



INHALATION VON FREMDKÖRPERN IM KINDESALTER

Herausgegeben von Gesundheitsbezirk Bozen, Dienst für Basismedizin - Gesundheits-
sprengel, Abteilungen Pneumologie und Pädiatrie des Zentralkrankenhauses Bozen mit
Unterstützung des Ressort für Familie, Gesundheit und Sozialwesen der Autonome
Provinz Bozen.

VORWORT

Diese Broschüre wurde erstellt um Eltern und all jene Personen, die Kinder betreuen oder beaufsichtigen, über die Gefahr der Inhalation von Fremdkörpern zu informieren, ein Unfall, der vor allem Kinder bis zum 6. Lebensjahr betrifft.

Diesem häuslichen Unfall kann und muss vorgebeugt werden; sollte es aber trotzdem zu einer Inhalation kommen, ist es notwendig, zu erkennen, in welcher Gefahr sich das Kind befindet, Erste Hilfe zu leisten und genau darüber informiert zu sein, an wen man sich wenden soll um eine geeignete Behandlung zu erhalten.

Es handelt sich nämlich um eine dramatische Situation, und es muss sofort eingegriffen werden, um eine lebensgefährliche Erstickung abzuwenden.

Glücklicherweise ist dieses Ereignis eher selten, aber es bedarf einer schnellstmöglichen Einweisung ins Krankenhaus, wo die notwendigen, manchmal schwierigen Untersuchungen vorgenommen werden können. An unserem Krankenhaus werden jährlich 6-10 Kinder mit Verdacht auf Fremdkörperaspiration untersucht, aber jeder Unfall dieser Art ist einer zuviel!

Er kann vermieden werden!

Im Büchlein finden Sie detailliert beschriebene Vorsichtsmaßnahmen, die Sie genau beachten sollten.

Wir bitten, diese Informationen unter Ihren Verwandten und Bekannten, denen Sie ihr Kind anvertrauen, zu verbreiten, sowie unter all jenen Erwachsenen, die Kinder bis zu 6 Jahren betreuen.

Dr. Giulio Donazzan
Primar Abteilung Pneumologie

Prof. Klaus Pittschieler
Primar Abteilung Pädiatrie

Wir bedanken uns bei Frau Dr. Simonetta Baroncini, Leiterin der Unità Operativa Anestesiologia e Rianimazione vom Krankenhaus Malpighi-Bologna, für die freundliche Bereitstellung der Unterlagen.

Wir bedanken uns bei Frau Dr. Christine Seebacher für die Ausarbeitung der Texte.

INHALATION VON FREMDKÖRPERN IM KINDESALTER

Die Inhalation von Fremdkörpern kommt im Kindesalter eher häufig vor. Inhalieren bedeutet Einatmen von Material in die Luftwege, die dadurch verstopft werden und die Atmung verhindern.

Mit dieser Broschüre soll der Leser für die Prävention der Inhalation sensibilisiert werden, welche immer noch zu den häufigsten Haushaltsunfällen innerhalb der ersten 4 Lebensjahre zählt.

Mehrere Voraussetzungen begünstigen die Inhalation im Kleinkindesalter.

1. Das Kind nimmt alle für interessant befundenen Gegenstände in den Mund und es genügt ein Niesen, ein Hustenstoß, ein Lachen oder Weinen, und der Gegenstand kann inhaliert werden.
2. Die Kinder spielen oder laufen, während sie essen oder Gegenstände im Mund haben.
3. Durch die fehlende Zahnbildung wird noch nicht ausreichend gekaut und der Schluckvorgang ist nicht koordiniert.

Hat das Kind einen Fremdkörper inhaliert, so ist es wichtig, eine geeignete Therapie einzuleiten um lange und schwerwiegende Komplikationen zu vermeiden: eine frühe Diagnose im Krankenhaus ist von äußerster Wichtigkeit.



WANN BESTEHT DER VERDACHT EINER FREMDKÖRPERINHALATION?

Die Inhalation kann entweder direkt beobachtet werden oder muss vermutet werden, falls folgende Symptome auftreten:

- plötzliche Atemnot
- anfallsartiger Husten, vor allem, wenn er mit Atemnot einhergeht.

Der inhalierte Gegenstand verlegt die Atemwege, behindert die Atmung und verursacht einen Hustenreflex um den Gegenstand auszuhusten.

Die Atemnot kann mehr oder weniger schwerwiegend sein, je nach:

- Größe
- Form
- Art des inhalierten Fremdkörpers
- Lokalisation des Gegenstandes in den Atemwegen.

Die Symptome können wenig ausgeprägt sein und sich oft nur durch einen Reizhusten äußern. Die Ursache kann verkannt werden, vor allem, wenn die Inhalation des Gegenstandes nicht direkt beobachtet werden konnte. Manchmal, vor allem während des Essens, wird die Inhalation direkt beobachtet und die Notwendigkeit des Eingreifens sofort erkannt. Es kann aber auch eine vollständige Verlegung der Atemwege eintreten und zum Ersticken führen.

WER? INHALIERT WAS??

Kinder zwischen 1 und 4 Jahren inhalieren vor allem Lebensmittel, die für Ihr Alter nicht geeignet sind: Erdnüsse, Nüsse, Haselnüsse, Mandeln, rohe Karotten.

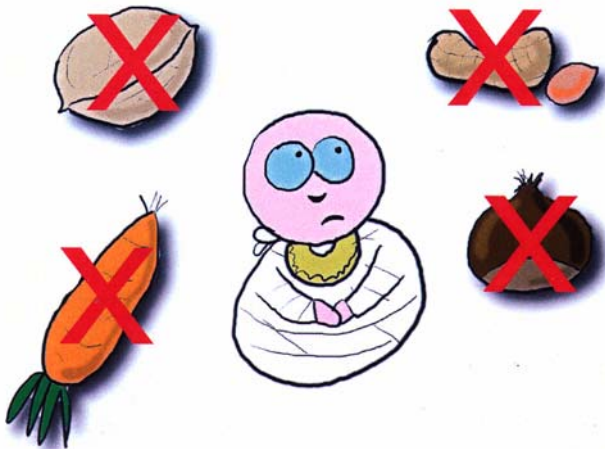
- Eine frühe Diagnose ist möglich bei eindeutigen Symptomen
- Eine späte Diagnose bei verkannten Inhalationen führt zu Komplikationen.

Kinder im Schulalter inhalieren Gegenstände: Teile von Spielzeug, Stöpsel von Kugelschreibern, Pfeifen, Teile von Zahnspangen.

- Frühe Diagnose möglich bei eindeutigen Symptomen
- Späte Diagnose kommt vor, da sich die Kinder für den Vorfall schämen.

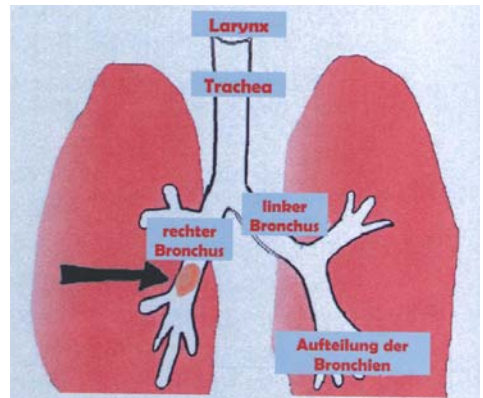
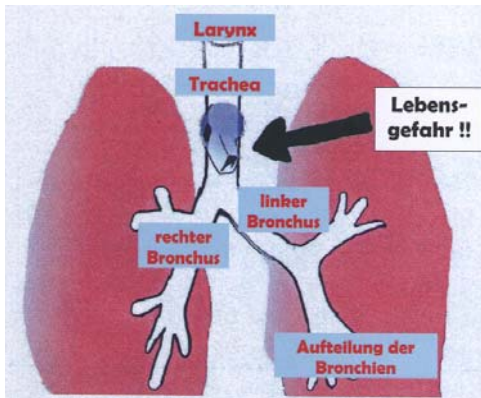
Die aufgezählten Gegenstände sind jene, die am öftesten inhaliert werden und die besonders im Auge behalten oder gar verboten werden sollen.

Trockenobst und Körner sind besonders gefährlich, da sie aufquellen und im Inneren der Atemwege noch größer werden. Diese Vergrößerung bedeutet eine vollständige Verlegung der Bronchien, die vorher nur teilweise verlegt waren. Außerdem werden ölige und irritierende Substanzen freigesetzt, die eine Schleimhautschwellung verursachen, welche wiederum eine zusätzliche Verengung hervorruft. Die typischen Beschwerden sind Husten, Atemnot und Atemgeräusche, die zunehmen oder Stunden danach auftreten können.



WO KANN SICH EIN INHALIERTER FREMDKÖRPER BEFINDEN?

Ein inhaliertes Fremdkörper gelangt in die Atemwege, die sich wie ein Baum mit immer kleiner werdenden Ästen verzweigen und zu Beginn eine Art Ventil, die Stimmritze, besitzen.



Je nach Größe und Form des Fremdkörpers kann dieser in die verzweigten Äste und durch die Atmung bis an deren engsten Stellen gelangen.

Die größte Gefahr besteht jedoch bei der Inhalation eines großen Fremdkörpers, der die große Luftröhre (sozusagen den Stamm des Baumes) verlegen kann und dadurch das Bild des akuten Erstickens mit Lebensgefahr hervorruft.

WAS IST ZU TUN?

Hat jemand die Inhalation eines Fremdkörpers bei einem Kind beobachtet und das Kind beginnt zu husten, sollte man das Kind auffordern, weiterhin fest zu husten um den Fremdkörper dadurch zu entfernen; gleichzeitig muss das Kind aber beruhigt und jegliche Aufregung vermieden werden. Drastische Eingriffe sollen in diesem Falle vermieden werden um die Situation nicht zu verschlechtern. Das Kind soll auf jeden Fall ins Krankenhaus gebracht werden, auch wenn in der Zwischenzeit der inhalierte Gegenstand oder auch nur Teile davon ausgehustet wurden. Sollte das Kind die Symptome einer fast völligen Verlegung der Atemwege mit Zeichen von akuter Atemnot zeigen, so muss mit Handgriffen eingegriffen werden, die einen Hustenstoß nachahmen, um den Fremdkörper zu entfernen.

Bei Ersticken Gefahr, fehlender Atmung und blauem Gesicht handelt es sich um eine lebensgefährliche Situation und das Kind sollte auf schnellstem Wege ins nächste Krankenhaus gebracht werden.



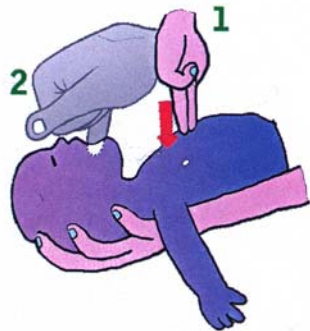
WAS TUN, BIS HILFE KOMMT?

Da es sich um einen Notfall handelt und ein Ersticken droht, muss sofort eingegriffen werden um die Atemwege zu befreien. Das Kind ist nicht mehr imstande, den Fremdkörper durch einen Hustenstoß auszuhusten, und mit den ersten Hilfemaßnahmen kann ein Hustenstoß simuliert werden.

1. Alles Material, das sich im Mund befindet, soll entfernt werden, wobei unter Sicht und mit Hilfe einer Lampe der gebogene Finger genommen wird.

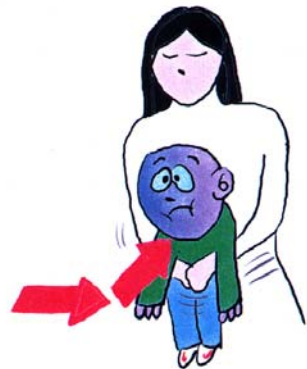
2. Kinder unter 1 Jahr:

- sich niedersetzen, das Kind bäuchlings auf die Knie legen und ihm den Mund offen halten
- 5 kurze und kräftige Schläge mit der flachen Hand zwischen die Schulterblätter ausführen
- das Kind umdrehen und rücklings auf die Knie legen
- mit Zeige- und Mittelfinger 5x einen kurzen Druck am Brustbein ausüben
- nachkontrollieren, ob sich der Fremdkörper im Mund befindet
- diese Maßnahmen so oft wiederholen, bis die Atmung erleichtert ist.



3. Kinder über 1 Jahr, Jugendliche und Erwachsene:

- wenn das Kind stehen kann oder wenn man es aufrecht halten kann;
- sich hinter das Kind stellen
- das Kind von hinten mit den Armen umgreifen und beide Hände mit geschlossener Faust in der Magengrube anlegen
- mit beiden Händen Druck auf den Brustkorb ausüben, Richtung hinten und oben
- diese Maßnahme öfters wiederholen ohne die Position zu verändern
- beobachten, ob das Kind wieder frei atmen kann
- die Mundhöhle kontrollieren, ob sich fremdes Material darin befindet und dies entfernen.



UNTERSUCHUNGEN IM KRANKENHAUS

Sobald das Kind in die Notaufnahme kommt, wird es zuerst untersucht und sodann einigen Untersuchungen unterzogen, um festzustellen, ob ein Fremdkörper inhaliert wurde und welcher Art er ist.

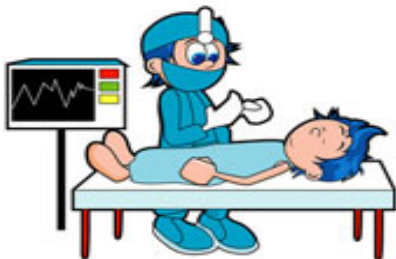
Erhärtet sich der Verdacht einer Fremdkörperinhalation, muss eine Untersuchung der Bronchien, d. h. eine Bronchusspiegelung, durchgeführt werden. Die Bronchoskopie soll nur von Fachkräften durchgeführt werden.



DIE BRONCHOSKOPIE

Die Bronchoskopie ist eine Untersuchung, mit der man mit eindeutiger Sicherheit den Fremdkörper feststellen kann und die es erlaubt, diesen mit geeigneten Zangen zu entfernen. Während der Untersuchung kann mit den eingesetzten Instrumenten wie Bronchoskop, Optik, Zange, die Diagnose "Fremdkörperaspiration" gestellt werden und in der Folge der Fremdkörper auch entfernt werden.

Die Bronchoskopie muss im Operationssaal erfolgen und das Kind erhält eine Vollnarkose mit gleichzeitiger Kontrolle der Herz- und Kreislauffunktion. Ist die Diagnose spät erfolgt, kann der Fremdkörper auch bei der Bronchoskopie schlecht auffindig gemacht werden, weil er in die Tiefe vorgedrungen ist, oder weil sich eine Entzündung gebildet hat.



VORSORGEN IST BESSER

Halten Sie sich bezüglich der Entwöhnung und des Ernährungsplanes strikt an die Anweisungen Ihres Kinderarztes. Im Kleinkindesalter sollen harte Speisen, die lange gekaut werden müssen, vermieden werden. Die Zahnbildung des Kindes ist noch nicht vollständig und der Vorgang des Kauens kann nicht von den Schneidezähnen durchgeführt werden, da diese nur zum Abbeißen, aber nicht zum Zerkleinern der Speisen dienen. Hartes Material in der Mundhöhle kann eine Gefahr für das Kind darstellen und inhaliert werden. Vermeiden Sie deshalb harte Speisen, auch wenn sie zerkleinert sind, denn sie können die oberen Atemwege verlegen. Ziehen Sie passierte, gemixte und weiche Speisen, die leicht zu schlucken sind, vor. Vermeiden Sie in den ersten Lebensjahren:

- Trockenobst (Nüsse, Mandeln, Haselnüsse)
- Keime und Samen (Erdnüsse, Pistazien, Pinoli, Sonnenblumen, Kürbiskerne, Kastanien)
- Kandierte Früchte, versteckt in Speiseeis und Süßigkeiten
- Brot, große Teigwaren, Käse in Stücken (Hartkäse nur gerieben)
- Fleischstücke (vermeiden Sie zähes Fleisch)
- Rohes Gemüse in Stücken (Karotten, Fenchel, Zucchini)
- Obst in Stücken (Apfel, Birne, Trauben).

Weitere Gefahren bergen die Spielsachen. Kaufen Sie nur altersgerechten Spielzeug, mit dem das Kind spielen darf. Vor allem zusammensetzbares Spielzeug mit kleinen Teilen, Spielzeug mit leicht abtrennbaren Elementen (z.B. Augen, Nase von Plüschtieren) und Bausätze bergen eine Gefahr. Das Kind sollte am besten unter Aufsicht spielen, so kann es dabei beobachtet werden. Kinder sind neugierig, sie entdecken die Welt und lernen dabei, aber leider nehmen sie in diesem Alter auch alles in den Mund!

