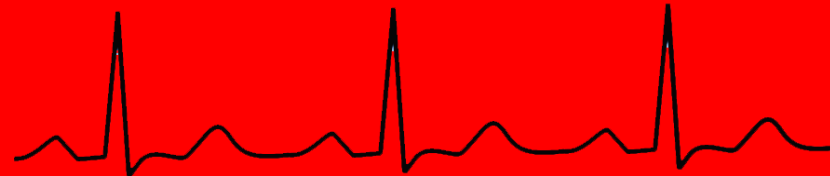


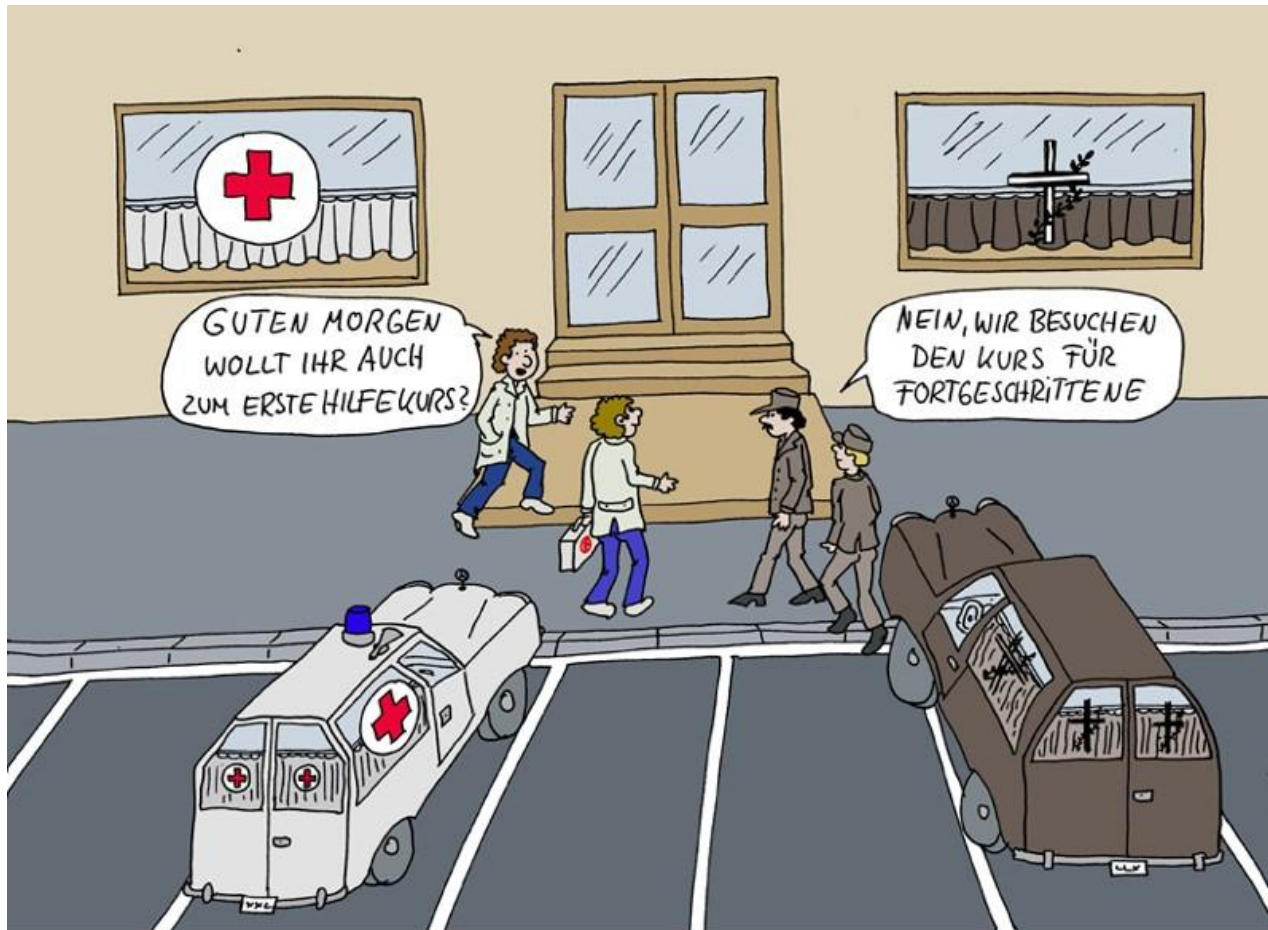


Erste Hilfe



Freiwillige Feuerwehr Jena

Von Nikolai Parfentev



Quelle: http://www.toonsup.com/cartoons/erste_hilfe

© www.toonsup.com/wolfgang



Gliederung

I. Grundsätzliches

- Erste Hilfe?
- Rechtsgrundlagen!

II. Rettungskette

- Sofortmaßnahmen, Notruf & Erste-Hilfe

III. Notfälle

- Allgemeines & die häufigsten Notsituationen

IV. Das Wichtigste auf einen Blick



Erste Hilfe?

Von **Jedermann** durchzuführende Maßnahmen, um

- Menschliches Leben zu retten,
- Gesundheit zu bewahren,
- bedrohende Gefahren/Gesundheitsstörungen abzuwenden oder abzumildern,
- solange bis professionelle Hilfe eintrifft

Zu diesen **Maßnahmen** gehören

- Absicherung der Unfallstelle,
- **Notrufabsetzen**,
- Betreuung der Verletzten/Verunfallten



Rechtsgrundlagen

Unterlassene Hilfeleistung

→ § 323c StGB

Rechtfertigender Notstand

→ § 34 StGB

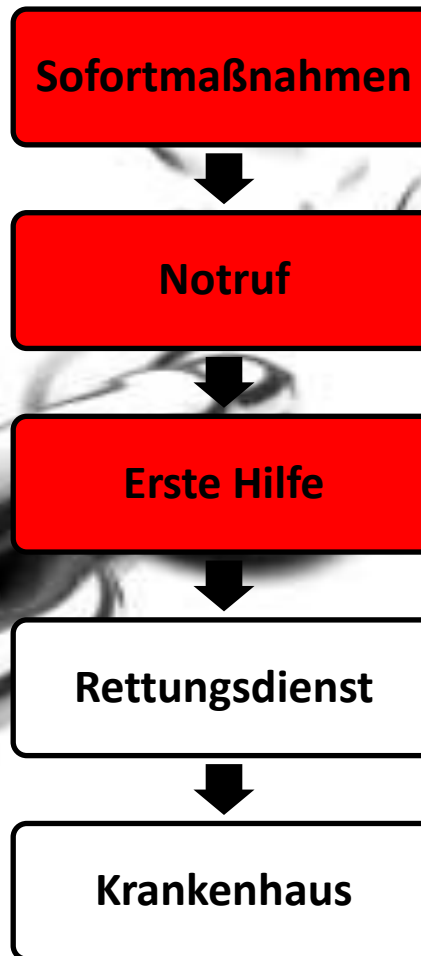
Unfall (Verhalten bei)

→ § 34, (1) StVO

Mutmaßliche Einwilligung des Patienten



Die Rettungskette





Sofortmaßnahmen

Alle Maßnahmen, die nötig sind,

- um Menschen zu retten,
- akute Gefahren abzuwehren
- **und dabei keinen zeitlichen Aufschub dulden!**

Beispiele:

- Akute Gefährdung beseitigen
- (Unfallort/-stelle absichern)
- Kontrolle der Vitalfunktion (Atmung, Bewusstsein, Herz-Kreislauf)
- Stabile Seitenlage



Notruf? – Die 5 Ws!

- **Wo** geschah es?
- **Was** geschah?
- **Wie viele** Verletzte?
- **Welche** Art von Verletzungen?
- **Warten** auf Rückfragen?

 Polizei 110

 **Feuerwehr/Rettungsdienst 112**



Erste Hilfe

Beispiel:

- Blutstillung & Wundverband
- Herz-Druck-Massage
- Beatmen
- Beruhigen & Trost spenden
- Und vieles mehr...



Notfall

Verletzung

Vergiftung

Erkrankung

Notfall

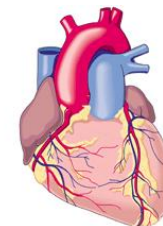
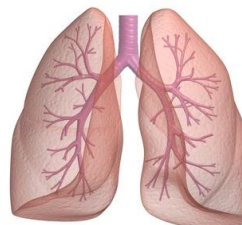
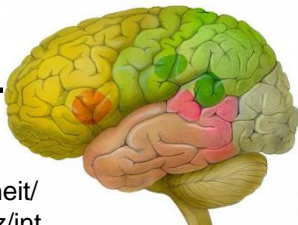
Sauerstoffmangel

führt zu Störungen von

Bewusstsein

Atmung

Kreislauf



Quelle:
http://www.onmeda.de/aktuelles/tipp_des_tages/faszination_mensch/faszination_mensch_18.html



Verkehrsunfälle allgemein

Unfallstelle absichern

Notruf absetzen!!!

Erste-Hilfe-Maßnahmen



Der Erste-Hilfe-Kasten für KFZ



Quelle: eigene Abbildung



Auffinden einer Person in Not

Überprüfen der Bewusstseinslage durch:

- Ansprechen
- Anfassen
- Schmerzreiz setzen

Überprüfung der Atmung durch:

- Sehen
- Hören
- Fühlen

Überprüfung von Kreislauffunktionen durch:

- **Keine Pulstastung durch Laienhelfer!**
- Suche nach anderen Zeichen, z.B. Husten, Schlucken & Bewegungen



Die häufigsten Notsituationen



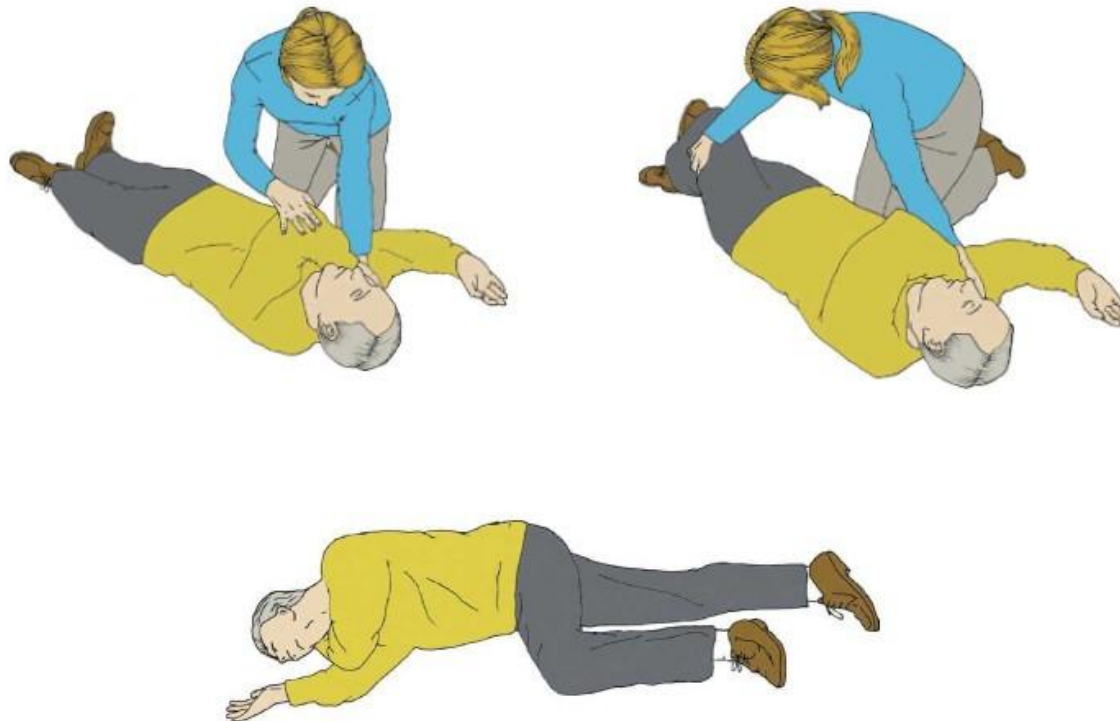
Quelle: http://www.rippenspreizer.de/4images/details.php?image_id=44



Bewusstlose Person

Stabile Seitenlage

- Bei Bewusstlosigkeit &
- Bei vorhandener Atmung



Quelle: http://kardio.raulin-und-kollegen.de/wiki/index.php?title=Stabile_Seitenlage



Person ohne Atmung

Erste Maßnahmen bevor Beatmung erfolgt:

- Mund-Rachen-Inspektion **vor** Überstreckung des Kopfes
- Erbrochenes ausräumen oder absaugen
- Atemwege freimachen durch **Überstrecken des Kopfes**

Beatmung:

- Mund-zu-Mund
- Mund-zu-Nase
- Mund-zu Maske (nicht in allen Erste-Hilfe-Sets)
- Beutel-Masken-Beatmung (RD)





Herz-Kreislauf-Stillstand

Druckpunktsuche bei der HDM:

- Rippenbogen ertasten
- Rippenbogen bis zum Ende des Brustbeins folgen
- Oberhalb dieses Punktes Handballen auf die untere Brustbeinhälfte aufsetzen
- Zweite Hand darüber legen
- Druck in absolut senkrechter Richtung (Arme durchstrecken!)



Quelle: http://www.feuerwehr.muenchen.de/bd70ausb/b76down/EH_fwmchn_2006.pdf



Herz-Kreislauf-Stillstand

Frequenz der HDM: → 100/Minute

Drucktiefe: → 5-6 cm

Zyklus Herz-Lungen-Wiederbelebung: 30:2

→ 30x Herz-Druck-Massage

→ 2x Beatmung

→ 15:2 nicht mehr empfohlen, da Massage wichtiger



AED - Handlungsablauf

= **A**utomatische **E**xterne **D**efibrillation

Vor dem Einsatz des AED:

→ Kontrolle von Bewusstsein & Atmung

Ein Helfer:

→ Person nicht ansprechbar → Notruf 112 → AED holen

→ AED-Anwendung

Zwei Helfer:

→ #1 → Notruf 112 → HLW

→ #2 → Kontrolle B & A → AED-Anwendung



AED-Anwendung

Einschalten des AED

→ Audiovisuellen Aufforderungen des AED folgen

Elektroden aufkleben

Analyse drücken (falls nicht automatisch)

Schock-Taste drücken (wenn empfohlen)

Nach Schockgabe Fortführung HLW



AED-Sicherheit

Kein Patientenkontakt während der Defibrillation

Warnung an alle Mithelfer:

→ „Alle weg vom Patienten!“

→ „Vorsicht Schock!“

Vergewissern, dass niemand Patienten berührt

Drücken der Schocktaste





Atemstörungen

Verlegung der Atemwege durch:

→ Zurücksinken des Zungengrund bei Bewusstlosigkeit

→ **Maßnahme:** Überstrecken des Kopfes

→ Fremdkörper in den Atemwegen

→ **Maßnahme:** manuelles Ausräumen des Mundraumes, feste Schläge zwischen die Schulterblätter & direkte Brustkorbkompression/Heimlich-Manöver



Atemstörungen

Asthma:

- **Symptome:** Atemnot, pfeifendes Atemgeräusch
- **Maßnahmen:** Beruhigen, Oberkörper hoch lagern, Notruf

Hyperventilation:

- **Symptome:** schnelle Atmung, Kribbeln in den Händen/Lippen, „Pfötchenstellung“ durch Krampf
- **Maßnahmen:** Beruhigen, Rückatmung aus Plastiktüte, Notruf



Plötzlicher Brustschmerz

Symptome:

- Brustschmerzen, evtl. ausstrahlend in die linke Schulter & linken Oberbauch
- Kaltschweißig
- Angstgefühle
- Atemnot

Maßnahmen:

- Notruf
- Beruhigen
- Oberkörper hoch lagern



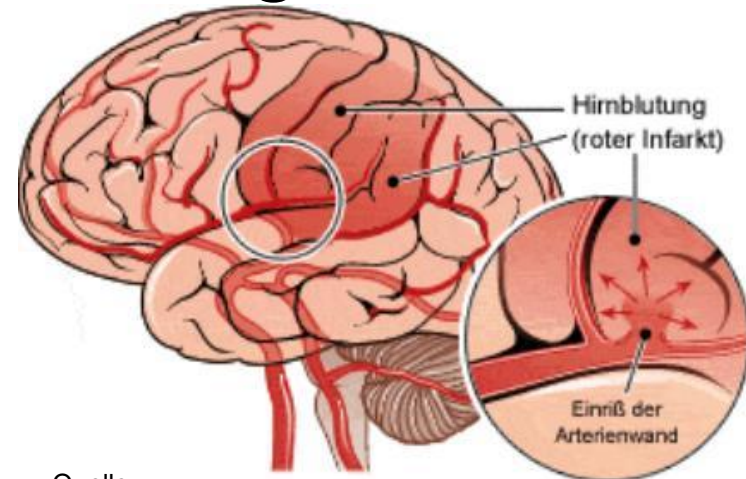
Gehirnschlag

Symptome:

- Desorientiertheit
- Hängender Mundwinkel
- Halbseitenlähmung
- Sprachstörung
- Starke Kopfschmerzen

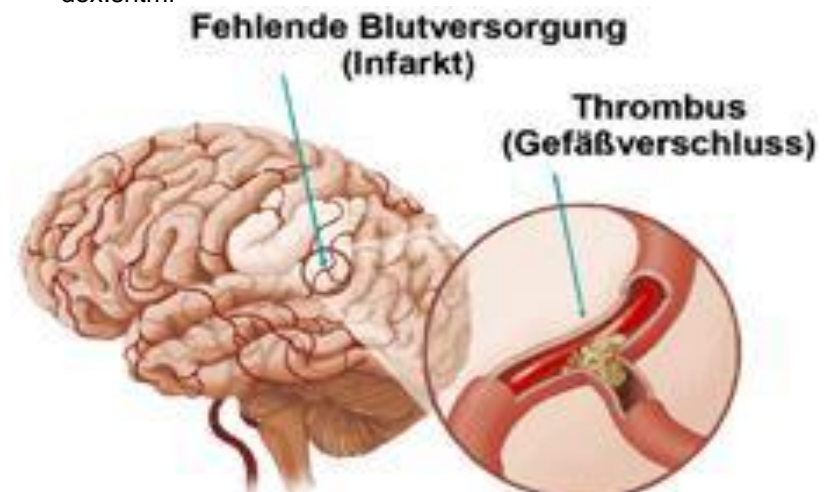
Maßnahmen:

- **Sofortiger Notruf**
- Beruhigung



Quelle:

http://www.duesseldorf.de/gesundheitsamt/hilfen_und_beratung/chronische_krankheit_und_behinderung/schlaganfall/ursachen/in dex.shtml



Quelle: <http://www.ruhrgebiet-gegen-den-schlaganfall.de/wDeutsch/schlaganfall/Formen.php>



Krampfanfälle

Symptome:

- Zuckende, krampfende Bewegungen
- Bewusstseinsverlust
- Einnässen
- Zungenbiss
- Nach dem Anfall Bewusstlosigkeit & langsame Aufwachphase

Maßnahmen:

- Keine Manipulation
- Vor Zusatzverletzungen schützen (Gegenstände im Umfeld)
- Ggf. stabile Seitenlage nach Krampfanfall
- Notruf



Knochen-/Gelenkverletzungen

Symptome:

- Starke Schmerzen
- Schwellung/Einblutung
- Fehlstellung
- Sichtbare Knochenteile bei offenem Bruch

Maßnahmen:

- Beruhigen
- Notruf
- Ruhig stellen & wenn möglich Kühlung der betroffenen Gliedmaße(n)
- Keine Reposition der Gliedmaße(n)



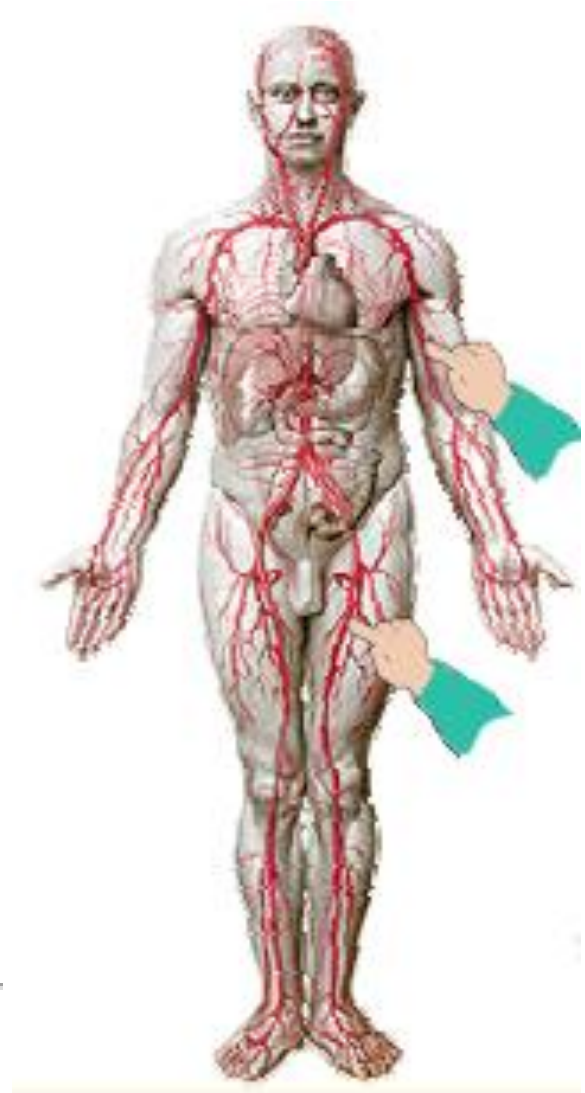
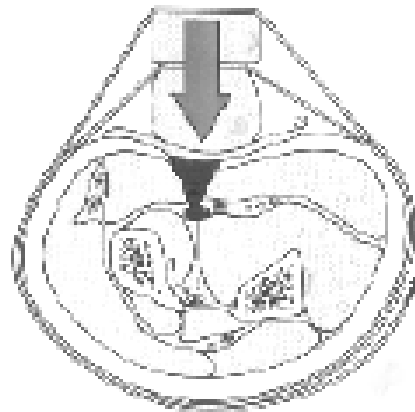
Blutungen & Wunden

Blutungen:

- **Maßnahmen:** Hochhalten, Abdrücken an den Abdruckstellen bei starken Blutungen, Druckverband, Notruf

Wundversorgung:

- **Maßnahmen:** Erstversorgung mit Wundkompressen, verschiedene Pflasterverbände





Verbrennungen

Einteilung der Verbrennungsgrade:

- Grad I: Rötung der Haut
- Grad IIa: Blasenbildung, feuchter Wundgrund
- Grad IIb: Blasenbildung, trockener Wundgrund
- Grad III: weiße Haut bis Verkohlung

Maßnahmen:

- Notruf
- „Kaltwasseranwendung“ mit **handwarmen** Wasser bis zur Schmerzlinderung
- Keine Hausmittel, wie Puder, Salben etc. anwenden
- Blasen **geschlossen** lassen



Vergiftungen

Grundsätzliche Maßnahmen:

→ **Notruf!!!**

→ **A** – Atemwege sichern

→ **B** – Beatmen

→ **C** – Cirkulation herstellen

→ **Kein** Erbrechen auslösen bei:

→ Bewusstlosigkeit

→ Säuren, Laugen, Benzin & Schaumbildnern

→ Kein Erbrechen auslösen mit Salzwassermischungen



Schock

Symptome:

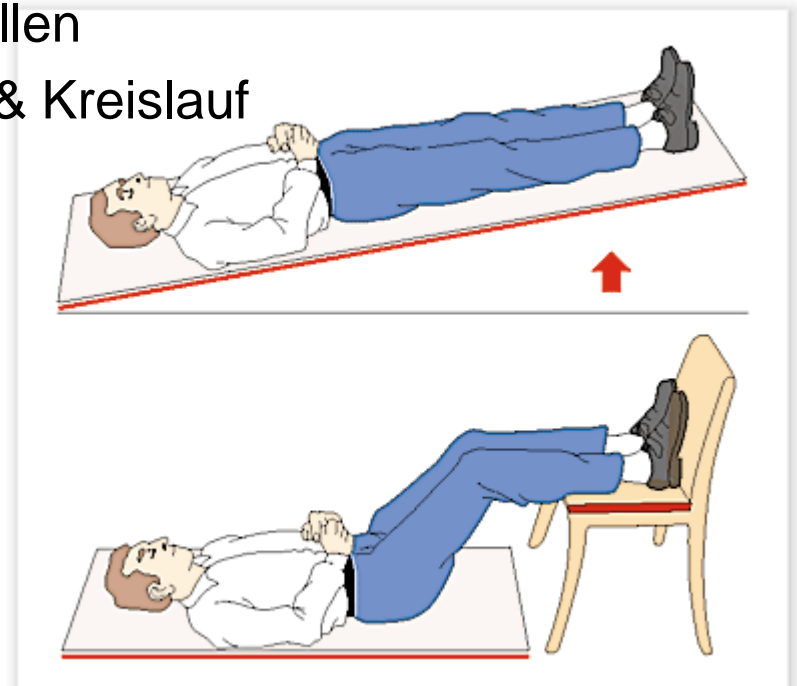
- Schneller & schwächer werdender/kaum tastbarer Puls
- Fahle Blässe
- Kalte Haut
- Frieren (die Hautdurchblutung ist herabgesetzt)
- Kalter Schweiß auf der Stirn
- Auffallende Unruhe
- In fortgeschrittenem Stadium des Schocks, zunehmende Teilnahmslosigkeit, weite Pupillen und flache Atmung



Schock

Maßnahmen:

- Betreuung des Betroffenen ohne Unterlass, für Ruhe sorgen
- mögliche Blutung stillen
- Betroffenen zudecken (Schutz vor Wärmeverlust)
- Schocklage (Beine hoch) herstellen
- Kontrolle Bewusstsein, Atmung & Kreislauf
- Notruf





Das Wichtigste auf einen Blick

Sichern von Atmung und Herzkreislauf

Frühe Alarmierung des Rettungsdienstes!!!

Betreuung & Überwachung des Patienten



Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!



Quellenangabe

- Böhmer, R., Schneider, T., Sabotta, B. & Wolcke, B. (2008) *Taschenatlas Rettungsdienst*. (7. überarbeitete Aufl.) Gau-Bischofsheim: Naseweis Verlag.
- Enke, K., Flemming, A., Hündorf, H.-P., Knacke P. G., Lipp, R. & Rupp, P. (2005) LPN1 Lehrbuch für präklinische Notfallmedizin: Bd. 1 - Grundlagen und Techniken. (3. überarbeitete Aufl.) Edewecht, Wien: Stumpf & Kossendey.
- Enke, K., Flemming, A., Hündorf, H.-P., Knacke P. G., Lipp, R. & Rupp, P. (2005) LPN2 Lehrbuch für präklinische Notfallmedizin: Bd. 2 - Schwerpunkt Innere Medizin. (3. überarbeitete Aufl.) Edewecht, Wien: Stumpf & Kossendey.
- Enke, K., Flemming, A., Hündorf, H.-P., Knacke P. G., Lipp, R. & Rupp, P. (2005) LPN3 Lehrbuch für präklinische Notfallmedizin: Bd. 3 - Schwerpunkt Traumatologie. (3. überarbeitete Aufl.) Edewecht, Wien: Stumpf & Kossendey.
- Enke, K., Flemming, A., Hündorf, H.-P., Knacke P. G., Lipp, R. & Rupp, P. (2005) LPN4 Lehrbuch für präklinische Notfallmedizin: Bd. 4 - Berufskunde und Einsatztaktik. (3. überarbeitete Aufl.) Edewecht, Wien: Stumpf & Kossendey.
- http://www.toonsup.com/cartoons/erste_hilfe; Zugriff 12.02.2012
- <http://www.tk.de/rochelexikon/pics/p34678.000-1.html>; Zugriff 12.02.2012
- http://www.feuerwehr.muenchen.de/bd70ausb/b76down/EH_fwmchn_2006.pdf; Zugriff 12.02.2012
- http://www.duesseldorf.de/gesundheitsamt/hilfen_und_beratung/chronische_krankheit_und_behinderung/schlaganfall/ursachen/index.shtml; Zugriff 12.02.2012
- <http://www.ruhrgebiet-gegen-den-schlaganfall.de/wDeutsch/schlaganfall/Formen.php>; Zugriff 12.02.2012
- http://www.toonsup.com/cartoons/erste_hilfe; Zugriff 12.02.2012
- http://www.planet-wissen.de/alltag_gesundheit/begabung_und_intelligenz/intelligenzforschung/index.jsp; Zugriff 12.02.2012
- <http://www.operation.de/lunge/>; Zugriff 12.02.2012
- http://www.onmeda.de/aktuelles/tipp_des_tages/faszination_mensch/faszination_mensch_18.html; Zugriff 12.02.2012
- http://www.rippenspreizer.de/4images/details.php?image_id=44; Zugriff 12.02.2012
- http://kardio.raulin-und-kollegen.de/wiki/index.php?title=Stabile_Seitenlage; Zugriff 12.02.2012
- http://www.rippenspreizer.de/4images/details.php?image_id=106; Zugriff 12.02.2012