



PARACELSUS
MEDIZINISCHE PRIVATUNIVERSITÄT



SALZBURGER LANDESKLINIKEN

Der Weg Auf die Intensivstation Wann, wie, und mit wem?

Traunseeklausur 2024
Lorenz Auer-Hackenberg
UK f. Kinder- und Jugendheilkunde
Pädiatrische Intensivstation
Salzburger Landeskliniken / Paracelsus Medizinische Privatuniversität

Inhalt

- **AG Kindernotfallmedizin**
- **Fallberichte**
 - RSV, Sepsis, Stroke
- neonatale Notfälle
- **Allgemeines Transport Equipment**
- **Transport** von kritisch kranken PatientInnen
 - Situation in Österreich
 - Verbesserungen – Ausblick

AG Kindernotfallmedizin

- Arbeitsgruppe d. Österr. Gesellschaft f. Kinder- und Jugendheilkunde
 - Notfallversorgung (prä)klinisch
 - Pädiatrische Intensivmedizin
 - Transportwesen
- Leitung: Prof. Dr. Gudrun Burda
- 2x jährliche AG Sitzung
- ERC Kursangebote
- PICU Masterclass – Herbst 2024





AG Kindernotfallmedizin

- Arbeitsgruppe d. Österr. Gesellschaft f. Kinder- und Jugendheilkunde
 - Notfallversorgung (prä)klinisch
 - Pädiatrische Intensivmedizin
 - Transport
- Leitung
- 2x jährlich
- ERC Kursangebote
- PICU Masterclass – Herbst 2024

AG PINT
Pädiatrische Intensivmedizin
Notfallmedizin
Transport

Transport eines kritisch kranken Kindes

- Allgemeine "Verslechterung" des klinischen Zustandes
- Kommunikationsprobleme
- Equipment Versagen
- Menge an Medikation nicht ausreichend (O₂, etc.)
- Dislokation von Zugängen und Atemwege
- Temperatur Stress
- Bewegung und Akustische Belastung
- Unfälle
- Angst und psychische Belastung



Transport eines kritisch kranken Kindes

- Allgemeine "Verschlechterung"
- Kommunikationsprobleme
- Eingeschränkte Mobilität
- Medizinische Komplikationen
- Dislokation
- Temperaturinstabilität
- Bewegungsprobleme
- Unfälle
- Angst und psychische Belastung

Daten aus USA:
Komplikationen in **1 von 20** Lufttransporten
(Hämodynamische Verschlechterung, Tod,
Tubusdislokation, Respiratorisches Versagen,
Abbruch des Transportes wegen allgemeiner
Verschlechterung)



respiratorische Notfälle



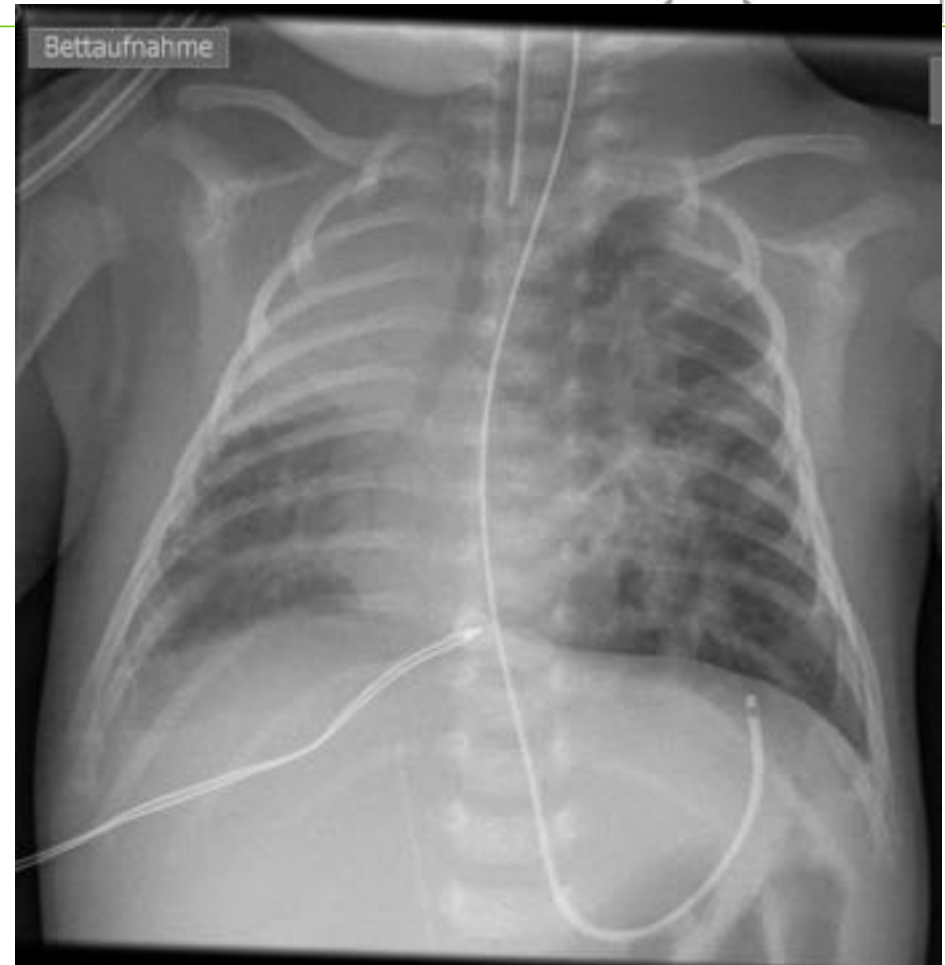
kardiologische Notfälle

neurologische Notfälle



Fallbericht

- 6m ehemalig. Frühgeborenes
- RSV Bronchiolitis
- Stationäre Aufnahme peripheres Krankenhaus --> zunehmender O2 Bedarf
- --> Verlegung Salzburg





Intensivmedizinische Therapie

RSV Bronchiolitis:

- <6 Monate (evtl. mit Risikofaktor)
- Atemunterstützung:
 - HFNC bis Beatmung
 - Magensonde/Parenterale Ernährung
 - Atemphysiotherapie
 - Sekretkontrolle
- Glucocorticoide
- Ipratropium/Salbutamol Trial

RSV assoziierte

obstruktive Bronchitis:

- ältere Kinder mit Asthma Anamnese
- Glucocorticoide
- Ipratropium/Salbutamol Inhalation
- systemische Beta Mimetikagabe
- Atemunterstützung:
 - CPAP
 - Sekretkontrolle



Intensivmedizinische Therapie

RSV Bronchiolitis:

- <6 Monate (evtl. mit Risikofaktor)
- Atemunterstützung:
 - HFNC bis Beatmung
 - Magensonde/Parenterale Ernährung
 - Atemphysiotherapie
 - Sekretkontrolle
- Glucocorticoide
- Ipratropium/Salbutamol Trial

RSV assoziierte obstruktive Bronchitis:

- ältere Kinder mit Asthma Anamnese
- Glucocorticoide
- Ipratropium/Salbutamol Inhalation
- systemische Beta Mimetikagabe
- Atemunterstützung:
 - CPAP
 - Sekretkontrolle



NIV und RSV

- HFNC (Airvo und Co)
 - first line therapy
 - Leichter verfügbar und gleich gut wie CPAP (Quelle: Spentzas T, et al: Children with respiratory distress treated with high-flow nasal cannula. J Intensive Care Med 2009; 24:323–328)
 - CO₂ aus Totraum ausgewaschen
 - minimaler PEEP
 - Atemwegoptimierung durch befeuchtetes Atemgas
- CPAP BPAP
 - Interface?





Wann PICU?

- 113 RSV Kinder <12m mit HFNC
 - Flow nach Standard bis zur Besserung d. Dyspnoe
 - Fio2 titriert bei Ziel Spo2 von mind. 92%
- 21 (18.6%) failed HFNC
 - kein Unterschied betreffend Alter/Frühgeburtl./Geschlecht
 - signifikant leichter (p.016)
 - mittlere Zeitspanne bis zur Intubation: 14h (+/- 11h)
 - häufiger Desaturierung während HFNC Therapie (p.05)
 - niedrigere Atemfrequenz und weniger Änderung d. Atemfrequenz nach HFNC Beginn (p<.001)
 - höheres pCO2
 - 78% mit (bakterieller) Co-Infektion via PCR



Quelle: Abboud PA, et al. Predictors of failure in infants with viral bronchiolitis treated with high-flow, high-humidity nasal cannula therapy. *Pediatr Crit Care Med.* 2012;13(6):343–349.



Wann PICU?

- 113 RSV Kinder <12m mit HFNC

Franklin D, Kalburgi S, Halley T. **Randomized Trial of High-Flow Oxygen Therapy in Infants with Bronchiolitis.** N Engl J Med. 2018 Mar 22;378(12):1121-1131. doi: 10.1056/NEJMoa1715151. PMID: 29562151.

- 2020 Oct 8. PMID: 33033176

High-Flow Nasal Cannula in infants with viral bronchiolitis treated in intensive care units. Eur J Pediatr. 2019 Aug 1. doi: 10.1007/s00431-019-03434-4. Epub 2019 Aug 1.

Alter

- signifikant

- mittlere

- 11h)

- häufige

- (p.05)

- niedrige

- d. Atemfrequenz nach HFNC

- höheres pCO₂

- 78% mit (bakterieller) Co-Infektion via

Panciatto

bronchiolitis

Oct;178(10):1743-1748. doi: 10.1016/j.peds.2019.04.003. PMID: 31372743

PMID: 31372743

doi: 10.1542/peds.2019-4083. Epub 2019 Oct 8. PMID: 31372743

doi: 10.1542/peds.2019-4083. Epub 2019 Oct 8. PMID: 31372743

doi: 10.1542/peds.2019-4083. Epub 2019 Oct 8. PMID: 31372743

doi: 10.1542/peds.2019-4083. Epub 2019 Oct 8. PMID: 31372743



Quelle: Abboud PA, et al. Predictors of failure in infants with viral bronchiolitis treated with high-flow, high-humidity nasal cannula therapy. Pediatr Crit Care Med. 2012;13(6):343-349.



HFNC Daten 2024



Outcomes	Anticipated absolute effects* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	N° of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)	Comments
	Risk with standard oxygen therapy (low-flow)	Risk with high-flow nasal cannula				
Length of hospital stay assessed with: measured until hospital discharge	The mean length of hospital stay was 4.15 days	MD 0.65 days lower (1.23 lower to 0.06 lower)	-	1951 (7 RCTs)	Low ^{a,b}	High-flow nasal cannula oxygen therapy may result in a slight reduction in the length of hospital stay.
Adverse events assessed with: during hospital admission	10 per 1000	12 per 1000 (4 to 38)	RR 1.20 (0.38 to 3.74)	1789 (4 RCTs)	Low ^c	High-flow nasal cannula oxygen therapy may result in little to no difference in adverse events.
Change in respiratory rate at 4 to 6 hours assessed with: breaths per minute ^d	The mean change in respiratory rate at 4 to 6 hours was -8.48 bpm^d	MD 6.34 bpm lower (11.39 lower to 1.29 lower)	-	692 (5 RCTs)	Low ^{a,b}	High-flow nasal cannula oxygen therapy may result in a greater reduction in respiratory rate at 4 to 6 hours from baseline than standard oxygen therapy.
Change in heart rate at 4 to 6 hours assessed with: beats per minute ^e	The mean change in heart rate at 4 to 6 hours was -11.02 bpm	MD 9.69 bpm lower (17.89 lower to 1.48 lower)	-	692 (5 RCTs)	Moderate ^d	High-flow nasal cannula oxygen therapy probably results in a greater reduction in heart rate at 4 to 6 hours from baseline than standard oxygen therapy.
Need for treatment escalation assessed with: during admission	233 per 1000	128 per 1000 (91 to 184)	RR 0.55 (0.39 to 0.79)	2215 (8 RCTs)	Moderate ^d	High-flow nasal cannula oxygen therapy probably results in a reduction in the need for treatment escalation.

Quelle: Armarego M, Forde H, Wills K, Beggs SA. High-flow nasal cannula therapy for infants with bronchiolitis. Cochrane Database Syst Rev. 2024 Mar 20;3(3):CD009609. doi: 10.1002/14651858.CD009609.pub3. PMID: 38506440; PMCID: PMC10953464.



Klinik	Transport	Probleme	Lösungen
Resp. Insuffizienz	Intubation	• Nicht die Therapie d. Wahl bei Bronchiolitis • schwierige Intubation/Beatmung • fehlende Expertise beim Personal	Beatmung optimieren, Intubation vor Transport
	HFNC	• Device und Stromversorgung	Airvo 3 Externe Stromquelle
	High-Flow O2/Druckluft	• Keine Befeuchtung • keine Wärme • Gaslimitation	Kurzer Transportweg (NAH) Zusatzgas

Fallbericht

- Notaufnahme – septisches Erscheinungsbild
- pARDS
- ab Tag 1 hoher Katecholaminbedarf – Hypalbuminämie und Perikarderguss
- Status Epilepticus – Temesta/Levetiracetam/Lacosamid
- V.a. Sinusvenenthrombose – Antikoagulation
- initiales CCT
- MRT im Verlauf – Basalganglieninfarkt
- Neurorehabilitation





Variables	0 Points	1 Point	2 Points	3 Points
Respiratory (0-3 points)				
	$Pao_2/Fio_2 \geq 400$ or $Spo_2/Fio_2 \geq 292^b$	$Pao_2/Fio_2 < 400$ on any respiratory support or $Spo_2/Fio_2 < 292$ on any respiratory support ^{b,c,d}	Pao_2/Fio_2 100-200 and IMV or Spo_2/Fio_2 148-220 and IMV ^b	$Pao_2/Fio_2 < 100$ and IMV or $Spo_2/Fio_2 < 148$ and IMV ^b
Cardiovascular (0-6 points)				
	No vasoactive medications ^d	1 Point each (up to 3) for: 1 Vasoactive medication ^d	2 Points each (up to 6) for: ≥ 2 Vasoactive medications ^d	
	Lactate < 5 mmol/L ^e	Lactate 5-10.9 mmol/L ^e	Lactate ≥ 11 mmol/L ^e	
Mean arterial pressure by age, mm Hg^{f,g}				
< 1 mo	> 30	17-30	< 17	
1 to 11 mo	> 38	25-38	< 25	
1 to < 2 y	> 43	31-43	< 31	
2 to < 5 y	> 44	32-44	< 32	
5 to < 12 y	> 48	36-48	< 36	
12 to 17 y	> 51	38-51	< 38	
Coagulation (0-2 points)^h				
		1 Point each (maximum of 2 points) for:		
	Platelets $\geq 100 \times 10^3/\mu L$	Platelets $< 100 \times 10^3/\mu L$		
	International normalized ratio ≤ 1.3	International normalized ratio > 1.3		
	D-dimer ≤ 2 mg/L FEU	D-dimer > 2 mg/L FEU		
	Fibrinogen ≥ 100 mg/dL	Fibrinogen < 100 mg/dL		
Neurological (0-2 points)ⁱ				
	Glasgow Coma Scale score > 10 ; pupils reactive ^j	Glasgow Coma Scale score $\leq 10^k$	Fixed pupils bilaterally	
Phoenix sepsis criteria				
Sepsis	Suspected infection and Phoenix Sepsis Score ≥ 2 points			
Septic shock	Sepsis with ≥ 1 cardiovascular point(s)			



Quelle: ^{x1}. Schlapbach LJ, Watson RS, Sorce LR, et al. International Consensus Criteria for Pediatric Sepsis and Septic Shock. JAMA. 2024;331(8):665–674.

Transport von septischen Patienten

- jederzeitige kardiozirkulatorische Verschlechterung
- Katecholaminbedarf
- Stabilisierung vor Transport immer besser als rascher Transport
- ZVK Anlage frühzeitig

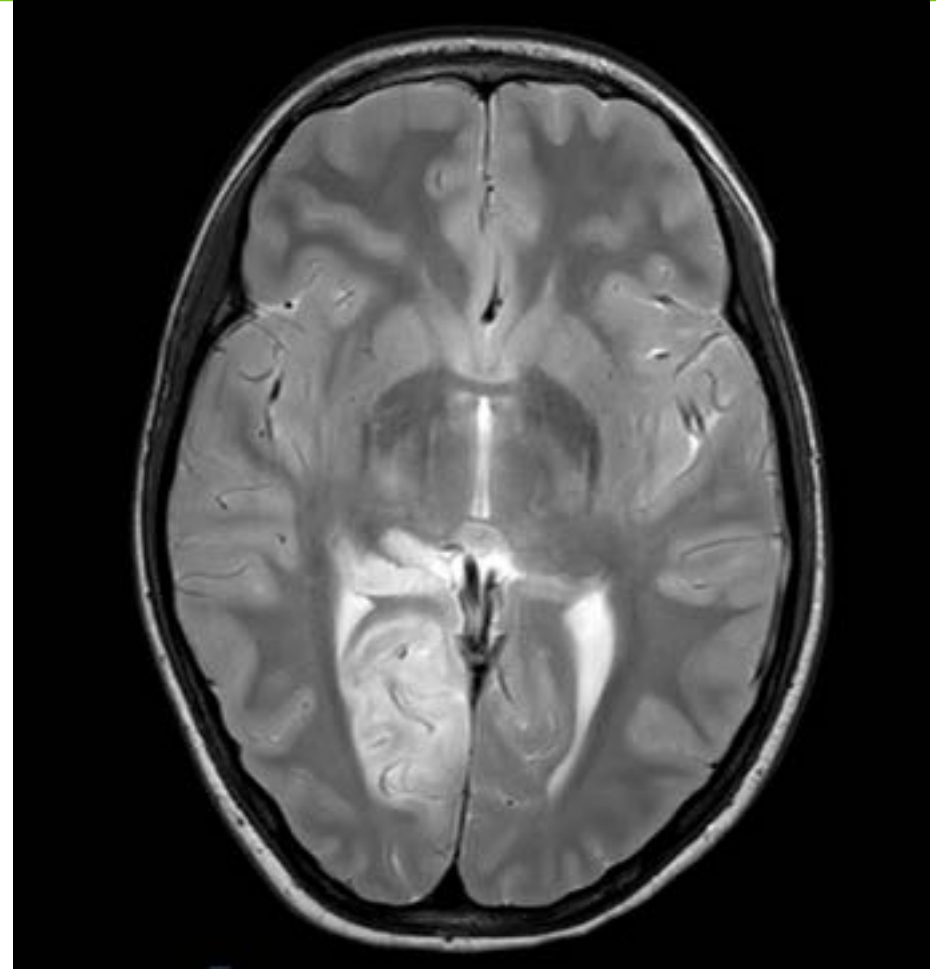
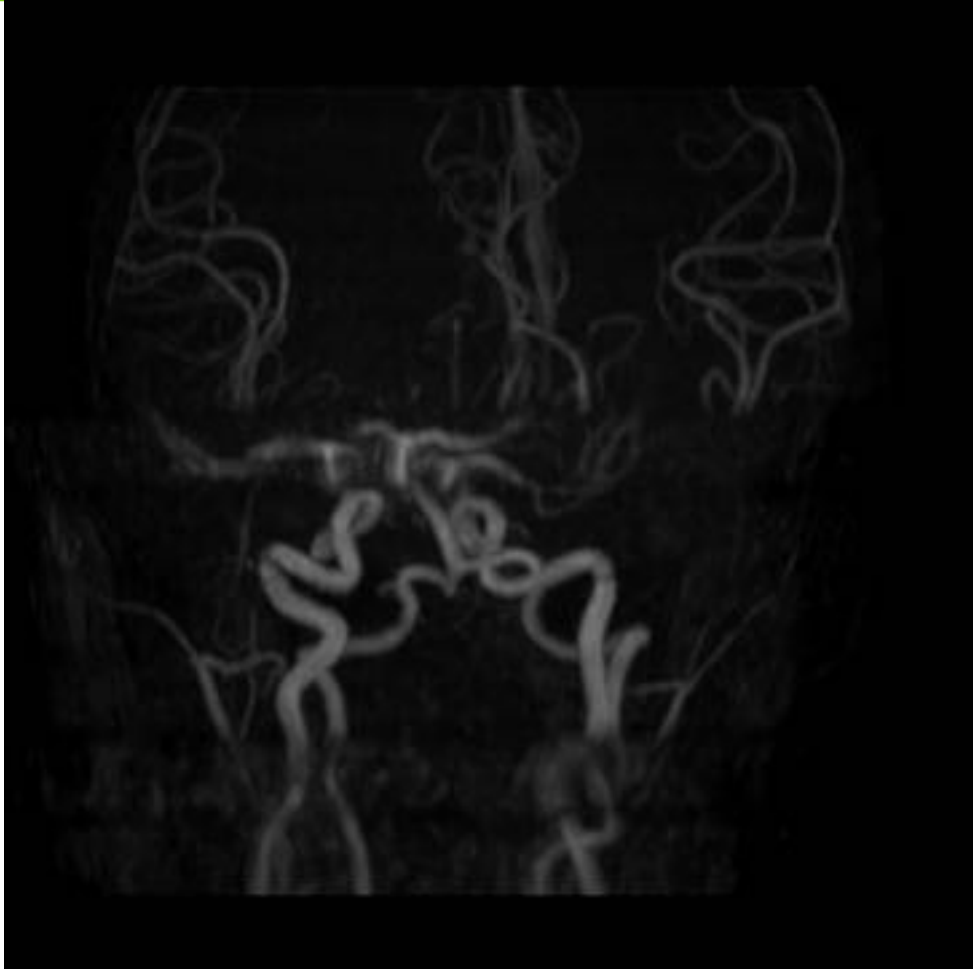


Klinik	Transport	Probleme	Lösungen
HerzKreislauf- -versagen	Hypotonie	• Zunahme d. Hypotonie während Transport • Katecholamintherapie • Zugang • Eingeschränkte Überwachung	Katecholaminperfusoren vorbereiten Zugangssituation sichern Invasive Blutdruckmessung Katecholamin Bolus
	HerzKreislauf- stillstand	• Unterbrechung des Transportes • keine CPR während Transport möglich	Plan B
	Schocksituation	• Hoher Flüssigkeitsbedarf • Zugang zu klein	Volumen Substitution zur Stabilisierung Ausreichend Mengen an Lösungen mitnehmen ZVK Anlage

Fallbericht

- 16 jährige Patientin mit Halbseitensymptomatik und Kopfschmerzen
- CCT inklusive Angio unauffällig
- bekannte Migräne in d. Familie
 - Auffällig häufig Kopfschmerzen bei der Patientin selbst (ohne Aura, retroorbital, einmal wöchentlich, stark ausgeprägt).
 - 3 Schwestern (1 Schwester mit Aura inkl. Ausfallerscheinungen im Sinne von vermutl. Migräne + Aura, keine Schlaganfälle)
- Anfrage bezüglich Übernahme





Verlauf

- Verlegung wurde initial abgelehnt um cMRI durchzuführen
- ACP Verschluss rechts
- Beginn Lysetherapie und Transport Neuroradiologie zur Angio
- Bei Eintreffen hierorts Patientin mit kompletter Hemianopsie nach links und hochgradige Hemiparese inkl Gefühlsstörung
- Rekanalisation und Verlegung ad PICU





Klinik	Transport	Probleme	Lösungen
Neurol. Akuterreignis	Stroke	• Bildgebung nicht verfügbar • Patientenalter (Lyse off-label) • Schwierige Organisation	Rasche Kontaktaufnahme mit Zentrum (Hilfestellung bei Organisation) Lyse auch bei Kindern!
	Anfall	• Oft während Transport • Zugangssituation	Antikonvulsive Therapie vorbereiten Zugänge sichern
	Schädel-Hirn-Trauma	• Organisation und korrekte Avisierung des Transportes	Leitstellen Disposition



Neonatale Notfälle



"Born-Before-Arrival"

- 0,46% Geburten außerhalb d. Krankenhauses
- 12,5% Frühgeboren (vs. 7,3% in d. normalen Bevölkerung)
- 20,6% benötigen NICU
- 3.4% Mortalität (vs. 0,93% in d. normalen Bevölkerung)
 - 6,9% Infektionen
 - 6,9% Hypothermie
 - 5,4% RDS
 - 4% Fehlbildungen
 - 2,4% Neonatales Abstinenz Syndrom

Thornton CE, Dahlen HG. Born before arrival in NSW, Australia (2000-2011): a linked population data study of incidence, location, associated factors and maternal and neonatal outcomes. BMJ Open. 2018 Mar 14;8(3):e019328. doi: 10.1136/bmjopen-2017-019328. PMID: 29540412; PMCID: PMC5857678.

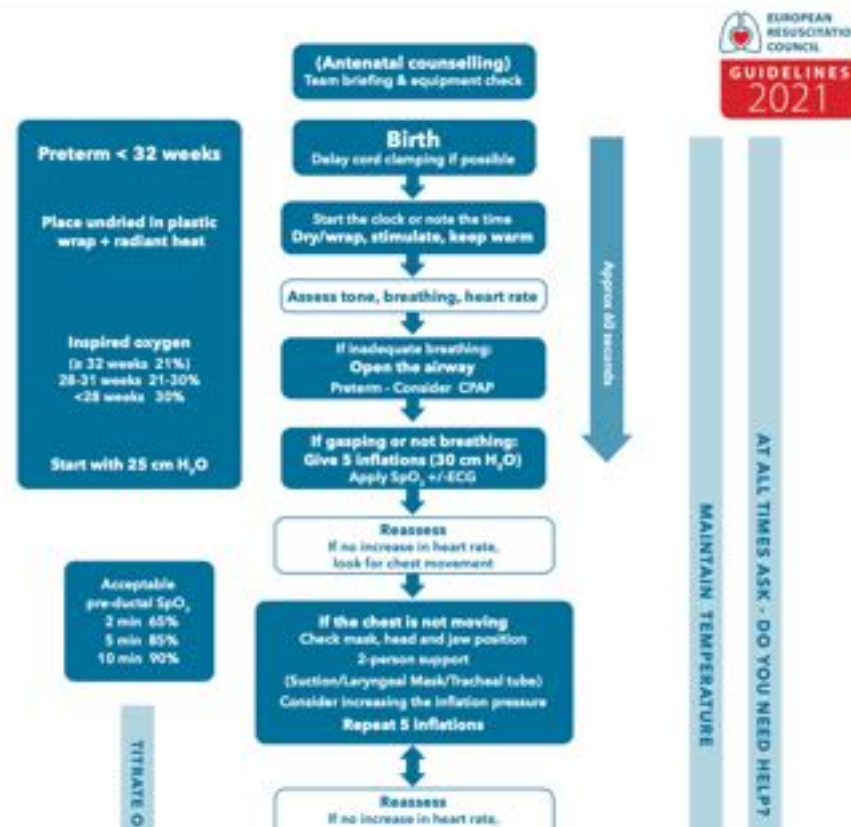
Kardiorespiratorische Adaptation

- Lungenbelüftung
- Absinken des vaskulären Lungendruckes
- Anstieg der Sauerstoffsättigung
- Anstieg des vaskulären Körperkreislaufdruckes
- Verbesserung der peripheren Durchblutung
- Verbesserung der Temperaturregulation
- Verschluss der Gefäßshunts (Ductus arteriosus, Foramen Ovale)



Erstversorgung im präklinischen Setting

- NG Reanimation nach ERC





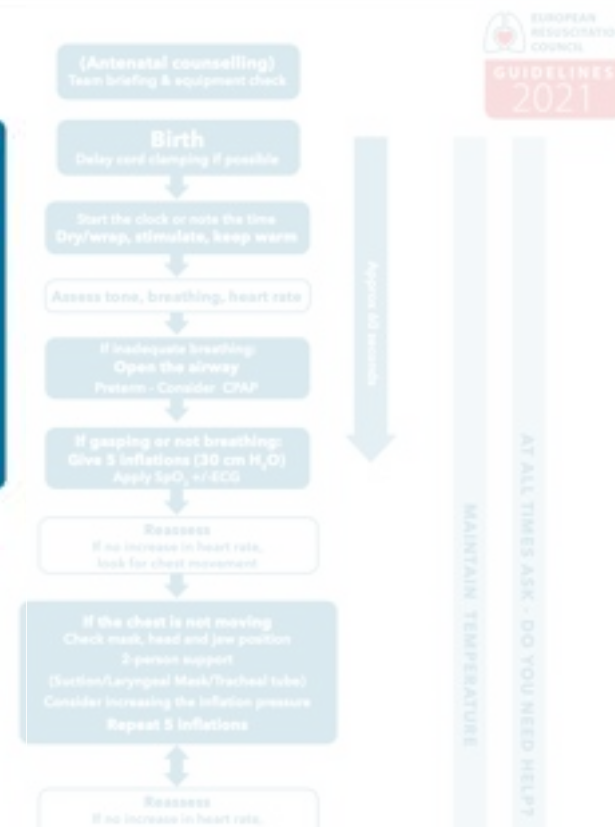
Erstversorgung im präklinischen Setting

- NG Reanimation nach ERC

Wärme-Management

FiO₂ Vorgaben

PIP Richtwerte



Erstversorgung im klinischen Setting

- Ausführliche Vorbereitung
- Wärme Management (Infrarot, Folie, Inkubator)
- Atem Management (Masken/Rachen CPAP gewärmtes Atemgas)
- Kreislaufmanagement (Medikamentengabe)
- Standardisiertes Vorgehen
- RDS Therapie mit Surfactant



Erstversorgung im präklinischen Setting

- Probleme
 - Immer 2 Patienten
 - Unklares Gestationsalter
 - Fehlen d. Krankenhausinternen Strukturen
 - Fehlen von geeignetem Equipment
 - Schwierige Transportsituation

Versorgung kranker Neugeborene

- Wärme!
- Nach Entbindung sanftes stimulieren
- Beutel/Maskenventilation (bei fehlender Eigenatmung)
 - Ambubeutel (O₂ titrierbar; kein PEEP)
 - T-Stück (100% O₂; PEEP ohne Druckkontrolle)
- O₂ 21% (Spo₂ gezielt) O₂ Vorlage bei Bedarf
- Wärme!
- Telefonische Kontaktaufnahme mit nächstgelegener NICU/PICU
- Stabilisierung (interdisziplinär: Anästhesie, Pädiatrie, etc.)
- Immer Rücksprache mit übernehmender Abteilung



Versorgung d. Frühgeborenen

- Wärme!
- Nach Entbindung sanftes stimulieren
- Beutel/Maskenventilation (bei fehlender Eigenatmung)
- O₂ 21% (SpO₂ 95%)
- Wärme!
- Rascher Transport (idealerweise bei Mutter Haut/Haut)
- RDS Klinik (zweitrangig)

**Pro 1°C unter 36°C bei Aufnahme
→ 28% höhere Mortalität!**

Quelle: Laptok AR, Salhab W, Bhaskar B, Neonatal Research N. Admission temperature of low birth weight infants: predictors and associated morbidities. Pediatrics 2007;119:e643. 9, doi:<http://dx.doi.org/10.1542/peds.2006-0943>.

Praktische Tipps für NotärztInnen

- Güdel Tuben: Auch für Frühgeborene Größe „0“ – blau oder „00“ – pink
- Rachentubus (Vygon/Rüsch Tuben Gr. 2.5 – 3 – 3.5 – 4)
- Spo2 Ableitung auch post-ductal möglich (inkl. Handgelenk)
 - EKG Ableitung in Reanimationssituation
- Temperatur Kontrolle (36,5-37,2 Grad)
- Frühgeborene: „Schonender Transport“ am Besten Haut d. Mutter inkl. Folie
- O2 Gabe (PPHN vs. ROP und co)
- keine Hypothermie bei Asphyxie
- Spontanatmung besser als Intubation

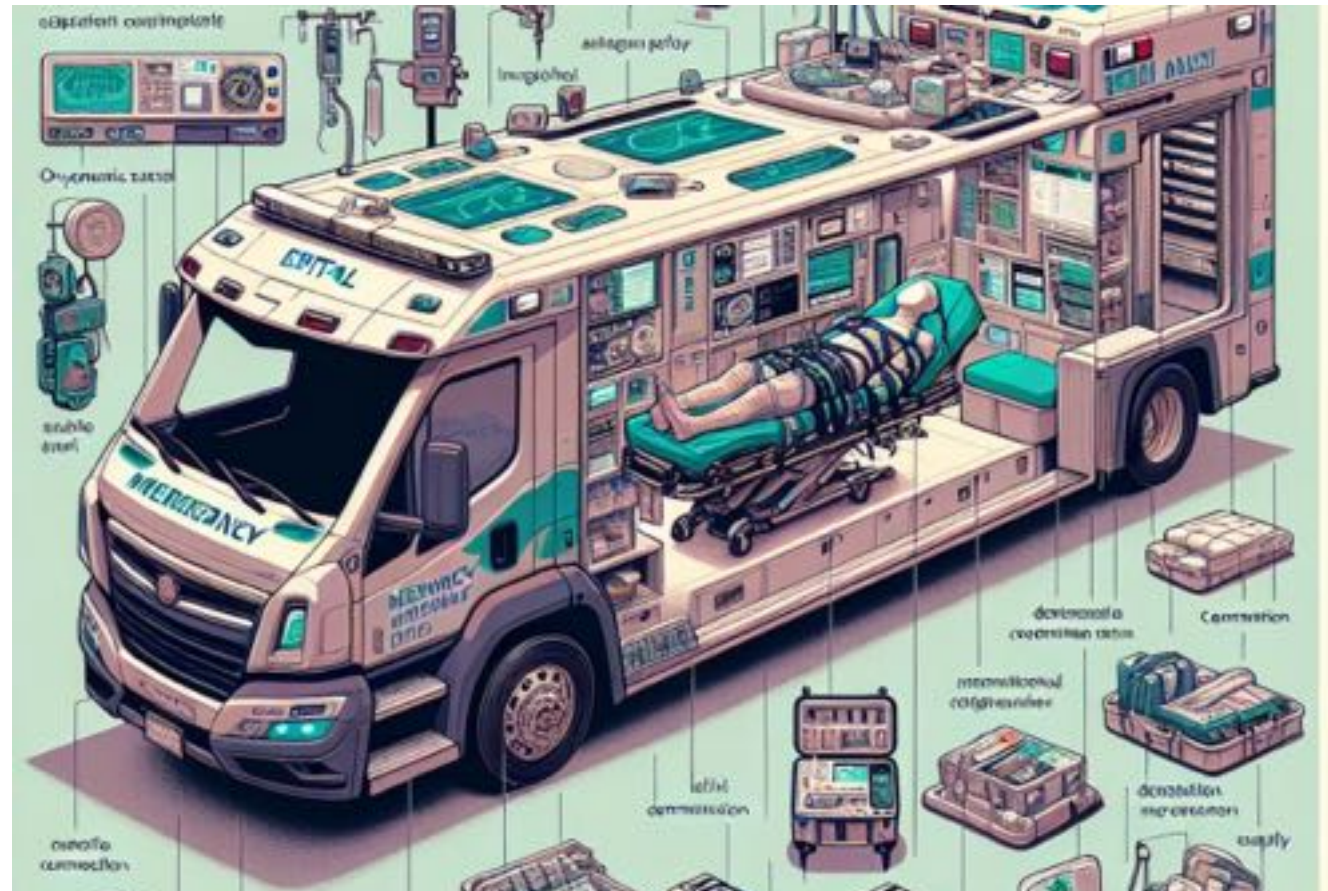
T-Piece

- Standard in d. NG Erstversorgung
- Vorteil gegenüber Ambu Beutel
 - Kontrollierter PEEP
 - Atemgas (prinzipiell) erwärmbar
 - konstanter PIPmax
 - leichte Bedienung
- Nachteil gegenüber Ambu Beutel
 - Gaszufuhr notwendig (Druckluft/O₂)
 - quasi nicht transportabel
 - Lungen Rekrutierung schwieriger?





Transport Equipment



Monitoring

- EKG (3 Kanal)
- Defi pads
 - CPR
 - >1a od. fehlend. resp. Ursache
 - kardiolog. Vorerkrankungen
- Spo2 Messung (in untersch. Größen)
- etCO2 Messung





(Be)atmung und Atemweg

- Tubus und Intubationswerkzeug
- Tubus-Cuff Messer (CAVE: zwingend bei Helikopter und Flugtransport!)
- Totraum minimieren
- Beatmungsgerät für niedrige Tidalvolumina
- Equipment (CAVE: Schlauchset)







- Dräger Oxilog
 - Erw. Schlauchset
vs.
Kinderschlauchset
- CAVE: Totraum

Übergabeprotokoll

- Telefonische Vorankündigung – direkt an zuständ. Station/Ärztin/Arzt
- Demographie
 - Name, Alter, Gewicht
- Anamnese
 - Hauptbeschwerden
 - Allergie
 - Geburtsanamnese und Vorerkrankungen
 - Isolationshinweise (MRGN?, SARS-Cov2?, etc.)
 - Medikation
 - Nahrungsaufnahme
 - Interventionen
 - Eltern
 - Labor

Übergabeprotokoll

- Klinischer Status
 - Vitalparameter aktuell und während Transport (Monitoring)
 - Airway (Atemunterstützung und Fio2 Bedarf)
 - Zirkulation (Katecholamine?, Kreislaufsupport)
 - Neurologie (Sedierung?, GCS?, etc.)
 - Infusionen und Medikation während Transport
 - Zugänge
 - Transportverlauf

Flugtransport

- Minimale Platzverhältnisse, keine Bewegung im Helikopter möglich
- lange Umlagerungszeiten
- Keine akustischen Alarme
- Keine Auskultation
- deutliche Druckminderung (Cuffdruck, Pneumothorax, etc.)
- signifikante Vibrationen und hoher Turbinenlärm
- Zulassungsproblem des Equipments





NICU Transport





- Transportinkubator
- Hubschrauber/Rettungs Zertifiziert
- Batterieeinheit
- Monitor
- Beatmung (Fabian Evolution) inkl. Heizsystem
- Luftversorgung an alle gängigen Wandanschlüsse
- Perfusorenset (erweiterbar)
- Absaugung
- O2 / Druckluft
- Medikamenten- und Equipmentset
- Erweiterbar mittels Transport NO / Perfusoren, etc.



Situation in Österreich



Allgemein

- 25-500 Transporte pro 1 Mio Einwohner pro Jahr
- Organisation durch Länder
- Fehlende Strukturen und Personal fast österreichweit
- Privatunternehmen (z.B. mICUalps Tirol)

Unterschiede Rettungstransporte

- **Primärtransport**

- 5-10% d. Patienten in d. päd. Notaufnahme kommen mit Rettung in d. USA
- AZ Veränderung – FK Aspiration/Vergiftung – Krampfanfälle – Trauma
- Notarzt Einsatz Fahrzeug (NEF) und Notarzt Hubschrauber (NAH)

- **Sekundärtransport**

- (Erst)versorgung im Krankenhaus
- Transport zur Weiterbehandlung

Sekundärtransport Ablauf

- Stabilisierung u. Erstversorgung
- Kontaktaufnahme mit PICU
- Kontaktaufnahme RK Leitstelle
 - Transportfahrzeug
 - Notarzt
 - externer Arzt (Notarztbörse)
 - Pädiater d. zuweisenden Klinik
- Transport über externes (privates) Unternehmen



Sekundärtransport Ablauf

PICU / NICU Team f. Transport

- Stabilisierung u. F
- Kontak
- Kontak
 - Tran
 - Notar
 - extern
 - Pädiat
- Transport
 - Organisation d. Transportes durch NICU/PICU
 - Abholung d. Mannschaft und Fahrt ins zuweisende KH
 - keine "golden-hour" Regel!
 - Rücksprache mit PICU wann ein Patient als "transportfähig" einzustufen ist

Project FastLane SALK

- 1450 als zentrale Anlaufstelle (in Salzburg)
- geschultes Personal – Algorithmus
- Triage d. Patienten
 - Information und Observanz zu Hause
 - Vorstellung beim niedergelassenen Kinder FA in 3-4 Tagen
 - Vorstellung beim Kinder FA in 24h
 - sofortige Vorstellung in Kindernotaufnahme – Rettungstransport
- Vorankündigung d. Patienten im Krankenhaus mit QR Code



SMS-Nachricht
Heute, 15:52

Ihr persönlicher DirectLane
Übergabecode lautet: YU888-
FAAYH, Link auf QR-Code: <http://10.3.12.16/#/public/gr?id=YU888-FAAYH>. Bei Fragen wenden Sie
sich an 1450@s.roteskreuz.at

DirectLane QR-Code



YU888FAAYH

Projekt Telenotarzt

- Telemedizinische Hotline für NotärztInnen bei Kindernotfällen
- Übertragung direkt an Kinderintensiv
- Koordination und Unterstützung
- Pilotprojekt geplant

Weiterführende Informationen

- SORT (South Hampton Oxford Retrieval Team): www.sort.nhs.uk
- American Academy of Pediatrics Section on Transport Medicine: www.aap.org
- AG PINT d. ÖGKJ: <https://www.paediatric.at/>
--> Email Verteiler l.auer-hackenberg@salk.at



DANKE für die Aufmerksamkeit