

Bewusstsein - Atmung - Kreislauf



Hier können die Vorgänge nur theoretisch erklärt werden. Üben müsst ihr in einem Kurs! Eure Rot-Kreuz-Dienststelle informiert euch gerne und freut sich auf euren Kursbesuch!

Die Herzmassage darf ausschließlich im Kurs auf einem speziellen Phantom geübt werden!!! Es könnten nämlich die Verbindungen zwischen Rippen und Brustbein brechen!

Bewusstsein - Atmung - Kreislauf

Die häufigsten Todesursachen in Mitteleuropa sind Herz-Kreislaufkrankungen. Das ist zwar beim Motorradfahrer nicht der häufigste Grund für einen Notfall, es kann aber auch beim verunglückten Motorradfahrer zu einem Atem- oder Kreislaufstillstand kommen - meist verursacht durch Verletzungen des Schädels oder Brustkorbs, aber auch durch hohen Blutverlust.

Hier zeigt sich wieder, wie wichtig das Helm-Abnehmen ist, sonst kann es durch Ersticken an Erbrochenem, Blut oder Fremdkörper auch zum Atem- und Kreislaufstillstand kommen.

Kontrolle eines regungslosen Menschen (nach der Helmabnahme)

- Ansprechen
- Berühren an der Hand
- Zufügen eines Schmerzreizes am Handrücken

- Reagiert der Mensch, so ist er bei Bewusstsein. Weitere Erste Hilfe-Maßnahmen werden durchgeführt.

- Reagiert der Mensch nicht, ist wie folgt vorzugehen:

- Um Hilfe rufen (andere Helfer sollen mithelfen, zB den Notruf absetzen)
- Atemwege freimachen durch

Öffnen beengender Kleidungsstücke (Nierengurt, Halstuch, Lederjacke ...), Einweghandschuhe anziehen, danach untersuchen wir den Mund auf Fremdkörper, indem das Kinn nach unten gedrückt wird. Befindet sich Blut, Erbrochenes, ... im Mund, drehen wir den Kopf des Patienten zur Seite und räumen den Mund mit einem saugfähigen Material aus. Mit dem Daumen drücken wir die Wangen zwischen die Zahnreihen, um uns vor eventuellem Zubeißen zu schützen.

Ist der Mund sauber, wird der Kopf mit einer Hand an der Stirn, der anderen am Kinn, nackenwärts überstreckt, und so gehalten, damit die eventuell zurückgesunkene Zunge hochgehoben wird und den Weg für die Atmung freigibt.



Kontrolle der Lebensfunktionen

- **Sehen** (zB Brustkorbbewegungen, Husten, Schlucken)
 - **Hören** (Atemgeräusch)
 - **Fühlen** (Ausatemluft an unserer Wange spürbar)
- Das für mindestens zehn Sekunden!**

Es gibt drei mögliche Ergebnisse:

1. Kein Bewusstsein, Atmung und Kreislauf vorhanden - Maßnahme: Stabile Seitenlage, Notruf, Atem- und Kreislaufkontrolle jede Minute in der stabilen Seitenlage. Sollte dabei eine Funktion nicht mehr feststellbar sein, Patient wieder auf den Rücken drehen, 2 x beatmen und erneut überprüfen. Weitere Schockvorsorgemaßnahmen (zudecken, beruhigender Zuspruch)
2. Kein Bewusstsein, keine Atmung, Kreislauf vorhanden - Maßnahme: Beatmung, Notruf
3. Kein Bewusstsein, keine Atmung, kein Kreislauf - Maßnahme: Notruf (um rasch einen Defibrillator am Unfallort zu haben), Beatmung und Herzmassage. Zeigt der Notfallpatient plötzlich Atem- und Kreislaufzeichen, ist er in die stabile Seitenlage zu bringen.

Mögliche Notfalldiagnosen und ihre Maßnahmen

Ich erkläre im Folgenden die wesentlichen Schritte. **Bitte in einem Kurs üben!!!**

Diagnose: Atemstillstand (Herztätigkeit vorhanden) - Maßnahme: Beatmung

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Patienten zu beatmen: Mund zu Mund oder Mund zu Nase (bei Kindern wird beides umschlossen).

Das andere Organ wird dabei luftdicht verschlossen. Die Vor- und Nachteile beider Techniken halten sich in Waage ... am besten in einem Kurs ausprobieren, welche euch besser liegt.

Sollte eines dieser beiden Organe verletzt sein (Jethelm!), benützt man das Unverletzte. Ein Beatmungstuch (im Erste-Hilfe-Paket) ist wichtig, um uns vor Infektionskrankheiten zu schützen (Hepatitis, AIDS, ...). Zur Not kann man aber auch feinmaschiges Gewebe verwenden (Hemd, Stofftaschentuch, ...)

Nun muss der Kopf nackenwärts überstreckt werden und der Patient wird, indem man seinen Mund (Nase) ordentlich umschließt, beatmet. Ganz einfach so wie wir selbst atmen!

Das heißt: Gleicher Rhythmus (12 - 15 x/min), gleicher Druck, gleiches Volumen!
Kontrolle: Brustkorb muss sich heben!

Hebt sich der Bauch, ist der Kopf zu wenig überstreckt, die Luft geht in den Magen!

Zwischen den Atemstößen etwas absetzen, sodass Umgebungsluft hinzukommt. Nicht auf dem Mund des Patienten bleiben. Ihr würdet seine Ausatemluft einatmen, es würde zu einem Sauerstoffdefizit kommen.

Minütlich (das ist ca. nach jeder 5. Beatmung) muss der Kreislauf kontrolliert werden. (Dieser könnte in der Zwischenzeit ausgefallen sein.) Beatmen bis zum Eintreffen des Notarztes und der Rettung.



Fragt ihr euch, wie das möglich ist, dass unsere Ausatemluft dem Patienten hilft? Es befinden sich 21 % Sauerstoff in der Luft. Wenn wir ausatmen, sind es immer noch 17 % und damit noch genug für den Beatmeten.

Diagnose: Atem- und Kreislaufstillstand
Maßnahme: Beatmung und Herzmassage

Im Verhältnis 2 Beatmungen zu 15 Herzmassagen!
Und das ganze ausschließlich in der Einhelfermethode!
(Das hat seine guten Gründe, sie zu erklären führt hier zu weit.)

Der Patient muss auf einer harten Unterlage liegen.
Die Technik des Beatmens kennen wir bereits. Also 2 x beatmen.

Die Herzmassage soll den fehlenden Herzschlag ersetzen. Je genauer die Technik, desto effizienter!

Seitlich möglichst nah beim Patienten kniend, wird der Druckpunkt aufgesucht. Hierzu halbiert man das Brustbein (oberes Ende Eindellung am Hals, unteres Ende vom Bauch her Richtung Kopf tasten - kann man bei sich selbst ertasten). Direkt unter der Halbierungslinie befindet sich der richtige Druckpunkt, nämlich direkt am Brustbein, nicht auf den Rippen.

Die Handballen einer Hand werden am Druckpunkt parallel zum Brustbein aufgelegt, die andere Hand darüber. Die Arme sind durchgestreckt und bilden einen rechten Winkel zur Brust. (Schulter genau über dem Brustbein.) Nun wird der Brustkorb 4 - 6 cm eingedrückt. Es ist wichtig, dass Kompression und Entlastung gleich lange dauern, sodass die Herzmassage harmonisch aussieht, nicht wie wir es meist falsch aus filmtechnischen Gründen im Fernsehen sehen!
Das ganze 15 mal, also 15 Kompressionen, danach wieder zwei mal Beatmen, gefolgt von 15 Herzmassagen usw.

Es sollte dabei eine Herzfrequenz von 80 - 100 mal pro Minute erreicht werden. Bei guter Übung, die man nur in einem Kurs erlangt, schafft man 4 - 5 Durchgänge pro Minute. Wensetlich ist aber, dass die Technik stimmt. Auch hier wieder in Minutenabständen den Kreislauf kontrollieren - Ihr könntet ja erfolgreich gewesen sein! - also ca. nach jedem fünften Durchgang.

Sollte die Verbindung zwischen Rippen und Brustbein brechen, darf man sich nicht schrecken und sollte ruhig weitermachen. Wenn ihr jemand mit einer Herzmassage das Leben rettet, sind ein paar gebrochene Rippen sicher kein Problem. Vorrangig ist die Erhaltung des Lebens. Hier besteht ein rechtlicher Schutz, da ihr ja im Rahmen der Ersten Hilfe handelt.



Wie lange muss man diese Maßnahmen durchführen?

Es heißt 30 - 40 Minuten. Ich denke aber, es wird jeder solange helfen, wie er kann. Wenn mehrere Ersthelfer vor Ort sind, sollte man sich abwechseln.

Bitte keine 2-Helfer-Methode! Die bedarf spezieller Übung und sollte den Profis überlassen werden.

Aufhören müsst ihr, wenn ihr erfolgreich seid. Es kann sein, dass ihr dann nur mehr Beatmen müsst, bestenfalls atmet er auch. Ziemlich sicher ist, dass so ein Patient tief bewusstlos bleibt (stabile Seitenlage!). Auf alle Fälle müssen die Lebensfunktionen ständig kontrolliert werden. Der Zustand kann sich leider auch wieder verschlechtern.

Aufhören dürft ihr auch, wenn Notarzt und Rettung eintrifft. - Nicht davonlaufen, sondern weiter machen, bis ihr direkt am Patienten abgelöst werdet!

Leider gibt es auch Fälle, wo ihr nicht mit einer Wiederbelebung beginnen müsst. Die nennen sich "nicht mit dem Leben vereinbar". Das wäre zB. die komplette Durchtrennung des Rumpfes (Rumpf = Hals bis Becken).

Im Zweifelsfall bitte ich euch anzufangen, falls ihr euch es zutraut. Es heißt ja im Gesetzestext: "zumutbare Erste Hilfe".

Zur Motivation

40 % der Patienten, wo ein Ersthelfer mit einer Reanimation beginnt, überleben. (2 - 10 % im Rettungsdienst!) Warum? Weil das Gehirn ca. drei Minuten ausreichend mit Sauerstoff versorgt ist, danach erleidet es Dauerschäden oder fällt zur Gänze aus.

Und wer ist in den ersten Minuten vor Ort?

Alles klar? - Wir vom Rettungsdienst sind auf eure Hilfe angewiesen, mehr noch der betroffene Notfallpatient.