

INHALTSVERZEICHNIS

1. Pädiatrie 7 - Kinderherzkrankheitsbehandlung mit Katheter oder Messer	1
1.1. allgemeines	1
1.2. Schirmchen	1
1.3. Chirurgisch: Vorhofseptumdefekt	1
1.4. VSD	1
1.5. Chirurgisch: VSD	2
1.6. persistierender Ductus art.	2
1.7. PDA: Chirurgisch	2

1. PÄDIATRIE 7 - KINDERHERZKRANKHEITSBEHANDLUNG MIT KATHERTER ODER MESSER

Mühler & Vazquez 15 min zu Beginn verpasst

1.1. **allgemeines.**

- 80% der ASD: Sekundumtyp
- offenes Foramen ovale: Normvariante mit 30% der Menschen
- Vorhofseptumdefekte ist der häufigste Herzfehler überhaupt
- Kammer & Atriales Septum gemeinsam: Operation extrem schwierig, da aus einer Klappe zwei gemacht werden müssen
- leidtragend ist beim Vorhofseptumdefekt der rechte Ventrikel, der ist so compliant, daß es gerne zum Abfluss kommt – bzw der linke Ventrikel ist ob der Muskelkraft etwas steif
- Pulmonale Hypertonie: ..die.. Folge eines unbehandelten Loches, insbesondere mit steigendem Alter
- ferner: Rechtsherzinsuffizienz, paradoxe Embolien, Arrhythmische Erkrankungen
- Auskult: gespaltener 2. Herzton, logisch da größeres Volumen, Pulmonalklappe geht also nach
- bei Kleinkindern ist die höhere Herzaktivität mitunter zu tasten am Thorax

- Diagnose eines kleinen Defekts im Säuglingsalter: erstmal abwarten, da oft Spontanverschluss im (meist) ersten Jahr

1.2. **Schirmchen.**

- OP-Voraussetzung für Schirm: ausreichend großer Geweberand
- Alternativsysteme zum Schirm sind aus der Mode gekommen, weil Schirmchen besser ist
- per Ballon wird als erstes die Defektgröße gemessen - das Schirmchen muss gut passen
- Cool: Das Schirmchen kann man wieder einklappen - man hat also mehrere Chancen zur Positionierung
- wenn Ultraschall guten Sitz bestätigt: Abdrehen des Führungsdraht und fertig

1.3. **Chirurgisch: Vorhofseptumdefekt.**

- Grundsätzliche historische Probleme: Naht hielt lange nicht & Lunge kollabiert & Herzlungenmaschine erforderlich
- erste Herzlungenmaschine: 1953
- früher war es Tabu am Herz zu nähen, bis es mal jemand probiert hat nach Messerverletzung
- Luftblasen machen sofort einen Schlaganfall: null Luftblasen
- wenn die Kanüle herausrutscht: große Sauerei, also wird alles gut festgebunden an den Spreizern
- OP erst ab dem 4. Lebensjahr & 15 Kilo weil dann OP ohne Transfusion möglich
- Mädchen: Schnitt so, daß er später von der Brust abgedeckt wird, cool
- elektiv extrem sichere OP: nur 1% sterben
- Patchmaterial: Pericard
- glatte seite muss nach links, weil Lungenembolien gut verdaut werden, Schlaganfälle aber nicht
- Vorteile der OP: wenn es zusammengewachsen ist hat man null steifes Fremdmaterial im Herzen & es ist kein Röntgen möglich

1.4. **VSD.**

- meistens an einer Stelle, in der Falte unter der großen Klappe

- kleiner Defekt macht viel Lärm und ist nicht schlimm weil wenig Fluss
- gefährlicher: kein pffft-Geräusch, wobei natürlich eine relative Pulmonalstenose & gespaltener 2. HT vorhanden
- extrem schwierig auszukultieren, selbst erfahrene Pädiater die sich zum Kinderkardiologen weiterbilden haben in den ersten Jahren noch Probleme da
- mit den Jahren nimmt das Shuntvolumen ab durch Erhöhung des pulmonalen Widerstands → Angleichung des Pulmonalarteriellen drucks → Shuntumkehr → blauer Patient dem nicht mehr zu helfen ist
- Röntgenbild: viel Lungen-Zeichnung
- Syndromname der Lungengefäßerkrankung mit Umkehr: Eisenmenger

1.5. **Chirurgisch: VSD.**

- Problem: Reizleitungssystem geht gerne kaputt
- oft daher lebenslange Schrittmacherpflichtigkeit
- Mortalität -7,3%
- cool: Das Loch ist Fabrin-markiert durch Fluss
- Reizleitungsschutz: vorsichtiges nähen und Pericardbeutel als Widerlager für den Teflon-Patch, Pericard ist nämlich etwas elastisch
- Teflon aber erforderlich, da Pericard als Patch selbst nicht stabil genug wäre

1.6. **persistierender Ductus art.**

- funktioneller Verschluss normalerweise bis 15 Stunden nach Geburt
- Klassische Klinik: überaktives Herz & Pulse (hohe Amplitude)

- Herzgeräusch nur wenn kleines Loch, kontinuierliches Geräusch: chiu-chiuchiuchi
- Fluss daher bei kleinem Defekt also Systolisch & diastolisch
- großer Defekt: wie VSD mit pulmonaler Hypertonie → muss im Säuglingsalter operiert werden
- Shuntumkehr (heute nicht mehr zu sehen): untere Körperhälfte mit schlechter Sättigung
- lauter 2. Herzton
- lauter 2. Herzton ist immer wichtig abzuklären, wichtiger als Geräusche
- Prostaglandin E1: offenhalten bei div. Herzfehlern → sogar Öffnen des Ductus möglich
- klinisch stummer PDA: keine OP weil man nicht weiß ob es was bringt
- Verschluss über Katheter gut möglich ab 4,5 Kilo

1.7. **PDA: Chirurgisch.**

- falls Kind zu klein
- idR. Frühgeborene
- Komplikationen: inkompletter Verschluss weil man sehr vorsichtig sein muss um Blutung zu vermeiden, Recurrensparese
- 1 Kilo-Kind ist groß für diese OP
- Ductus hat z.B. 50% des Aorten-Kalibers
- Ligatur + Clip in 45 Minuten
- Niereninsuffizienz weil alles geklaut wird ist ein Klassiker