

Fallbeispiel Komplikation Surfactantgabe





Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin
 Kinderklinik und Jugendklinik
 Landshuter Universitätsklinik
 Landshut am 18.03.2010

Karl Florian Schettler
 Oberarzt
 Perinatalzentrum Landshut
 Kinderkrankenhaus St. Marien
 Akademisches Lehrkrankenhaus der LMU München
www.kinderkrankenhaus-landshut.de
Karl.Florian@Schettler.eu

Landshuter neonatologisches Symposium am 24.10.2010

Fallbeispiel Komplikation Surfactantgabe

C., B., geb. 18.03.2010

Mutter: Altgebärende, IVF, Cholestase, Thrombopenie, Gestationsdiabetes, VWT

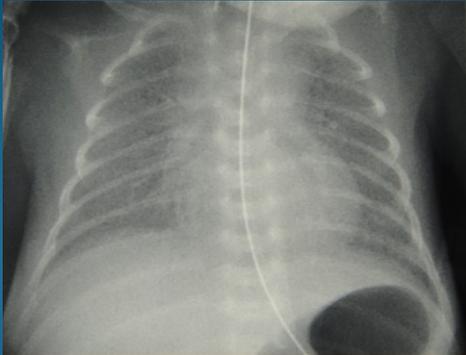
2. Drillings-Frühgeborenes 31+0SSW, 1460g

APGAR 07/08/08, NspH 7,22

Primärversorgung problemlos, CPAP (Prong) mit Frequenz

Fallbeispiel Komplikation Surfactantgabe





Fallbeispiel Komplikation Surfactantgabe

Zunehmender O₂-Bedarf bis 40%

Intubation am 2. Lebenstag

Beatmung: AssContr Pmax 20, Peep 5, FiO₂ 0,50

1. Gabe von Surfactant Alveofact 120mg

Beatmungsparameter auf Pmax 17, Peep 5, FiO₂ 0,21

Fallbeispiel Komplikation Surfactantgabe

Nach 24 Stunden erneuter Anstieg O₂-Bedarf bis 35% und Zunahme Pmax auf 20 mit steigender Tendenz

Kind sonst guter AZ, kein Infektionshinweis, keine ICH, nicht sediert, hämodynamisch stabil

Nach Kontrolle Tubuslage (Tiefe und auskultatorisch) Entscheidung zur erneuten Surfactantgabe, auf Röntgenkontrolle vor Gabe wurde verzichtet

Beginn mit Dosis 60mg (sollte auf 2x aufgeteilt werden)

Fallbeispiel Komplikation Surfactantgabe

Bei Gabe Beginn mit massivem pressen und Einziehen, Sat 60-70% -> Gabe von Midazolam i.v.

Erste „Blähmanöver“ kontrolliert über Beatmungsgerät

Zunächst nur knappere SatO₂ um 70-80% und normofrequent, erste Kaltlichtprobe negativ

Wechsel auf Beatmung über Beutel, Thorax noch mit guten Bewegungen, SatO₂ ohne Besserung

Ca. 2 Minuten nach Surfactantgabe plötzliche Bradykardie und Sat-Abfall auf 30%

Kaltlichtprobe links positiv, Anlage Drainage, keine Besserung

Fallbeispiel Komplikation Surfactantgabe

Beginn einer kardiopulmonalen Reanimation bei anhaltender Bradykardie mit Suprareningaben

Ca. 6 Minuten: Entwicklung eines massiven Hautemphysems an der rechten Schulter

-> Anlage Thoraxdrainage rechts

Fortsetzung Reanimation bei im Kaltlicht beidseits gut drainierten Pneumothoraces.

Fallbeispiel Komplikation Surfactantgabe

Kind anhaltend bradykard ohne Reaktion auf Suprareningaben, stetig weiterlaufende Reanimation

Durchführung Röntgen Thorax



Fallbeispiel Komplikation Surfactantgabe

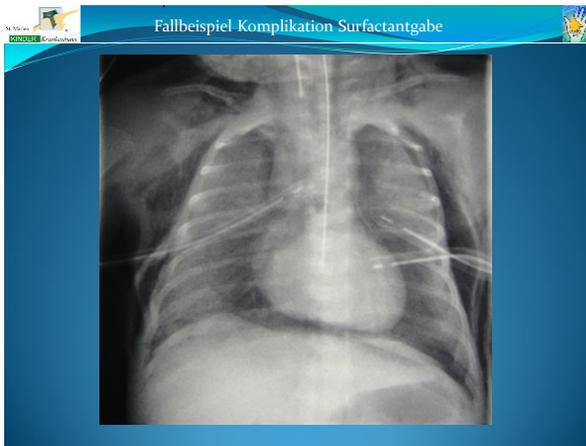
Korrektur Drainagen und Anlage 2. Drainage links

Perikardpunktion mittels Kanüle
-> es entweicht pfeifend Luft unter Druck

15 Min: erste Suprareninegabe nach Perikardpunktion mit plötzlichem Anstieg der Herzfrequenz, sofort 100% Sättigung und MAD 50mmHg messbar

Blutgase:

Kapillär pH 6,88; CO₂ 86; BE -19,1 am Ende der Rea
Nächste Kontrolle (30Min) arteriell pH 7,13; CO₂ 39; BE -15



Fallbeispiel Komplikation Surfactantgabe

Weiterer Verlauf:

Sono Schädel kleinere ICH II° rechts, gute Hirnperfusion
weitere Therapie im Prinzip problemlos
„milde“ Hypothermiebehandlung mit 35,0°C f. 72h (31+0SSW, 1460g)
kein Anstieg von CrP, Leberenzymen, etc.

Ethics, Seminars in Fetal & Neonatal Medicine 15 (2010) 299-304:
It is arguably appropriate to extend hypothermia treatment to moderately or severely encephalopathic infants who are somewhat older than six hours at first diagnosis, infants with postnatal asphyxial insults and encephalopathic infants of borderline prematurity (say 34-36 weeks of gestation). In these cases it would be essential that fully informed consent was obtained prior to initiation of therapy.



Fallbeispiel Komplikation Surfactantgabe

Neurostatus 27.05. (Alter 2 Monate):

- Gutes Spontanbewegungsbild
- keine Seitendifferenz im Tonus der Extremitäten
- keine auffällige muskuläre Hypotonie
- Reflexe symmetrisch
- noch etwas mäßiger Saugreiz passend zu Trinkschwäche bei oral-motorischer Dysregulation.

Fallbeispiel Komplikation Surfactantgabe

Diskussion

- Indikation korrekt?
- Röntgenbild vor jeder Gabe?
- Durchführung korrekt (Aufteilung)? Sedierung notwendig?
- Grundsätzliche Anwesenheit eines Oberarztes bei Surfactantgabe?