

⊙ = Kopf

XABCDE

primary

secondary

(X) critical bleeding

- Blutung stoppen
- LSM

Kopf festhalten

- **HWS Immo** - inline (manuell)
- Mundraumkontrolle
 - frei / ø frei
 - Hautzustand Schleimhäute
 - Farbe (zBsp. Zyanose)
 - feucht / trocken
 - geschwollen?
- LSM

(A) Airway

- Bewertung Atemgeschwindigkeit
- Atemtiefe
- Auskultation
 - Nebengeräusche inspiratorisch
 - expiratorisch
- **Thoraxstabilität** = ~~mit~~ Brustkorb bezugsp.

- Atemfrequenz

Seite

B - Breathing

- Puls $\begin{cases} \text{Frequenz} \\ \text{Rhythmus} \\ \text{Stärke} \end{cases}$ zubehörig
- Recap-Time stehende Falten
- Hautzustand $\begin{cases} \text{stehende Falten} \\ \text{(kalter) Schweiß} \end{cases}$

Flüssigkeit

C - Circulation

- **große Blutungsräume**
 - (→ Thorax)
 - Abdomen
 - Abwehrspannung
 - visuell: Becken
 - Oberschenkel

- Blutdruck (auskult.)

(D) Disability

- Orientierung
 - Zeit/Ort/Person - ZORZO
- Pupillen
 - isokor / lichtreagibel?

- Blutzucker
- befast

BEFAST bei Neurologischen zsm. Auffälligkeiten

Seite

seitengleich →

pupillen ziehen

E - Environment

- relevante Umwelteinflüsse

- **Bodycheck** komplett
- Temperatur

10 4 10 = Luzer Austausch mit Partner über Informationen und nächste Schritte

Bla markiert = Teamg

Bewusstseinslagen

Bewusstseinsklar:

Wach und orientiert, reagiert

Bewusstseinsklar ^{Entwöhnung:} ~~erweckbar~~ Erweckbar

Bewusstlosigkeit: Nicht erweckbar

Unterzuckerung

18.11.23

Erkennen: - bewusstseinseingetrübt

- Zittern
- Schwindel, Übelkeit, Erbrechen
- Müdigkeit, Schwäche
- Vorgeschichte (Essen/Trinken)
- ZORRO nicht bzw teilweise nicht erfüllt

Ursachen:

- Länger nichts gegessen
- Diabetes
- Sport + nichts gegessen

Maßnahmen:

- Traubenzucker / zuckerhaltige Getränke anbieten
- Essen empfehlen / anbieten
- Bei Bewegung / Sport: Pause
- PAKET
- ggf. Information der Eltern
- Lagerung nach Situation + Bewusstseinszustand

Schemata

B alance
E yes

F ace
A rms
S peech
T ime

S
A
M
P
L
E
P
R
O
D
U
C
T

P
A
K
E
T

2 eitlich ~~orientiert~~
O rientiert
R eagiert
R äumlich
O rientiert

Vergiftung

Erkennen

- Umgebung / Giftreste
- Bauchschmerzen
- Übelkeit / Erbrechen

Giftinformationszentrale

06 231 19240

Rettungskette

- sehen

- Überblick
- Gefahren?
- Unfallursache?
- Anzahl Patienten?
- Mögliches Unfallbild?
- Verhalten der Betroffenen?

- Schätzen

- Absichern
 - Eigenschutz
 - Warndreieck
 - Warnweste
 - Handschuhe
- Eigenschutz
- Gefahrenquellen
 - Strom
 - Spitze Gegenstände
 - Wasser
 - Wetter
 - Feuer
 - Lose Gegenstände
 - Patienten, Ummenschen
 - Chemieraum
 - Physikraum
 - Bioraum

↳ Gefahren erkennen, vermeiden und ~~es~~ beseitigen

- Team Kommunikation

- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- Schulvorschriften beachten

Retten unter Berücksichtigung des Eigenschutzes

- Aus Gefahrenbereich
- z.B. Ratha-Rettungsgriff

Prüfen

- Bewusstseinskontrolle
- ~~Atmer~~ Atemkontrolle
- Verletzung / Bedrohliche Blutung

LSM = Lebensrettende - SOFORT - Maßnahmen
Vitalzeichen sichern

- Druckverband
- Schocklage (immer bei Druckverband)
- Heimlichhandgriff
- Stabile Seitenlage
- (HLW) immer zu zweit

↳ Patient kritisch

- Patient ansprechen
- sich vorstellen
- name fragen
- Bewusstseinskontrolle
- Atemkontrolle
- Verletzung / Bedrohliche Blutung

Patient ~~nicht~~

Notschif

Weitere Erste Hilfe

- Lagerung
- Herz-Lungen Wiederbelebung
- Wundversorgung
- Patient Absichern
- Betreuung
- Vitalwerte
- Paket

◦ Vitalwerte

- Recap - Time, Puls, Blutzuck, Atemfrequenz, Pupillenkontrolle

- Weiter EH Maßnahmen
- Anamnese vervollständigen
- SAMPLER
- Protokoll

Rettingssdienstübergabe

- Kurze und prägnante Information
- Mithilfe bei Umlagerung
- Unterstützung auf Anforderung
- Übergabe Eigentum
- Hinweis Angehörige Begleitpersonen

Diagnostischer Block

P erson ansprechen / Puls
A tmung prüfen
K urzer Notruf
E igenwärme
T röstern

- Erster Eindruck
- Patientengespräch
- Vitalwerte

Einschätzen des Bewusstseins

- Zap Schema
Bewusstsein
Atmung
Puls
- Rosig, warme, trockene Haut:
Normal
- Weiße, kalte Haut:
z.B. Zeichen der Zentralisation, niedriger Blutdruck, Unterkühlung
- Gerötete Haut:
- vermehrte Durchblutung
- Heiße Haut:
- Fieber, Erhöhung Körpertemperatur
- Blaufärbung (Zyanose), speziell an Lippen und Nagelbett
- Sauerstoffmangel
- Graue fahle Haut:
- schwerer Sauerstoffmangelversagang

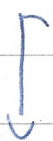
Patientengespräch

SAMPLER

- Symptome => Schmerzen, Stärke, Dauer (auslöser), wo?
- Allergie => Allergien oder Unverträglichkeit, Kontakt, normale Symptome, Reaktion
- Medikamente => (regelmäßige) Einnahme, welche/wofür, normale Dosis, zusätzliche
- Patienten Vorgeschichte => Vorerkrankung, wann u. warum Krankheitsbeginn, Symptome
- Letzte ... => wann, was, wie viel, übliche Menge, Toilette, normal?, Auffälligkeiten
- Ereignis => Was ist direkt vor Symptombeginn geschehen?
- Risikofaktoren => Rauchen, Alkohol, andere Drogen, Schwangerschaft, Pille

Vitalwerte

- Nagelbettprobe (Recap-Time) unter 2 sek. / über 2 sek. niedriger Blutdruck
- Puls
- Blutdruck
- Atemfrequenz
- Pupillenkontrolle
- Bodycheck



Birne (Kopf)

Brustkorb

Bauch (nur visuell)

Bauch

Becken (nur visuell)

Beide Beine

Beide Arme

~~Pupillenkontrolle~~ Pupillekontrolle

normale Pupille

erweiterte Pupille

=>

Koma, starker Sauerstoffmangel,
Unterkühlung, klinischer Tod

verengte Pupillen

=>

Opiat - Vergiftung

Pupillen differenz

=>

Bakterienübertragung

~~Drucke~~ => Körperkontakt, Tröpfcheninfekt, Staubinfektionen,
Blut, Wunde, Niese

Infektionskette

Mensch - Mensch

Mensch - Gegenstand - Mensch

Tier - Mensch

~~x ABCDE-Schema~~

Psychische Erste-Hilfe

Ziele:

- Vertrauen schaffen
- Angst nehmen
- Trösten
- Sicherheit vermitteln

Grundsätze:

- Sicheres Auftreten
- Andauernde Betreuung
- Regeln der Höflichkeit
- Wünsche des Patienten wenn möglich erfüllen

(PEH)

- Situationsabhängig
 - Erfordert Einfühlungsvermögen
 - Respektvoller Umgang
- 4 S-Regeln

S age, dass da da bist und das etwas geschieht

S pich und höre zu

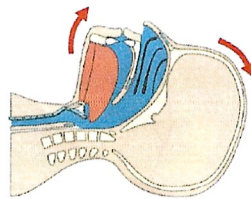
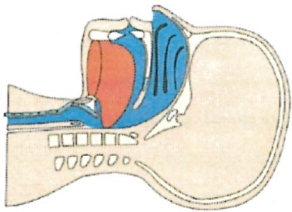
Die Atemkontrolle



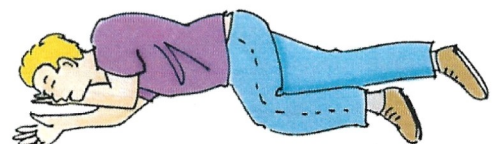
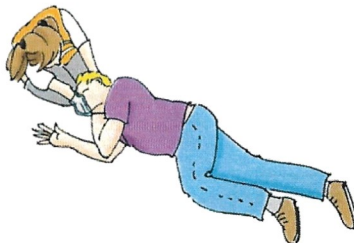
Kopfüberstrecken!

Sehen, hören, fühlen!

10 Sekunden:
regelmäßige/ qualitativ
hochwertige Atmung?



Die stabile Seitenlage



Notruf nicht vergessen!

Regelmäßige Atemkontrolle!

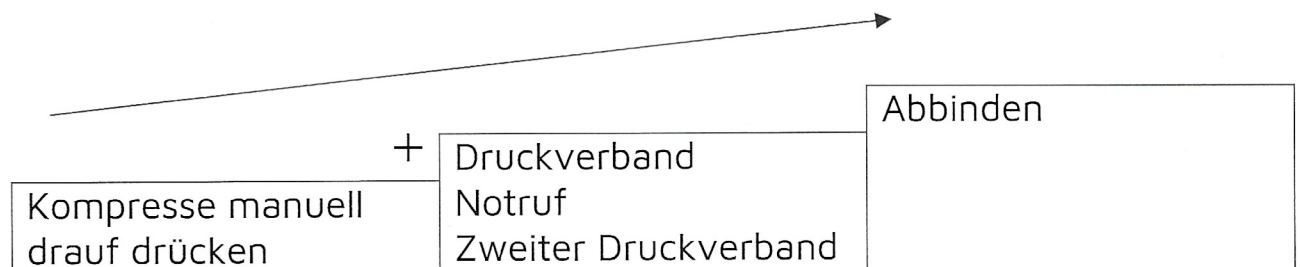
Der Druckverband



Schocklage!

Notruf nicht vergessen!

Eskalationstreppe bedrohliche Blutungen



Puls & Blutdruck

Puls

Wie wird gemessen?

Ertasten des Pulses an diesen Stellen mit zwei Fingerkuppen (Zeige- und Mittelfinger) unter geringem Druck.

Nicht mit dem Daumen tasten und nicht an beiden Halsschlagadern gleichzeitig.

Wo wird gemessen?

- Daumenseite des Handgelenks (Speichenschlagader)
- seitlich des Kehlkopfes (Halsschlagader)

Auszählung

- Herzschläge / Minute
- 15 Sekunden zählen, Ergebnis x 4
- Bei unregelmäßigem Puls 1 Minute auszählen

Beurteilung

- Puls schwach oder gut tastbar: Gibt für Geübte Anhaltspunkt über Blutdruck
- Regelmäßig oder unregelmäßig: Lässt Rückschluss auf Herzfunktion zu
- Frequenz: siehe SanH Skript

Blutdruck

Was ist eigentlich der Blutdruck?

Das Herz zieht sich etwa 60 bis 80 mal pro Minute zusammen und dehnt sich anschließend wieder aus. Dabei pumpt es das Blut unter Druck in die arteriellen Blutgefäße (Schlagadern), die sich in immer dünnere Äste verzweigen und schließlich in feinste Blutgefäße (Kapillaren) übergehen.

Alle diese kleineren und größeren Äste und Gefäße setzen dem Blutstrom einen mehr oder weniger großen Widerstand entgegen, sodass das Blut nur dann ständig fließen kann, wenn es unter einem ausreichenden Druck, dem Blutdruck, steht. Der Druck wird durch die Arbeit des Herzens erzeugt, das dabei gegen den Widerstand der Blutgefäße arbeitet. Das Blut, das in den Blutgefäßen wie in einem weitverzweigten Röhrensystem fließt, versorgt den menschlichen Körper mit Sauerstoff und allen notwendigen Nährstoffen.

Der Blutdruck ändert sich bei jedem Menschen im Laufe des Tages und ist von zahlreichen Faktoren abhängig:

- Bei körperlicher und seelischer Ruhe sinkt er im Allgemeinen
- Bei körperlicher Anstrengung oder psychischer Aufregung steigt der Blutdruck
- Schwankungen des Blutdrucks sind normal und als Anpassungsreaktion auf die verschiedenen Einflussfaktoren anzusehen

Blutdruckmessung

Blutdruckmessung mit Stethoskop (auskultatorisch)

1. Patienten nach seinen üblichen Werten befragen
2. Patienten sitzend oder liegend lagern (immer in Herzhöhe messen)
3. Oberarm freimachen (bei Halbseitenlähmung, z.B. nach Schlaganfall oder bei verkrampftem Arm an der gesunden Seite messen)
4. am entspannten Oberarm die luftleere Manschette bündig (nicht zu locker) anlegen
5. Ventil am Pumpbällchen schließen
6. Manschette aufpumpen, bis kein Puls mehr fühlbar ist
7. Stethoskop in der Ellenbeuge / an der Oberarminnenseite anlegen
8. langsam Luft aus der Manschette ablassen
9. beim ersten wahrnehmbaren Klopft-Ton Messwert ablesen (systolischer Wert)
10. langsam weiter Luft ablassen
11. sobald kein Klopft-Ton mehr hörbar ist wieder ablesen (diastolischer Wert)
12. Luft ganz ablassen
13. Werte notieren (z.B. „RR 120/80“)

Blutdruckmessen ohne Stethoskop (palpatorisch)

- Technik wie oben, jedoch permanent Puls fühlen
- Luft ablassen: Systolischer Wert beim ersten fühlbaren Pulsschlag
- Die Ermittlung des systolischen Wertes reicht im Notfallmedizinischen Bereich zunächst oft aus

Fehlerquellen beim Blutdruckmessen

- Manschette / Stellschraube falsch herum?
- Anschlussschläuche undicht oder nicht fest?
- Schwenkbarer Stethoskopkopf falsch herum?
- Zu breite oder zu schmale Blutdruckmanschette (zu schmale Manschette ergibt fälschlich zu hohe Werte, zu breite Manschette zu niedrige Werte)

Luftentleerte (!) Manschette am Patientenarm für die folgenden Messungen belassen!

Normalwerte beim Erwachsenen

Die Einheit des Blutdrucks wird in der Regel mit Millimeter Quecksilbersäule (mmHg) angegeben.

- Werte bitte SanH Skript entnehmen