

NOVOROZENEK S AORTÁLNÍ STENÓZOU

Jitka Látrová

Bc. Libuše Jedličková

Dětské kardiocentrum JIP, FN Motol

Aortální stenóza

- Častá VSV (7,8%)
- Kritická valvární AS
 - bikuspidální
 - unikuspidální
- Vyžaduje časnou intervenci (VPL)

Hemodynamika

- ⊙ Ovlivněna již během fetálního vývoje (hypertrofie myokardu, dilatace a selhání LV s následnou mitrální regurgitací)
- ⊙ Systémový průtok je závislý na otevřené tepenné dučejí
- ⊙ Okysličená krev se dostává otevřeným FoA do pravé síně → do pravé komory → otevřenou PDA do descendentní aorty
- ⊙ Pravá komora se podílí na systémovém krevním oběhu
- ⊙ Při těžké dysfunkci LV se z tepenné dučejí plní retrográdně i oblouk aorty

Klinické projevy

- ⦿ Tachypnoe se zatahováním při městnání v plicním řečišti
- ⦿ U nejtěžších případů zhroucení cirkulace, MAC, multiorgánové selhání
- ⦿ Nižší SpO₂ dolní poloviny těla
- ⦿ Špatně hmatné až nehmatné pulzace na DK
- ⦿ EKG – hypertrofie PK

Léčba

- Infúze PGE
- Balónková VPL
- Invazivní a neinvazivní monitoring
- UPV
- Terapie srdečního selhání (katecholaminy, milrinon, digoxin, diuretika)
- Následné intervence – valvulotomie, Rossova operace

KAZUISTIKA

Anamnéza

- pacient Dominik N.
- pro pozitivní prenatální dg. (AS, MI, LVH) porod indikován ve FNM
- narozen 14.11. 2015 9:30h SC pro patologický CTG
- PH 3640g
- PD 51cm
- gestační stáří 39.týden
- dobrá poporodní adaptace, APGAR 8 - 10 - 10
- SpO₂ od 5.minuty 90%
- překlád na JIP DKC

Příjem na JIP

- ⊙ příjem na JIP v 10hod.
- ⊙ FF stabilní – AS pravidelná 153/min., tachypnoe 68/min., TK 57/31, SpO₂ 100%
- ⊙ zajištěna PŽK – infúze PGE
- ⊙ vstupní odběry
- ⊙ RTG, EKG
- ⊙ **ECHO** – kritická AS valvární, chlopeň unikuspidální, dysfunkce LV, MI 4st., FoA, PDA 6,4mm, reverzní tok do AoA
- ⊙ příprava k urgentní VPL
- ⊙ 12:40 – 15:10h VPL – invazivně zajištěn

Příjem z katetrizačního sálu

- AS pravidelná 149/min., TK 50/35, SpO₂ 95%, TT 35,2°C, řízeně ventilován, dýchání poslechově oboustranně čisté, pulzace na DK špatně hmatné, periferie chladná
- ABR + krevní plyny – MAC, laktát 2,3 mmol/l
- ECHO** – AI stopa, MI 4st., TI 2st., FoA LPz, PDA PLz, prográdní tok do AoA, oboustranně pleurální výpotky do 10mm

Ošetrovatelská péče

- Umělá plicní ventilace (UPV) - toaleta dýchacích cest
- Invazivní a neinvazivní monitoring
- Analgosedace
- Bilance tekutin
- Prevence - vzniku dekubitů
 - vysychání oční rohovky
- Prevence infekce invazivních vstupů
- Medikace dle ordinace lékaře



Péče po výkonu

- FF měřeny á 30min., diuréza á 1hod.
- ordinace dle oš. lékaře
 - inotropní podpora (Dobutamin, Asicord, Tensamin)
 - infúze PGE
 - krystaloidy (10% G + ionty)
 - kontinuální analgosedace (Fentanyl + Midazolam)
 - ATB, diuretika, korekce MAC
- během noci mírné zhoršování celkového stavu (zvyšující se laktát, ↓ TK – ↑ inotropní podpory)
- pokračováno v konzervativním postupu
- po zahřátí celková koupel na lůžku

Ošetrovatelské diagnózy

- ⦿ Neschopnost spontánní plicní ventilace
- ⦿ Nestabilita vitálních funkcí
- ⦿ Porucha vědomí
- ⦿ Porucha integrity kůže
- ⦿ Riziko vzniku infekce
- ⦿ Riziko vzniku dekubitů
- ⦿ Porucha termoregulace
- ⦿ Bolest

1. den po výkonu

- nestabilní oběh, TK 40/32, CVP 4, tachykardie 160/min., SpO₂ na PHK 98%, na LDK 78%
- NIRS na CNS a ledviny
- UPV 30/min., FiO₂ 0,21, poslechově dýchání čisté
- **ECHO** – stacionární nález, dilatovaná LA i LV
- sono CNS - bez krvácení
- farmakoterapie srdečního selhání
- přiordinována infúze Adrenalinu, digoxin i.v.
- TPN
- v lab. výsledcích známky hepatorenální léze, ↓ AT III., MAC, laktát 1,6 mmol/l
- korekce anémie a MAC, doplnění AT III.
- dále pokračováno v zavedené terapii a konzervativním postupu
- pohovor s rodiči



2. – 7. den po výkonu

- ⊙ v dalších dnech pokračujeme v zavedené léčbě, daří se snižovat a nakonec i vysadit inotropní podpora
- ⊙ toleruje postupné snižování ventilační podpory
- ⊙ laboratorní výsledky se stabilizují, opakovaně korigujeme anémii
- ⊙ močí dostatečně s nízkou podporou diuretik
- ⊙ od 4. dne po obnově peristaltiky zahajujeme enterální příjem (5 - 10 ml VMM/ NuAC přes NGS á 3hod., navyšujeme až na 20 ml)
- ⊙ Dominik se budí, je aktivní zejména při oš. péči
- ⊙ maminka dochází na pravidelné návštěvy



Pokračování

- ⊙ **ECHO** – přetrvává MI 4.st., TI 2.st., oboustranné pleurální výpotky do 5 mm, PDA volná na nízké dávce PGE, zlepšení funkce LV
- ⊙ 18.11 indikační seminář – konzervativní postup, výhledově je možná opak. VPL větším balónkem, ev. valvulotomie nebo Rossova operace
- ⊙ 23.11 rozhodnuto o provedení VPL, výkon naplánován na 25.11

Kubík – pacient se stejnou dg.

- přijatý 21.8.2015 ve stáří 34. hodin z porodnice v Hradci Králové s podezřením na AS - dg. potvrzena
- ECHO – AS , chlopeč unikuspidální, MI 4. st., TI 2. st., dysfunkce LV
- urgentní VPL (invazivní zajištění, UPV)
- extubace 7.den po výkonu
- pro přetrvávající nedostatečnou funkci srdce a zhoršování celkového stavu Kubíka je rozhodnuto o chirurgickém výkonu
- 17.9 provedena valvulotomie (komplikovaný pooperační průběh, neúspěšné pokusy o extubaci, přetrvává MI 4.st., AI 1.st., velká LA, PH
- Revize nálezů – 12.10. provedena Rossova operace s dobrým výsledkem
- ECHO – před propuštěním – AI 1.st., TI 1.st., MI 3.- 4. st., PI 2.st., výborná funkce LV
- 29.10. v klinicky dobrém stavu, na plném p.o. příjmu (kojen) propuštěn do domácí péče

Kubík po Rossově operaci, 6h extubován



Kubík při propuštění domů, 79. den hospitalizace



Děkuji za pozornost.