



WADIN

RESCUE

Kindernotfälle

Kinder = keine Erwachsene, sondern es gibt bestimmte Sachen zu beachten
02. März 2018 | 18:30 bis 19:50 Uhr | Hallenbad Untermosen Wädenswil

Wadin Rescue: Kindernotfälle

Kinder = keine Erwachsene, sondern es gibt bestimmte Sachen zu beachten.

Ziel dieser Serie liegt darin, die häufigsten Notfälle bei Kindern zu kennen und die Unterschiede in der Behandlung von Erwachsenen und Kindern.

Der primäre Unterschied hierin liegt darin, dass beim Kind häufig noch Eltern dabei sind. Des Weiteren darf nicht angenommen werden, dass Kinder einfach kleine Erwachsene sind: einige Regulationsmechanismen sind unterschiedlich und die Reserven sind allgemein geringer.

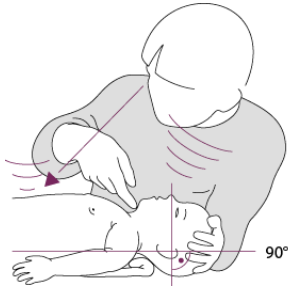
Herz-Kreislaufsystem

Der häufigste Grund für das Aussetzen des Herzens bei Kindern ist die mangelnde Sauerstoffanreicherung im Blut.

Es gibt jedoch auch diverse Herzkrankheiten, bei welchen sich ein Kind mit primär auftretender Herzproblematik präsentiert. Hierbei treten die klassi-

schen Symptome wie kalt, schweissig und blass auf.

Die Behandlung erfolgt gleich wie bei Erwachsenen: Thoraxkompressionen, wobei hierbei eine Frequenz von $> 100/\text{Minute}$ und eine andere Tiefe ($1/3$ des Brustkorbes) angestrebt wird. Aufgrund des meist atemvermittelten Herzversagens sollte von Beginn an mit der Beatmung (Beatmungsversuch) begonnen werden. Da jedoch wie oben erwähnt auch Rhythmusstörungen aufgrund unbekannter Herzfehler/-Erkrankungen entstehen können, ist es extrem wichtig, sich schnellen Zugang zu einem Defibrillator zu verschaffen.



Vorgehensweise Herzdruckmassage

1. Linie von einer Brustwarze zur nächsten vorstellen.
2. In der Mitte dieser Linie über dem Brustbein Zeigefinger und Mittelfinger untereinander aufsetzen.
3. Brustkorb nun «senkrecht» zur Wirbelsäule um $\frac{1}{3}$ des Durchmessers mit gestreckten Fingern zusammendrücken. Brustkorb sich wieder völlig entfalten lassen und wieder aufs Neue eindrücken, insgesamt 3-mal.
4. Nach 3 Herzdruckmassagen erfolgt 1 Atemstoss, wie vorher beschrieben.

Atmung

Die Notfälle der Atmung sind bei Kindern und Erwachsenen zwar die gleichen, doch Kinder sind keine kleine Erwachsene und so gibt es einige Punkte, welche bei Kindern speziell beachtet werden müssen:

Inkomplette/Komplette Atemwegsverlegung

- Frühzeitig allarmieren, wenn es sich nicht nach kurzem, anfänglichem Husten erledigt
- Das Heimlich Manöver ist bei Kindern erst ab einem Jahr erlaubt. Vorher gilt es, das Kind auf den eigenen Arm mit dem Kopf nach unten zu halten und 5 Schläge zwischen die Schulterblätter zu applizieren. Anschliessend dreht man das Kind auf den Rücken und macht 5 Thoraxkompressionen. Dieses Vorgehen wiederholt man bis die Verlegung aufgehoben ist oder der Rettungswagen eintritt.
- Besonders bei Kindern, bei welchen die Leber noch grösser ist und damit durch das Heimlich Manöver eher verletzt werden kann, ist die Hospitalisierung nach Heimlich Manöver enorm wichtig.

Vorgehensweise bei Verschlucken eines Fremdkörpers mit Atemnot und ungenügendem Hustenstoss (< 1 Jahr)

1. Kind mit Bauch auf Arm legen (Kopf nach unten)
2. 5 hustensynchrone Schläge auf Rücken zwischen Schulterblätter
3. Kind auf Rücken drehen
4. 5-mal Herzdruckmassage mit 2 Fingern



5 hustensynchrone Schläge auf Rücken zwischen Schulterblätter



5-mal Herzdruckmassage mit 2 Fingern

Allergische Reaktion (zum Beispiel Bienenstich oder Nahrungsmittelallergie)

- Auch hier ist eine frühe Alarmierung wichtig, besonders, weil bei Kindern eine rasche Progredienz beobachtet wird.
- Als Massnahme kann ein Eiswürfel oder ein Eis zum Lutschen und ein Coldpack um den Hals gegeben werden.

Asthmaanfall

- Wenn vorhanden Inhalator anwenden. Dieser sollte bevorzugt durch die Eltern verabreicht werden. Man kann aber Hilfestellung leisten.
- Auffordern langsam zu atmen und beruhigen: die Atmung wird dadurch nicht nur effizienter, sondern zusätzlich verhindert man, dass durch schnelle Ströme die gegenüberliegenden Atemwände zusammengezogen werden und das Luftausströmen verunmöglicht wird (Bernoulli-Gesetz: wenn das Fenster weit offen ist, bleibt es offen, wenn nur ein Spalt offen ist und Luft hindurch strömt, entsteht eine Anziehung und das Fenster schlägt zu).

Bei allen Notfällen der Atmung gilt: sobald ein Verlust des Bewusstseins eintritt, wird reanimiert.

Gehirn

Das kindliche Hirn ebenso wie das erwachsene: es reagiert auf diverse Problematiken mit Bewusstseinsstörung. Hierbei gilt, sobald ein Kind bewusstlos ist, noch atmet und nicht von einer grösseren Gewaltwirkung ausgegangen werden muss, soll es in stabiler Seitenlage positioniert werden.

Weitere Notfälle des Hirns:

Hitzeschlag

- Patient aus der „Gefahrenzone“ (Hitze/Sonne) nehmen, wobei der Oberkörper und gegebenenfalls auch die Beine hochgelagert werden sollten.
- Patient besonders den Kopf mit nassen Tüchern zudecken
- Flüssigkeitszufuhr (wenn möglich isotonisch)

Schlaganfall

Ist bei Kindern selten, aber aufgrund Aneurysmata (sackartige Erweiterung von Arterien) möglich. Die Symptome sind dieselben wie bei erwachsenen: FAST (Face, Arm and Leg, Speech, Time). Nur Sehstörungen

treten häufiger auf als bei Erwachsenen.

- Erkennen und rasch allarmieren: Time ist Brain!

Meningitis (Entzündung der Hirnhäute)

Typische Symptome sind Kopfschmerzen, Fieber und Erbrechen. Grund dafür können Bakterien oder Viren (teils durch Zecken übertragen) sein.

- Oberkörper hochlagern
- Meldung an den Schularzt (bakterielle Meningitis ist hochinfektiös)

Unterzuckerung/Überzuckerung

- Behandlung gleich wie bei Erwachsenen: „experimentelle“ Zuckerzufuhr.
- Kinder, welche dadurch bewusstlos werden, müssen immer hospitalisiert werden, um die Ursache möglichst rasch abklären zu können.

Krampfanfall

Alle Gründe, welche zur Bewusstlosigkeit führen können, können auch zu einem Krampfanfall führen (nicht nur Epilepsie). Spezifisch bei Kindern zwischen 6 Monaten und 3 Jahren sind Fieberkrämpfe, welche bei rasch ansteigendem oder rasch zurückgehendem Fieber auftreten.

- Wie bei Erwachsenen kann bei einem Krampfanfall nicht mehr gemacht werden als der

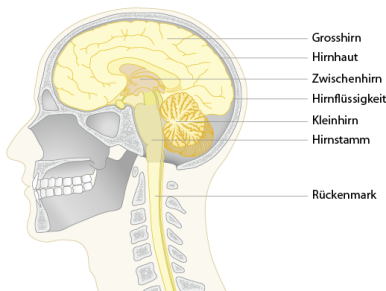
Schutz vor Verletzungen (v.a. Kopf) und die Krampfdauer notieren.

- Nach dem Krampf stabile Seitenlage und Wärmeschutz
- Fieberkrampf im Zweifelsfall abklären (siehe Thema Krampfanfall)

Schädel-Hirn-Trauma (SHT)

Bei Kindern ist besonders die Hirnerschütterung häufig: kurze Bewusstlosigkeit, retrograde Amnesie (vergessen eines Teils der Vergangenheit kurz vor der Verletzung), Übelkeit bis Erbrechen.

- Immer hospitalisieren und überwachen (Hirnverletzungen ausschliessen)
- Bei zusätzlichem Verdacht auf Wirbelsäulenverletzung: Halsschienengriff



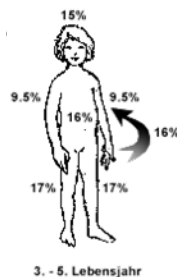
Physikalische Verletzung

Blutung

Keine Unterschiede zum Erwachsenen, ausser dass das Verbluten bei Kindern viel schneller eintritt aufgrund des kleineren Blutvolumens.

Verbrennung

Ebenfalls wie beim Erwachsenen 4 Stadien. Beim Kind aufgrund der grösseren Oberfläche im Vergleich zum Körpervolumen ist die Gefahr der Verkühlung nach Verbrennung noch grösser, sodass entsprechend Temperatur erhaltende Massnahmen noch wichtiger werden.



Zahnverletzungen

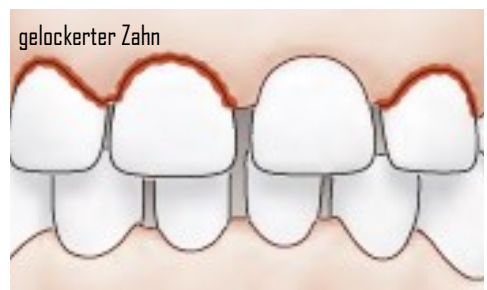
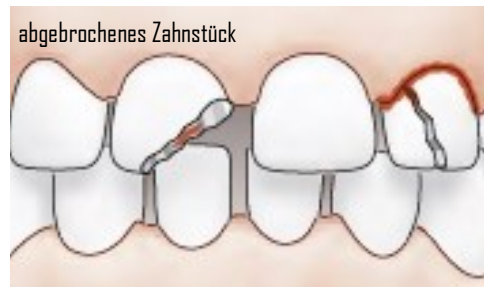
Zahnverletzungen sind insbesondere bei Kindern eine sehr häufige Erscheinung. Zu unterscheiden sind Verletzungen der Milchzähne von denjenigen der bleibenden Zähne. Häufig sind auch Weichteile (z. B. Lippen) mitverletzt. Diese können stark bluten. Stoppen Sie die Blutung durch direkten Druck auf die Wunde (z. B. mit Stofftaschentuch). Achten Sie stets darauf, dass ein herausgefallener Zahn feucht gehalten werden muss (z. B. in Plastiksack mit Speichel oder Tuch getränkt in Milch), damit die Möglichkeit besteht, den Zahn wieder einzupflanzen.

Milchzahnunfälle können Schäden an noch nicht durchgebrochenen bleibenden Zähnen verursachen. Diese Zahnkeime sind unter bzw. hinter den Milchzähnen angeordnet und befinden sich in einem verletzbareren Entwicklungsstadium. Einwirkungen können den weiteren normalen Wachstumsverlauf stören und verschiedene Defekte am bleibenden Zahn hinterlassen.

- Immer den Zahnarzt informieren aus versicherungstechnischen Gründen.
- Wenn möglich, Zahn sogleich wieder einsetzen, ansonsten den Zahn (z. B. in Milch, - Plastiksack mit Speichel) für den sofortigen Transport zum Zahnarzt feucht aufbewahren. Der Zahn darf nicht austrocknen (nicht länger als 20 Minuten an der Luft), damit er noch implantiert werden kann. Dies wird häufig nur bei bleibenden Zähnen gemacht.

bei Milchzähnen verwendet man meist einen Platzhalter, bis die bleibenden Zähne zum Vorschein kommen.

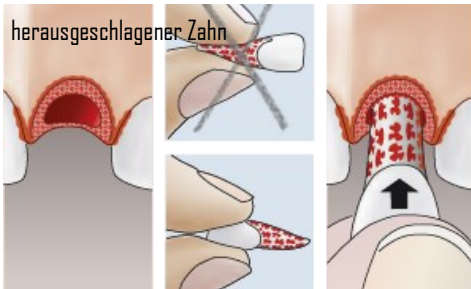
- Bei sichtbarer Verschmutzung den Zahn kurz unter fließendem Wasser reinigen. Ein herausgeschlagener Zahn soll nicht an der Wurzel angefasst und nicht mechanisch gereinigt (z. B. durch Schrubben, Bürsten) oder desinfiziert werden.



verschobener Zahn

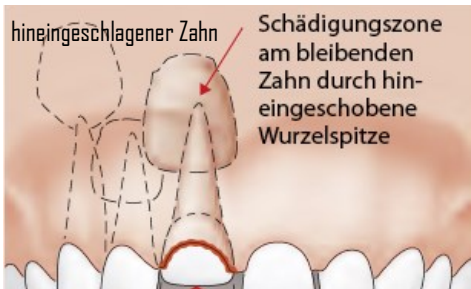


herausgeschlagener Zahn



hineingeschlagener Zahn

Schädigungszone
am bleibenden
Zahn durch hin-
eingeschobene
Wurzelspitze



Von Laura Buchmann

Bilder Erste Hilfe leisten - sicher handeln von Roland
Dr. med. Albrecht, Stefan Dr. med. Herger

Psychische Notfälle

Hyperventilation

Subjektives Gefühl, zu wenig Luft zu bekommen, wodurch forciert geatmet wird. Dadurch kommt es zu einer Verschiebung von Calcium, Magnesium, etc. im Blut, sodass es entsprechend zu einer Verkrampfung (Pfötchen Stellung und Fischmaul) kommt. Evtl. entstehen Krämpfe oder Bewusstlosigkeit, wobei diese harmlos sind und sich von selbst regulieren.

- Aufforderung langsam (ggf. in Hände) zu atmen
- Beruhigen

Affektkrampf

Tritt bei Kinder zwischen 6 Monaten und 4 Jahren auf. Es handelt sich um eine akute Überforderung und ist kein eigentlicher Krampf. Die Symptome bestehen aus initialem Schreien, Luft anhalten und anschließender kurzer Bewusstlosigkeit. Der Affektkrampf ist harmlos und das Kind kommt meist rasch wieder zu sich.