http://www.redcross.org)).



### **15.02 Listen für 72-Stunden-Kits:**

Die Listen für einen Verbandskasten können so einfach oder so komplex sein, wie Sie es persönlich wünschen, aber das Folgende sollte als Grundriss für einen praktischen, gut ausgestatteten Verbandskasten dienen:

#### **Medikamente:**

#### **WICHTIGER VORSICHTSHINWEIS**

Sie sollten niemals ein Medikament gegen die Empfehlungen Ihres Arztes oder gegen die auf dem Produkt angegebenen Empfehlungen einnehmen.

VERWENDEN Sie KEINE Medikamente, wenn Sie bekannte Arzneimittelallergien haben, die die Einnahme des Medikaments kontraindizieren würden, oder wenn Sie bestimmte medizinische Bedingungen haben, die die Einnahme des Medikaments kontraindizieren würden.

Wenn Sie Fragen zu einem Arzneimittel haben, sollten Sie vor der Einnahme eines Medikaments einen Apotheker oder eine andere medizinische Fachkraft konsultieren. Überschreiten Sie niemals die empfohlene Dosis eines Medikaments.

Denken Sie daran, dass Kinder geringere Dosen von Medikamenten benötigen als Erwachsene, und auch hier gilt: Überschreiten Sie NIEMALS die empfohlenen Dosen, die auf den Verpackungen der Medikamente angegeben sind.

Im Falle einer versehentlichen Überdosierung, suchen Sie sofort einen Arzt auf, indem Sie den Notruf 9-1-1 anrufen und dann die Giftnotrufzentrale unter 1-800-222-1222 anrufen.

#### **A. Schmerzlinderer**

1. Acetaminophen (z.B. Tylenol) - Leichter für den Magen, vor allem bei Personen, die unter gastroösophagealem Reflux, Magengeschwüren, Blutungsneigung oder einer bekannten Empfindlichkeit gegenüber Aspirin oder aspirinähnlichen Verbindungen leiden.

Typische Dosis für ERWACHSENE bei leichten Schmerzen, Kopfschmerzen oder Fieber:

- 325 mg/Standardstärke Tablette/Kapsel/Kapsel: 1-2 Tabletten, durch den Mund, alle 4 Stunden nach Bedarf, um die Schmerzen oder Kopfschmerzen zu lindern
- 500 mg/Extra Strength Tablette/Kapsel/Kapsel: 1-2 Tabletten, durch den Mund, alle 4 - 6 Stunden, je nach Bedarf, um die Schmerzen oder Kopfschmerzen zu lindern.

2. Ibuprofen (z. B. Motrin, Nuprin, Advil usw.) - Hervorragend geeignet zur Linderung von Kopf-, Muskel- und Rückenschmerzen, Menstruationsbeschwerden, Fieber, Erkältungs- und Grippe-symptomen sowie Zahnschmerzen.

Typische Dosis für ERWACHSENE bei leichten Schmerzen, Kopfschmerzen oder Fieber:

- 200 mg/Tablette/Kapsel/Packung: 2 Tabletten, durch den Mund, alle 4



## TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

Stunden nach Bedarf zur Linderung der Symptome. Verschreibungspflichtige Stärken höherer Dosen sind bei Ihrem Arzt erhältlich.



3. Aspirin - Eine weitere Möglichkeit zur Linderung von Kopf-, Muskel- und Rückenschmerzen, Menstruationsbeschwerden, Fieber, Erkältungs- und Grippe-symptomen sowie Zahnschmerzen. Einige Ärzte verschreiben Patienten mit bekannter koronarer Herzkrankheit ein Aspirin pro Tag, um das Risiko eines zweiten Herzinfarkts zu verringern.

Typische Dosis für Erwachsene:

- 325 mg/Tablette/Kapsel/Packung: 2 Tabletten, durch den Mund, alle 4 Stunden nach Bedarf zur Linderung der Symptome.

## B. Mittel gegen Verdauungsstörungen

1. Antazida (z.B. TUMS, Roloids, Maalox, Mylanta, etc.) - Helfen sofort, um die Symptome von leichten Verdauungsstörungen, Sodbrennen und saurem Magen zu lindern. Die Dosen sind in der Regel 2 Tabletten nach Bedarf, um die Symptome zu lindern.
2. H<sub>2</sub>-Blocker (z. B. Pepsid, Zantac, etc.) - Hilfe zur Vorbeugung und zur Linderung der Symptome von leichten Verdauungsstörungen, Sodbrennen, und saurem Magen. Die Dosen sind in der Regel 1 Tablette/Kapsel alle 12 Stunden nach Bedarf, um die Symptome zu lindern.
3. Protonenpumpeninhibitoren (z. B. Prevacid, Prilosec OTC, etc.) - Helfen bei der Vorbeugung und Linderung von Symptomen leichter Verdauungsstörungen, Sodbrennen und saurem Magen, aber es dauert in der Regel ein paar Dosen, bis sie wirksam werden und erfordern in der Regel die gleichzeitige Einnahme von Antazida, bis das Medikament wirksam wird. Die Dosis beträgt in der Regel nur 1 Tablette/Kapsel pro Tag für 14 Tage.

## C. Antiseptika

1. ISOPROPYL Alcohol / Rubbing Alcohol - Dient als hervorragendes Reinigungs-, Desinfektions- und Hauttrocknungsmittel. VORSICHT: Dieser Alkohol ist leicht entzündlich und sollte niemals durch den Mund aufgenommen werden. Außerdem verbrennt Franzbranntwein, wenn er auf gereizte oder verletzte Haut aufgetragen wird.
2. Antiseptische Seife-Antibakterielle Seife (z. B. Hibiclens, Dial Soap, Betadine Scrub usw.) Eines der besten und am besten verträglichen Antiseptika ist gute, altmodische Seife und Wasser.
3. Antimikrobielle Handreinigungstücher - zur gründlichen Reinigung der Hände vor und nach der Ersten Hilfe.

## D. Salben

Tragen Sie diese mit einem sauberen Wattestäbchen oder einer Gaze auf, da das Berühren des Tubenendes mit einer bloßen Fingerspitze die Salbe in der Tube und/oder



## TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

die Wunde, auf die die Salbe aufgetragen wird, verunreinigen kann.

1. Bacitracin-Salbe - dient zur Bekämpfung von Infektionen bei kleineren Schürfwunden. 3 Mal täglich und/oder beim Verbandswechsel auftragen.



2. Neosporin/Neomycin-Salbe - dient zur Bekämpfung von Infektionen bei kleineren Schürfwunden. 3 Mal täglich und/oder beim Verbandswechsel auftragen. HINWEIS: Bis zu 25 % der Menschen entwickeln eine Überempfindlichkeit (einen Ausschlag) oder eine Arzneimittelallergie gegen Neosporin und müssen die Anwendung einstellen.
3. Lanacain / Lanabiotic - dient zur Bekämpfung von Infektionen bei kleineren Schürfwunden. Dies hat den Vorteil, dass es auch leichte Beschwerden lindert und das Stechen bei Insektenstichen und Wunden mildert. 3 Mal täglich und/oder beim Verbandswechsel auftragen.
4. Dreifach-Antibiotikum - dient zur Bekämpfung von Infektionen bei kleineren Schürfwunden. 3 Mal täglich und/oder beim Verbandwechsel auftragen.
5. Hydrocortison-Creme-1%-Cortaid - dient zur Linderung oder Unterbindung von Juckreiz und Brennen bei Insektenstichen und -bissen sowie bei Kontaktdermatitis. Kann wie auf der Tube angegeben aufgetragen werden.

### **Bandagen und Verbandsmaterial**

#### **A. Latexfreie puderfreie Handschuhe**

2-3 Paar; zum persönlichen Schutz bei der Ersten Hilfe für andere und zum Schutz vor einer weiteren Kontamination von Wunden

#### **B. Instrumente**

Mindestens eines von jedem:

1. Pinzette - zum Entfernen von Splintern, Fremdkörpern usw. aus Wunden
2. Taschenlampe - kann so einfach sein wie eine Stifflampe oder so komplex wie eine aufziehbare (batterielose) Taschenlampe.
3. Sicherheitsnadeln - 2 große, 4 kleine
4. Nadel - zur Erleichterung der Splitterentfernung
5. Drahtschere / Cutter - zum Abschneiden eines Angelhakens
6. Zungenspatel aus Holz - kann verwendet werden, um Dinge für eine genauere Untersuchung freizulegen (z. B. um Kleidung, Gewebe usw. aus dem Weg zu halten); kann auch als Fingerschiene verwendet werden.
7. Sterile Kochsalzlösung - kleine Fläschchen sind in jedem Geschäft erhältlich, in dem Pflaster und Mullbinden verkauft werden, aber zur Not tut es auch reine Kochsalzlösung für Kontaktlinsen.



8. Feuerzeug oder Streichhölzer (am besten Strike-Anywhere, wasser-/winddicht)



**C. Heftpflaster**

Steril, in Einzelverpackungen und in verschiedenen Größen und Formen. Von Butterfly-Wundverschlussplastern und sterilen Wundverschlussbinden wird im Allgemeinen abgeraten, da die meisten Wunden in der Notfallsituation NICHT genäht werden sollten, es sei denn, sie werden von einem Fachmann versorgt.

**D. Netze**

Steril, in Einzelverpackungen. Stellen Sie mindestens die folgenden Teile zusammen:

1. Gaze-Rollen - 2 Rollen mit je 2" und 4" Breite
2. Mullbinden - 6 Packungen mit je 2" und 4" Breite  
Verwechseln Sie "Gaze Topper Pads" nicht mit Mullbinden. Topper haben Baumwolle im Inneren der Gaze und sind nicht so vielseitig wie echtes Gazegewebe. Topper-Mull ist nützlich, um einen Verband zu polstern, um mehr Flüssigkeit/Blut in einen Verband zu absorbieren usw., aber er ist nicht der beste Mull für ein Standardkit.
3. Augengaze-Pads - mindestens 6 sterile Pads.
4. Wattestäbchen und Wattebällchen - jeweils 6 Stück, zur Reinigung von Wunden und zum Auftragen von Medikamenten/Antiseptika

**E. Bandage Sheers**

Die lustig aussehende Schere mit der gebogenen Nase

**F. 1" Papier-Klebeband & 1" Stoff-Klebeband**

Eine Rolle von jedem

**G. 2" und 4" Ace Wraps**

Jeweils ein Stück. Sie eignen sich hervorragend, um provisorische Verbände, Eisbeutel oder Schienen sanft zu fixieren, damit kein Klebeband auf die empfindliche Haut geklebt werden muss. Auch die gerippte obere Hälfte einer Socke (mit abgeschnittenem Fuß) dient als alternatives Mittel, um Verbände und dergleichen an Ort und Stelle zu halten.

**H. Dreiecksbandage (TB)**

Vielseitig und kompakt. Kann vorgefertigt gekauft oder aus einem beliebigen weichen Material hergestellt werden (z. B. Kissenbezug, Laken, großes T-Shirt, übergroßes Bandana usw.). 36" x 36" x 51" ist eine gute Vorlagengröße. Viele Verwendungszwecke: SLING, Tourniquet, Schienenbinder, Eisbeutelbarriere, usw.

So machen Sie eine Schlinge: Legen Sie die längste Seite des TB unter den Arm und binden Sie die beiden Ecken der langen Seite im Nacken zusammen, so dass der Arm auf dieser Seite "geschlungen" wird.

Stecken Sie die dritte Ecke mit einer Sicherheitsnadel fest, um den Ellbogen in der Schlinge zu befestigen/zu sichern.



### **15.03 CPR- und Erste-Hilfe-Zertifizierung:**

Das Amerikanische Rote Kreuz bietet Schulungen und Zertifizierungen in Erster Hilfe und in Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) an. Wenden Sie sich online an Ihre örtliche Rot-Kreuz-Ortsgruppe unter der folgenden Webadresse:

**<http://www.redcross.org/services/hss/courses>**

Gelernte und geübte Fertigkeiten sind für die Kompetenz von entscheidender Bedeutung. Die Richtlinien werden alle ein bis zwei Jahre aktualisiert, und es ist notwendig, dass Sie Ihre HLW-Zertifizierung mindestens einmal im Jahr erneuern, um im Notfall auf dem neuesten Stand zu bleiben und die besten Ergebnisse zu erzielen.

### **15.04 Medizinische Versorgung:**

Es wird nie ein besseres medizinisches System geben als das, das den Menschen in den Vereinigten Staaten geboten wird. Aber einige Punkte aus dem Bereich der allgemeinen Ersten Hilfe können sich in der Zukunft als nützlich erweisen (einige Kenntnisse und Fähigkeiten können Sie in Ihre Tasche stecken, wie ich meinen Kindern sage).

Lassen Sie sich NIEMALS durch ein wenig Wissen davon abhalten, im Bedarfsfall eine angemessene, professionelle medizinische Behandlung in Anspruch zu nehmen.

Viele der hier vorgestellten Konzepte dienen dazu, die Zeit zwischen dem Zeitpunkt der Verletzung und dem Eintreffen der richtigen, professionellen medizinischen Hilfe zu überbrücken.

**Im Falle eines echten Notfalls sollten Sie immer sofort den Notruf 9-1-1 anrufen, um Hilfe zu holen.**

#### **A. Umgang mit einem verletzten Patienten**

1. Natürlich sind die Umstände unterschiedlich - so auch der Umgang mit diesen Patienten, aber es gibt einige allgemein gültige Maßnahmen, die bis zum Eintreffen medizinischer Hilfe zu ergreifen sind:
2. ABC der Ersten Hilfe/Wiederbelebung: Ist der Patient ansprechbar und wach?
  - a. Atemwege - hat der Patient einen freien, sicheren Atemweg?
  - b. Atmung - Atmet der Patient leicht oder schwer?
  - c. Kreislauf - Ist der Patient pulslos? HLW einleiten.
3. Halten Sie das Opfer ruhig und in Sicherheit, bis professionelle Hilfe eintrifft.
4. Wenn der Verdacht auf eine Kopf-/Halsverletzung besteht:
  - a. Sandsäcke, Mehlsäcke oder sogar zusammengerollte Kleidungsstücke, die auf beiden Seiten des Kopfes auf den Boden gelegt werden, helfen dem Patienten, den Kopf nicht von einer Seite zur anderen zu drehen, bis die Sanitäter Kopf und Hals ordnungsgemäß immobilisieren können.



## TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

5. Ein ruhiges, sanftes Gespräch mit dem Patienten kann dazu beitragen, ihn zu beruhigen, und kann Ihnen zusätzliche Informationen liefern, die Sie den Sanitätern bei deren Eintreffen mitteilen können.



6. **ZIEL** - Wenn Sie diese kleine Gedächtnisstütze zur Hand haben, können Sie sich 3 wichtige Fragen stellen:
- A** für Allergien (Arzneimittelallergien)?
  - I** für Krankheiten (in der Vergangenheit)?
  - M** für Medikamente (derzeitige Einnahme)?

## B. Behandlung von Wunden

### 1. Die Blutung stoppen

- Falten oder rollen Sie ein paar Mullbinden oder ein sauberes Tuch zu einem möglichst kleinen Klumpen, der jedoch groß genug ist, um die blutende Wunde vollständig zu bedecken.
- Legen Sie die Masse des Kompressionsmulls/-tuchs direkt auf die blutende Wunde und drücken Sie so fest wie möglich.
- Halten Sie den Druck so fest, wie es der Komfort zulässt, und "prüfen" Sie frühestens nach 3 Minuten, ob die Blutung gestoppt ist. Wenn der Patient innerhalb von 8 Tagen Aspirin eingenommen hat, sollte diese anfängliche Druckhaltezeit mindestens 5 Minuten betragen, bevor der Druck abgelassen wird, um zu prüfen, ob die Blutung gestoppt hat. Jedes Mal, wenn der Druck abgelassen wird und die Blutung anhält, wird der größte Teil des Gerinnsels weggeschwemmt und der Vorgang muss von vorne begonnen werden. **GEDULDIG SEIN. HALTEN SIE DEN DRUCK AUF** - die Blutung wird aufhören. Auch wenn das bedeutet, dass Sie einen festen Druck aufrechterhalten müssen, bis die Sanitäter eintreffen, halten Sie ihn aufrecht - überprüfen Sie ihn NICHT.
- Auch das Hochlagern der Gliedmaßen hilft, die Blutung zu stoppen.

**WARNUNG:** Binden Sie keinen Rundumverband um eine Extremität, um einen Kompressionsverband anzulegen. Der Druck eines Rundumverbands, der die Blutung stoppt, stoppt auch die Durchblutung der betroffenen Extremität. Der Druck muss daher manuell ausgeübt werden, um ihn sicher und wirksam anzuwenden.

- Sobald die Blutung gestoppt ist, kann die Wunde untersucht, mit antimikrobieller Seife und warmem Wasser gereinigt und richtig versorgt werden.
  - Wenn die Wunde von einem Fachmann genäht wurde, befolgen Sie dessen Anweisungen für die Zeit nach dem Eingriff. Andernfalls gelten die folgenden Richtlinien, um eine genähte Wunde sauber zu halten:
    - Entfernen Sie den ersten Verband nach 24 Stunden
    - Wischen Sie die Schnittwunde dreimal täglich und nach jedem Duschen vorsichtig mit einem Alkoholtuch ab. Wannenbäder und Einweichen von genähten Wunden sind nicht ratsam, da dies das Risiko einer Wundinfektion erhöht.
    - Auf die saubere, trockene Wunde kann entweder ein trockener Mullverband oder gar kein Verband aufgelegt werden.



3. Beobachten Sie die Wunde sorgfältig auf Anzeichen einer Infektion:
  - a. Zunehmende Rötung um den Einschnitt.
  - b. Erhöhte Zärtlichkeit und Schmerzen an der Wunde.
  - c. Schwellung um die Wunde herum.



**Wenn Sie Anzeichen einer Infektion feststellen, wenden Sie sich sofort an Ihren Arzt oder Ihre Ärztin!**

4. Besondere Erwägungen

**BITTE vergewissern Sie sich, dass alle Personen über aktuelle Schutzimpfungen verfügen.**

### C. **Wundversorgung**

Wenn keine professionelle medizinische Versorgung zur Verfügung steht oder stehen wird.

Einige Wunden, darunter tiefe Wunden, kontaminierte Wunden und besonders große Wunden, können ohne Nahtverschluss heilen. Bei grob und stark kontaminierten Wunden, wie sie bei Tierbissen, nach einer Blinddarmoperation wegen einer gerissenen Blinddarmentzündung mit Bauchfellentzündung auftreten, und wenn mehrere Stunden zwischen dem Zeitpunkt des Risses und dem Zeitpunkt der medizinischen Behandlung vergangen sind, ist die Bakterienzahl in der Wunde zu hoch, um die Wunde sicher zu schließen. Auch die Entwicklung einer Infektion in einer geschlossenen Wunde macht es manchmal erforderlich, die Nähte zu entfernen, den Eiter und die Infektion abzulassen und die Wunde zur Heilung offen zu halten.

In diesen Fällen wird die Wunde "geöffnet" und von unten nach oben geheilt, und zwar durch einen Prozess, der als "Healing by Secondary Intention" bekannt ist. Das Prinzip besteht darin, die Wunde mit Kochsalzlösung befeuchteten sauberen Tüchern offen zu halten (der Verband ist als Wet-to-Dry-Dressing bekannt), damit die Heilung voranschreiten kann. Bei dreimaligem Verbandswechsel pro Tag zieht sich die Wunde über einige Wochen zusammen und heilt dann vollständig ab.

#### **Wie man die Wunde versorgt:**

Wet-to-Dry Dressings - reinigende Verbände, die heilen

1. Waschen Sie Ihre Hände gründlich und trocknen Sie sie auf einem sauberen Handtuch/Papierhandtuch ab.
2. Organisieren Sie jetzt Ihre Vorräte, besonders wenn Sie alleine arbeiten.
  - a. Legen Sie ein sauberes Tuch aus, auf das Sie Ihr Verbandsmaterial legen.
  - b. Öffnen Sie die Gazeverpackungen steril, indem Sie die sterile Papierverpackung abziehen, so dass die Gaze oben auf der sterilen Verpackung verbleibt.
  - c. Reißen Sie das benötigte Klebeband vorher ab und legen Sie es bereit.
  - d. Halten Sie auch trockene Mullbinden bereit, um die verpackte Wunde abzudecken.
  - e. Nun können Sie mehrere Mullbinden befeuchten, indem Sie etwas Kochsalzlösung darauf gießen. Sie können sterile Kochsalzlösung für den Verbandswechsel kaufen oder selbst herstellen, indem Sie in einem sauberen Behälter 1 Teelöffel Salz mit 1 Liter heißem Wasser mischen.



3. Nehmen Sie mit sauberen Einweghandschuhen eine angefeuchtete Gaze in die Hand, drücken Sie die überschüssige Kochsalzlösung aus, entfalten und öffnen Sie die gefaltete Gaze so vollständig wie möglich.
4. Legen Sie die Gaze entweder mit Ihren behandschuhten Fingern, einem Wattestäbchen oder einer sterilen Pinzette auf die Wunde. Diese erste Mullschicht (die wichtigste) sollte aufgetragen werden auf

den Kontakt zwischen der Oberfläche der Gaze und der Oberfläche der Wunde zu maximieren.

Danach kann der Rest der angefeuchteten Gaze vorsichtig in die Wunde gestopft werden. Packen Sie die Wunde nicht zu stark ein (d. h. packen Sie die Gaze nicht zu fest in die Wunde ein Die Wunde sollte mit Gaze gefüllt, aber nicht zu fest gestopft sein). Überlappen Sie die Hautränder der Wunde nicht mit der angefeuchteten Gaze, da dies die Hautränder aufreißen würde. Lassen Sie zu, dass die Verpackung die inneren Wundränder berührt, aber nicht überlappt.

5. Legen Sie eine trockene Mullunterlage darauf, und kleben Sie den Verband mit einem Minimum an Klebeband fest. An den Extremitäten kann ein röhrenförmig zugeschnittener Strumpf die Verbände wirksam an Ort und Stelle halten, ohne dass das Klebeband die Haut berühren muss. Am Rumpf kann eine Bauchbinde mit Klettverschluss einen solchen Verband ohne Klebeband ermöglichen. Klebeband reizt die Haut bei manchen Menschen mehr als bei anderen, daher bieten diese Ideen einige klebebandfreie Optionen.
6. Zwischen den Verbandswechseln trocknet die mit Kochsalzlösung befeuchtete Gaze etwas aus. Bei einem Verbandwechsel wird die verpackte Gaze erneut befeuchtet, indem etwas sterile Kochsalzlösung vorsichtig auf die Gaze in der Wunde gegossen wird. Die Gaze reinigt die Wundoberflächen jedes Mal, wenn sie zum Verbandwechsel entfernt wird. Wundrückstände und infektiöses Material haften an der Gaze und werden bei jedem Verbandwechsel entfernt.
7. Während die Wunde von unten nach außen einheilt, nimmt sie immer weniger Gaze auf. Schließlich wird beim Verbandwechsel nur noch eine trockene Gaze auf die Wunde gelegt.

### D. Verbrennungen

Verbrennungen werden in Verbrennungsgrade eingeteilt:

1. Verbrennungen ersten (1.) Grades
2. Verbrennungen zweiten (2.) Grades
3. Verbrennungen dritten (3.) Grades

Während die meisten Verbrennungen 1. und 2. Grades keine medizinische Notfallversorgung erfordern, sollte alles, was über einen einfachen Sonnenbrand hinausgeht, von einer medizinischen Fachkraft untersucht werden, insbesondere wenn:

1. Der Patient ist ein Kind.
2. Die Brandwunde ist größer als 2 bis 3 Zoll.
3. Die Verbrennung befindet sich im Gesicht, an den Händen, Füßen oder Genitalien

### Klassifizierung von Verbrennungen

1. Verbrennungen ersten (1.) Grades
  - a. Rote, schmerzhaft Verbrennungen, mit oder ohne Schwellung der betroffenen



## TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

### Haut

- b. In der Regel handelt es sich bei Sonnenbränden um Verbrennungen ersten Grades.
- c. Zur Beruhigung kühles Wasser auftragen, keine Butter oder Fett, kein Eis.
- d. Feuchtigkeitscremes können zum Wohlbefinden beitragen



- e. Aspirin kann, sofern nicht kontraindiziert, die Heilung eines Sonnenbrands fördern und die Beschwerden lindern. Am besten ist es, wenn es innerhalb der ersten 24 Stunden eingenommen wird. Danach können andere rezeptfreie Schmerzmittel wie Ibuprofen, Paracetamol oder Aspirin die Schmerzen lindern.
  - f. In der Regel heilen die Wunden in weniger als einer Woche ab, obwohl sich die Haut schuppen und ablösen kann.
2. Verbrennungen zweiten (2.) Grades
- a. Blasenartige, schmerzhaft Verbrennungen; die Blase wird als Bulla bezeichnet und sollte am besten erhalten bleiben, damit sie heilen kann.
  - b. Wenn die Bulla aufgerissen ist, ist es besser, den abgestorbenen Hautlappen abzuschneiden, als ihn an Ort und Stelle zu belassen, da die darunter liegende Dermis ohne den abgestorbenen Hautlappen, der Bakterien und Ablagerungen festhält, leichter sauber gehalten werden kann.
  - c. Waschen Sie die verbrannte Stelle mit sauberen Händen gründlich, aber vorsichtig mit kühlem Wasser und antimikrobieller Seife.
  - d. Mit einem sauberen Tuch abtrocknen.
  - e. Tragen Sie eine antiseptische Salbe und einen sauberen Verband aus Mull oder einem Pflaster auf.
  - f. Der Verband sollte wie oben beschrieben mindestens zweimal täglich gewechselt werden, aber auch, wenn der Verband schmutzig oder nass geworden ist.
  - g. Wenn Anzeichen einer Infektion auftreten, sollte unverzüglich ein Arzt aufgesucht werden:
    - Verstärkte Rötung
    - Vermehrte Schmerzen und/oder Schwellungen
    - Absonderung von Eiter aus der Wunde
    - Normalerweise heilen sie in 2-3 Wochen
3. Verbrennungen dritten (3.) Grades
- a. Da diese Stufe der Gewebeverletzung/des Gewebetods tief ist, erscheint die Haut bei einer Verbrennung dritten Grades weiß oder grau (kein Blut) oder verkohlt, und sie ist akut nicht schmerzhaft (kein Gefühl).
  - b. sind in der Regel lebensbedrohlich und erfordern eine sofortige Notfallversorgung
  - c. Die Heilung kann Monate dauern, und selbst dann nur mit komplexen medizinischen und chirurgischen Behandlungen.

## E. Management von Frakturen/Verstauchungen

Bis eine angemessene Betreuung zur Verfügung steht

### 1. Verletzungen des Begleiters

Untersuchen Sie den Patienten auf schwerwiegendere Verletzungen: Kümmern Sie sich IMMER um das ABC, bevor Sie sich um eine offensichtliche Fraktur kümmern.



## TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

- a. Wenn der Patient unter Schock steht, legen Sie ihn hin, lockern Sie seine Kleidung, legen Sie seine Füße höher als seinen Kopf (stützen Sie nach Möglichkeit auch seine Knie) und decken Sie ihn mit einer Decke zu. Denken Sie **IMMER** daran, dabei beruhigend auf ihn einzuwirken.
- b. Blutung stoppen



2. Ruhigstellung der verletzten Gliedmaße
  - a. Eine Polsterung um die verletzte Hand, den verletzten Arm, das verletzte Bein oder den verletzten Fuß hilft, sie vor versehentlichen Stößen und Bewegungen zu schützen. Kleidung, Decken, Kissen und Polster eignen sich gut zum Abpolstern.
  - b. NACH dem Anbringen der Polsterung können Schienen aus Baumrinde, Holz, Linealen usw. angefertigt und an der Außenseite der Polsterung befestigt werden.
  - c. Das Hochlagern der Gliedmaße trägt zur Bequemlichkeit bei und verlangsamt das Anschwellen - verletzte Hände und Arme werden am besten in einer Schlinge aus einer Dreiecksbinde gesichert (siehe frühere Hinweise).
  - d. Wenn Eis zur Verfügung steht, hilft auch ein Eisbeutel, den Schmerz zu lindern und die Schwellung zu reduzieren.
  
3. Transportieren Sie die Person so schnell wie möglich zu einer angemessenen medizinischen Behandlung.

### F. Kopfverletzungen

1. **Sehr komplizierte Reihe von Verletzungen**
2. **Viele sind lebensbedrohlich.**
3. **Der Patient muss sofort in ein medizinisches Notfallzentrum gebracht werden.**

### G. Augenverletzungen

1. Fremdkörper
  - a. Eingebettete Gegenstände müssen zur Entfernung durch einen Augenarzt an Ort und Stelle belassen werden
  - b. Ablagerungen - können mit steriler Kochsalzlösung ausgespült oder mit der Ecke eines sauberen Taschentuchs vorsichtig abgewischt werden
  - c. Gelegentlich setzt sich ein Fremdkörper an der Unterseite des Oberlids fest, so dass das Oberlid auf sich selbst zurückgedreht werden muss, um den Fremdkörper freizulegen und zu entfernen. Das Kippen des Lids über ein Tupferstäbchen oder einen ähnlichen Gegenstand hilft dabei, den Fremdkörper freizulegen, der dann mit einer aufgerollten Ecke eines Taschentuchs oder Lappens herausgefegt werden kann.
  - d. Wenn das Auge gereizt ist und schmerzt, liegt möglicherweise eine Hornhautabschürfung oder ein Fremdkörper vor. Das Auge sollte bandagiert werden, um die Bewegung einzuschränken, bis eine angemessene medizinische Versorgung durch einen Augenarzt möglich ist.
  
2. Augenbinde
  - a. Lassen Sie den Patienten beim Anlegen des Augenverbands die Augen schließen. Wenn an Stirn und Wange keine Hautverletzungen (d. h. Risse oder Abschürfungen) vorhanden sind, entfetten Sie die Haut zunächst mit einem Alkoholtuch, damit das Klebeband haftet und der Verband sicher ist.

## TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

- b. Legen Sie einen Stapel steriler Mullbinden (11/2") über das geschlossene Auge und kleben Sie den Verband mit 5-6" Klebestreifen fest. Bei gleichzeitigen Abschürfungen und Risswunden darf der Verband nicht festgeklebt werden. Wickeln Sie stattdessen die Stirn mit Mullrollen ein, um die Mullbinden am Auge zu fixieren. Wickeln Sie den Hals NIEMALS zirkulär ein. Bei Verbänden müssen möglicherweise Mullbinden über beide Augen (das verletzte und das nicht betroffene Auge) gelegt werden, damit der Verband sicher und in der richtigen Höhe angelegt werden kann.



### 15.05 Sonstiges:

- A. Verschreibungspflichtige Medikamente
  - 1. Halten Sie einen Vorrat für 3 Monate (Minimum)
  - 2. Sie zahlen aus eigener Tasche? Lernen Sie alternative Wege der Krankheitsbewältigung für längerfristige Probleme, wenn die Vorräte erschöpft sind
- B. Notwendige Dinge - Lebensmittel, Vorräte, Eisenwaren, Werkzeuge, Medikamente usw.
  - 1. Zum Tausch gegen Dinge, die Sie in einer Krisen-/Katastrophensituation benötigen.
  - 2. Bieten Sie Wohltätigkeit an. Helfen Sie denjenigen, die sich nicht selbst helfen können, bei der medizinischen Versorgung, der Beschaffung von Materialien und Medikamenten in einer Krisensituation, wenn oder bis Notfallhelfer verfügbar sind.
    - a. Ältere Menschen
    - b. Kinder
    - c. Personen, die körperlich oder geistig nicht in der Lage sind, für sich selbst zu sorgen.
  - 3. Jemand, dem Sie in einer Erste-Hilfe-Situation helfen, könnte Ihnen auch in einer anderen Situation helfen.

### 15.06 Referenzseiten, Texte und Kontakte

- 9-1-1  
Denken Sie daran, in Notfällen zuerst anzurufen. Bringen Sie Ihren Kindern den richtigen Gebrauch bei.
- GIFTNOTRUF-HOTLINE 1-800-222-1222
- <http://www.redcross.org/services/hss/courses/>  
Jeder vom Amerikanischen Roten Kreuz angebotene Kurs für die Zertifizierung in Erster Hilfe und Herz-Lungen-Wiederbelebung umfasst ein Handbuch.
- <http://www.quickmedical.com>  
Alle Arten von medizinischem Einwegmaterial.
- <http://www.first-aid-product.com>  
Medizinischer Online-Vollversand. Jedes Erste-Hilfe-Paket enthält ein kostenloses Heft über Erste Hilfe.
- McManners, Hugh, The Complete Wilderness Training Book, DK Publishers, New York, New York, 1998.
- Wilkerson, James A., M.D. Medicine for Mountaineering and Other Wilderness Activities, The



TACDA ACADEMY - GRUNDLAGEN DES

Mountaineers Books, Seattle, Washington, 2001.



## ORALE REHYDRATIONSFORMEL FÜR DEN NOTFALL

In schweren Fällen von Durchfall oder Erbrechen reicht Wasser allein nicht aus, um einen Patienten zu rehydrieren. In Ermangelung einer intravenösen Rehydrierung wurde diese Formel an vielen Orten auf der Welt eingesetzt, um Leben zu retten, die andernfalls durch Dehydrierung verloren gegangen wären.

### International Oral Re-hydration FormulaÄquivalent Gemeinsame Formel:

<b>Reines Trinkwasser</b>	<b>1 Liter</b>	<b>Reines Trinkwasser</b>	<b>1 Quart</b>
<b>Natriumchlorid</b>	<b>3,5 Gramm</b>	<b>Kochsalz</b>	<b>1/4 Teelöffel</b>
<b>Trinatriumcitrat</b>	<b>2,9 Gramm</b>	<b>Morton Lite Salz</b>	<b>1/2 Teelöffel</b>
<b>Kaliumchlorid</b>	<b>1,5 Gramm</b>	<b>Karo heller Maissirup</b>	<b>2 Esslöffel</b>
<b>Glukose</b>	<b>20,0 Gramm</b>		

