

INHALTSVERZEICHNIS

1. KKK 7 - DD Zyanose 1
 1.1. Sättigung 1
 1.2. Hypoxie als Therapie 1
 2. Pneumologie 1
 2.1. Zyanose 1
 2.2. respiratorische Insuffizienz 1
 2.3. Physiologie 1
 2.4. paO2 1
 2.5. Fallbeispiele 2
 2.6. StandardPaO2 2
 3. Pädiatrie 2
 3.1. Zyanose 2
 3.2. Zeichen 2
 3.3. Surf 2
 3.4. Sectio 2
 4. Kinderkardio 2
 4.1. allgemeines 2
 4.2. Hyperoxie-Test 2
 4.3. Transpo der großen Gefäße 2
 4.4. M Fallot 3
 4.5. Truncus arteriosus 3
 4.6. univentrikuläres Herz 3
 4.7. Lungenvenenfehlöffnung 3

1. KKK 7 - DD ZYANOSE

15 Minuten verpasst (Intensivmedizin)

1.1. Sättigung.

- Kritische Grenze von 75% ist bestätigt
- ab 75% ändert sich z.B. der Gehirnmetabolismus: es werden weniger Moleküle verbraucht

- variabilität der Empfindlichkeit ist groß: Rattenexperimente in Druckkammer mit simulierten 9000 Metern → nicht alle Ratten bekommen Probleme
- in Krisensituation ist mitunter ein Hb von 10 nötig, anders als die sonst Kritische Grenze von 7

1.2. Hypoxie als Therapie.

- gegen Wewehchen
- natürlich Doping

2. PNEUMOLOGIE

Dreher

2.1. Zyanose.

- Periphere Zyanose oft bei Herz- oder Lungeninsuffizienz
- Physiologische periphere Zyanose bei Unterkühlung
- Zentrale z.B. durch Shunt

2.2. respiratorische Insuffizienz.

- Hypoxisches Versagen =! hyperkapnisches Versagen
- Hyperkapnisches Versagen typischerweise bei Belüftungsstörungen

2.3. Physiologie.

- es lässt sich jede Erkrankung auf Strecke, Partialdruckdifferenz, Belüftungsprobleme, Perfusionsprobleme, Alveolarfläche

2.4. paO2.

- 70 ist beim 80jährigen super, bei einem 20jährigen vermutlich gefährlich
- Höhen-Anpassung: Massiv erhöhte Atemvolumina
- genau das machen auch Sauerstoffschuldige Patienten, bis zur Erschöpfung

2.5. Fallbeispiele.

- CRB65 z.B.
- Lungenfibrose: trockener Reizhusten, Knisterrasseln und Honigwabemuster im CT

2.6. StandardPaO₂.

- wichtiger wert der Pneumologen
- Formel mit x1,66
- viel Aussagekraft
- man sollte Hausnummern kennen

3. PÄDIATRIE

Orlikowsky

3.1. Zyanose.

- Hautkolorit sollte nach ca. 10 Minuten rosa sein
- Nabelschnur um Hals: Gesicht zwar etwas blau, aber meist alles gut, wenn der Thorax eine normale Farbe hat
- grezwertige Zyanosen sind nicht immer gut zu sehen, dafür hilft die Sättigungsmessung sehr gut
- Studie ergibt: Fehlerkennungsquote ist relativ hoch, selbst bei erfahrenen Ärzten
- Klassiker: Infektion Unreife & Herzfehler
- Unreife: Surfactant ist der Keypoint (Prod. startet langsam in sacculärer Phase)
- bei defekter Fruchtblase (z.B. durch Reitunfall) entwickelt sich die Lunge nicht gut, das Fruchtwasser ist eigentlich erforderlich → schlechte Chancen für das Kind selbst wenn die Mutter die ganze Zeit liegt und eine Infektion verhindert wird
- Surfactantproduktion schlecht bei Diabetes der Mutter, Asphyxie nach Plazentaablösung oder sekundär durch Infektion oder Mekoni-umaspiration

3.2. Zeichen.

- Kopfwackelzeichen: wenn der Kopf wackelt muss man das Kind genauer anschauen, kann ne Infektion oder so sein, jedenfalls besteht berechtigt der Verdacht, daß es mit der Atmung Probleme gibt

- Stöhnen = knorksen, zu hören wenn man den Inkubator öffnet

3.3. Surf.

- neuerdings werden Synthetische Surfactants erforscht
- mit optimalem Ablauf in der Klinik kann sogar teils die Intubation vermieden werden → anscheinend gibt es vorteile neurologischer Art

3.4. Sectio.

- wenn das Fruchtwasser noch da ist und es keine Wehentätigkeit gab, ist die Lunge noch voll Fruchtwasser und muss mit PEEP beatmet werden

4. KINDERKARDIO

Mühler

4.1. allgemeines.

- selten
- meist aber chirurgische Methode vorhanden
- Uhrglasnägel bei zehnjährigem: geringe Zyanose, sonst hätte er nicht 10 Jahre überlebt
- zehnjähriger mit Zyanose ohne Nagelveränderung: Notfall
- DD Polyglobolie durch Nabelschnurblut oder so
- Zentral: schleimhäute/konjunktiven
- Zyanose unter 80 ist gut sichtbar
- 65-70: Blaublau
- intrauterin: eh nur 75%, daher nicht ganz so eilig wie bei nem Erwachsenen

4.2. Hyperoxie-Test.

- Wenn unter O₂ die Sättigung nur geringfügig ansteigt (2 Punkte) → eher kradiales Problem
- bei gutem Ansprechen: eher pulmonales Problem

4.3. Transpo der großen Gefäße.

- Echo: in 30 Sekunden Transposition ausgeschlossen wenn man das kann
- Prostaglandin E1 hält alles offen
- Rashkind war 1966

4.4. **M Fallot.**

- Fallot-Tetralogie: Stenose und Septumdefekt ist das Problem, zum Glück sind alle Klappen da → mit Herzgeräusch (von der Pulmonalstenose) – die Pulmonalstenose ist das wichtigste und das ist oft durch einen Muskelwulst
- Palliativ-Stentung ist möglich, mit etwas Glück weiten sich die Gefäße und es kann später operiert werden
- Nochmal: Fallot-Pulmonalis kann an der Klappe eng sein, am Muskelwulst = infundibulär oder die Lungenvene selber kann superdünn sein
- Klinik kann beim Fallot attackenartig sein (variabel → Muskelwulst)
- Fallot: größte Gefahr wenn das Herzgeräusch leiser wird
- OP-Strategie: lieber etwas Pulmonalstenose lassen als eine Pulmonalisinsuffizienz zu erzeugen

4.5. **Truncus arteriosus.**

- gleichdruck da nur eine Kappe über dem Ventrikelseptumdeckt
- bei OP: Mehrmaliger Schlauchwechsel durch Körperwachstum erforderlich

4.6. **univentrikuläres Herz.**

- hier kann man nichts machen, das Druckproblem ist nicht zu lösen - ein Septum kann man auch nicht als Plastik bauen
- Glück (10%): wenn die Pulmonalstenose genau die richtige Größe hat kommen die Leute recht gut aus
- daher auch OP: Bündelung der Pulmonalarterie
- wenn das Kind sich gut entwickelt, wird mit 3-6 Monaten bzw 2 Jahren die obere Cava und anschließend die untere Cava mit der Pulmonalvene verbunden, das scheint vom Fluss her besser zu sein

4.7. **Lungenvenenfehlmündung.**

- pulmonale Symptomatik und leises Herzgeräusch
- Lungenvenen gehen letztlich in die obere Cava → riesen Schlauch