Wichtigste DD der NFA

- ACS
- Lungenembolie
- Septische Zustandsbilder
- Herzrhythmusstörungen
- Akute Pankreatitis
- Dissekationen/Rupturen

NEIN

Wer ist „schlecht“

Was mache ich als Erstes

Wie kommuniziere ich es meinem Team/OA

Notfallmedizin = WAS BRAUCHT DER PATIENT

Statt

Was hat der Patient

Wehret den Anfängen

Wer ist „schlecht“?

Wer ist „schlecht“

Ersteindruck vom Patienten

Wie in die NFA gekommen?

Gehfähig?

Vitalparameter? -> Dynamik?

Mechanismus?

Wer ist „schlecht“

Vigilianz

Qualitative Bewusstseinsstörungen

„Der ist heute so komisch“

Quantitative Bewusstseinsstörungen

Somnolent/soporös/komatös

Wer ist „schlecht“

Atemfrequenz **12-20/min**

Puls **60-100/min**

Wer ist „schlecht“

Recap time **(<2sec)** Blutdruck

2 Fingerdruck auf Sternum

Schneller als NIBD

Einfacher als NIBD

Guter Überblick für den Notfall

Wer ist „schlecht“

Livedo Racemosa – The Pathophysiology of Decompression-Associated Cutis Marmorata and Right/Left Shunt

Frank Hartig [1], Norbert Reider [2], Martin Sojer [3], Alexander Hammer [1], Thomas Ploner [1], Claus-Martin Muth [4], Herbert Tilg [1], Andrea Köhler [1]

Affiliations + expand

PMID: 33013436 PMCID: PMC7497564 DOI: 10.3389/fphys.2020.00994

Wer ist „schlecht“

Vigilanzstörungen „er ist komisch“

Vitalparameter Puls, AF, **Recap time** (RR), Sättigung

Hautzeichnungen - Mottling

Was mache ich als Erstes?

Was mache ich als Erstes?

IMMER GLEICH – Leitung + Leitung + Vol. + BGA+ OA

- Was für ein **Zugang**?
- Wie bekomme ich **Sauerstoff** rein?
- **Blutgas**? Venös? Sauer? Warum?
- **Volumen**? Kristalloid? Kolloidal?

Was mache ich als Erstes?

Venflon Vergleich:

- **Blau** 22G = 36ml/min
- **Rosa** 20G = 61ml/min
- **Grün 18G** = 103ml/min
- **Grau 16G** = 196ml/min
- **Orange** 14G = 343ml/min

Was mache ich als Erstes?

Vergleich peripherer Venenzugänge:

- ~~**Blau** 22G = 36ml/min~~
- ~~**Rosa** 20G = 61ml/min~~
- **Grün 18G** = 103ml/min „Okay“
- **Grau 16G** = 196ml/min „Gut“
- **Orange** 14G = 343ml/min „Ideal“

Was mache ich als Erstes?

Zentralvenöser Katheter = DIE Lösung? -> NEIN

Mehrere Lumen – Flurssrate zwischen 1000ml/h und 3900ml/h

PRO STUNDE = VIEL LANGSAMER als grüner Venflon

Je proximaler und je kürzer desto besser

Was mache ich als Erstes?

- Bild ´“emergency JI“/Jugularis externa
- Großlumige periphere Venenkanüle in der jugularis interna oder auch externa

Was mache ich als Erstes?

- **Kristalloid** – Ca. 30% intravasal, 70% Interstitium
- **Kolloid**: Ca. 70% intravasal, 30% Interstitium
- **Glukose**: Überwiegend intrazellulär (= freies Wasser nach Stoffwechsel)

Was mache ich als Erstes?

Vergleich NaCl 0,9% und Elomel

Im Notfall „egal“, bei mehreren Litern Elomel wegen Chlorüberschuss

Was mache ich als Erstes?

Front Physiol. 2022 Apr 26;13:885898. doi: 10.3389/fphys.2022.885898. eCollection 2022.

Oxygenation Performance of Different Non-Invasive Devices for Treatment of Decompression Illness and Carbon Monoxide Poisoning

Andrea Köhler [1], Felicitas M Zoll [1], Thomas Ploner [1], Alexander Hammer [1], Michael Joannidis [1], Herbert Tilg [1], Armin Finkenstedt [1], Frank Hartig [1]

Affiliations + expand

PMID: 35557974 PMCID: PMC9090223 DOI: 10.3389/fphys.2022.885898

Free PMC article

Was mache ich als Erstes?

Nasenbrille am Standardanschluss

- Überall verfügbar und günstig
- Fluss bis zu ca 40l/min möglich am Standardanschluss (bei „15l“ weiter drehen!)
- Hohe Suaerstoffpartialdrücke erreichbar

Was mache ich als Erstes?

BGA „vulgo Astrup“

Point of care Blutabnahme im Notfall

=

Schnelle Entscheidungsfindung

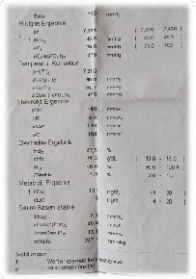
Was mache ich als Erstes?

Venös/arteriell/Ohrläppchen?????

Venös -> Metabolismus (**fast alles**)

Arteriell -> Metabolismus + Beatmungssituation (paO2) (**alles**)

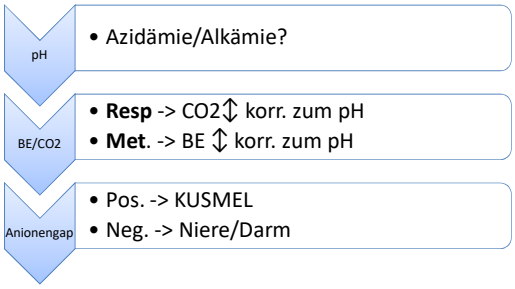
Was mache ich als Erstes?



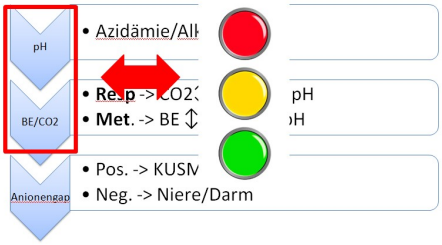
Was mache ich als Erstes?

pH 7,36 - 7,44
paO2 70-100 mmHg (altersabhängig) <- ARTERIELL
pCO2 36 – 44
BE -2/+2
Anionengap < 14
Elektrolyte Na/K/Cl/Ca (ionisiert!)
Bikarbonat 23 - 27 mmol/l
Zucker
CO Hb, metHb
Hb, Hkt
Laktat
Osmo

Was mache ich als Erstes?



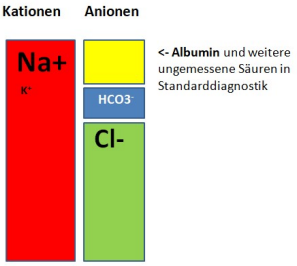
Was mache ich als Erstes?



Was mache ich als Erstes?

$$Na^{+}-(Cl^{-}+HCO_3^{-})$$

Was mache ich als Erstes?



Was mache ich als Erstes?

K	etoazidose
U	rämie
S	alicylatvergiftung
M	ethanol
E	thanol
L	aktatazidose

Was mache ich als Erstes?

2 Leitungen (> grün, „proximal“)

Kristalloides Volumen (10ml/kg)

Blutgas (meist venös)

Wie kommuniziere ich?

Kommunikation

Fehlerquelle Kommunikation

Die Sprache ist die Quelle der Missverständnisse
(Antoine de Saint-Exupery)

- geführte 80% aller Fehler im medizinischen Ablauf basieren direkt oder am Rande auf schlechter Kommunikation
- Colorado: 132 Eingriffsverwechslungen in 6 Jahren, in jedem einzelnen Fall war ein Kommunikationsfehler nachzuweisen, in 72% war das Team-time-out nicht durchgeführt worden
- Zuverlässige Informationen sind der Treibstoff des Medizinbetriebs.

Starmer AJ, Spector ND, Srivastava R, et al: Changes in medical errors after implementation of a handoff program. N Engl J Med 2014;371:1803-12

Kommunikation

Search results

Items: 1 to 20 of 212

<< First < Prev Page 1 of 11 Next > Last >>

1. Evaluation of a Novel Handoff Communication Strategy for Patients Admitted from the Emergency Department.
   Smith CJ, Buzalko RJ, Anderson N, Michalski J, Warchol J, Ducey S, Branecki CE.
   West J Emerg Med. 2018 Mar;19(2):372-379. doi: 10.
   PMID: 29560068 Free PMC Article
   Similar articles

Strukturierte Kommunikation erlaubt eine bessere Weitergabe von Informationen in gleicher oder kürzerer Zeit. Sie reduzierte

- die Rate medizinischer Fehler (von 33,8 auf 18,3/100 Aufnahmen)
- vermeidbare unerwünschte Ereignisse (von 3,3 auf 1,5/100 Aufnahmen)

Die Bestätigung, dass strukturierte Übergaben die für den Patienten verfügbare Zeit reduzieren, wurde widerlegt. Die Ärzte hatten sogar mehr Zeit für ihre Patienten (10,6% statt 8,3% der Zeit im direkten Kontakt mit Patient oder Angehörigen).

Vgl. Paper of the Month, patientensicherheit schweiz, Nr. 43
Starmer AJ, Sectish TC, Simon DW, Keohane C, McSweeney ME, Chung EY, Yoon CS, Lipsitz SR, Wassner AJ, Harper MB, Landrigan CP: Rates of medical errors and preventable adverse events among hospitalized children following implementation of a resident handoff bundle. JAMA 2014; 310(21): 2262-2270

- Reduzierung von ernsten unerwünschten Ereignisse/"serious adverse e
  (von 126 auf 81 bei ca. 18.000 Zugängen)
- Anstieg ungeplanter Intensivaufnahmen
  (von 13,13 auf 14,85/1000 Zugänge)
- Zahl der Herzalarme gleichbleibend
  (vorher 3,15, nachher 2,97/1000 Zugänge)
- Pflegekräfte waren besser vorbereitet vor Mitteilungen an den Arzt

De Meester K, et al. SBAR improves nurse-physician communication and reduces unexpected death: A pre and post intervention study. Resuscitation 2013, http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.03.016

Kommunikation

SBAR

- Situation
- Background
- Assessment
- Recommendation

Kommunikation

SBAR von AHA verwendet (>1994)

SBAR in US und GB Pflicht für nurses (>1990)

SBAR von WHO empfohlen (2007)

SBAR von DGAI empfohlen (2016)

SBAR erreicht Österreich (ca. 2017)

Kommunikation

- *Hast du Zeit?*
- *Demand-response*
- *Closed loop*
- *Keine Weichmacher*
- *Bitte/Danke*
- *Stopp! Start! Jetzt! Später!*
- *Name! Funktion!*
- *Kurze Sätze – Telegramm*
- *Touch contact*

Kommunikation

Hast Du Zeit?

Closed loop

Direkt = **keine Weichmacher**

SBAR

Zusammenfassung

Kritischer Patient = Immer gleiches Vorgehen

Lage ERKENNEN– Vitalparameter „ANSCHAUEN“

AF? Puls? Recap? Vigilianz? Mottling?

2 Zugänge + BGA + Volumen + Sauerstoff

OA verständigen SBAR

Hintergrund

Notfallmedizin = WAS BRAUCHT DER PATIENT

Statt

Was hat der Patient