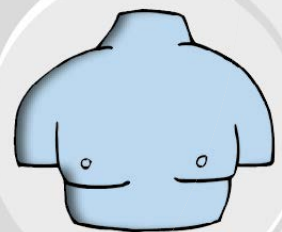
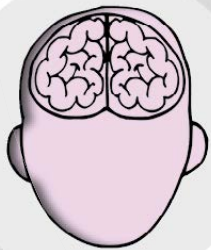
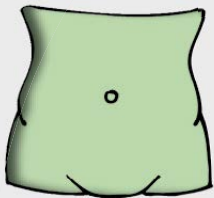
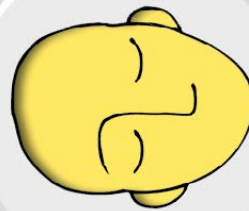


Fakten von A-Z



E+H

Fakten von A–Z

A



Abbinden

Lehraussage

Kann eine bedrohliche Blutung durch einen Druck auf die Wunde oder einen Druckverband nicht gestoppt werden, greift man als letztes Mittel zur Abbindung. Die Maßnahme Abbinden ist ein Ausnahmefall zur Blutstillung und sollte nur dann angewendet werden, wenn auf andere Weise eine Blutstillung nicht zu erzielen ist.

Abbindestellen:

- Oberarmmitte
- Oberschenkelmitte

Regeln:

- Das beim Abbinden verwendete Material muss mindestens 5 cm breit und zugfest sein. Ein zu schmales Material würde zur Schädigung des darunter gelegenen Gewebes und zu zusätzlichen Verletzungen (z. B. Blutgefäße, Muskeln oder Nerven) führen.
- Eine Abbindung muss fest genug angelegt werden, so dass eine vollständige Unterbrechung der Blutzufuhr erreicht wird. Bei zu lockerer Anwendung entsteht eine Stauung, d.h. nur der venöse Rückfluss aus der Extremität ist unterbrochen. Dies führt zu einer verstärkten Blutung.
- Es ist zwingend erforderlich, eine Abbindung fortwährend zu kontrollieren und ggf. nachzuziehen.
- Der Zeitpunkt (Datum/Uhrzeit) des Abbindens muss auf der Abbindung vermerkt werden. Die Abbindung darf vom Helfer nicht mehr geöffnet werden.

Hintergrundwissen

Durch das Abbinden wird in der Extremität der Blutfluss gestoppt. Im nicht durchbluteten Bereich der abgebundenen Extremität kommt es zu einer Anhäufung von sauren Stoffwechselprodukten. Gelangen diese Stoffwechselprodukte in den Kreislauf, kann dies zu schweren Kreislaufstörungen führen. Der weiterbehandelnde Arzt kann durch die Mitteilung von Datum und Uhrzeit der Abbindung abschätzen, wie stark die Übersäuerung der abgebundenen Extremität fortgeschritten ist. Löst der weiterbehandelnde Arzt die Abbindung, kann er einer drohenden Übersäuerung des Körpers ggf. medikamentös entgegenwirken. Aus diesem Grund darf eine Abbindung nur von einem Arzt gelöst werden.

Die Abbindung wird im Lehrgang nicht geübt.

Empfehlung der BAGEH

Bei stark blutenden lebensbedrohenden Wunden an einer Extremität, die durch direkten Druck allein nicht kontrollierbar sind, könnte ein Tourniquet angelegt werden. Dies erfordert aber eine sichere und wirksame Handhabung eines Tourniquets und ein entsprechend regelmäßiges Training. Die Vermittlung kann fakultativ als optionales Thema zuzüglich zu einer Ersten Hilfe Fortbildung erfolgen. Ein Tourniquet darf aber die regulären Erste Hilfe Inhalte nicht ersetzen.

Wichtige Information für den EH Trainer:

Um die Anwendung des Tourniquets lehren zu können, ist es zwingend erforderlich sich die notwendigen theoretischen und praktischen Kenntnisse anzueignen und regelmäßig zu üben.

Im begleitenden Kommentar der Sanitätshelferausbildung (Stand Januar 2018) wird die Anwendung des Tourniquets erklärt. Die praktische Übung erfolgt z. B. in Fortbildungen für die Helfer.

[einfügen Fotostrecke: Abbinden am Oberarm und Abbinden am Oberschenkel aus 4juh]

?????



Absichern

Lehraussage

- Warnblinklicht einschalten
- Warndreieck in ausreichendem und sinnvollem Abstand aufstellen.

Richtwerte:

- Ortschaft 50 m
- Landstraße 100 m
- Autobahn 100-150 m

Hintergrundwissen

Für den Straßenverkehr ist die Absicherung durch die Straßenverkehrsordnung (§ 34 StVO) gesetzlich geregelt.

Auf dem Weg zum Aufstellen eines Warndreiecks sollte man sich sehr weit am Fahrbandrand oder hinter der Leitplanke halten. Dabei das aufgefaltete Warndreieck vor sich halten und dem entgegenkommenden Verkehr durch Winken anzeigen, dass er langsamer fahren muss.

Besteht an anderen Notfallorten die Gefahr, dass sich weitere Unfälle ereignen oder weitere Personen verletzt werden, muss diese Gefahr vorrangig durch Absichern ausgeschaltet werden.



Amputationen

Lehraussage

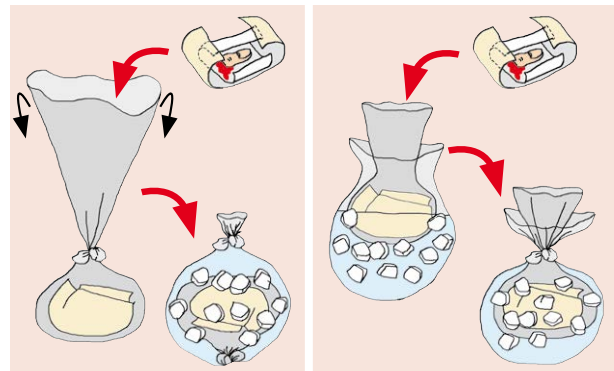
Eine Amputationsverletzung liegt vor, wenn ein Körperteil (z. B. Finger, Ohr, Arm oder Bein) abgerissen oder abgetrennt wurde.

Maßnahmen:

- Blutstillung
- Schockbekämpfung
- PAKET
- Versorgung des abgetrennten Körperteils
Ein Amputat wird, so wie es vorgefunden wird, in ein keimarmes Verbandtuch eingewickelt. Es darf nicht gereinigt werden!

- **Ein-Beutel-Methode:** Das Amputat wird, nachdem es keimarm eingewickelt wurde, in einen großen wasserdichten Plastikbeutel gelegt. Anschließend wird der Beutel um das Amputat herum fest verschlossen (Knoten) und das freie Ende umgeschlagen. In den umgeschlagenen Beutel werden Wasser und Eis im Verhältnis 1:1 gegeben und dieser wird wieder fest verschlossen.

- **Zwei-Beutel-Methode:** Das Amputat wird, nachdem es keimarm eingewickelt wurde, in einen wasserdichten Plastikbeutel gelegt. Der Beutel wird fest verschlossen. In einen zweiten Beutel werden Wasser und Eis im Verhältnis 1:1 gegeben. Danach wird der erste Beutel mit dem Verschluss nach oben in den zweiten Beutel gegeben. Dann werden beide gemeinsam fest verschlossen.



Ein-Beutel-Methode

Zwei-Beutel-Methode

Hintergrundwissen

Häufig bluten große Amputationsverletzungen, z. B. bei Verlust einer Extremität, anfänglich nicht sehr stark, da es durch die Verletzung zu einer Verkrampfung der Gefäßmuskulatur großer Arterien und damit zu deren vorübergehenden Verschluss kommt. Erst wenn sich dieser Krampf löst, beginnt die Wunde stark zu bluten. Aus diesem Grund muss der Ersthelfer einen Verband, der zunächst auszureichen scheint, ständig daraufhin kontrollieren, ob er auch weiterhin eine Blutstillung gewährleistet. Die Wahl der Blutstillungsmaßnahmen ist von der Situation abhängig. Das Aufpressen von sterilem Verbandmaterial ist in den meisten Fällen durchführbar, so dass auch hier das Abbinden eine seltene Ausnahme bleibt. Eine Kühlung des Amputats verlängert den Zeitraum bis es zu einer Gewebsschädigung kommt.



Asthma bronchiale

Lehraussage

Asthma ist eine Erkrankung, die den Bereich der unteren Atemwege betrifft. Dies führt zu einer massiven Störung der Ausatmung. Dabei ist meist ein Ausatemgeräusch hörbar (brummend, pfeifend). Häufig tritt dabei auch ein Husten auf.

Maßnahmen:

Wie bei allen Problemen in der Brust:

- Lagerung mit erhöhtem Oberkörper
- Beengende Bekleidung lockern/öffnen
- Frischluft zuführen
- PAKET – besonders wichtig ist hier die psychische Betreuung

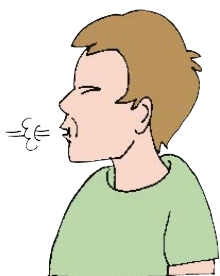
Spezifische Maßnahmen:

- atemerleichternde Sitzhaltung - kontinuierliche Atemanweisungen geben
- Lippenbremse über breit gezogene oder gespitzte Lippen (Flötenatmung)
- Der Betroffene soll lediglich bei der Einnahme eigener Medikamente (Asthmaspray) unterstützt werden.

Hintergrundwissen

Asthma kann viele Auslösefaktoren haben, wie z. B. Anstrengung, Allergien, psychische Belastung, Rauchen.

Durch die Verkrampfung der feinen Bronchien des Anschwellens der Bronchialschleimhaut und der vermehrten Bildung von zähem Schleim kann der Gasaustausch in den Lungenbläschen nicht mehr richtig erfolgen. Vor allem die Ausatmung (passiver Vorgang) ist behindert.



Lippenbremse

Durch den Einsatz der Lippenbremse kommt es zu einer günstigeren Druckverteilung in den Atemwegen und damit zu einer deutlich verbesserten Ausatmung.

Besondere Sitzhaltung:

Kutschersitzhaltung: Der Oberkörper ist etwas nach vorne gebeugt, die Unterarme liegen auf den leicht gespreizten Oberschenkeln auf und die Hände hängen locker nach unten – wie bei einem Kutscher, der die Zügel in der Hand hält. Diese Haltung nehmen oft Betroffene mit einem chronischen Asthma ein.

Empfehlung der BAGEH

Die Hinweise zur Hilfestellung durch einen Ersthelfer bei der Einnahme vorhandener eigener Medikamente ist Bestandteil der aktuellen Ersten Hilfe.



Atemkontrolle

Lehraussage

- Der Ersthelfer legt eine Hand auf die Stirn des Bewusstlosen und eine an das Kinn. Die Hände bleiben in dieser Position bis die Atemkontrolle beendet ist
- Der Kopf wird nun in den Nacken gebeugt und das Kinn nach vorne gezogen (lebensrettender Handgriff)
- Der Helfer legt nun seine Wange/Ohr so über die Mund-Nase-Partie des Bewusstlosen, dass er
 - mögliche Bewegungen des Brustkorbes sehen,
 - mögliche Atemgeräusche hören,
 - mögliche Atemzüge an seiner Wange spüren kann
- Der Helfer kontrolliert die Atmung bis zu 10 Sekunden
- Stellt er eine normale Atmung fest, wird der Betroffene in die Stabile Seitenlage gelegt
- Stellt er keine normale Atmung fest, erfolgt die Herz-Lungen-Wiederbelebung



Freimachen der Atemwege und Atemkontrolle

Eine Mundrauminspektion vor der Atemkontrolle erfolgt nur bei einem begründeten Verdacht auf eine mögliche Atemwegsverlegung.



Augenverätzung

Hintergrundwissen

- Die normale Atemfrequenz beträgt 12 – 16 Atemzüge pro Minute.

Bei der Atemkontrolle sollte der Ersthelfer auf Auffälligkeiten achten:

- Atemfrequenz: schneller oder langsamer?
- Atemrhythmus: regelmäßig oder unregelmäßig?
- Atemtiefe/Brustkorbbewegungen: normal, flach, sehr tief?
- Atemgeräusche: rasseln, brodeln, pfeifen usw.?



Augenverletzung

Lehraussage

Eine Augenverletzung entsteht durch eine äußere Gewalteinwirkung.

1. Allgemeine Maßnahmen

- Notruf
- PAKET

Bei offenen Wunden am/im Auge (z. B. Lidverletzung, Verletzung des Augapfels)

Augenverband anlegen:

- Keimarme Kompresse auf das Auge legen und mit einem Verband, der beide Augen bedeckt, fixieren (darf nicht auf den Augapfel drücken)
- Da der Betroffene nach dem Anlegen des Verbandes nichts mehr sieht, ist eine einfühlsame psychische Betreuung besonders wichtig.

Bei geschlossenen Augenverletzungen (z. B. Schlag auf das Auge „Veilchen“):

- Mittels feucht-kalten Tüchern oder Kühlkomresse kühlen

2. Spezifische Maßnahmen siehe:

- Augenverätzung
- Fremdkörper im Auge

Lehraussage

- Eigen-/Fremdschutz beachten
 - Notruf
 - Spülen des Auges
- a) mit einer Augenspülflasche (Vorschrift für bestimmte Arbeitsbereiche):
Die Technik der Anwendung erfolgt nach Herstellerangaben. Die zu verwendende Flüssigkeit ist in der Regel definiert und wird bei der Spülflasche gelagert. Ist keine Spülflüssigkeit vorgegeben, wird Leitungswasser (ohne jegliche Zusätze) verwendet. Die Augenspülflasche sollte erst gefüllt werden, wenn sie gebraucht wird.
- b) Spülen mit fließendem Wasser:
- Betroffenes Auge öffnen, d. h. Ober- und Unterlid auseinanderziehen
 - Vom inneren Augenwinkel (also von der Nase weg) nach außen spülen, damit die ablaufende Spülflüssigkeit nicht das unverletzte Auge überspült.
 - Sind beide Augen betroffen, mit fließendem Wasser beide Augen spülen, ggf. im Wechsel.

Die Spülung des Auges wird so lange fortgesetzt, bis eine deutliche Linderung der Beschwerden eingetreten, oder der Rettungsdienst eingetroffen ist. Nach der Spülung wird ein Augenverband angelegt (siehe Augenverletzung). In diesem Fall wird die Kompresse angefeuchtet.

Hintergrundwissen

Augenverätzung mit Ätzkalk (ungelöschter Kalk)
Feste Teilchen werden vor dem Spülen mittels eines Taschentuchs ausgetupft.

Bei Verätzungen mit Ätzkalk ist es außerdem wichtig, so lange ununterbrochen zu spülen, bis der Betroffene in augenärztlicher Behandlung ist. Bei dieser Verletzung wird kein Augenverband angelegt.

Empfehlung der BAGEH

Augenverletzungen durch chemische Substanzen erfordern sofortiges Handeln. Ziehen Sie Einmalhandschuhe an. Spülen Sie das Auge mit großen Mengen klarem Wasser. Achten Sie darauf, dass die Spülflüssigkeit ablaufen kann, ohne in Kontakt mit dem nicht betroffenen Auge zu kommen. Rufen Sie unter 112 den Rettungsdienst und sprechen Sie mit der Giftnotrufzentrale. Waschen Sie Ihre Hände nach der Hilfeleistung, und stellen Sie den Patienten einer medizinischen Notfallversorgung vor.

3. - Bauchschmerzen mit Kreislauf- oder Atembeschwerden,
 - Ausstrahlende Bauchschmerzen,
 - Blut- oder Stuhlerbrechen,
 - Blutungen aus After, Scheide (nicht die normale Menstruation) oder Harnröhre,
 - Bauchschmerzen mit einer sichtbaren Verletzung oder dem Verdacht auf eine solche, bedingen einen sofortigen Notruf.



Bedrohliche Blutungen

B



Bauchschmerzen

Lehraussage

Bauchschmerzen können sowohl sehr harmlose als auch sehr schwerwiegende und damit lebensbedrohliche Ursachen haben.

Maßnahmen:

- Lagerung zur Entlastung der Bauchdecke
 - Embryonalhaltung
 - Rückenlage mit Knierolle und Fußstütze
- PAKET
- ggf. Unterstützung beim Erbrechen
- Liegt eine offene Bauchverletzung vor, muss diese keimarm- und großflächig abgedeckt werden.

Hintergrundwissen

1. Kinder klagen oftmals über Bauchschmerzen, obwohl andere Ursachen vorliegen können und der Schmerz damit an einer ganz anderen Stelle sitzt.
2. Erbrechen und/oder Durchfall führen bei Säuglingen, Kleinkindern und schwachen Menschen (meist ältere Personen) sehr schnell zu einer Austrocknung.

Lehraussage

Da ein Blutverlust zu einem lebensbedrohlicher Zustand werden kann, gehört die Stillung einer Blutung zu den lebensrettenden Sofortmaßnahmen.

Bedrohliche Blutung am Arm, Bein oder Kopf:

- Schutzhandschuhe tragen
- Verletzten hinlegen
- Betroffenes Körperteil (Arm, Bein) hochhalten
- Aufpressen von keimarmen Material (direkten Druck auf die Wunde ausüben)
- Druckverband anlegen
- Blutet es durch, ggf. zusätzlichen Druck auf den Druckverband ausüben

Bedrohliche Blutung an Hals oder Rumpf:

- Schutzhandschuhe tragen
- Verletzten hinlegen
- Aufpressen von keimarmen Material
- „Zuhalten“ der Wunde

Allgemeine Maßnahmen:

- Schockbekämpfung
- PAKET

Nur wenn durch andere Maßnahmen keine Blutstillung möglich ist, wird eine Abbindung angelegt.

Hintergrundwissen

Bei Einwirkung von Gewalt entstehen neben Verletzungen der Haut auch Verletzungen tiefer gelegener

Strukturen. Hier sind Verletzungen von großen Gefäßen wegen des hohen Blutverlustes sehr gefährlich. Neben offenen Blutungen können z. B. im Rahmen von stumpfen Bauchverletzungen oder Brüchen der großen Knochen verdeckte Blutungen auftreten, bei denen ohne offene Verletzung, große Blutmengen verloren gehen können.



Bewusstseinskontrolle

Lehraussage

- Betroffenen laut ansprechen
- Erfolgt hierauf keine Reaktion wird er zusätzlich an den Schultern ergriffen und vorsichtig gerüttelt
- Erfolgt auch jetzt keine Reaktion, ist der Betroffene nicht erweckbar, also bewusstlos

Weiterführende Maßnahmen:

- Atemkontrolle
- Stabile Seitenlage
- ggf. Herz-Lungen-Wiederbelebung
- PAKET

Hintergrundwissen

Ursachen für ein gestörtes Bewusstsein oder eine Bewusstlosigkeit

Gewalteinwirkung auf den Kopf:

Bei einer Gewalteinwirkung auf den Kopf kommt es durch eine schlagartige Bewegung des Gehirns (auch ohne Verletzung des Gehirns) zu einem vorübergehenden Funktionsverlust und damit zur Bewusstlosigkeit. Wird zusätzlich das Gehirn verletzt, kommt es u. U. zu langanhaltenden oder bleibenden Schäden. Wird die Sauerstoffzufuhr unterbrochen, kommt es schon nach sehr kurzer Zeit zu einem Funktionsausfall der Nervenzellen. Dies bedeutet, dass jede Störung der Atmung, des Herz-Kreislauf-Systems und der Durchblutung des Gehirns zu einer Beeinträchtigung oder einem Ausfall der Funktion der Nervenzellen führen kann.

Stoffwechselstörungen/Organversagen:

Senkt sich der Blutzuckerspiegel zu stark ab, kommt es zu einer Unterversorgung der Nervenzellen mit Zucker, was zu einer Funktionsstörung bis hin zu einer bleibenden Schädigung der Nervenzellen führt. Durch ein Nieren- oder Leberversagen häufen sich im Körper Giftstoffe an, die nervenschädigend sind und einen bleibenden Ausfall der Nervenzellen verursachen können.

D



Druckverband

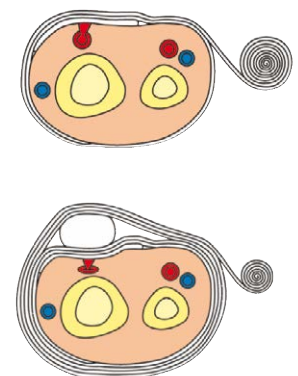
Lehraussage

Indikationen für einen Druckverband:

- Stark blutende Wunde (fließend oder pulsierend), die Blutung kommt nicht zum Stillstand
- Verdeckte Blutung: Blutflecken auf der Kleidung vergrößern sich, Blut rinnt hervor und tropft herab
- Schockzeichen

Maßnahmen:

- Betroffenen auf den Boden legen
- Aufpressen von keimarmen Material
- Betroffene Extremität (z. B. Arm, Bein) hochhalten
- Druckverband mit Dreieckstuch oder Verbandpäckchen



Druckverband/Funktionsprinzip

E

Hintergrundwissen

Der Druckverband besteht, wie jeder Verband, aus einer Wundauflage (als sterile Abdeckung und Polsterung) und einer Befestigung. Er wird durch ein Druckpolster ergänzt. Als Druckpolster eignet sich jeder kompakte, weiche, aber nicht saugfähige Gegenstand, der größer als die Wunde ist, z. B. ein verpacktes Verbandpäckchen, eine verpackte Mullbinde, ein Päckchen Papiertaschentücher. Als Befestigungsmaterial eignet sich eine Dreiecktuchkrawatte oder eine Binde.

Durch den Druckverband wird gezielt Druck auf das betroffene Blutgefäß ausgeübt.

Andere Blutgefäße werden durch ihn nicht beeinträchtigt, so dass z. B. die Blutzufuhr für die hinter dem Verband gelegenen Abschnitte der Extremität nicht vollständig unterbrochen ist.

Der venöse Rückfluss für die hinter dem Verband gelegenen Abschnitte der Extremität wird nicht behindert.

Hält der angelegte Druckverband nicht und die Wunde blutet durch, so wird ein Druck auf den angelegten Druckverband ausgeübt. Hilft dies immer noch nicht, greift man als letztes Mittel zur Abbindung.

Empfehlung der BAGEH

Äußere Blutungen werden durch direkte, lokale Druckerhöhung mit oder ohne Zuhilfenahme eines Verbandes gestillt. Zusätzlich sollte die betroffene Extremität hoch gehalten werden.

Die Maßnahme sollte von einem Helfer durchführbar sein, Pat. hält dabei seinen Arm selbst hoch (Hilfe zur Selbsthilfe).



Eigenschutz (Fremdschutz)

Lehraussage

Der Ersthelfer muss darauf achten, dass er sich durch seine Hilfeleistung nicht selbst in Gefahr bringt.

Überblick verschaffen, besteht eine Gefahr z. B. durch

- den Straßenverkehr
- herabfallende, umstürzende oder herumfliegende Gegenstände
- Tiere, (Hund; aufgeschreckte Wespen; bei landwirtschaftlichen Unfällen Tiere im Stall oder auf der Weide/Koppel)
- Strom
- Feuer
- Wasser
- Gase
- Blut, Körpersekrete/-Körperflüssigkeiten, Erbrochenes
- aggressive Personen

Je nach Situation z. B.

- Absichern
- Andere auf Gefährdungen aufmerksam machen, z. B. auf fehlende Schutzabdeckungen von Gullys, herabfallende Gegenstände
- ...

Einmalhandschuhe tragen, sie schützen den Ersthelfer und den Betroffenen .

Es kann sein, dass ein Notruf u. U. das einzige ist, was ein Ersthelfer tun kann, ohne sich in Gefahr zu begeben.



Erfrierung

Lehraussage

Erfrierungen beziehen sich auf einzelne Körperstellen. Gehen sie mit einer Unterkühlung einher, hat die Versorgung der Unterkühlung Vorrang.

Maßnahmen:

- Betroffenen ins Trockene/Warme bringen
- Betroffene Körperstellen durch eigene Körperwärme warm halten (z. B. kalte Hände in die Achselhöhlen legen)
- feuchte Bekleidung entfernen (Schamgefühl beachten) und Wärmeerhalt sichern
- ggf. warme, gezuckerte Getränke reichen
- Keimarmen und druckfreien Verband anlegen
- Berührungen vermeiden
- Bei tiefster Erfrierung abpolstern, z. B. Watteverband anlegen
- PAKET

Hintergrundwissen

Erfrierungen entstehen entweder durch direkte starke Kälteeinwirkung auf den Körper oder starke Auskühlung vorstehender Körperteile, wie Finger, Zehen, Ohren und Nase. Diese haben im Verhältnis zur Oberfläche ein sehr geringes Volumen und damit kein Wärmereservoir. Sie kühlen aus diesem Grund wesentlich schneller aus als der Rumpf.

Man unterscheidet drei Schweregrade der Erfrierung

1° weiße, kalte Haut

2° zusätzlich Blasenbildung

3° abgestorbenes, grau, schwarzes Gewebe;
komplette Vereisung

Ertrinkung



Lehraussage

Maßnahmen:

Der Betroffene ist noch im Wasser

- Eigenschutz beachten
- Hilferuf, damit Andere auf die Situation aufmerksam werden
- Notruf
- Rettungsversuche nur dann unternehmen, wenn man darin geübt ist

Der Betroffene ist aus dem Wasser gerettet

- Notruf (falls noch nicht durchgeführt)
- Beim Ansprechbaren: wie bei allen Problemen in der Brust
- nasse Bekleidung entfernen (Schamgefühl beachten) und Wärmeerhalt sichern
- Bei Bewusstlosigkeit und normaler Atmung: Stabile Seitenlage
- Bewusstlos und keine normale Atmung: Herz-Lungen-Wiederbelebung
- PAKET

Hintergrundwissen

Es ist für den Ersthelfer unerheblich ob der Betroffene in einem Gewässer mit Süß- oder Salzwasser zu Schaden gekommen ist.

Das einmal in die Lunge gelangte Wasser kann nicht durch eine Veränderung der Lagerung des Körpers oder durch klopfen auf den Rücken entfernt werden. Deshalb ist ein Betroffener (egal welchen Alters) nach einem Ertrinkungsunfall, auch bei fehlenden oder nur geringen Beschwerden, in einem Krankenhaus zu überwachen.

Präventiv:

- Regentonnen und Gartenteiche abdecken, damit Kinder nicht hineinfallen können.
- Kindern frühzeitig das Schwimmen lernen und immer wieder die Baderegeln üben (hierin auch Vorbild sein).
- Es gibt auch Schwimmkurse für Erwachsene!

F



Fremdkörper im Auge



Fieberkrampf

Lehraussage

Bei fieberhaften Infekt, Grippe, etc. kann es zu einem Wärmestau im Körper von Kindern kommen, der zu einem Fieberkrampf führen kann.

Erkennungszeichen:

Das betroffene Kind krampft am gesamten Körper: zeitweise streckend (starr), dann wieder zuckend.

Maßnahmen:

Während des Krampfanfalls:

- Das Kind vor weiteren Verletzungen schützen, z. B. vor dem Herausfallen aus dem Bett
- Entfernen oder abpolstern von umstehenden Gegenständen
- Nicht festhalten

Nach dem Krampf:

- Warme Bekleidung entfernen
- Mit feuchten Tüchern Kopf und Extremitäten leicht kühlen (wirkt fiebersenkend)
- Bei Bewusstlosigkeit und normaler Atmung: Stabile Seitenlage

Hintergrundwissen

Jedes 20. Kind macht in seinem Leben einen Fieberkrampf durch, der in der Regel zwischen dem 6. Lebensmonat und dem 5. Lebensjahr auftritt. Die Fieberschwelle ist bei jedem Kind unterschiedlich, daher kann nicht gesagt werden, ab welchem Grad Körpertemperatur ein Fieberkrampf auftreten kann.

Fieberkrämpfe sind in der Regel harmlos, aber sie müssen ärztlich abgeklärt werden um andere Ursachen auszuschließen. Ferner erhalten die Personensorgeberechtigten Informationen/Anweisungen/Medikamente für die Vorgehensweise, wenn es noch einmal zu einem Fieberkrampf kommen sollte.

Lehraussage

Die meisten lose sitzenden Fremdkörper werden durch den Tränenfluss aus dem Auge geschwemmt. Nur lose am Ober- oder Unterlid sitzende Fremdkörper dürfen entfernt werden, z. B. Fliege, Wimper. Alle anderen Fremdkörper dürfen nur von einem Augenarzt entfernt werden.

Entfernung loser Fremdkörper

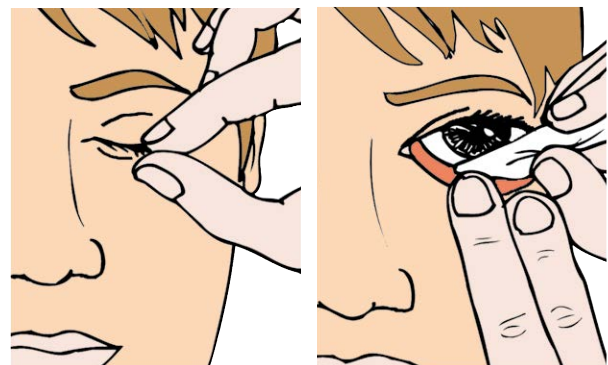
- a) am Unterlid: Der Fremdkörper wird vorsichtig mit einem weichen, sauberen Stofftuch oder einer Kompresse von außen zur Nase hin ausgetupft. Dabei Unterlid nach unten ziehen und den Betroffenen nach oben blicken lassen.
- b) am Oberlid: Das Oberlid an den Wimpern vorsichtig über die Wimpern des Unterlids ziehen. Dabei streift sich der Fremdkörper in der Regel ab. Dieser Vorgang kann mehrmals wiederholt werden.

Festsitzende Fremdkörper:

Eingebrannte Fremdkörper z. B. Flexspäne in der Bindehaut oder Glassplitter im Augapfel verbleiben im Auge und dürfen von einem Ersthelfer nicht entfernt werden.

Maßnahmen:

- Notruf
- Augenverband anlegen
- PAKET



Fremdkörper im Auge entfernen

Hintergrundwissen

Bei einer Fremdkörperverletzung des Auges kommt es neben Schmerzen zu einer Reizung der Bindehaut, die eine Rötung und stark vermehrten Tränenfluss verursacht. Der Schutzreflex des Auges, sich bei der Berührung zu schließen, kann zu einem Lidkrampf führen, der auch auf das nicht betroffene Auge übergreifen kann. Ist der Augapfel verletzt, bestehen häufig Sehstörungen.

Oft werden die Beschwerden durch den Betroffenen selbst verstärkt, indem er sich das Auge reibt. Dadurch wird der Fremdkörper tiefer in die Bindehaut eingerieben und die Reizung nimmt zu. Erleichterung kann hier das lockere Auflegen einer feucht-kalten Kompresse oder weichen Tuches bringen.

Bei einem Lidkrampf das Auge keinesfalls gewaltsam öffnen.



Fremdkörper in der Wunde

Lehraussage

- Festsitzende Fremdkörper verbleiben in der Wunde
- Kleine, locker sitzende Fremdkörper werden entfernt
- Keimarmes Bedecken

Maßnahmen:

Bei kleinen, nicht tief sitzenden Fremdkörper, wie zum Beispiel kleine Holzsplitter/Metallspäne, Pflanzendornen, Bienenstacheln, Zecken:

- Fremdkörper vorsichtig entfernen
- Anschließend Wunde mit keimarmem Material bedecken

Bei größeren, tief sitzenden Fremdkörpern:

- Beim Anlegen eines Verbandes muss darauf geachtet werden, dass der Verband keinen Druck auf den Fremdkörper ausübt.
- Ragt der Fremdkörper aus der Wunde, muss die keimarme Wundaufgabe um den Fremdkörper herum gelegt werden.
- Ein weiter herausragender Fremdkörper muss ggf. durch zusätzliche Polstermittel (z. B. Verbandpäckchen, Mullbinde) fixiert werden.
- PAKET

Hintergrundwissen

Fremdkörper in Wunden stellen eine zusätzliche Wundgefahr dar. Häufig lassen sich die Tiefe des Eindringens und die Beschaffenheit des Fremdkörpers in der Tiefe nicht beurteilen. Durch Bewegung des Fremdkörpers können Verletzungen in der Tiefe verstärkt werden.

Negative Folgen einer Fremdkörperentfernung:

- Starke, ggf. unkontrollierbare Blutung
- Zusätzliche, unnötige Schmerzen beim Herausziehen
- Stichkanal unklar
- Verursachen weiterer Verletzungen
- Reste könnten in der Wunde bleiben.

H



Helmabnahme

Lehraussage

Bei einem bewusstlosen Motorradfahrer ist das Abnehmen des Helmes notwendig, da nur danach eine sachgerechte Lagerung (bei vorhandener normaler Atmung: Stabile Seitenlage mit Überstreckung des Kopfes) bzw. die Diagnostik und Atemspende durchgeführt werden können.

- Der Kopfhelfer kniet oberhalb des Kopfes und sorgt für die Stabilisierung von Kopf und Hals, indem er mit beiden Händen den Helm des Verunglückten fasst und fixiert
- Der Seitenhelfer kniet seitlich am Verunglückten und klappt das Visier hoch. Wenn vorhanden, entfernt er Brille und Kinnschal. Danach löst er den Kinnriemen
- Der Kopfhelfer hält dabei kontinuierlich den Kopf fixiert.
- Variante 1: Der Seitenhelfer stützt dann mit zwei gestreckten Händen vom Rumpf des Verunglückten her kommend den Hals in Längsachse ab, indem er seine Finger im Nackenbereich an den Hinterkopf und die Daumen gegen die Unterkiefer legt.

- Variante 2: Der Seitenhelfer greift mit einer Hand im Nackenbereich an den Hinterkopf und stützt diesen, die andere Hand legt er an das Kinn.
- Nach Einnahme einer dieser Positionen behält der Seitenhelfer die Fixierung des Kopfes bei und verhindert, dass der Kopf während der Helmabnahme nach hinten oder zur Seite fällt.
- Der Kopfhelfer weitet nach Möglichkeit den Helm seitlich und zieht diesen unter Berücksichtigung der Nase der Verunglückten zu sich hin ab. Dabei kippt er ggfs. den Helm nach hinten, bis die Nase des Verletzten am Helmunterrand sichtbar wird.
- Der Kopfhelfer umfasst nach Abnahme des Helmes den Kopf so, dass seine Hände fest über den Ohren liegen und so den Kopf stabilisieren.
- Der Seitenhelfer führt die Atemkontrolle durch.
- Bei normaler Atmung: Durchführung der Stablen Seitenlage
- Bei nicht normaler Atmung: Durchführung der HLW



Herzinfarkt

Lehraussage

Mögliche Symptome:

- Schmerzen in der Brust („Elefant sitzt auf der Brust“), die auch ausstrahlen können z. B. seitlich Hals/Unterkiefer, Arm (meistens links), Rücken, Oberbauch
- Angst/Panik
- blasse, ggf. grau-blaue Haut
- Atembeschwerden/Atemnot
- Übelkeit/Erbrechen

Maßnahmen:

- Wie bei allen Problemen in der Brust:
- Lagerung mit erhöhtem Oberkörper
- Nicht mehr gehen lassen
- Beengende Bekleidung lockern/öffnen
- Frischluft zuführen
- PAKET – besonders wichtig sind hier der Notruf und die psychische Betreuung

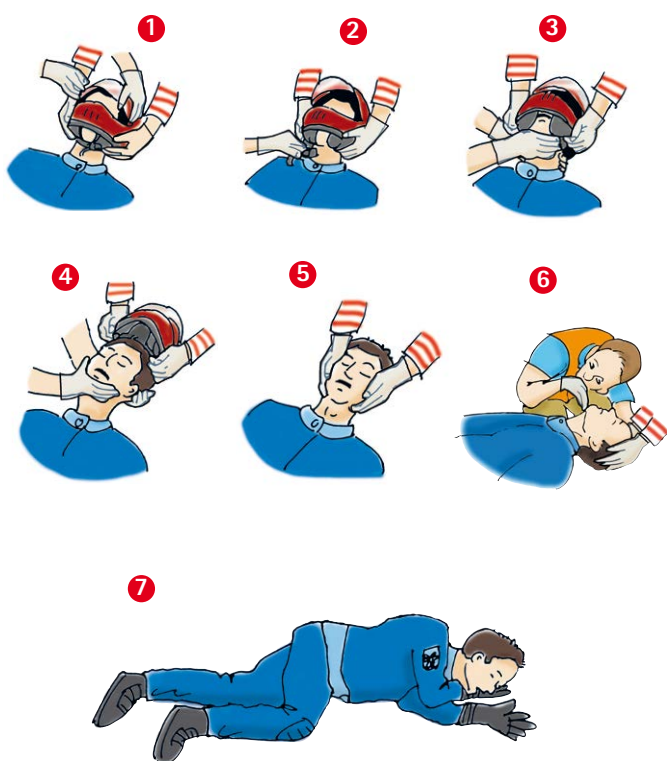
Hintergrundwissen

Ursache ist der Verschluss von einem oder mehreren Herzkranzgefäßen wodurch es zu einer Unterversorgung des Herzmuskels mit Sauerstoff kommt. Durch die Lagerung mit erhöhtem Oberkörper soll der venöse Rückfluss zum Herzen gesenkt werden. Das Herz wird dadurch entlastet, benötigt weniger Sauerstoff, und das Absterben von Herzmuskelgewebe wird verlangsamt. Außerdem wird der Einsatz der Atemhilfsmuskulatur unterstützt.

Herzbeschwerden verursachen oft ein Druckgefühl, das vom Betroffenen als beklemmend empfunden wird. Gelockerte Kleidungsstücke, wie z. B. Krawatte, Gürtel oder auch das Öffnen der oberen Hemd-/Blusenknöpfe haben neben dem Effekt der leichteren Durchführung der Atembewegungen auch positive psychische Auswirkungen auf den Betroffenen.

Empfehlung der BAGEH:

Ersthelfer sollen den Patienten lediglich bei der Einnahme eigener Medikamente unterstützen.



Helmabnahmen mit zweitem Helfer



Hitzschlag

Lehraussage

Ein Hitzschlag ist eine akut lebensbedrohliche Situation, bei der es durch ein Versagen der Wärmeregulation zu einer extremen Überwärmung des Körpers kommt.

Maßnahmen:

- Betroffenen in den Schatten bzw. aus dem Raum oder der Umgebung (z. B. Auto, Dampfbad) bringen
- Oberkörper hoch lagern
- Bekleidung öffnen bzw. ausziehen (Schamgefühl beachten)
- Kühlen des Körpers von außen nach innen z. B. mit feuchten Tüchern. Wichtig dabei ist, dass der Körper langsam heruntergekühlt wird. Ist der Betroffene bei Bewusstsein, darf er kühle Getränke in kleinen Schlucken trinken.
- PAKET

Hintergrundwissen

Erkennen:

- Kopf und der gesamte Körper sind rot, sehr heiß und trocken
- Schwindelgefühl
- Übelkeit
- Schneller Puls
- Schnelle Atmung
- Durst

Da die Schweißproduktion zum Erliegen gekommen ist, ist die Körpertemperatur sehr hoch (40-42°C). Unbehandelt kann es zu einem Kreislaufzusammenbruch kommen, der zu Bewusstlosigkeit oder gar zum Tod führen kann.

Ursachen:

- Heiße, meist schlecht belüftete Räume (z. B. Auto)
- Schwül-heiße Luft
- Hohe Luftfeuchtigkeit (z. B. Dampfbad)
- Zu warme, nicht angepasste Bekleidung



Insektenstich

Lehraussage

1. Insektenstich im Mund-Rachen-Raum

Schleimhäute reagieren besonders empfindlich auf Insektenstiche, so dass es nach einem Stich zu einem schnellen Anschwellen der Schleimhäute kommen kann. Dies kann zu lebensgefährlichen Behinderungen der Atmung bis hin zu einem Komplettschluss der Atemwege führen.

Maßnahmen

- Frühzeitiger Notruf
- Kühlung (von innen und außen)
- Atemerleichternde Sitzhaltung
- Psychische Betreuung
- PAKET

2. Insektenstiche Allgemein

Normalerweise sind Insektenstiche kein Problem. Handelt es sich bei dem Betroffenen um einen Allergiker auf besondere Insekten, z. B. Bienen oder Wespen, kann es im Extremfall zu einem allergischen Schock kommen.

Allgemeine Maßnahmen:

- Stachel entfernen
- Kühlung der Stichstelle mit feuchten Tüchern oder Kühlkomresse
- PAKET
- ggf. Schockbekämpfung

Hintergrundwissen

Gerade bei vorhandenen Allergien führen Insektenstiche im Mund-Rachen-Raum zu erheblichen Schwellungen. Besonders bei der räumlichen Enge im Mund-Rachen-Raum bei Kindern kann es dabei zu einer kritischen Verengung der Atemwege kommen.

K



Krampfanfall



Kopfverletzung

Lehraussage

Mögliche Erkennungszeichen:

- Wunde am Kopf
- Kopfschmerzen
- Erinnerungslücke
- Schwindel
- Übelkeit/Erbrechen
- Bewusstseinsstörungen bis Bewusstlosigkeit

Maßnahmen:

- Oberkörper hoch lagern
- Ggf. Wundversorgung
- Milde Kühlung mit z. B. feucht-kalten Tüchern
- Notruf
- PAKET

Hintergrundwissen

Ausführungen ERC Guidelines (Halskragen):

Das routinemäßige Anlegen eines Halskragens durch Ersthelfer wird nicht empfohlen. Beim Verdacht auf eine Halswirbelsäulenverletzung soll der Kopf manuell gehalten werden, um nicht achsengerechte Bewegungen einzuschränken bis erfahrene Helfer eingetroffen sind.

Empfehlung der BAGEH: Die Bundesarbeitsgemeinschaft Erste Hilfe teilt die Auffassung des ERC.

Ausführungen ERC Guidelines (Gehirnerschütterung):

Obwohl ein Beurteilungssystem für Gehirnerschütterungen eine große Hilfe für die Früherkennung solcher Verletzungen durch einen Ersthelfer wäre, steht bisher noch kein einfaches und validiertes System für den praktischen Gebrauch zur Verfügung. Jede Person mit Verdacht auf eine Gehirnerschütterung soll von einem professionellen Helfer beurteilt werden.

Empfehlung der BAGEH: Die Bundesarbeitsgemeinschaft Erste Hilfe teilt die Auffassung des ERC.

Lehraussage

Ein Krampfanfall kann in jedem Lebensalter auftreten und die verschiedensten Ursachen haben.

Maßnahmen:

Während des Krampfes:

- Den Krampfenden vor weiteren Verletzungen schützen, z. B. Gegenstände entfernen oder abpolstern
- Notruf durchführen
- Abschirmen
- Auskrampfen lassen

Nach dem Krampf:

- Bei Bewusstlosigkeit und normaler Atmung: Stabile Seitenlage
- Begleitverletzungen, wie z. B. Wunden, versorgen
- Psychische Betreuung
- •

Hintergrundwissen

Krampfanfälle sind nicht vom Willen beeinflussbar. Es handelt sich um unkontrollierte Entladungen von einzelnen Nervenbündeln (Blitzgewitter im Gehirn). Mögliche Ursachen die zu einem Krampfanfall führen können:

- angeborene Hirnschädigung
- Narbenbildung im Gehirn z. B. nach Schädel-Hirn-Verletzungen
- Degenerative Hirnveränderungen
- Epilepsie/Epileptisches Syndrom
- Alkohol- und Drogen Missbrauch
- Sauerstoffmangel
- Infektionskrankheit
- Vergiftung
- Sonnenstich
- Unterzuckerung
- Leber (vor allem bei Kindern)

Begünstigende Faktoren die einen Anfall auslösen können, sind z. B.:

- großer Stress
- Schlafdefizit
- optische und akustische Reize (z. B. Lichtblitze in Diskotheken, überlaute Musik)
- Arbeit am PC, Computerspiele

Bei einem „großen Krampfanfall“, welcher den ganzen Körper ergreift, stürzt der Betroffene plötzlich zu Boden. Er verkrampft sich (Streckkrampf), es folgen unkontrollierte, zuckende und /oder schlagende Bewegungen (Beugekrämpfe).

Durch den Anfall wird die Speichelproduktion gesteigert. Hierdurch hat der Betroffene häufig Schaum vor dem Mund, der ggf. blutig (bei Zungenbiss) sein kann. Dies sieht zwar spektakulär aus, ist aber vollkommen harmlos.

Während des Krampfes ist der Betroffene bewusstlos und verfällt danach meist in einen schlafartigen Zustand. Aus diesem „wacht“ der Betroffene in der Regel langsam auf. Häufig besteht eine Erinnerungslücke für den Zeitraum des Anfalls bis zum vollständigen Erwachen.

Manche Menschen erkennen einen Anfall durch vorher auftretende akustische und/oder visuelle Wahrnehmungen (Aura, teilweise bis Tage davor) und können sich so u.U. selbst vor Begleitverletzungen schützen. So können sie sich z. B. auf den Boden, ein Bett, eine weiche Unterlage legen oder noch rechtzeitig einen Arzt bzw. ein Krankenhaus aufsuchen, bzw. Andere auf die Situation aufmerksam machen. Gelegentlich kommt es auch unmittelbar vor dem Anfall zu einem lauten unartikulierten Schrei.

Manche Menschen haben „kleine Anfälle“, die sich in der unterschiedlichsten Form äußern können.

Haben krampfende Menschen Gegenstände in der Hand, diese niemals gewaltsam entfernen, sondern wenn möglich unschädlich machen z. B. mit einem Tuch umwickeln. Eine brennende Zigarette kann beispielsweise abgebrochen werden.

N



Nasenbluten

Lehraussage

Maßnahmen:

- Sitzende Lagerung
- Kopf nach vorne beugen
- Bei Blutung aus beiden Nasenlöchern beide Nasenflügel, bei Blutung aus einem Nasenloch die betroffene Seite 5-10 Minuten fest zusammendrücken
- Kühlen von Stirn und Nacken
- PAKET, Notruf wenn nötig
- Schocklage (falls entsprechende Symptome auftreten), aber dann darauf achten, dass das Blut ungehindert abfließen kann

Hintergrundwissen

Nasenbluten kann verschiedene Ursachen haben z. B.

- Bluthochdruck
- Manipulation in der Nase
- Platzen von Gefäßen durch heftiges Naseputzen oder Niesen
- Missbrauch von Nasentropen/-sprays



Notruf

Lehraussage

In den Kursen der Johanniter wird die Notrufnummer 112 als einheitliche Notrufnummer unterrichtet. Der Anrufer wird vom Disponenten (Telefonist) der Rettungsleitstelle aufgefordert folgende Fragen zu beantworten (5 W):

- Wo ist es passiert
- Was ist passiert
- Wie viele Verletzte
- Welche Verletzungen
- Warten auf Rückfragen

Weitere sinnvolle Angaben zum Notruf sind Informationen über allgemeine Gefahrenlagen, eingeklemmte, verschüttete, oder eingeschlossene Personen, Brände und mutmaßliches Alter bei Kindern. Bei Vergiftungen kann der Zeitpunkt der Giftaufnahme wichtig sein.

Gegebenenfalls bietet der Disponent Hilfestellung zur Versorgung des Betroffenen an, z. B. Anleitung zur Durchführung der HLW.

Hintergrundwissen

Für den Notruf bzw. das Nachfordern weiterer Rettungsmittel (Rettungstransportfahrzeug, Notarzt) ist eine Kontaktaufnahme mit der zuständigen Rettungsleitstelle erforderlich.

Die Notrufnummer 112 ist auch vom Mobiltelefon kostenfrei und wird automatisch und bei Auslastung des eigenen Anbieters auch bevorzugt über ein verfügbares Netz abgewickelt.

Notrufsäulen

An Autobahnen und Bundesstraßen sind die Notrufsäulen durch schwarze Pfeile auf den Straßengrenzungspfosten ausgewiesen. Die nächste zu erreichende Notrufeinrichtung liegt in Richtung der Pfeilspitzen. Auf Autobahnen beträgt der Abstand zweier Notrufsäulen meist 2 Kilometer.

P



...und noch das **PAKET**

Lehraussage

Die lebenswichtigen Funktionen (Bewusstsein, Atmung) und der Gesamtzustand des Betroffenen müssen kontinuierlich überprüft werden.

Das PAKET besteht aus vier Basismaßnahmen die immer richtig sind:

- Die lebenswichtigen Funktionen (Vitalfunktionen) Bewusstsein und Atmung immer wieder prüfen
- Notruf durchführen, oder durchführen lassen
- Eigenwärme erhalten (Wärmeerhalt, z. B. mit einer Rettungsdecke)
- Den Betroffenen trösten und betreuen (für Ruhe sorgen)

Merke: „Mit Lagerung und PAKET wird Erste Hilfe schon konkret“

Hintergrundwissen

Lebenswichtige Funktionen (Vitalfunktionen):

Die Vitalfunktionen können sich bei jedem Notfallbild verändern, d.h. sie können sich verbessern oder verschlechtern.

Aus diesem Grund reicht eine einmalige Kontrolle nicht aus und sollte ca. alle zwei Minuten wiederholt werden. Die Beobachtung von Veränderungen der Vitalfunktionen kann dem hinzukommenden Rettungsdienst wichtige Anhaltspunkte für die Beurteilung des Betroffenen geben.

Notruf/Hilfe holen:

Die frühe Alarmierung des Rettungsdienstes ist wichtig für die Heilungschancen des Betroffenen. Sind mehrere Helfer vor Ort, kann einer der Umstehenden damit beauftragt werden, den Notruf durchzuführen. Sind, wie z. B. in Betrieben und Verwaltungen, spezifische Alarmierungswege vorgegeben, sind diese zu berücksichtigen.

Eigenwärme erhalten:

Jeder Verletzte/Erkrankte soll warm gehalten, aber nicht überwärmt werden. D.h. seine eigene Körperwärme soll erhalten werden. Besonders im Freien oder auf kaltem Untergrund muss eine Decke nicht nur über den Betroffenen gelegt, sondern auch unter dessen Körper gebracht werden.

Wichtig ist hierbei, dass der Betroffene trocken liegt und ggf. feuchte Kleidung entfernt wird. Hervorragend geeignet sind metallbeschichtete Rettungsdecken, die nicht nur eine Wärmeabgabe, sondern auch ein Eindringen von Feuchtigkeit verhindern.

Das Zudecken hat neben dem (körperlichen) Erhalt der Eigenwärme auch eine beschützende und damit beruhigende Wirkung

Psychische Erste Hilfe:

Die psychische Erste Hilfe ist einer der wichtigsten Maßnahmen der Hilfeleistung. Durch Ruhe und Zuwendung kann dem Betroffenen Angst genommen werden. Jede Verbesserung der psychischen Situation hat auch positive Auswirkung auf seine körperliche Gesamtsituation. Jeder Mensch kann - aus seinen natürlichen Gefühlen heraus - Psychische Erste Hilfe leisten.



Pseudokrupp

Lehraussage

Erkennungszeichen:

- Bellender Husten
- Pfeifendes Geräusch bei der Einatmung
- Heiserkeit
- Allgemeines Krankheitsgefühl
- Ggf. Atemnot

Maßnahmen:

- Wie bei allen Problemen in der Brust
- Anfeuchten der Atemluft (möglichst kalt)
- Psychische Betreuung
- PAKET

Hintergrundwissen

Pseudokrupp ist eine akute, virale Infektion, die vor allem Kinder zwischen ein und fünf Jahren betrifft. Die Mehrzahl der Erkrankungen tritt in den Herbst- und Wintermonaten auf.



Psychische Erste Hilfe

Lehraussage

- Die psychische Erste Hilfe wird bei jedem Betroffenen durchgeführt, also auch bei Bewusstlosen
- Durch Ruhe und Zuwendung kann dem Betroffenen Angst genommen werden
- Jede Verbesserung der psychischen Situation hat eine positive Auswirkung auf seine körperliche Gesamtsituation
- Sie ist eine der wichtigsten Maßnahmen der Ersten Hilfe

Die Psychische Erste Hilfe besteht aus wenigen Elementen, die in der 4-S-Regel zusammengefasst sind (nach Prof. Lasogga und Prof. Gasch):

- Sage, dass du da bist und dass etwas geschieht!
- Schirme den Betroffenen vor Zuschauern ab!
- Suche vorsichtigen Körperkontakt!
- Sprich und höre zu!

Hintergrundwissen:

Sage, dass du da bist und dass etwas geschieht!

Der Betroffene soll spüren, dass er in seiner Situation nicht allein ist. Schon der Satz: „Ich bleibe bei ihnen, bis der Rettungsdienst kommt“, wirkt entlastend und beruhigend.

Der Verletzte /Erkrankte sollte auch über vorgenommene Maßnahmen informiert werden.

Schirme den Betroffenen vor Zuschauern ab!

Neugierige Blicke sind für jeden Notfallbetroffenen unangenehm. Fordern sie freundlich, aber bestimmt Schaulustige zum Verlassen des Raumes/Notfallortes auf. Unter Umständen bitten sie andere Ersthelfer, ihnen lästige Gaffer auf Abstand zu halten. Störer und Besserwisser betrauen sie mit Aufgaben, die diese vom unmittelbaren Notfallgeschehen fernhalten (Absichern der Unfallstelle, Notruf absetzen, Verbandmaterial beschaffen etc.)

Suche vorsichtigen Körperkontakt!

Leichter körperlicher Kontakt wird vom Verletzten/ Erkrankten) als angenehm und beruhigend empfunden. Halten sie deshalb die Hand oder die Schulter des Betroffenen. Berührungen am Kopf oder anderen Körperteilen sind hingegen nicht zu empfehlen. Begeben sie sich auf die gleiche Ebene/Höhe wie der Betroffene.

Sprich und höre zu!

Sprechen kann für den Betroffenen wohltuend sein. Wenn der Betroffene redet, hören sie geduldig zu. Auch Bewusstlose sind u.U. in der Lage zu hören. Berücksichtigen sie dies bei Ihren Äußerungen, sprechen sie auch zu einem Bewusstlosen. Vermeiden sie Vorwürfe!

Fragen sie den Betroffenen, ob jemand verständigt werden soll, und geben sie den Wunsch an die Helfer weiter. Wenn sie Mitleid verspüren, scheuen sie sich nicht, dies zu zeigen.

R



Rautek-Rettungsgriff

Lehraussage

Der Rautek-Rettungsgriff darf nur zur Rettung von Personen angewandt werden, die sich nicht eigenständig aus einer Gefahrenzone herausbegeben können (z. B. eine bewusstlose Person aus einem verunfallten Auto).

Durchführung des Rautek-Rettungsgriffes zur Rettung aus dem Kraftfahrzeug:

- Absichern der Unfallstelle
- Betroffenen ansprechen
- Ggf. noch laufende Fahrzeugzündung abschalten und auf nichtausgelöste Airbags achten
- Handbremse anziehen und Warnblinker einschalten
- Sitz ggf. nach hinten rutschen (Platz schaffen)

- Füße des Betroffenen aus den Pedalen befreien
- Betroffenen im Sitz mit dem Rücken zum Ersthelfer drehen
- Unter beiden Achseln hindurchgreifen und einen möglichst unverletzten Arm mit beiden Händen im Affengriff (Finger und Daumen parallel, nicht umklammern) fassen.
- Den Betroffenen möglichst rückschonend anheben und mit seinem Gesäß auf das eigene Knie ablegen
- Ggf. Beine des Betroffenen durch einen zweiten Helfer tragen lassen
- Betroffenen weiter aus dem Wagen herausziehen und auf flachem sicheren Untergrund, möglichst auf einer Decke (z. B. Rettungsdecke) lagern

Hintergrundwissen

Der Rautek-Rettungsgriff wird im Lehrgang nur isoliert als Griff geübt. Es erfolgt kein Anheben (Unfall- und Verletzungsgefahr). Der Teilnehmer muss zuvor als Begründung auf die Gefahren, die sich durch das Anheben und Herausziehen ergeben würden, hingewiesen werden.

[Einfügen Fotostrecke Rautek, S. 14-15 aus Erste Hilfe Broschüre, retten bis der Arzt kommt]

?????????

S



Schlaganfall

Lehraussage

Der Schlaganfall ist eine Durchblutungsstörung im Gehirn, die durch den Verschluss oder zerreißen eines Blutgefäßes im Gehirn ausgelöst wird.

Mögliche Symptome:

- Kopfschmerzen
- Sehstörungen
- Sprach- und Sprechstörungen
- Schwindel/Übelkeit/Erbrechen
- Schwäche oder Gefühlsstörungen in einer Körperhälfte bis hin zur Halbseitenlähmung

Maßnahmen:

- schneller Notruf – time is brain!
- Lagerung mit erhöhtem Oberkörper, hier auf eine gerade Kopfposition achten
- Weitere Maßnahmen aus dem Paket
- Ggf. Abpolsterung von gelähmten Körperteilen
- Verlauf notieren
Auch wenn die Symptome wieder verschwinden, muss der Betroffene zu einem Arzt!

Gefahren:

- Bewusstseinsstörung
- Atemstörung
- Kreislaufstörung

Hintergrundwissen

Der Schlaganfall hat seinen Namen von den schlagartig auftretenden Symptomen, ausgelöst durch eine Durchblutungsstörung im Gehirn.

Ursachen für einen Schlaganfall können sein:

Minderdurchblutung

- Verschluss einer Hirnarterie durch ein abgelöstes Blutgerinnsel aus der Aorta oder der Halsschlagader
- Direkter Verschluss einer Hirnarterie durch sich anhäufende Ablagerungen an den Gefäßen

Gehirnblutung

- Gefäßzerreißen einer Hirnarterie aufgrund eines hohen Blutdrucks oder Gefäßfehlbildungen

Venöse Abflussstörung

- Verschluss einer Hirnvene und dadurch Rückstau von Blut

Risikofaktoren die die Entstehung eines Schlaganfalls begünstigen sind u.a.:

- Bluthochdruck
- Herzrhythmusstörungen
- Diabetes
- Fettstoffwechselstörungen
- Rauchen
- Bewegungsmangel

Empfehlungen BAGEH

Ziel von FAST wird durch bestehende Ausbildungskonzepte erreicht. Ersthelfer müssen in der Lage sein, eine Schlaganfallsymptomatik sicher zu erkennen und die notwendigen Maßnahmen (Notruf, Lagerung) einzuleiten.

FAST Schema:

Face:

Betroffenen lächeln lassen.

Verzieht sich das Gesicht dabei einseitig, kann es sich um eine Halbseitenlähmung handeln.

Arms:

Der Betroffene soll die Arme nach vorne strecken, die Handflächen zeigen nach oben. Bei einer Lähmung ist es nicht möglich beide Arme zu heben, bzw. sie sinken oder drehen sich.

Speech:

Der Betroffene soll einen einfachen Satz nachsprechen. Gelingt das nicht, ist die Sprache verwaschen oder kommt nur Wortsalat, kann eine Sprach- oder Sprechstörung vorliegen

Time:

Schneller Notruf



Schock

Lehraussage

Der Schock ist eine lebensbedrohliche Herz-Kreislauf-Störung.

Erkennungszeichen:

- zittern, frieren
- feucht-kalte Haut
- Blässe
- Unruhe oder auffallende Ruhe

Maßnahmen:

- Ursache beseitigen, z. B. Blutstillung
- Schocklagerung (Beine 30° hochlagern), wenn keine Verletzungen vorliegen
Bei gleichzeitig bestehender Atemnot hat die Bekämpfung der Atemnot Vorrang
- PAKET

Hintergrundwissen

Der Schock ist eine lebensbedrohliche Herz-Kreislauf-Störung, die durch einen Mangel an kreisender (zirkulierender) Blutmenge zu einer Unterversorgung der Zellen mit Sauerstoff führt.

Mögliche Ursachen:

- Starke innere und äußere Blutungen
- Flüssigkeitsmangel
- Starke Schmerzen
- Angst
- Unterzuckerung
- Allergien
- Infektionen
- Verbrennung/Verbrühung

Im Bereich der Ersten Hilfe werden im Wesentlichen die Maßnahmen beim Volumenmangelschock gelehrt und geübt.

Empfehlung der BAGEH

Lagern Sie Personen mit Kreislaufschock in Rückenlage. Wenn keine Hinweise auf ein Trauma vorliegen, heben Sie passiv die Beine an.

[Bild Schocklagerung Seite 44 Erste Hilfe-Helfen, bis ein Arzt kommt und das Bild Schocklage von Lernposter „Bedrohliche Blutung“ aus 4juh einfügen]

?????



Sonnenstich

Lehraussage

Ein Sonnenstich entsteht, wenn Sonnenstrahlen über einen längeren Zeitraum intensiv auf den ungeschützten Kopf einwirken. Dies kann auch bei diesigem oder kühlem Wetter der Fall sein.

Maßnahmen:

- Betroffenen in den Schatten bringen
- Oberkörper hoch lagern
- Kühlen des Kopfes mit feucht-kalten Tüchern
- Für Ruhe sorgen
- PAKET

Hintergrundwissen

Besonders gefährdet sind Glatzköpfige, dünn behaarte, Kleinkinder und Säuglinge.

Ein Sonnenstich kann sich auch bei relativ kühlen Außentemperaturen und/oder frischem Wind, wie z. B. bei einer Kahnpartie auf dem See, entwickeln. Da die Wärmestrahlung der Sonne die schädigende Wirkung hat (nicht die UV Strahlung), kann ein Sonnenstich auch bei diesigem Wetter oder leicht bedecktem Himmel auftreten.

Es kommt zunächst zu einer Überwärmung der Kopfhaut. Der Körper versucht, durch Weitstellung der Hautgefäße diese Wärme abzugeben, was zu einer Rötung des Kopfes führt.

Besteht die Sonneneinstrahlung weiter, wird zunächst der Knochen des Schädeldaches und über diesen die Hirnhäute überwärmt. Die Folge davon ist eine Reizung und Schwellung der Hirnhäute. In besonders schweren Fällen kommt es zu einer Übererwärmung und Anschwellung des Gehirns.

Symptome:

- hochroter, heißer Kopf
- Kopfschmerzen
- Schwindelgefühl
- Übelkeit bis Erbrechen
- ggf. Nackensteifigkeit, Bewegung des Kinns auf die Brust oder Drehen des Kopfes ist schmerzhaft oder blockiert
- ggf. Sehstörung
- Bewusstseinsstörung bis hin zur Bewusstlosigkeit

Empfehlung der BAGEH

Symptomatische Behandlung bei Bewusstseins-eingetrübten/Bewusstlosen Patienten.



Stabile Seitenlage

Lehraussage

- Der helfernahe Arm wird im rechten Winkel nach oben abgelegt. Sollten sich der Unterarm und die Hand dabei nicht von alleine ganz auf die Unterlage legen, so wird dies toleriert. Ein gewaltsames Niederdrücken darf nicht durchgeführt werden.
- Die helfernahe Hand wird dem Handrücken an die Wange gelegt und mit der Hand des Helfers fixiert. Die Handinnenflächen zeigen zueinander.
- Mit der noch freien Hand stellt der Helfer das helferferne Bein des Bewusstlosen auf und hält es von oben am Kniegelenk fest
- Durch Ziehen am Knie und gleichzeitiges Führen des Kopfes (die Helferhand stützt den Kopf!) kann der Bewusstlose nun einfach und schonend auf die Seite zum Helfer heran gedreht werden. Dabei muss der Helfer darauf achten, den Kopf aktiv zu führen und ein Verdrehen der Halswirbelsäule zu verhindern
- Das nun oben liegende Bein wird im rechten Winkel abgespreizt.
- Der unter dem Kopf liegende Arm bzw. Hand des Betroffenen wird ggf. noch so korrigiert, dass der untere Mundwinkel den tiefsten Punkt der Atem- und Speisewege bildet. Erbrochenes kann nun ablaufen. Die genaue Lage des oberen Armes hängt von der Statur des Betroffenen ab und kann variieren. Der Kopf wird überstreckt und der Mund geöffnet.
- Spätestens jetzt wird der Notruf durchgeführt, sofern zuvor kein weiterer Helfer mit dieser Aufgabe betraut werden konnte.
- Jetzt muss erneut eine Atemkontrolle durchgeführt werden. Dazu hält der Helfer eine Handinnenseite direkt über Nase und Mund des Bewusstlosen und vergewissert sich einer weiterhin bestehenden normalen Atmung.



Stromunfall

Lehraussage

Einen Stromunfall erkennt durch genaue Beobachtung der Gesamtsituation, d.h. der Umgebung, Aussagen des Betroffenen, Befragung von Zeugen, und abschätzen des Unfallhergangs.

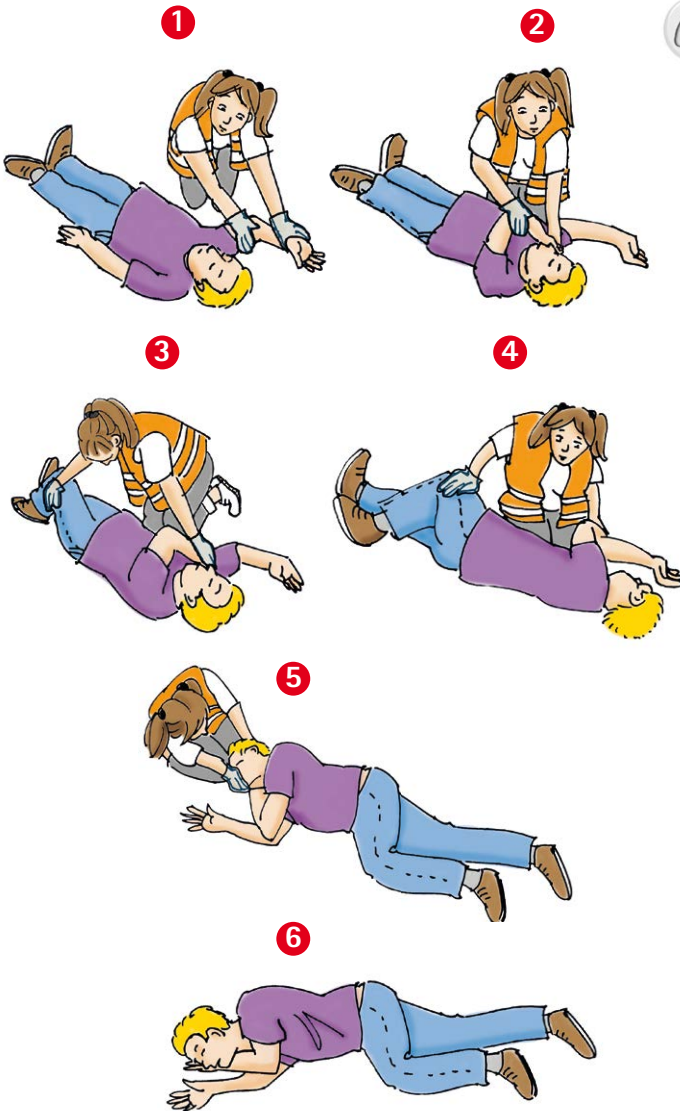
Maßnahmen:

- Eigenschutz beachten
- Stromzufuhr unterbrechen
- Rettung aus dem Gefahrenbereich, nur unter Ausschluss eigener Gefährdung (Anweisungen von Sicherheitspersonal strikt befolgen)
- Weitere Maßnahmen je nach Symptomatik
- z. B. Versorgung von Brandwunden
- Bei Bewusstlosigkeit: Stabile Seitenlage
- PAKET

Hintergrundwissen

Fließt der Strom durch den menschlichen Körper, so stört er massiv die Leitung elektrischer Nervenimpulse. Die Folge davon können Herzrhythmusstörungen und Verbrennungen (Brandwunden) an den Stromeintritts- und -austrittstellen sein.

Auch bei Betroffenen, die sich zunächst wohlfühlen, können plötzlich Herzrhythmusstörungen auftreten. Aus diesen Gründen sollte auch bei fehlenden oder geringen Beschwerden ein Notruf erfolgen.



Die Stabile Seitenlage

Hintergrundwissen

Herstellen der Seitenlage aus einer Bauchlage:

Gemäß den aktuellen Richtlinien müssen Bewusstlose von der Bauchlage in die Rückenlage gedreht werden, um die Atemkontrolle korrekt durchführen zu können. Die Drehung sollte achsengerecht erfolgen. Ist ein zweiter Helfer vor Ort, gemeinsam den Betroffenen drehen. Jetzt weiter vorgehen wie oben beschrieben.

Empfehlung BAGEH

Lagern Sie bewusstlose Personen mit erhaltener Spontanatmung in Stabiler Seitenlage und lassen Sie sie nicht in Rückenlage liegen.

U



Unterkühlung

Lehraussage

Maßnahmen:

- Betroffenen ins Trockene/Warme bringen
- feuchte Bekleidung entfernen (Schamgefühl beachten) und Wärmeerhalt sichern
- ggf. warme, gezuckerte Getränke reichen
- Weitere Maßnahmen je nach Symptomatik
 - ggf. warme, gezuckerte Getränke reichen
 - bei Bewusstlosigkeit: stabile Seitenlage
- PAKET

Hintergrundwissen

Bei der Unterkühlung ist der gesamte Organismus durch eine Absenkung der Körperkerntemperatur betroffen.

Bei einer starken Unterkühlung darf der Betroffene nicht mehr bewegt werden, um eine Vermischung des warmen Blutes im Körperkern mit dem kalten Blut aus den Extremitäten zu vermeiden. Dies kann zu einem Herzstillstand führen (Bergungstod).

Bei zunehmender Auskühlung kommt es, wie beim Schock, zu einer Zentralisation, d.h., die Durchblutung der Extremitäten wird gedrosselt und nur die zentralen lebensnotwendigen Organe werden ausreichend durchblutet.

Ursachen:

Typische Situationen, bei denen es zu einer Unterkühlung kommt, finden sich z. B.:

- am, im und auf dem Wasser:
 - längerer Aufenthalt im kalten Wasser, beispielsweise bei Wassersportlern, Einbruch ins Eis
- bei Unfällen im Gebirge, beispielsweise
 - Personen die von Lawinen verschüttet werden
 - Verunfallte Skifahrer
- oder generell bei Aufenthalt in kalter Umgebung, durch
 - unzureichende oder nasse Bekleidung
 - Einschlafen im Freien
 - Bewusstlosigkeit

Weitere Ursachen sind z. B.:

- Erkrankungen
- bewegungsarmes Verhalten
- körperliche Überanstrengung
- Schock
- Alkoholenuss: Alkohol verstärkt und beschleunigt eine Unterkühlung, da sich hier die Blutgefäße in der Haut erweitern und der Körper umso mehr Wärme verliert
- Großflächige Verbrennungen



Unterzuckerung

Lehraussage

Eine Unterzuckerung ist deshalb gefährlich, weil sie zu Bewusstseinsstörungen bis hin zur Bewusstlosigkeit führen kann.

Erkennungszeichen:

- Heißhunger
- Schweißausbruch
- Schwindel/Übelkeit
- Verhaltensänderungen
- Bewusstseinsstörungen
- Muskelzittern, Schwächegefühl

Maßnahmen:

- Bei erhaltenem Bewusstsein: Gabe von (Trauben-) Zucker oder süßen Getränken
- PAKET
- Wie bei allen Bewusstlosen – Stabile Seitenlage

Hintergrundwissen

Mögliche Ursachen:

- Geringe Zuckeraufnahme (z. B. bei Diät)
- Erhöhter Zuckerverbrauch durch z. B. körperliche Anstrengung
- Alkoholkonsum
- Diabetes mellitus (z. B. falsch dosierte Insulinmenge)

Extrem niedrige Blutzuckerwerte können zu Krampfanfällen führen.

Empfehlung der BAGEH

Symptomatische Behandlung bei Bewusstseins-
eingetrübten/Bewusstlosen Patienten

V



Verbrennung/Verbrühung



Verbandkasten

Lehraussage

Verbandkästen sind regelmäßig zu kontrollieren um sicherzustellen, dass

- der Inhalt der jeweiligen DIN entspricht
- das Verbandmaterial noch nicht abgelaufen ist
- das Verbandmaterial noch voll funktionsfähig ist, z. B. Klebefähigkeit von Pflaster

Hintergrundwissen

Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung schreibt jedem Betrieb die Vorhaltung des notwendigen und ausreichenden Erste-Hilfe-Materials vor (§ 25 Abs. 2, DGUV Vorschrift 1)

- kleiner Verbandkasten, nach DIN 13157 „Erste-Hilfe-Material; Verbandkasten C“ oder
- großen Verbandkasten, nach DIN 13169 „Erste-Hilfe-Material; Verbandkasten E“

Art und Menge sowie Aufbewahrungsorte des Erste-Hilfe-Materials richten sich im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung nach der Betriebsgröße, den vorhandenen betrieblichen Gefahren, der Ausdehnung und Struktur des Betriebes und der Organisation des betrieblichen Rettungswesens.

Für den Straßenverkehr, schreibt die Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) den DIN 13164 KFZ-Verbandkasten vor.

Lehraussage

Im Vordergrund stehen die Bekämpfung von Schmerzen und Schock.

- Zur Schmerzlinderung können kleinflächige Verbrennungen (z. B. Finger, Hand) sofort mit Wasser gekühlt werden. Das Kühlen ist auf die verbrannte Körperstelle zu begrenzen.
- Eigenwärme erhalten
- Keimarme, druckfreie und großflächige Wundbedeckung
- Schockbekämpfung
- PAKET
- Bei Verbrühungen: Durchtränkte Kleidung so rasch wie möglich entfernen
Bei Verbrennungen: Mit der Wunde verklebte Kleidung darf nicht aus der Wunde herausgezogen werden.

Hintergrundwissen

Ablöschen brennender Bekleidung:

Hat die Kleidung einer Person oder eine Person selbst Feuer gefangen, sollte diese so schnell wie möglich mit geeigneten Löschgeräten gelöscht werden.

Unterkühlung:

Im Bereich der Verbrennung gehen die Schutzfunktionen der Haut verloren. Durch die Weitstellung der Hautgefäße, v.a. aber in Verbindung mit einer Wasseranwendung verliert der Körper viel Wärme. Daher immer auf einen frühzeitigen Erhalt der Eigenwärme achten.

Verbrennungen im Gesicht:

Bei Verbrennungen besteht immer die Gefahr, dass heiße Luft, heiße Gase oder heiße Dämpfe eingeatmet werden. Die Schleimhäute der Atemwege reagieren besonders empfindlich. Es kommt zu einer starken Schwellung der Schleimhäute der Luftröhre und der Bronchien, die zu einer Verengung der Atemwege mit entsprechender Atemnot führen können.

Mögliche Erkennungszeichen dafür sind:

- Husten
- Schmerzen beim Atmen
- Verbrennungen/Rötungen im Gesicht
- Ruß um Mund und/oder Nase

In diesem Fall erfolgt eine Oberkörperhochlagerung

Ausführungen ERC Guidelines:

Verbrennungen sollen so schnell wie möglich für 10 min mit Wasser gekühlt werden.

Empfehlung der BAGEH

Diese Maßnahmen lassen sich so umsetzen, jedoch sollte man zusätzlich zu den aktuellen Empfehlungen auf die Größe der Wundfläche und Tiefe der Verbrennung (mehr als Rötung), die Dauer der Kühlung und die Wassertemperatur achten.

Es empfiehlt sich bei Verbrennungen mit mindestens Blasenbildung der Haut ab 1% Körperoberfläche (entspricht der Handfläche des Verletzten) einen Arzt aufzusuchen, insbesondere dann, wenn Gesicht, Hände, Genitalien oder Gelenke betroffen sind.

Bei Verbrennungen die größer sind als zwei Handflächen des Patienten, sollte der Rettungsdienst alarmiert werden.

Bei der Versorgung durch eine Kühlung ist darauf zu achten, dass der Patient nicht auskühlt. Dies kann man schon durch den Einsatz von handwarmem Wasser versuchen zu verhindern.

Weiterhin gilt: Bei Patienten die keine Schmerzen verspüren oder gar bewusstlos sind, muss auf eine Kühlung verzichtet werden.



Vergiftungen

Lehraussage

Gifte kommen überall vor, denn alles kann Gift für den menschlichen Körper sein. Die wirkungsvollste Maßnahme gegen eine Vergiftung ist die Prävention. Eine Vergiftung erkennt man durch die Situation, z. B. Medikamentenschachteln, Alkoholika, Pilze, Aussagen des Betroffenen und Befragung von Zeugen.

Maßnahmen:

- Eigen-/Fremdsicherung
- Ggf. beim Erbrechen unterstützen.
- Den Betroffenen nicht allein lassen
- Giftreste (ggf. Erbrochenes) sicherstellen und aufbewahren
- Notruf
- PAKET

Hintergrundwissen

Die Frage welcher Stoff überhaupt ein Gift sein könnte, hat Paracelsus (Philippus Aureolus Theophrastus Bombastus von Hohenheim, Arzt 1493-1541) so beantwortet:

„All Ding sind Gift und nichts ohn Gift; allein die Dosis macht, dass ein Ding kein Gift ist!“

Aufnahmewege:

- Mund, Schleimhäute und Magen-Darm-Trakt
- Atemwege (hier vor allem Gase)
- Haut (z. B. Kontaktgifte im Pflanzenschutzmittel) – siehe auch Karte Pflanzenschutzmittel
- Blut (z. B. bei einer Injektion in die Vene)

Gifte können unterschiedliche Symptome hervorrufen. Im Allgemeinen ist aber zu rechnen mit:

- Baumschmerzen und -krämpfe
- Gerüche, z. B. Alkohol
- Übelkeit/Erbrechen
- Verhaltensänderungen
- Bewusstseinsstörungen bis hin zum Kreislaufstillstand

Die Giftnotrufzentrale ist eine reine Informationszentrale. Über sie kann Auskunft über giftige Substanzen erlangt werden. Bestehen beim Betroffenen Symptome, ist in jedem Fall der Notruf unter 112 zu tätigen.



Verletzungen des Bewegungsapparates

Lehraussage

Eine zuverlässige Beurteilung oder Einstufung der Art der Verletzung (z. B. gebrochen oder nur verstaucht) ist für den Ersthelfer bei der Versorgung nicht relevant.

Maßnahmen:

- Ruhigstellen eines Beines z. B. mit Decken
Ruhigstellung eines Armes mittels Dreiecktuch oder Kleidungsstücken
Ziel der Ruhigstellung sind Schmerzlinderung und vermeiden von zusätzlichen Verletzungen

- Kühlung z. B. mit Kältekomresse oder feuchtkalten Tüchern (nicht bei offenen Knochenbrüchen)
- Hochlagerung der Extremität (wenn möglich)
- ggf. Wundversorgung

[einfügen von S. 49 Helfen bis ein Arzt kommt Bilderreihe Anlegen eines Armtragetuches]

???

Bei Kindern/Jugendlichen kann es zu Grünholzfrakturen kommen. Der Knochen bricht, die ihn umgebende Knochenhaut bleibt intakt, daher haben die Kinder meistens keine Schmerzen. Zudem verschieben sich die Knochenbruchenden meistens nicht, deshalb kann eine Verletzung dieser Art leicht übersehen werden.

Empfehlung der BAGEH

Führen Sie bei Fehlstellungen eines Knochenbruchs der langen Röhrenknochen keine Korrekturen durch. Schützen Sie verletzte Extremitäten durch eine Ruhigstellung der Fraktur. Damit reduzieren Sie Bewegungen der Knochenbruchenden, begrenzen Schmerzen, vermindern die Gefahr weiterer Verletzungen und ermöglichen einen sicheren und zügigen Transport durch den Rettungsdienst.

Hintergrundwissen

Erkennungszeichen:

- Abnorme Lage
- Abnorme Beweglichkeit
- sichtbarer Knochen
- Schmerz
- Schwellung
- Bluterguss
- Wunde
- Bewegungs-/Belastungseinschränkung
- Schonhaltung der Extremität oder des gesamten Körpers um Schmerzen so gering wie möglich zu halten.

PECH-Regel:

- P** - Pause
- E** - Eis
- C** - Compression (Achtung: nicht bei Knochenbrüchen, Fehlstellungen usw.)
- H** - Hochlagern



Verätzungen

Lehraussage

Maßnahmen:

- Eigen-/Fremdschutz beachten (Anweisungen von Sicherheitspersonal strikt befolgen)
- Notruf wenn möglich zeitgleich durch Dritte
- Sofort die betroffene Körperstellen mit fließendem Wasser ausgiebig spülen
- Ggf. benetzte Bekleidung entfernen
- Keimarme und druckfreie Wundbedeckung
- Wärmeerhalt (durch die Wasserbehandlung droht die Unterkühlung)
- Schockbekämpfung
- Bei einer Atemstörung, Oberkörperhochlagerung
- Bei Bewusstlosigkeit mit normaler Atmung: Stabile Seitenlage
- PAKET

Wurden Säuren oder Laugen gegessen oder getrunken, den Mund ausspülen, aber nichts trinken lassen um ein Erbrechen zu vermeiden.

Hintergrundwissen

In der Regel ist eine Verätzung schon am Umfeld zu erkennen, wie z. B. typischer Arbeitsplatz (Labor) oder im Haushalt (Badezimmer oder Küche). Meist sieht man entsprechend gekennzeichnete Flaschen oder andere Behältnisse in der näheren Umgebung des Betroffenen. Außerdem ist der Betroffene häufig selbst in der Lage, Auskunft darüber zu geben, was passiert ist und /oder womit er gearbeitet hat.

Kommt es zum Austritt von großen Mengen ätzender Substanzen kann die Versorgung meist erst nach der Rettung der Betroffenen aus dem Gefahrenbereich beginnen. Diese wird in der Regel dann direkt durch den Rettungsdienst durchgeführt.

- Der Betroffene wird auf die andere Seite gedreht, so dass er auf dem nicht zusammengefalteten Teil der Decke liegt.
- Die Decke wird auseinandergezogen und der Betroffene auf den Rücken gelegt. Er kann jetzt zugedeckt werden.

[einfügen aus fachlicher Kommentar EH Seite 22 drei Bilder unterlegen einer Decke]

?????

W



Wärmeerhalt/Eigenwärme erhalten

Lehraussage

- Bei jedem Verletzten/Erkrankten soll die eigene Körperwärme erhalten werden
- Im Freien oder auf kaltem Untergrund muss eine Decke nicht nur über den Betroffenen gelegt, sondern auch unter dessen Körper gebracht werden
- Der Betroffene soll trocken liegen, ggf. nasse Bekleidung entfernen
- Das Zudecken hat auch eine beschützende und damit beruhigende Wirkung und ist zugleich ein Sichtschutz

Praxistraining: Unterlegen einer Decke:

- Die Decke wird diagonal bis zur Mitte zieharmonikaartig zusammengefaltet oder gerollt
- Der Betroffene wird auf eine Seite gedreht. Der zusammengefaltete Teil der Decke wird so weit wie möglich unter den Körper an den Rücken geschoben

Hintergrundwissen

Die Zuführung von Fremdwärme birgt in mehrerer Hinsicht Gefahren:

- Weitstellung der Blutgefäße und dadurch Absinken des Blutdrucks
- Anregung der Zirkulation bei Unterkühlten mit der Gefahr des Vermischens von kühlem Schalenblut mit Körperkernblut (Bergungstod)
- Der Betroffene hat ggf. eine gestörte sensorische Wahrnehmung und bemerkt nicht, wenn es zu warm wird. Daher gilt in der Ersten Hilfe der Grundsatz „Eigenwärme erhalten“.



Wundversorgung

Lehraussage

Die allgemeinen Wundgefahren sind:

- Schmerz
- Blutung
- Infektion

Grundsätze der Wundversorgung:

- Eigenschutz (Einmalhandschuhe anziehen)

Verbandmaterial gemäß der Verletzung auswählen:

- Die keimarme Wundauflage muss größer als der Wundbereich sein
- Der Verband darf keine zusätzlichen Schmerzen verursachen
- Klebeflächen von Pflastern, bzw. von Wundschnellverband dürfen die Wunde nicht berühren

Verschmutzte bzw. infektionsgefährdete Bagatellverletzungen /z. B. Schürfwunden, die nicht ärztlich versorgt werden, sollten vorher gereinigt werden (Wasser und Kompresse). Treten im weiteren Verlauf Veränderungen an der Wunde auf, die auf eine Wundheilungsstörung oder Infektion hindeuten, sollte unverzüglich ein Arzt aufgesucht werden.

Hintergrundwissen

Die Haut

Aufgaben der Haut: Die Haut ist das größte Organ des Menschen.

Schutzfunktion:

- Schutz vor mechanischen, chemischen und thermischen Einflüssen
- Schutz vor ultravioletten Strahlen durch Steigerung der Pigmentierung
- Schutz vor dem Eindringen von Krankheitserregern

Temperaturregulation des Körpers:

- Abgabe von überschüssiger Körperwärme durch Schweißabsonderung und Weitstellung der Hautgefäße
- Verhinderung des Auskühlens des Körpers durch Engstellung der Hautgefäße

Sinnesfunktion:

- Wahrnehmung von Berührung (weich/hart-spitz/stumpf) und Druck
- Wahrnehmung von Schmerz
- Wahrnehmung von Temperaturdifferenz (heiß/kalt)

Empfehlung der BAGEH

Äußere Blutungen werden durch direkte, lokale Druckerzeugung mit oder ohne Zuhilfenahme eines Verbandes gestillt. Zusätzlich sollte die betroffene Extremität hoch gehalten werden.

Die Maßnahme sollte von einem Helfer durchführbar sein, Pat. hält dabei seinen Arm selbst hoch (Hilfe zur Selbsthilfe).

Z



Zecken

Lehraussage

Maßnahmen:

Die Zecke so schnell wie möglich entfernen. Zur Zeckenentfernung sind die Zeckenkarte oder die Zeckenzange am besten geeignet. Die Zecke hautnah, langsam und möglichst gerade nach oben herausziehen. Dies verhindert ein Quetschen der Zecke und somit auch die vermehrte Freigabe von möglicherweise infiziertem Speichel.

Betroffene sollen sich auf einem Notizzettel das Datum des Stiches (und die Körperstelle) notieren, da Zeckenstiche schnell in Vergessenheit geraten.

Hintergrundwissen

- Zecken nicht mit einem kräftigen Ruck entfernen, da hierbei oft der Körper vom Kopf abgetrennt wird. Drehen nützt nichts, die Zecken haben kein Gewinde.
- Alkohol, Öl, Klebstoff usw. hindern u. U. bei der korrekten Entfernung der Zecke und begünstigen die Abgabe von infiziertem Speichel

- Zecken können nicht hüpfen oder springen. In der Regel werden sie beim Aufenthalt im Freien vom Gras, von Büschen oder tiefhängendem Laub abgestreift. Ebenso können Haustiere Zecken in der Wohnung verlieren. Die Zecke anschließend zerquetschen oder verbrennen. Niemals lebend in den Müll geben oder mit Wasser wegspülen, denn sie sind sehr widerstandsfähig.

Durch Zecken übertragbare Krankheiten:

FSME

Die Frühsommer-Meningo-Enzephalitis (FSME) ist eine virusbedingte Erkrankung, bei der es zu einer Entzündung der Hirnhaut, des Gehirns und/oder des Rückenmarks kommen kann. Die FSME ist ursächlich nicht behandelbar. Das bedeutet, dass sich die Therapie auf die Symptome beschränkt (z. B. Fieber, Schmerzen). Bei sehr schwer verlaufenden Erkrankungen können Folgeschäden bleiben, z. B. Lähmungserscheinungen oder lang anhaltende Kopfschmerzen.

Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt eine Impfung gegen FSME für diejenigen, die sich in sogenannten FSME-Risikogebieten aufhalten, oder viel in der freien Natur unterwegs sind. Einen relativ sicheren Schutz (für ca. drei Jahre) bietet nur die komplette Impfung (1. Impfung, 2. Impfung nach 4 Wochen, 3. Impfung nach 9 – 12 Monaten. Nach drei-Jahren Auffrischung).

Borreliose

Die Borreliose ist eine bakteriell ausgelöste Infektionskrankheit. Die Bakterien können das Nervensystem, Gelenke, Organe sowie das Gewebe befallen und dort schwere Schäden anrichten. Wird die Borreliose im Frühstadium erkannt, kann sie gut mit Antibiotika behandelt werden. Können sich die Borrelien über längere Zeit ungehindert im Körper ausbreiten, können sie Langzeitschäden (z. B. chronische Schmerz zu-stände) verursachen und sind dann nur noch schwer zu behandeln.

Gegen Borreliose gibt es derzeit noch keine Impfung.

Allgemeine Hinweise

Treten nach einem Zeckenstich (zwischen zwei Tagen und vier Wochen) z. B. eine Rötung im Bereich der Stichstelle (z. B. roter Fleck, roter Kreis), eine Schwellung, grippeähnliche Symptome (Kopf- und Gliederschmerzen, Fieber) oder unspezifische Schmerzen (z. B. Gelenkschmerzen, Nackensteifigkeit) auf, unbedingt einen Arzt aufsuchen und auf den Zeckenstich hinweisen.

Vorbeugung:

- Festes Schuhwerk, lange Hosen
- Kopfbedeckung
- Nach dem Aufenthalt im Freien Bekleidung und Körper nach Zecken absuchen. Dies gilt insbesondere bei Kindern.

Impressum

Herausgeber:

Johanniter-Unfall-Hilfe e. V.
Bundesgeschäftsstelle
Lützowstraße 94, 10785 Berlin

Stand: Oktober 2018

**DIE
JOHANNITER**



Aus Liebe zum Leben