

Transport of the critically ill

INTENSIVMEDIZIN BASICPLUS 2018
DR. MED. JOLANDA CONTARTESE
KANTONSSPITAL BADEN

Indikation für Transport

- Transporte von kritisch kranken Patienten erhöhen die Morbidität und Mortalität.

-> Indikation für Transport muss stimmen

- Mögliche Indikationen:
 - Diagnostische Untersuchungen (intra-hospitale Transporte)
 - Verlegung in ein Zentrumsspital zur adäquaten Versorgung (inter-hospitale Verlegung)
 - Regionalisierung

Fallbeispiel 1

- 50 jähriger intubierter Patient im kardiogenen Schock bei St.n. anteriorem Myokardinfarkt an der ECMO mit neu akutem Abdomen.
- Sedierte, hochdosiert Vasopressoren und Inotropika
- > **Abdomen-CT**

Fallbeispiel 2

- 48jähriger Patient mit Schädelhirntrauma nach Sturz aus 5m Höhe im Kantonsspital Baden.
- GCS 14, BD 130/70mmHg, SpO2 95% mit Raumluft
- > **Verlegung ins KSA für neurochirurgische Versorgung**

Vorbereitung des Transportes

- **P**ersonalbesetzung und **P**atientenzustand
- **A**usrüstung und Medikamente
- **C**hecken der Ausrüstung
- **K**omplikationen
- **T**ransportweg

-> Akronym : **PACKT**

Personalbesetzung

- Mindestens 1 Pflegefachperson und 1 Arzt
- Abhängig von
 - Schweregrad der Erkrankung des Patienten
 - Transportmittel
 - Personal braucht entsprechende Ausbildung bzw. Erfahrung
 - z.B. Airway-Management
 - Wo kann man Hilfe holen, wenn etwas schief geht?
Telephonnummern für Notsituationen (REA, Kaderarzt)
- Aufgabenzuteilung

Personalbesetzung

Fallbeispiel 1

- 1 Arzt mit Anästhesieerfahrung und 2 Pflegefachpersonen
- ECMO: Kardiotechniker

Fallbeispiel 2

- Rettungsdienst mit Notarzt mit Anästhesieerfahrung

Patientenzustand

- Stabil, instabil
- Organversagen

Patientenzustand

Fallbeispiel 1

- Instabil
- Beatmungsgerät
- ECMO
- ZVK, Arterie, DK

Fallbeispiel 2

- Stabil
- Sauerstoffmaske
- Infusion

Vorbereitung des Transportes

- **P**ersonalbesetzung und **P**atientenzustand
- **Ausrüstung und Medikamente**
- **C**hecken der Ausrüstung
- **K**omplikationen
- **T**ransportweg

-> Akronym : **PACKT**

Ausrüstung und Medikamente

- Welche Geräte?
- Welche Medikamente?
- Abhängig von:
 - Dauer des Transportes
 - Transportmittel
 - Patientenzustand

Geräte

- Transportmonitor
- Transportables Beatmungsgerät, Kapnographie
- Sauerstoff
- Absauggerät
- Defibrillator
- Perfusoren
- Etc.



Medikamente: the big Five

1. REA

2. Intubation

- Bronchospasmus

3. Hypo-oder Hypertonie

4. Agitation/Schmerz

5. Anaphylaxie (KM-Untersuchungen)

- Spezielle Situationen berücksichtigen: z.B: Epilepsie, SHT mit Hirndruck, Antiarrhythmica

Ausrüstung und Medikamente

Fallbeispiel 1

- Beatmungsgerät/Sauerstoffflasche
- Ambubeutel
- Intubationsset
- ECMO
- Defibrillator
- Medikamente: Analgosedation, Vasopressoren, Inotropika, Muskelrelaxanz, Infusion, Medikamente für REA

Fallbeispiel 2

- Sauerstoffflasche
- Intubationsset
- Medikamente für Intubation aufziehen
- Absaugvorrichtung
- Ambubeutel griffbereit

Vorbereitung des Transportes

- **P**ersonalbesetzung und **P**atientenzustand
- **A**usrüstung und Medikamente
- **C**hecken der **A**usrüstung
- **K**omplikationen
- **T**ransportweg

-> Akronym : **PACKT**

Checken der Ausrüstung und Medikamente

- Wie funktionieren die Geräte?
- Kontrolle des Beatmungs- und Absauggerätes
- Sauerstoffreserve in Sauerstoffflasche überprüfen
- Batteriestand
- Sauerstoffmaske, Wendel-oder Güdel (Grösse)
- Defibrillator
- Haben wir die richtigen und genügend Medikamente dabei?

Vorbereitung des Transportes

- **P**ersonalbesetzung und **P**atientenzustand
- **A**usrüstung und Medikamente
- **C**hecken der Ausrüstung
- **Komplikationen**
- **T**ransportweg

-> Akronym : **PACKT**

Komplikationen

- des Patienten
- während Transport und Untersuchung

Komplikationen am Patienten

Fallbeispiel 1

- Agitation/Schmerz
- Bronchospasmus
- Rhythmusstörungen
- Abdominelles Kompartement

Fallbeispiel 2

- Bewusstseinsverlust bei steigendem Hirndruck
- Epilepsie
- Pneumothorax
- Hämorrhagischer Schock

Komplikationen während Transport oder Untersuchung

- Dislokation oder Entfernung von Kathetern oder Drainagen, Dekanülierung der ECMO, Extubation
- Falsche, ungenügende Ausrüstung je nach Zielort z.B im MRI, fehlender Sauerstoffanschluss
- Platzmangel z.B Lift
- Untersuchungsspezifische Komplikationen

Ready to go?



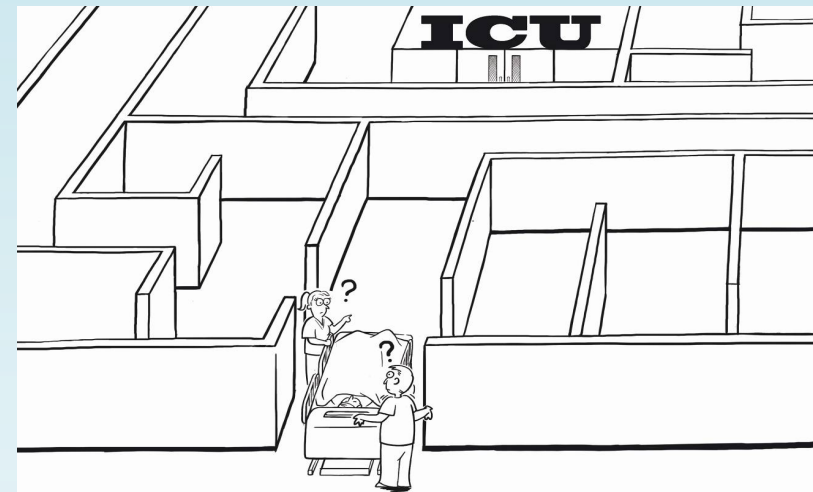
Vorbereitung des Transportes

- **P**ersonalbesetzung und **P**atientenzustand
- **A**usrüstung und Medikamente
- **C**hecken der Ausrüstung
- **K**omplikationen
- **T**ransportweg

-> Akronym : **PACKT**

Transportweg, Planung

- Distanz und Dauer
- Transportmittel
 - Zu Fuss, Ambulanz, REGA
- Rahmenbedingungen
 - Verkehr
 - Wetter
 - Lift
- Zielort informieren über Abfahrt



Zusammenfassung

- Transportindikation muss stimmen
- Sorgfältiges Planen der Ausrüstung und der Medikamente
- Remember: **PACKT**

Also, ich muss
schon sagen: Von dieser Reise
ins Blaue bin ich einigermaßen enttäuscht.
Jetzt latschen wir schon seit mehreren Stunden
durch die Gegend, und es gab noch nicht
eine einzige Überraschung!

