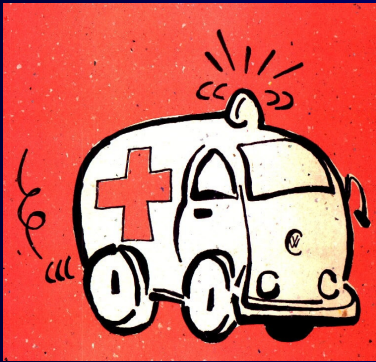


PAEDIATRIC BASIC LIFE SUPPORT

LEBENSRETTENDE SOFORTMASSNAHMEN BEI KINDERN



Von der ERC-Arbeitsgruppe
Paediatric akzeptiertes PBLS-
Kursmodell

Hannover, 12. Februar 2004

P.I.N. Paediatrisches Intensivnetzwerk

MHH Kinderklinik

Abt. Paed. Intensivmedizin und Kinderkardiologie

in Zusammenarbeit mit

Johanniter-Landesrettungsschule Ronneberg

Rettungsassistentenschule Feuerwehr Hannover

DRK Landesrettungsschule Goslar

DRK Landesverband Niedersachsen - Breitenausbildung

Laerdal - Bereich Norddeutschland

Kursmaterialien: Version
MUP-IRC Juni 2001



MUP - IRC



Deutsche Übersetzung:
Dr. Burkhard J. Wermter



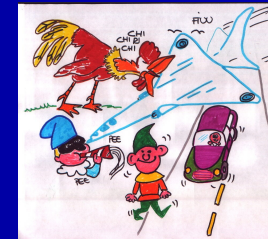
Regionales Referenzbildungszentrum für Pädiatrische Notfallmedizin



PBLS IRC-MUP

Trentino Südtirol

Koordinator Dr. Fabio Pederzini



Ausbildungszentrum für Pädiatrische Notfallmedizin PBLS IRC-MUP SÜDTIROL

Koordinator Dr. Burkhard J. Wermter

WWW.PROVINZ.BZ.IT/SE/PAEDNOTMED

MUP - IRC



Ausbildungszentrum für Pädiatrische Notfallmedizin PBLS MUP-IRC SÜDTIROL



Koordinator : Dr. Burkhard J. Wermter
e-mail: burkhard_wermter@yahoo.es



Verwaltungssitz: Landesrettungsverein Weisses Kreuz
Referat Ausbildung

Lorenz-Böhler-Str. 3 39100 Bozen
Tel.: 0471444395 / -396 Telefax: 0471444355
e-mail: ausbildung@wk-cb.bz.it

Internet: www.provinz.bz.it/se/PaedNotMed www.wk-cb.bz.it



- 1987 Experimental PBLS (Signa / Florence-A.Sarti)
Italy
- 1990 Working Group „Paediatric Emergency Medicine“ of the „Italian Society of Paediatrics“
- 1994 IRC Italian Resuscitation Council
- 1997 First PBLS-Trainingscenter „Istituto Gaslini“ Genua (M Lattere)
First PBLS Manual IRC-MUP (A Sarti)
- 1998 Trainingscenter PBLS IRC-MUP Trentino-Südtirol (-> Genua)
- 2000 **First PBLS Courses and Manual in German**
- 2001 Reference-Trainingscenter Trentino-Südtirol
Trainingscenter Südtirol and Trainingscenter Rovereto
- 2003 Supervision ERC of PBLS and PALS at Sterzing (28-20.3.2003)
Pals-Instructor-course of the Spanisch Group inTrentino
First PBLS in Germany (Niederrhein), Austria (Innsbruck) and Switzerland
- 2003 First EPLS European Paediatric Life Support Course (european “PALS”-Course” in German and English)



EINFUEHRUNG



EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL

Struktur

Internationale Guidelines
Nationale Guidelines
Authorisierung neuer Zentren

Regionales Referenzzentrum
Akkreditierung von Instruktoren und Kursen

Regionale Gruppe der Instruktoren
Regelmäßige Meetings und Fortbildungen

Lokale Ausbildungszentren
Durchführung von PBLS Kursen

Paediatric Life Support Kurse

KURS-FOLGE (Teaching):

**PBLS (Medizinisches Personal /
Bevoelkerung)**

PBLS Instructor

PALS (EPLS)

PALS Instructor

(Instructor-Director)

PBLS medizinisches Personal



Trentino, Suedtirol (seit Jan 1998)
Suedtirol auf Deutsch (seit Sommer 2000)
Niederrhein (D) Fruehjahr 2003,
Innsbruck (A) Okt 2003
Tessin (CH) Dez. 2003 SRC



Centro di Riferimento PBLs SRC **Swiss** Resuscitation Council

Ticino

coordinatore Dr. Luciano Anselmi



**Centro di Formazione
PBLs Ticino**

Coordinatore : Dr. Huber Markus

E-mail: info@sam-mend.ch



Sede amministrativa:
Servizio Autoambulanze Mendrisiotto



MUP - IRC



PBLS

Bevoelkerung , Lehr- und Kindergarten personal etc.



PALS Paediatric Advanced Life Support (EPLS)



From Provider to Instructor PBLS (IRC)

(Southtyrol-Trentino)

PBLS (1 day)

-> selection

-> PBLS Instructor course (2 day)

co-istructor 3-5 x

accreditation (Regional Reference
-Center)

Instructors and participants:

interdisciplinary and all
professionals of:

Emergency Medicine

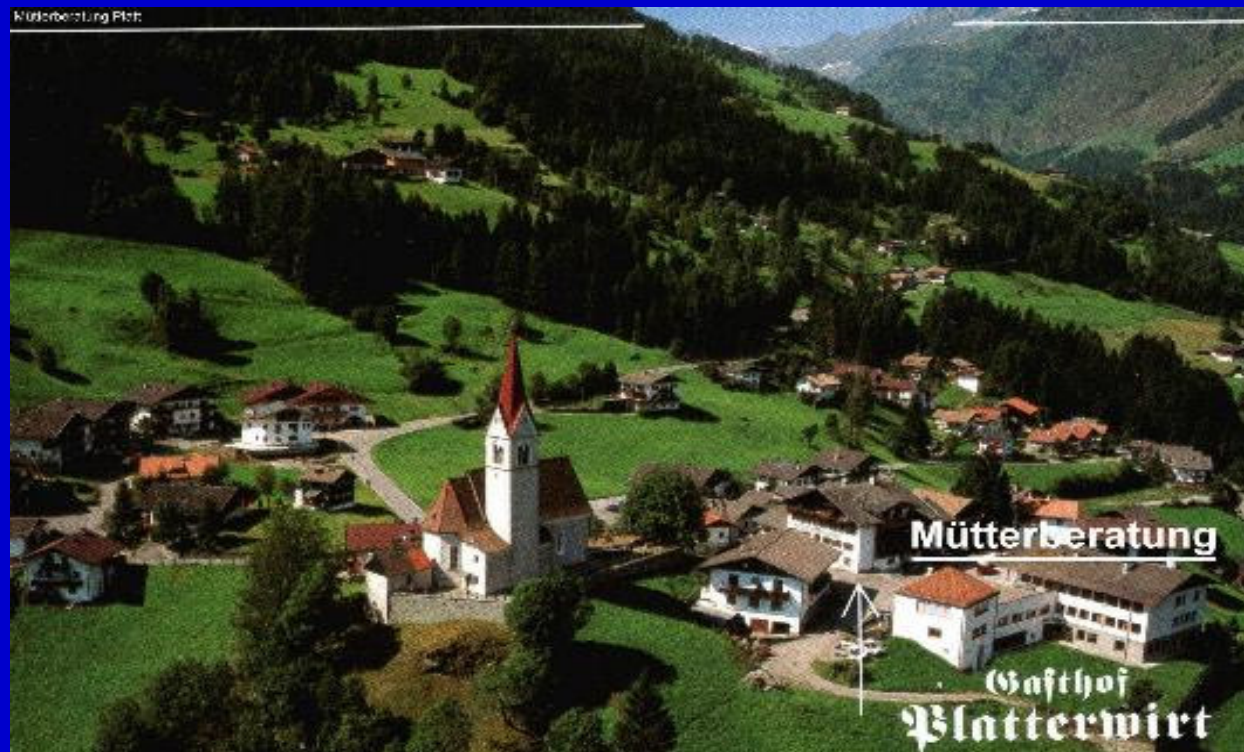
Pediatrics-Neonatology

*PALS: selected personal (physicians
and nurses)*





PBLS Ausbilderkurs
Platt/Südtirol
April 2002





PBLS und PALS Ausbilderkurse Baselga de Pine/Trentino Juni 2003



Naechste Kurse
PBLS Ausbilderkurs: 26./27.3.04 Baselga di Piné
EPLS Ausbilderkurs : 5.-7.April 04 Corvara
Filmwettbewerb: 25.3.04 Baselga di Piné
Ausbildermeeting: 28.3.04 Corvara



Regelmaessige Ausbildermeetings Trentino Suedtirol





KURS:
EPLS European Paeditric Life Support
4.-5.Dez. 2003 Bruneck/Suedtirol auf Deutsch
(mit Englisch)



Ausbilder

vom IRC Italian Resuscitation Council akkreditierte Ausbilder

Ausbildervereinigung
„Ausbildungszentrum für Pädiatrische Notfallmedizin und Verhütung von
Unfällen im Kindesalter
Trentino-Südtirol“
www.provinz.bz.it/se/paednotmed

Lernziele des Kurses PBLS

Erwerb von

- Theoretischen Kenntnissen
- Praktischer Handlungskompetenz
- Kenntnissen korrekter Abläufe (Sequenzen)

Struktur des PBLS-Kurses für Anwender aus dem med. Bereich

- Theoretischer Unterricht
- praktische Übungen am Phantom
(Teilnehmer/Phantom/Ausbilder 5:1:1)
- Theoretische und praktische
Abschlußprüfung

Zertifizierung

- 75 % der Leistungen korrekt ausgeführt

Zielsetzung des PBLS

Vorbeugung irreversibler Gehirnschäden durch Sauerstoffmangel

bei Patienten bei denen eine oder mehrere
Vitalfunktionen betroffen sind:

bewußtlos sind

nicht atmen

keinen Puls haben

Pädiatr. BLS umfaßt:

- Die Vorbeugung von Unfällen im Kindesalter
- Das frühestmögliche Erkennen eines Atem- und/oder Kreislaufstillstandes
- Eine wirksame und frühzeitige Alarmierung
- Maßnahmen zur Aufrechterhaltung von Atmung und Kreislauf (HLW: Herz-Lungen-Wiederbelebung)
- Das Erkennen und die Maßnahmen bei einer Verlegung der Atemwege durch Fremdkörper

Herzstillstand

Der Herzstillstand als
eigentliche Ursache
ist im Kindesalter ein
seltenes Ereignis

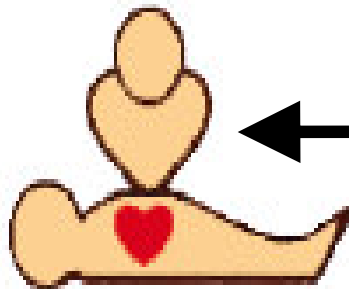
Was führt zu einem Herzstillstand ?



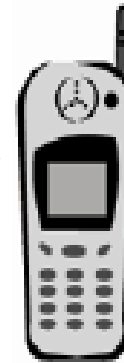
Die pädiatrische Rettungskette



Vorbeugung

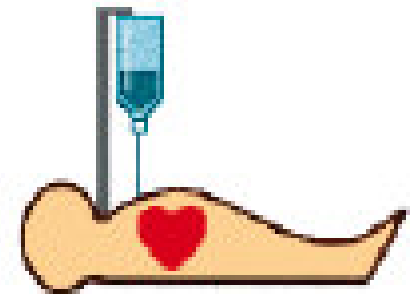


Frühzeitige HLW



Frühzeitiger Alarm

Notruf: 1-1-8 Italien
1-4-4 Österreich-
Schweiz
1-1-2 Deutschland



Frühzeitiger
PALS

Das A B C

A - Atemwege (Airway)

B - Atmung (Breathing)

C - Kreislauf (Circulation)

Die Techniken variieren je nach Alter
des Kindes

Pädiatrische Patienten

- Säugling:** bis zum 1. Lebensjahr
(bis 10 kg/Kg - ca. 75cm)
- Kind:** vom 1. bis zum 8.
Lebensjahr
(bis 25 kg/Kg - ca. 125cm)
- Erwachsener:** ab dem 8. Lebensjahr
(Abläufe wie bei Erwachsenen)

Ablauf der Maßnahmen

Sichern Sie Helfer und Kind !



Beurteilung des Bewußtseins

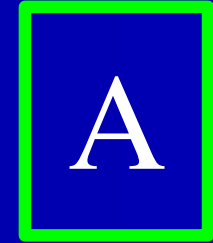
Ansprechen des Kindes und Schmerzreize
(Schütteln und feste Bewegungen vermeiden)

Ist der Patient **bewußtlos**:



MUP - IRC

Atemwege

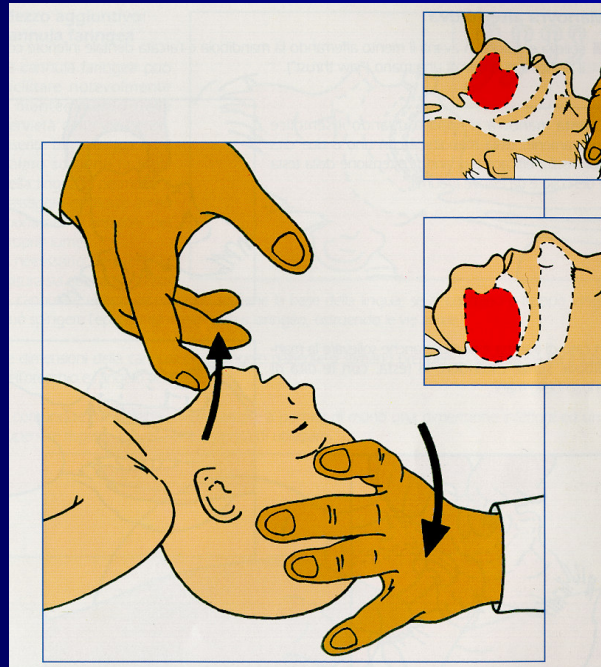


Handlung

- um Hilfe rufen (ohne den Patienten zu verlassen)
(frühzeitige Alarmierung)
- *bei Kind mit bekannter Herzerkrankung sofort telefonieren*
- Das Opfer in Position bringen - Rückenlage, Beine gestreckt, Arme neben den Körper
- Atemwege freimachen

Atemwege freimachen

A



Kopf überstrecken und Kinn anheben

Beim Säugling: neutrale Position des Kopfes

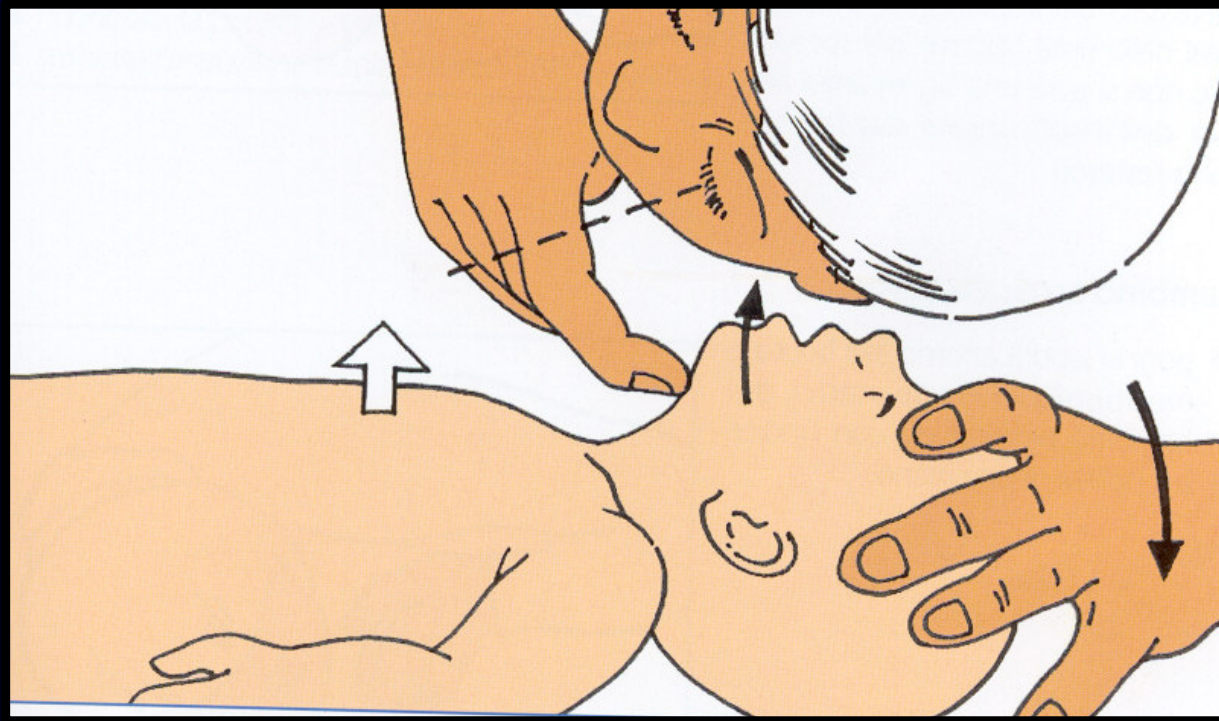
Atmung

B

Beurteilung



Sehen - Hören - Fühlen



10 Sekunden

Atmung

B

Handlung



Atmung vorhanden



Atemwege freihalten
Das Kind eventuell in die stabile
Seitenlage bringen (nur bei KIND,
wenn kein Verdacht auf Trauma
besteht)

Keine Atmung
vorhanden

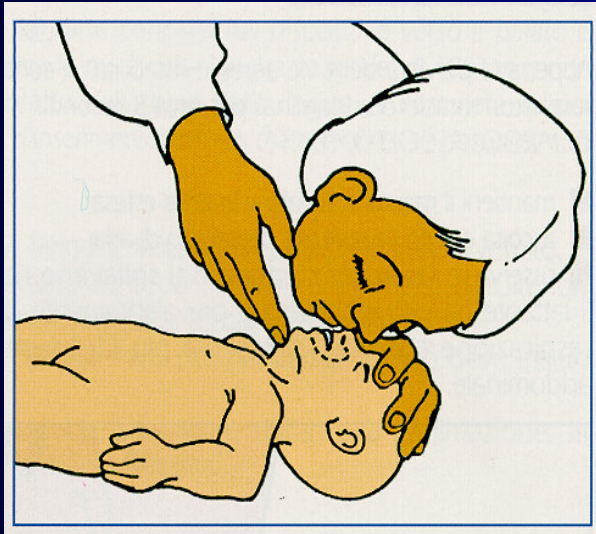


5x langsam und progressiv beatmen.
Dauer 1-1.5 sec. (mind. 2 effektive
Beatmungen)
Beobachten, ob sich der Brustkorb
sichtbar hebt.

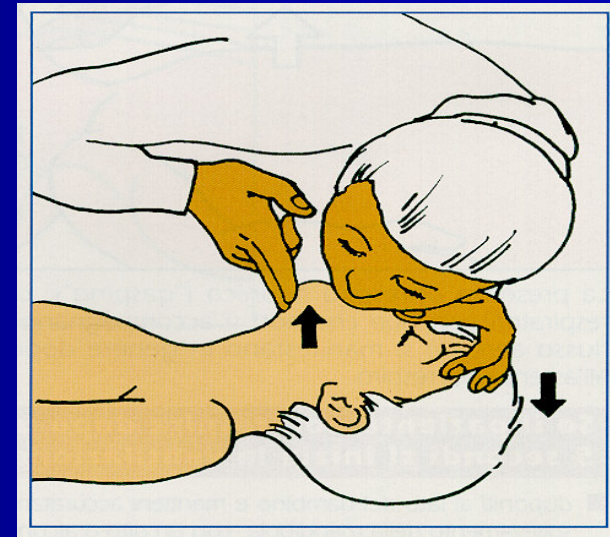
Künstliche Beatmung ohne Hilfsmitteln

B

Mund zu Mund-Nase beim
Säugling



Mund zu Mund beim Kind

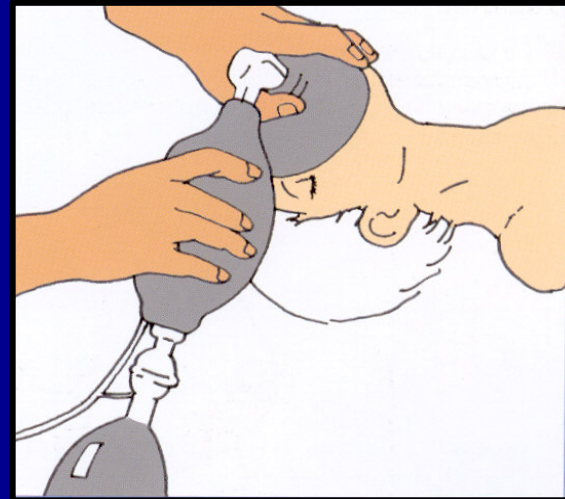


Beatmung mit Hilfsmitteln

B



Mund-zu-Masken-Beatmung

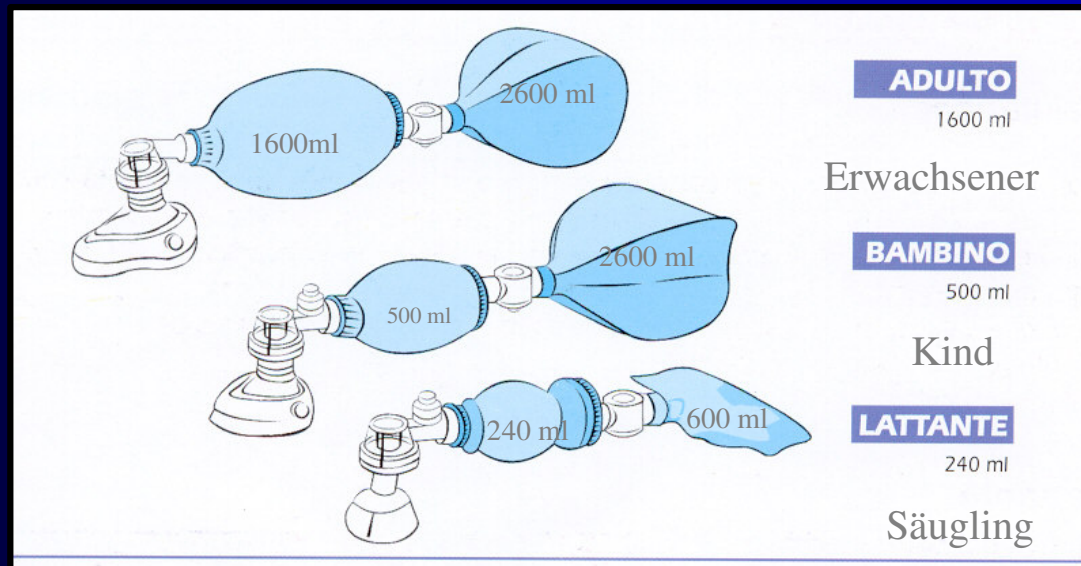


Beutel-zu-Masken-Beatmung

Sauerstoffanteil bei Beutel-Masken-Beatmung

B

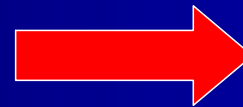
Beutel	21%
Beutel + O ₂ (10-12 L/min)	40-60%
Beutel + O ₂ (10-12 L/min) + Reservoir	80-90%



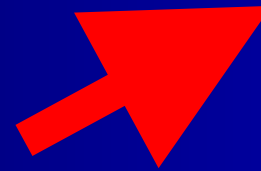
Häufigste Ursachen von unwirksamer Beatmung oder Komplikationen

B

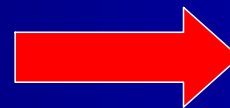
Ungenügende Öffnung der Atemwege
Ungenügende Abdichtung mit dem Mund



Hypoventilation

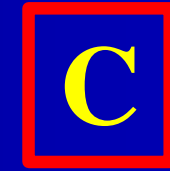


Beatmung wird zu schnell und fest durchgeführt)



Überblähung des Magens

Kreislauf

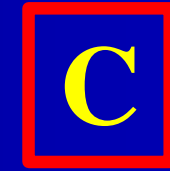


Beurteilung

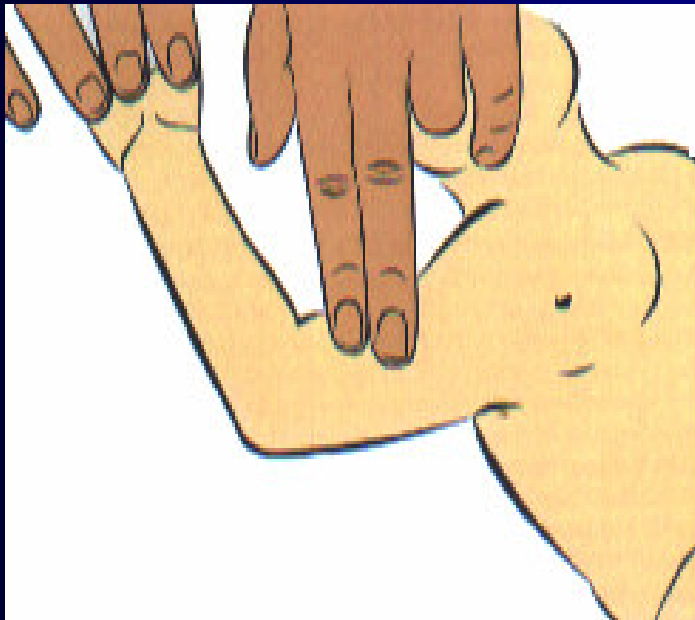
Puls kontrollieren und Kreislaufzeichen beurteilen -
Atembewegungen und/oder Schlucken, Husten,
Kolorit

10 Sekunden

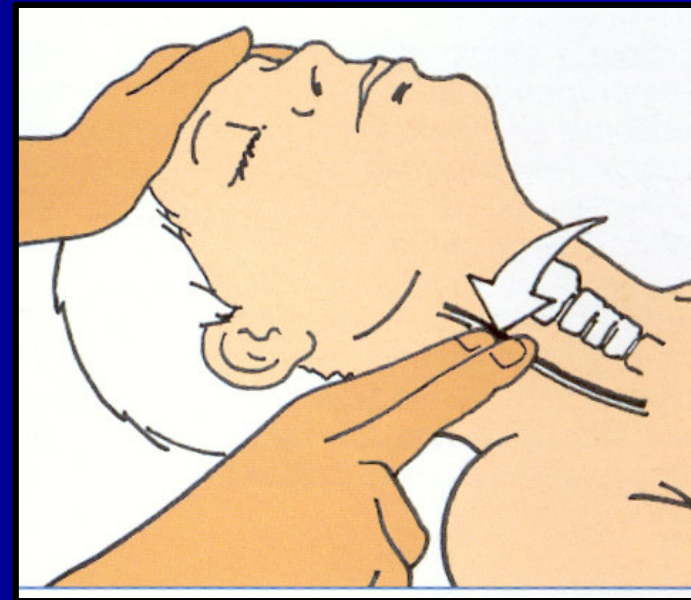
Fühlen des Pulses



SÄUGLING
Oberarmpulses



KIND
Carotispulses

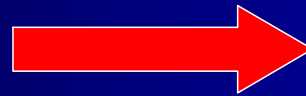


Kreislauf



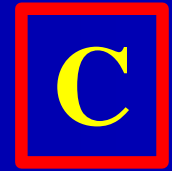
Handlung

Puls vorhanden
mit Frequenz
über 60 Schlägen
pro Minute



Alle 3 Sekunden eine
Beatmung durchführen
(20 Beatmungen pro Minute)

Kreislauf



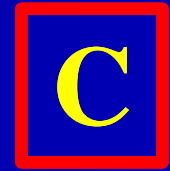
Handlung

Kein Puls oder
Bradycardie ($<60/\text{min}$)
mit unzureichendem
Kreislauf,
keine weiteren
Kreislaufzeichen

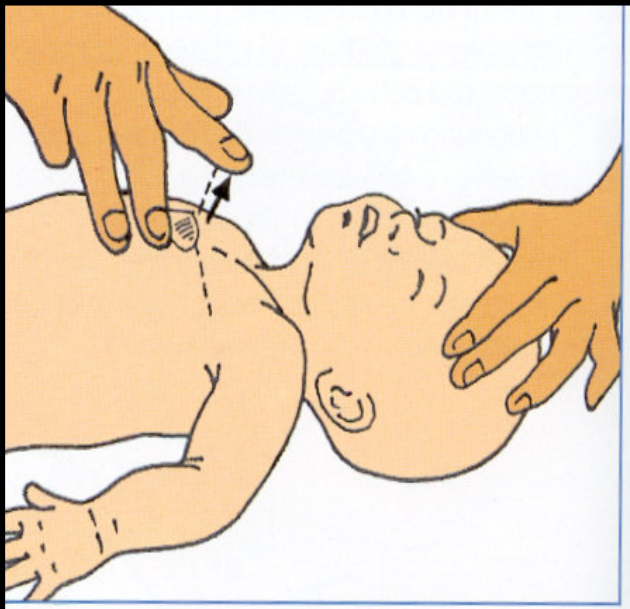


Thorax-
kompressionen

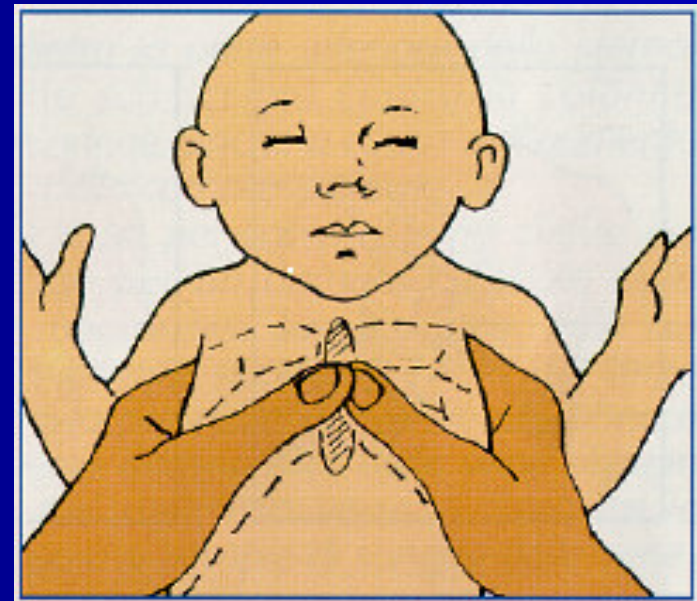
SÄUGLING



Aufsuchen des Druckpunktes und Thoraxkompression

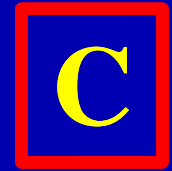


2-Finger-Methode

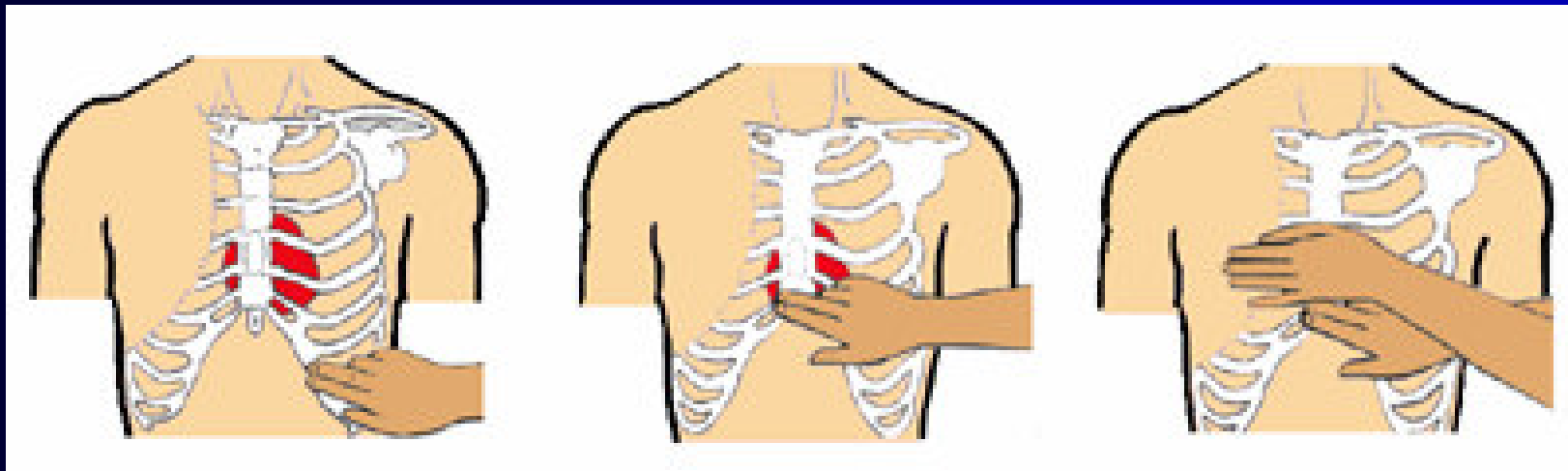


2-Daumen-Methode

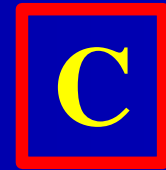
KIND



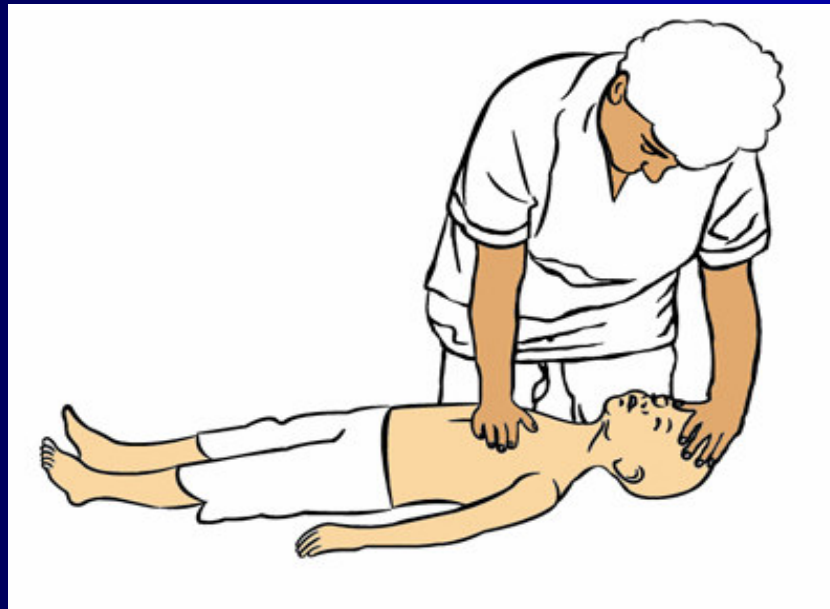
Aufsuchen des Druckpunktes für die Thoraxkompression



KIND

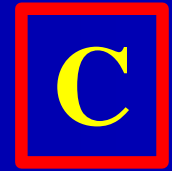


Thoraxkompression



1-Hand-Technik

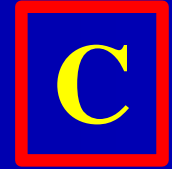
Herz-Druck-Kompression



Parameter

- Thorax $\frac{1}{3}$ des anterioposterioren Durchmessers komprimieren
- Den Druck vollkommen aus dem Thorax entweichen lassen.
- Zeitverhältnis Druck: Luftentweichen 1/1.
- Eine Frequenz von 100 Herzdruckmassagen in der Minute beibehalten.
- Verhältnis Herzdruckmassage Beatmung 5:1

Häufigste Ursachen für ungenügende Thoraxkompressionen oder Komplikationen

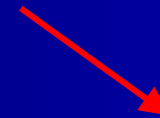


Kompressionen zu stark oder abrupt

Falscher Druckpunkt



Frakturen von Brustbein, Rippen oder Verletzungen von inneren Organen (Lunge, Leber, Milz)



Kompressionen zu oberflächlich



Ungenügender Kreislauf

PBLS - Ablauf der Maßnahmen

Sichern Sie Helfer und Kind !

A: Atemwege

Beurteilung: Bestimmung des Bewußtseinszustandes
(Ansprechen und Schmerzstimulierung)

Wenn der Säugling/das Kind nicht anwortet,

Handlung: um Hilfe rufen (sich nicht entfernen)
Das Opfer in Position bringen
Atemwege freilegen

PBLS - Ablauf der Maßnahmen

B - Atmung

Beurteilung: Feststellen, ob Atemstillstand vorhanden ist
(fühlen, hören, schauen, 10 Sek.).

Wenn der Säugling/das Kind nicht atmet

Handlung : Beatmen (5 x langsam und fortschreitend)

PBLS - Ablauf der Maßnahmen

C: Kreislauf

Beurteilung: Feststellen, ob eventuell der Puls nicht vorhanden ist
Brachial-Femoral-Karotispuls, 10 Sek.

Wenn der Säugling/das Kind keinen Puls hat
oder mit Herzfrequenz < 60 Schläge/min

Handlung: Beginnen mit der Herzdruckmassage
Verhältnis Druckmassage : Beatmung 5 : 1

PBLS - Ablauf der Maßnahmen

BEURTEILUNG - HANDLUNG

A - B - C



1' HLW (20 ZYKLEN)

BEURTEILEN

HILFE RUFEN

Wiederüberprüfung

Nach der 1. Min. der kardiopulmonalen Reanimation

Nach 3 Min. und so lange Puls nicht vorhanden ist.

Beurteilung des Pulses nach jeder Minute, wenn nur beatmet wird. Alle 3 Minuten muß eine gesamte Wiederüberprüfung stattfinden (C-B-A)

Komplikationen bei der HLW

- Die Durchführung der HLW (Herz-Lungen-Wiederbelebung) kann auch bei korrekter Anwendung Komplikationen verursachen
- Die Angst vor Komplikationen darf den Helfer nicht von der Durchführung der HLW abhalten

Die einzige Alternative zur HLW ist der Tod des Kindes

Beendigung der HLW

- Es gibt keinen vorgegebenen Zeitrahmen innerhalb welchen die HLW beendet werden soll.
- Nur ein Arzt kann entscheiden die HLW abubrechen.
- Nach rechtlichen Ermessen müßten Laien die HLW bis zur physischen Erschöpfung durchführen

Vorbeugung von Unfällen im Kindesalter:

Überprüfung und Aktion zu Hause - Materialien

Kindergesundheitsbüchlein Suedtirol: Kapitel für Eltern

MUP-Kalender für Eltern (in Vorbereitung): Vorbeugungsmaßnahmen und Reanimationsanweisungen

Kinderpost der bfu Beratungsstelle für Unfallverhütung www.bfu.ch

Broschüre Kinder-Unfälle in der Landwirtschaft www.grosse-schuetzen-kleine.at

Neuigkeiten immer unter unserer Homepage:

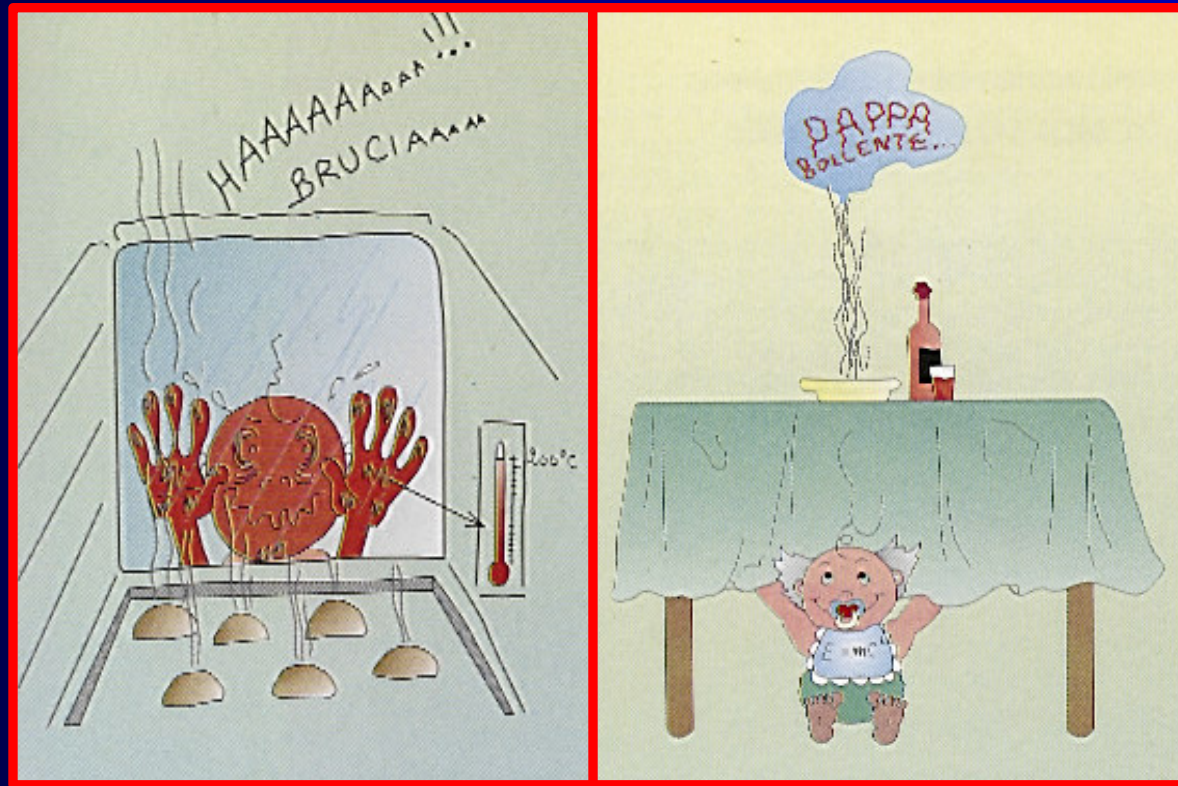
www.provinz.bz.it/se/PaedNotMed

Vorbeugung von Unfällen im Haushalt

- DIE KÜCHE -

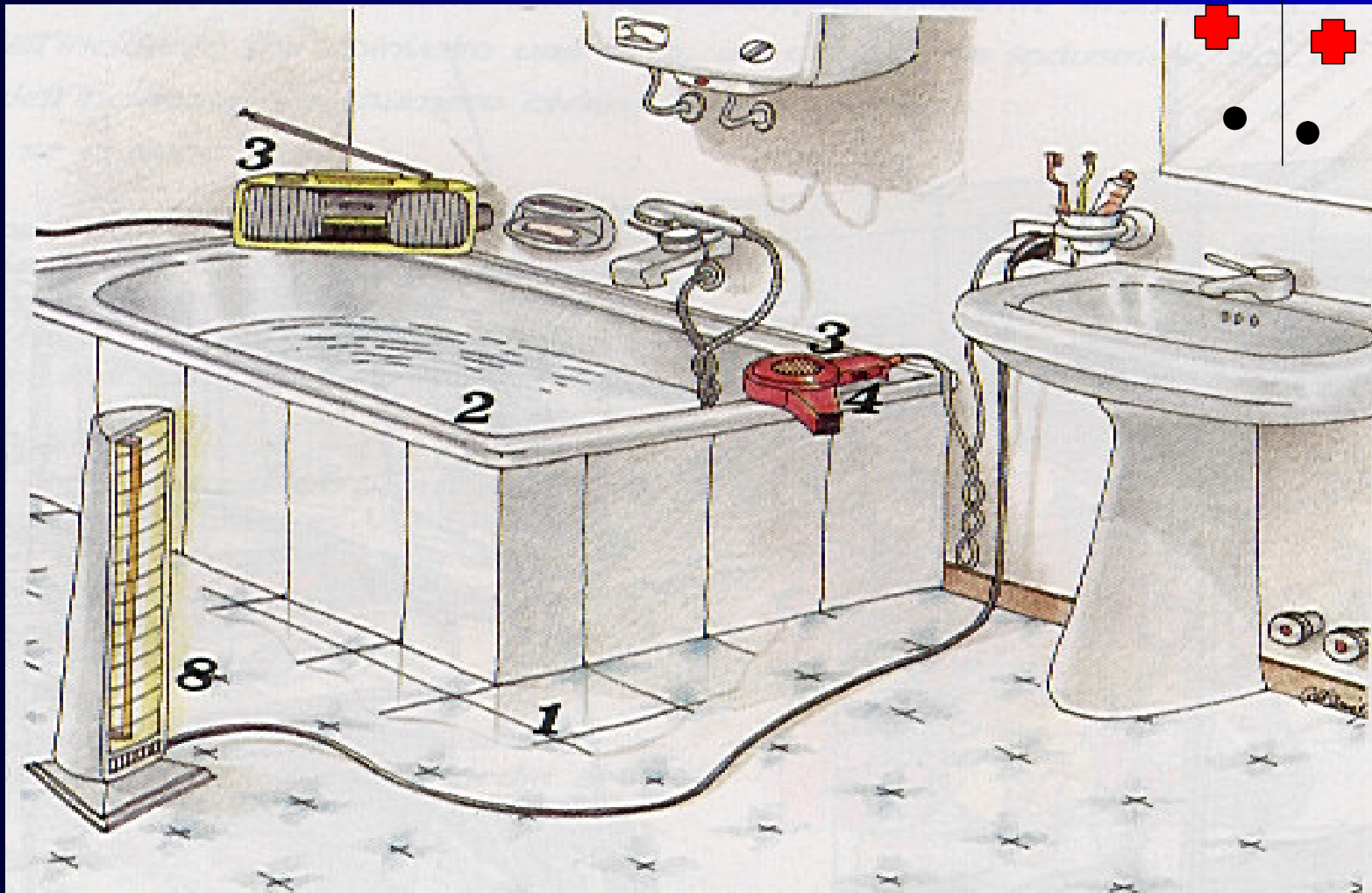


Vorbeugung von Unfällen im Haushalt

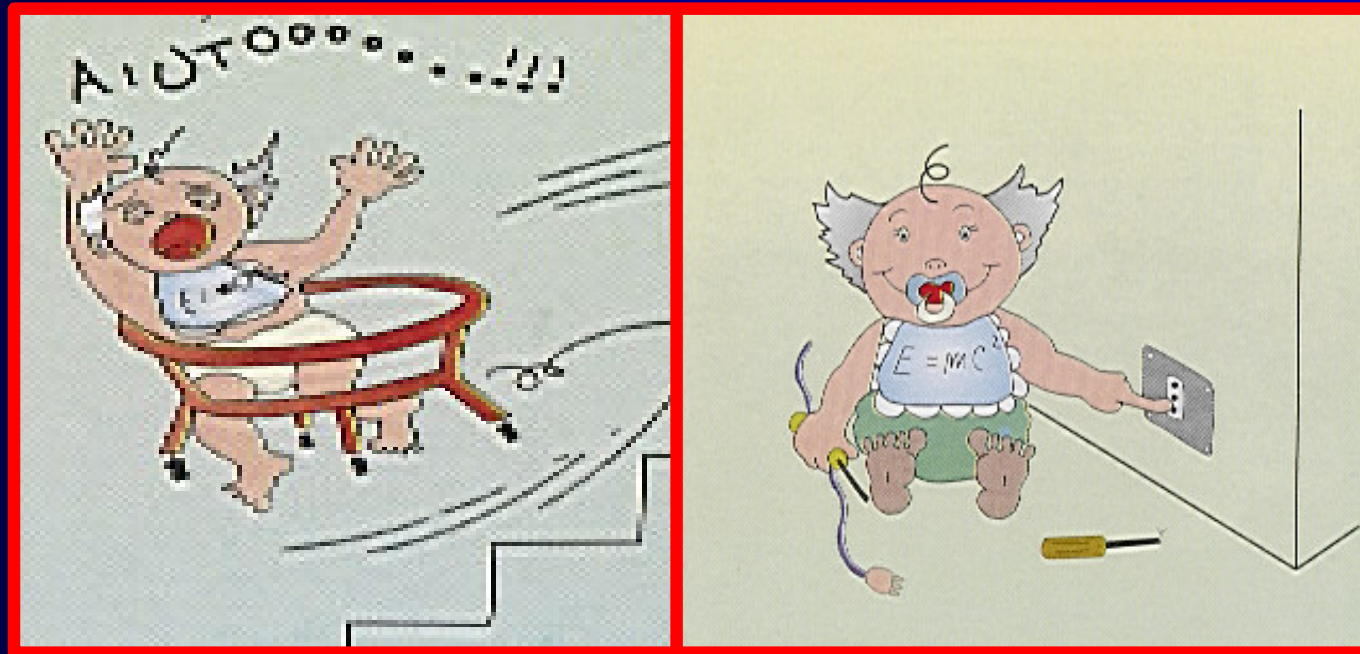


Vorbeugung von Unfällen im Haushalt

- DAS BAD -



Vorbeugung von Unfällen im Haushalt



Vorbeugung von Unfällen



MUP - IRC

da: Calendario della Sicurezza 2000 MUP-1
IRC

Vorbeugung von Unfällen im Strassenverkehr

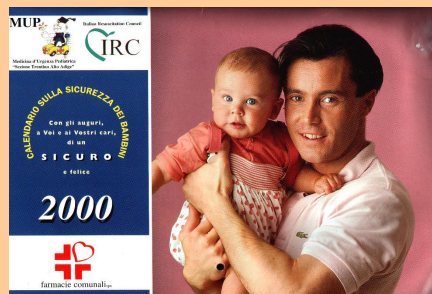


MUP - IRC

Vorbeugung von Unfällen im Strassenverkehr



Calendario MUP



Rianimazione del lattante

Quando la respirazione s'arresta, s'interrompe anche l'apporto vitale di ossigeno. La mancanza di ossigeno costituisce una minaccia immediata per il cervello ed infine causa addirittura l'arresto cardiaco.

Pertanto, non appena s'interrompe la respirazione, iniziate immediatamente la rianimazione cardio-polmonare (RCP) che consiste nelle seguenti operazioni:

- Insufflazione di aria nei polmoni per compensare l'assenza di una normale respirazione
- Compressione ritmica del torace per compensare la mancanza di battito cardiaco.

Dovendo intervenire su di un neonato, agite come illustrato dal modellino qui a fianco:

1. Manteneate la testa del bambino inclinata all'indietro. Ponete le Vostre labbra sopra la bocca e il naso del bambino ed insufflate la quantità d'aria sufficiente a far sollevare il torace. Poi allontanate la bocca in modo da lasciar fuoriuscire l'aria. Ripetete l'operazione cinque volte.
2. Se il bambino non respira, sarà necessaria la compressione del torace. Ponete due dita sullo sterno del bambino all'altezza dei capezzoli. Spingete in basso fino circa a metà della profondità del torace (1,5 cm) e rilasciate, per 5 volte consecutive, ad un ritmo rapido e costante. Alternate 1 insufflazione ogni 5 compressioni toraciche.
3. Dopo un minuto chiamate il 118 - anche se il bambino ha già ripreso a respirare. Qualora sia necessario proseguire la rianimazione, chiedete a qualcun altro di telefonare al Vostro posto.

Utilizzando il modellino qui a fianco mostrate la tecnica della RCP sul lattante. Avvertenza: Non praticate la RCP su un bambino che non la necessita. Per quanto riguarda la tecnica di rianimazione per bambini di età superiore a un anno, vedi Maggio.

Nota: Queste sono le istruzioni per eseguire una rianimazione cardio-polmonare semplificata. Seguire uno dei corsi tenuti dalla Medicina d'Urgenza Pediatrica (Tel. 010/5636273) e dell'Italian Resuscitation Council (tel. 051/6153571) e senz'altro consigliabile e consente di apprendere ulteriori dettagli.

5x 1x

2000	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
14						1	2
15	3	4	5	6	7	8	9
16	10	11	12	13	14	15	16
17	17	18	19	20	21	22	23
18	24	25	26	27	28	29	30

Ambulanza 118

Aprire le vie respiratorie in sicurezza	Soffocamento	Rianimazione del lattante	Rianimazione pediatrica	Emorragie e perdite di sangue	Ustioni e scottature	Avvelenamenti	Forite da cadute	Incedenti stradali	Esercitarsi in anticipo
---	--------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------------	----------------------	---------------	------------------	--------------------	-------------------------

M A N U A L

Reanimación Cardiopulmonar



Básica en Niños



Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar
Pediátrica y Neonatal

LOS CUADERNOS DE LA TORRE VIGÍA

editorial **alhulia**

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Grazie per l'attenzione

