



Dr.med.Sönke Müller
Internist, Leitender Notarzt
Bammental

Teamwork bis der Notarzt kommt

Teamwork bis der Notarzt kommt....
Notfallmanagement in der
Zahnarztpraxis

Dr.med.Sönke Müller
Internist/Leitender Notarzt
Rhein-Neckar-Kreis

www.notfallseminare.de

MEMORIX
Notfallmedizin

Sönke Müller
8. aktualisierte Auflage



Thieme

MEMORIX
Kindernotfälle

Sönke Müller
Matthias Thelen



Thieme



EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL

REANIMATION 2021
LEITLINIEN KOMPAKT



EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL

GUIDELINES
2021

GERMAN RESUSCITATION COUNCIL
DEUTSCHER RAT FÜR WIEDERBELEBUNG

Welche Patienten sind potentielle
Notfallpatienten?

- „Kreislaufpatient“ Synkope
- Ursachen ?
- Angst
- Schmerz
- Nebenwirkung Lokalanästhesie ?

4

Welche Patienten sind potentielle
Notfallpatienten?

- „Kreislaufpatient“ Synkope
- Symptome?
- Blässe
- Schwitzen
- Unruhe
- Bewusstseinsverlust

5

Welche Patienten sind potentielle
Notfallpatienten?

- „Kreislaufpatient“ Synkope
- Sofortmaßnahmen
- Schocklage



6

Welche Patienten sind potentielle Notfallpatienten?

- „Kreislaufpatient“ Synkope
- Sofortmaßnahmen
- Schmerzreiz
- akustischer Reiz
- Kältereiz

7

Welche Patienten sind potentielle Notfallpatienten?

- „Kreislaufpatient“ Synkope
- Vitalparameter kontrollieren
 - Bewußtsein
 - Atmung



8

BLS-Algorithmus



Nicht ansprechbar ?

Um Hilfe rufen



Überprüfen der Atmung



Blutdruckkontrolle



Blutdruck: Normalbereiche

nach WHO

120-140 / 80-90

Werte kleiner

100 / 60

(+ Beschwerden)

12

Pulsoxymeter



Pulsoxymeter: Normalbereiche

normal: 95-100 %

behandlungsbedürftig: < 90%

kritisch: < 85%

Blutdruck: Hypertonie

Hypertensive Entgleisung aber erst ca
>190/ >120

Hypertensive Krise wenn zusätzlich
Beschwerden:
Atemnot, Brustschmerz,
neurolog.Ausfälle u.a.

Hypertensive Krise: Symptome

- Zentrale Symptome:
- Kopfschmerz, Schwindel
- Brechreiz, Erbrechen
- Flimmern vor den Augen, Sehstörungen
- kardiale Symptome:
- Angina pectoris

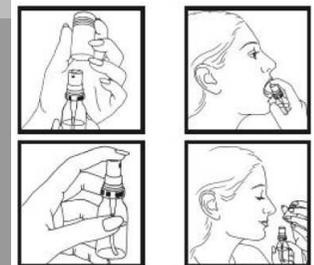
Hypertensive Krise: Sofortmaßnahmen

- Lagerung: Oberkörper erhöht
- RR - Monitoring, (Pulsoxymetrie)
- Sauerstoffgabe



Nitrolingual-Spray

- Bei Angina pectoris
- Bei Hypertensiver Krise
- 1- 2 Hub unter die Zunge



DO NOT SHAKE
HOLD CONTAINER UPRIGHT

Welche Patienten sind potentielle Notfallpatienten?

- Diabetiker

19

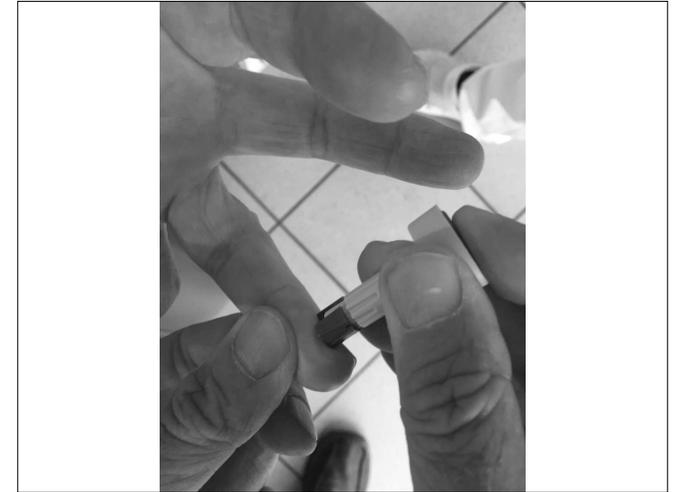
Spezielle Notfallsituationen

Hypoglykämie

Symptome

- Kalter Schweiß, Blässe
- Tachykardie, RR erhöht oder normal
- Unruhe, Bewußtseinsstörungen (Agitiertheit, rauschähnlicher Zustand)
- Tremor, Epileptiforme Anfälle
- Aphasie (Verwechslung mit Apoplex)
- Somnolenz, Koma

www.nottfallseminare.de



Blutzucker: Normalbereiche

Nüchternzucker 80-100 mg/dl

nach kohlenhydrathaltiger Mahlzeit max 160

Hypoglykämie < 60 mg/dl

23

Glukosewerte werden minutengenau an Ihr Smartphone¹⁶ übertragen.



Bluetooth-Verbindung mit 10 Metern Reichweite

Hypoglykämie: Orale Glukosezufuhr



Welche Patienten sind potentielle Notfallpatienten?

- Epileptiker

26



BUCCOLAM 2,5 mg Lösung zur Anwendung in der Mundhöhle

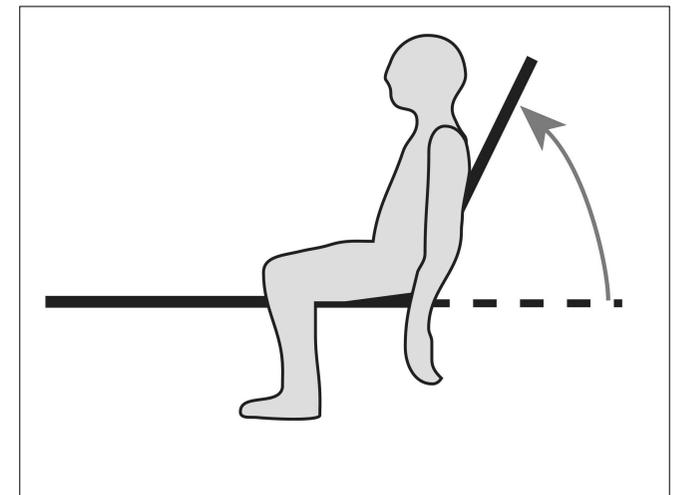
Wirkstärke	Volumen der Lösung	Spritzen-volumen	Altersbereich	Farbe des Etiketts
2,5 mg	0,5 ml	1 ml	3 Monate bis < 1 Jahr	Gelb
5 mg	1 ml	3 ml	1 Jahr bis < 5 Jahre	Blau
7,5 mg	1,5 ml	3 ml	5 Jahre bis < 10 Jahre	Violett
10 mg	2 ml	3 ml	10 Jahre bis < 18 Jahre	Orange



Welche Patienten sind potentielle Notfallpatienten?

- Asthmapatienten

29





Allergische Reaktion mit Schwellungen/ Bronchospastik/ Atemnot

- * einfache /erste Sofortmaßnahmen?
- * Lagern
- * Asthmaspray
- * **Sauerstoffgabe**

32

Allergische Reaktion mit Schwellungen/ Bronchospastik/ Atemnot

- * einfache /erste Sofortmaßnahmen?
- * Lagern
- * Asthmaspray
- * Sauerstoffgabe
- * optimal: **Verneblermaske :**
- * **Sauerstoff + Salbutamol (Asthma)**

33

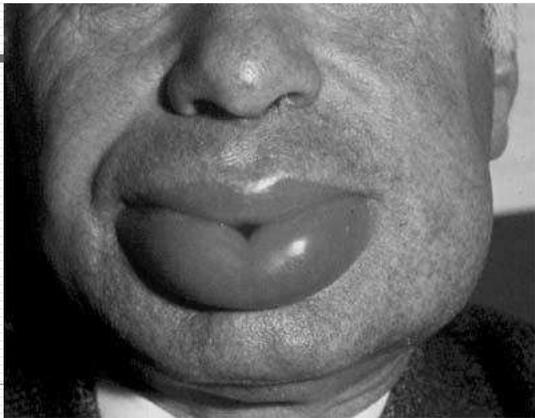


Anaphylaxie

Kontrastmittel/Eisen parenteral/ Hyposensibilierung etc.

Anaphylaxie

- schwere, lebensbedrohliche,
- generalisierte oder systematische Reaktion
- rasch auftretende Störung
 - am **Luftweg** und/oder **Atemung**



37



Grundpfeiler der Anaphylaxie-Therapie



Antihistaminikum zur oralen Verabreichung

Wirkstoff	Handelsname		Dosierung
Dimetinden	Fenistil Tropfen		½ Flasche trinken lassen

Ausrüstung für den Notfallkoffer: Medikamente: Antihistaminika i.v.

- intravenös:
- **1 Amp Tavegil langsam i.v.**
- **1 Amp. Histakut langsam i.v.**



Kortison zur oralen Verabreichung

Wirkstoff	Handelsname		Dosierung
Beta-methason	Celestamine 0,5 N liquidum		1 Flasche = 30 ml aufschütteln und trinken
Prednisolon	Okrido		1 Flasche = 20 ml trinken

Ausrüstung für den Notfallkoffer: Medikamente

- Kortison i.v.:
- z.B.

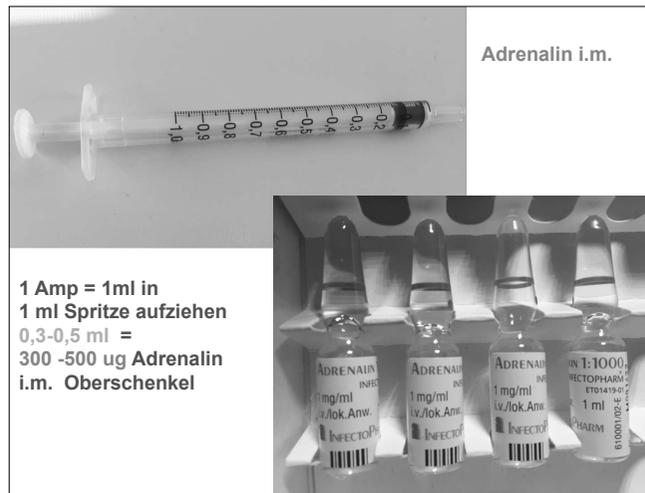
**Urbason soluble
250 mg langsam
i.v.**

(Solu-Decortin 250 mg
u.a.)



Adrenalin zur intramuskulären Verabreichung

Wirkstoff	Handelsnamen (Auswahl)		Standarddosierung
Adrenalin Epipen	Anapen Jext 150/300 Fastjekt /Fastjekt junior Emerade 150/300/ 500		150/300/500µg i.m.
als (kostengünstige) Alternative:			
Adrenalin intramuskulär als Methode der Wahl Adrenalin 1:1000 1 Amp = 1 ml = 1000 µg	1 Amp. Adrenalin = 1 ml 15-30 kg 0,15 ml 150 µg 30-50 kg 0,3 ml 300 µg > 50 kg 0,5 ml 500 µg 1 ml Spritze benutzen		0,15 - 0,3 - 0,5 ml (300-500 µg) unverdünnt intramuskulär in den Oberschenkel



Ausrüstung für den Notfallkoffer: Medikamente

- Adrenalin zur Inhalation
 - **Suprarenin/ Adrenalin**
- 1 Amp = 1 ml = 1mg
- Zur Inhalation mit Verneblermaske
 - 4-5 Amp. Unverdünnt in Verneblerkammer



19222

NOTRUF

112

WO ?

Name und Adresse
der Praxis

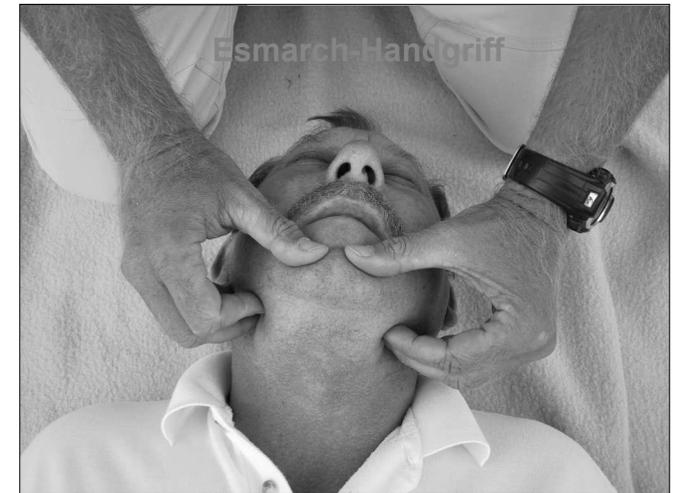
Ohne Vorwahl,
Mobiltelefon und
Festnetz

Was ?

Kurze Beschreibung des Notfalls

Warten auf Rückfragen!

www.nofallseminare.de



Freimachen der Atemwege

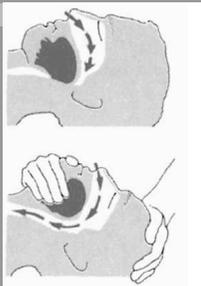
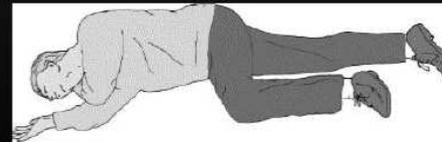


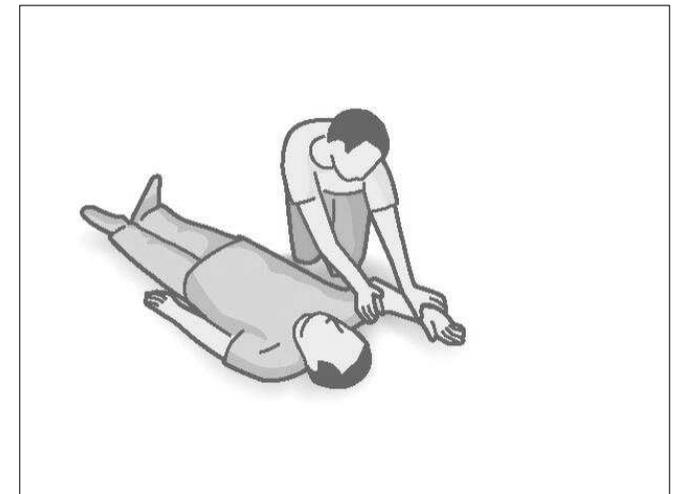
Abb. 2 ▲ **Freimachen und Freihalten der Atemwege durch Überstrecken des Kopfes**
(aus: 4., aktual. u. erw. Aufl.; Müller S (1999) Memorix
Notfallmedizin, Hippokrates, Stuttgart)

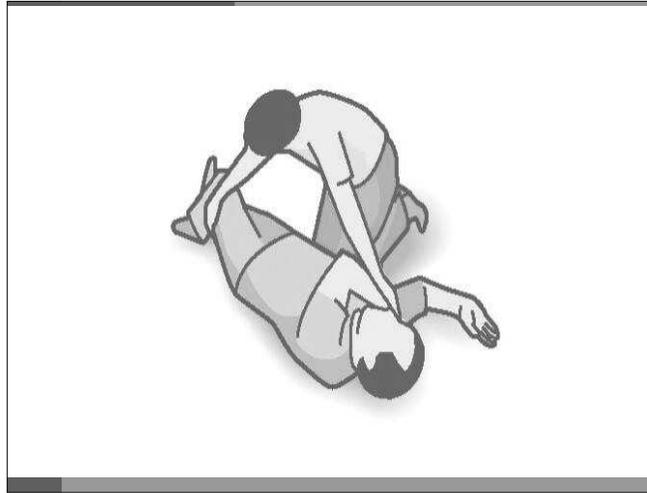
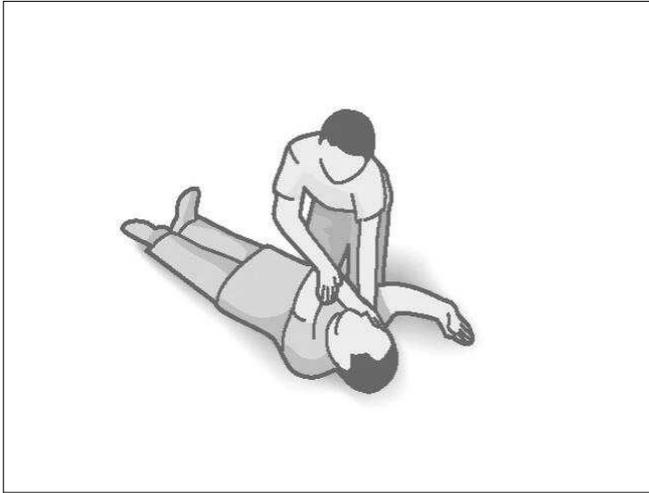
Falls ok:



Stabile Seitenlage

www.nofallseminare.de

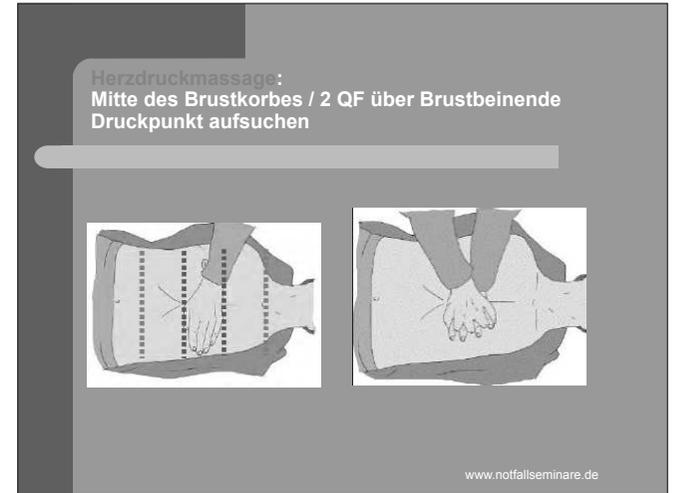




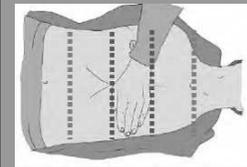
Rautek-Rettungsgriff



Bewusstlos, keine Atmung



Herzdruckmassage:
Mitte des Brustkorbes / 2 QF über Brustbeinende
Druckpunkt aufsuchen



Herzdruckmassage



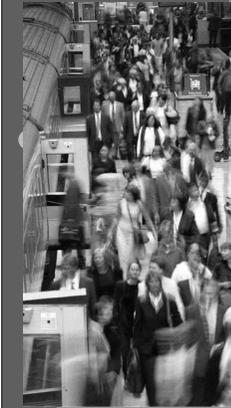
www.notfallseminare.de

Herzdruckmassage

- Kompression senkrecht von oben
- Eindringtiefe 5-6 cm
- Frequenz 100-120/min
- **Kompressionen als alleinige Maßnahme sofort beginnen**
- 30 : 2 Algorithmus ist initial Luxus , kann sogar die schlechtere Lösung sein....



www.notfallseminare.de



Leben retten mit der Frühdefibrillation

Was heißt „plötzlicher Herztod“?

- ▶ Herz pumpt kein Blut mehr!
- ▶ **Schlagartiges Versagen des Herz-Kreislaufsystems!**
- ▶ Patient ist innerhalb weniger Sekunden...
 - ...ohne Puls!
 - ...ohne Atmung!
 - ...ohne Bewusstsein!

Fast immer tritt dieses Kreislaufversagen ohne Vorankündigung ein!

schnellstmöglich...

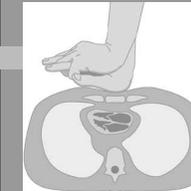
*Defibrillation

- * da 75-80% aller plötzlichen Kreislaufstillstände wohl primär auf Kammerflimmern (VF)/ pulslose Kammertachykardien (VT) zurückzuführen sind

65

Einzig wirksame lebensrettende Maßnahmen

Herz-Lungen-Wiederbelebung

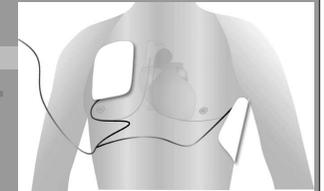


Atmung und Herz-Druck-Massage

Ziel:

- ▶ Aufrechterhaltung eines Blutkreislaufs
- ▶ kurzfristige Weiterversorgung des Gehirns und weiterer Organe mit Blut und Sauerstoff

Defibrillation

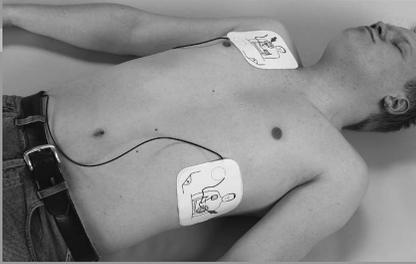


Elektroschockabgabe an das Herz

Ziel:

- ▶ Beendigung des Kammerflimmerns („Reset“)
- ▶ Einsetzen eines normalen Herzrhythmus

MEDUCORE Easy



MEDUCORE Easy



AED Kennzeichnung

* DIN Norm



220620010

Beatmung



www.nofallseminare.de

Beatmung mit Hilfsmitteln



Mund zu Nase



Mund zu Mund

www.nofallseminare.de



Akute Luftnot

Bolusgeschehen

Bolusgeschehen Therapie

Schläge auf
den Rücken



Heimlich Manöver am Stehenden



Infos : mail to
notfallseminare@t-online.de

The END

Ende

