

# Intenzív ellátást igénylő kardiológiai veszélyállapotok



Dr Ladányi Anikó  
Dr Ablonczy László  
Dr Szatmári András

**Visegrád 2008**

# Mechanizmus

- **1., Keringési elégtelenség /akut/:**
  - kardialis
  - Non-kardialis:
    - hypovolaemia
    - sepsis, anaphylaxia
    - mérgezés: CO, cián
    - acidosis, hypo-/hyperK
    - Ptx, trauma, tamponád
- **2., Oxygenizáció elégtelensége**
- **3., Ritmuszavar**

# 1.a. Keringési elégtelenség

- Kisvérköri vagy „backward failure”:
  - Mitralis / tricuspidalis billentyű anomalia:
    - Ebstein anomalia, TI, TA, Mitralis stenosis, MI
  - Bal-jobb shunt+PH:
    - VSD, CAVD, PDA, UVSZ ,Truncus arteriosus communis
  - PA+IVS, Kritikus pulm.stenosis
  - Szívizombetegségek: DCM, HCM, RCM

# 1.b. Keringési elégtelenség

- Nagyvérköri „forward failure”:
  - Kritikus / gravis valvularis aorta stenosis
  - Kritikus / gravis coarctatio aortae
  - Hypoplasias balszívfél syndroma
  - Pulmonalis atresia+IVS, Kritikus PS
  - Szívizombetegségek: DCM, HCM, RCM

## 2. Elégtelen oxygenizáció

- Csökkent tüdőkeringés:
  - Fallot tetralogia, PA+IVS, Kritikus PS
- Centralis jobb-bal shunt:
  - TGA, TA, PA+IVS
- Obstruktív tüdővéna transzpozíció
- Súlyos tüdőelárasztás:
  - Nagy bal-jobb shunt: VSD, CAVD, PDA, TAC
- Low cardiac output – perifériás cyanosis

# 3. Ritmuszavar

- Magas fokú AV block
- Supraventrikularis tachycardia
- Kamrai tachycardia

# Eredményes kezelés faktorai

- a., korai diagnózis
- b., „high quality transport”

**CERNY, gyerekmentő**

- c., felkészült gyermekkardiológiai centrum
  - Intenzív osztály: PGE1, respirátor, spec.gyógyszerek
  - Katéter interventios labor
  - szívsebészeti háttér
- **A siker záloga az összehangolt team munka**

# Emergencia fokozatok

- 1., Közvetlen életveszély állapot
- 2., Kezelés nélkül /gyógyszer, interventio, sebészet/ órákon, max. napokon belül halálhoz vezet
- 3., Súlyos állapot, ami tervezett időbeli /nap-hét/ beavatkozás nélkül az életfontosságú szervek irreverzibilis károsodásához vezet



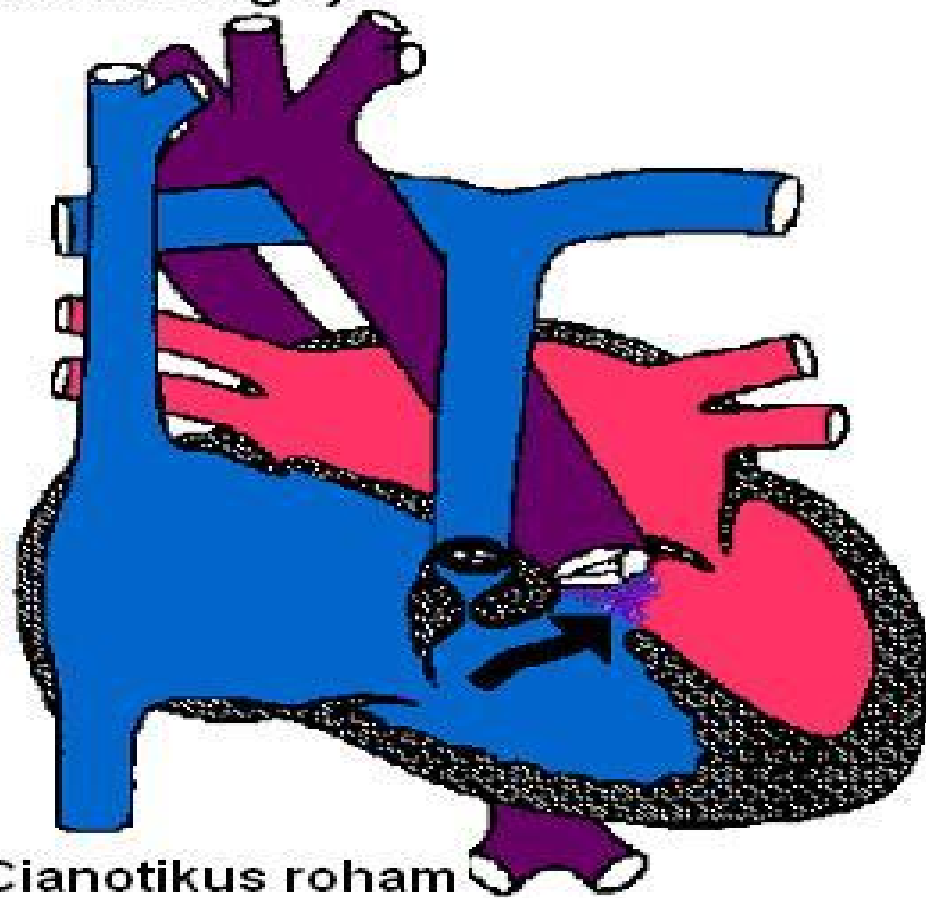
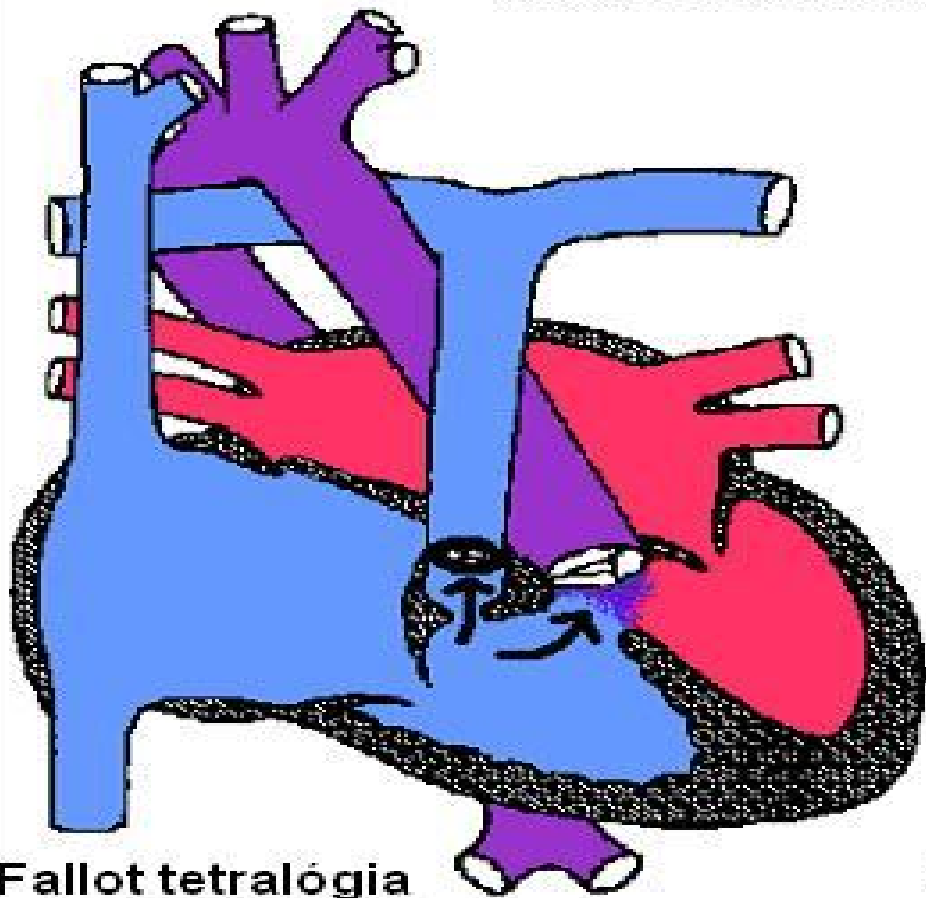
# 1., Közvetlen életveszély állapot

## percek-órák

- A, **„cyanotikus status”** Fallot tetralógiában
  - Akut műtét
- B, **obstruktív infracardialis TTVT**
  - Akut műtét
- C, **Magas frekvenciájú VT**
  - DC shock

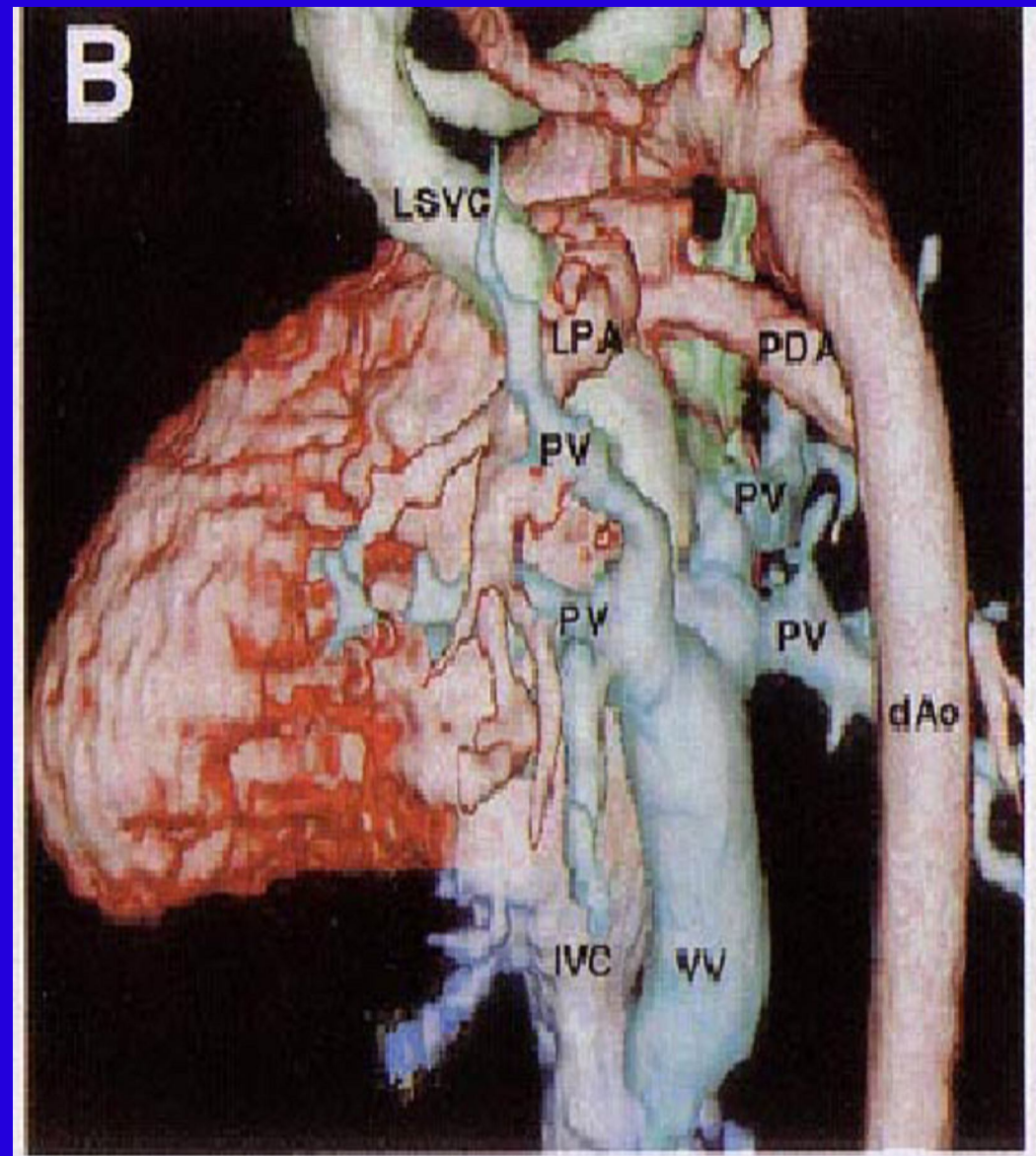
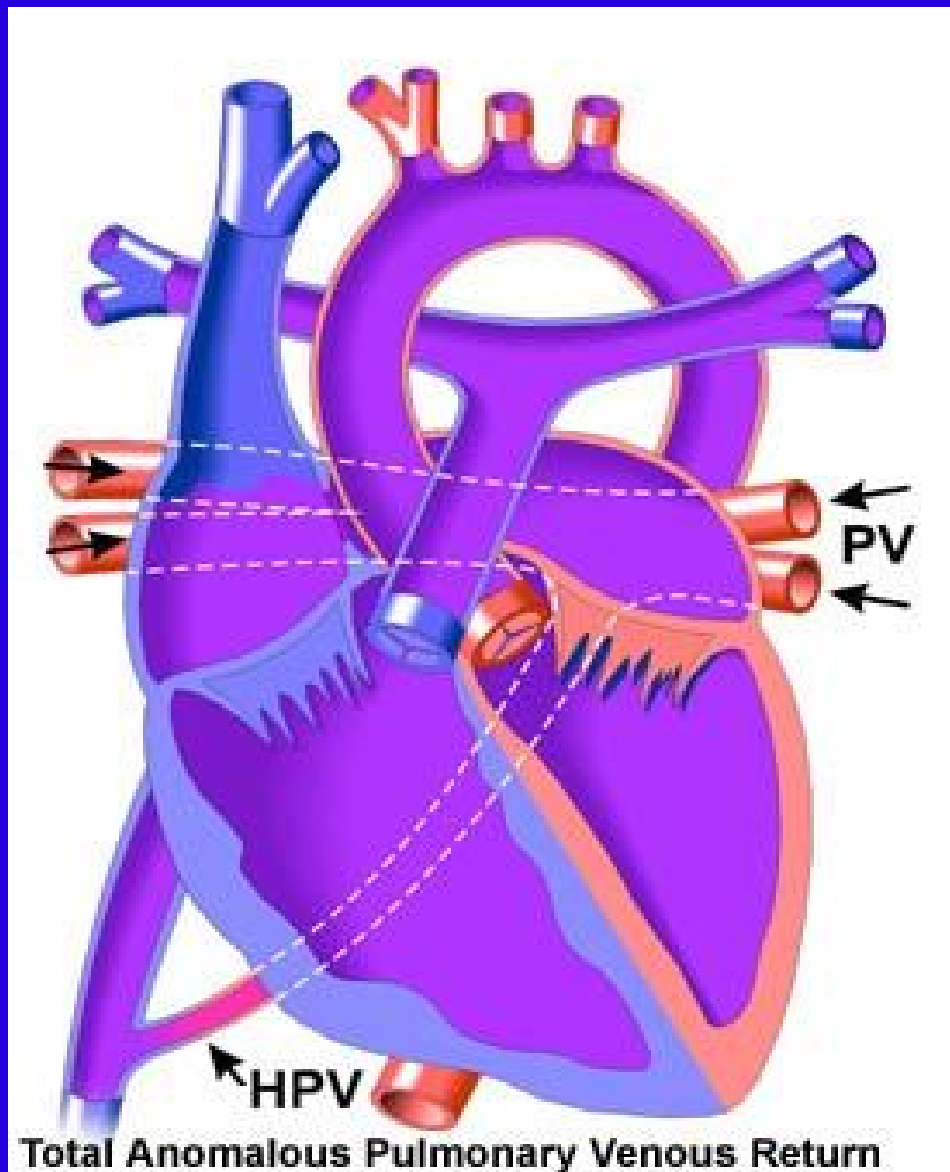
# 1.A., Cyanotikus roham

A cyanotikus roham fiziológiája



# 1.B. Infracardialis obstruktív

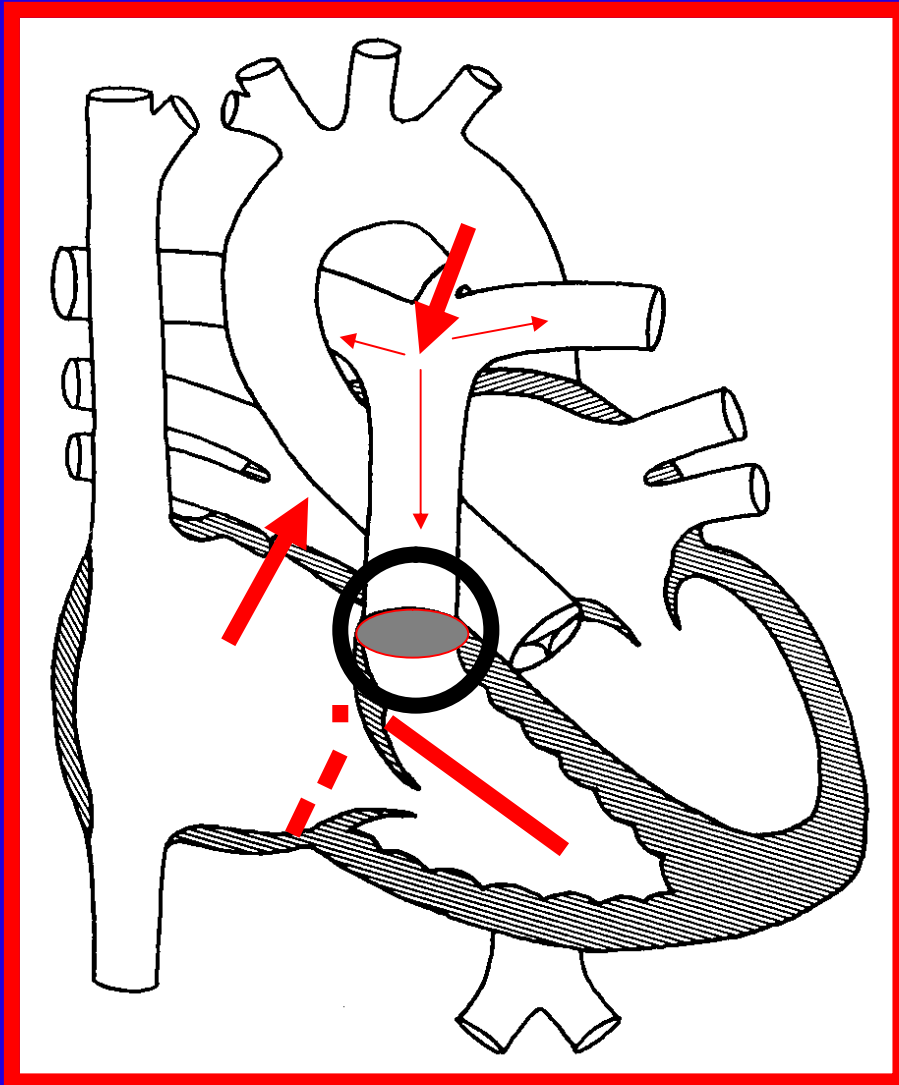
## TTVT



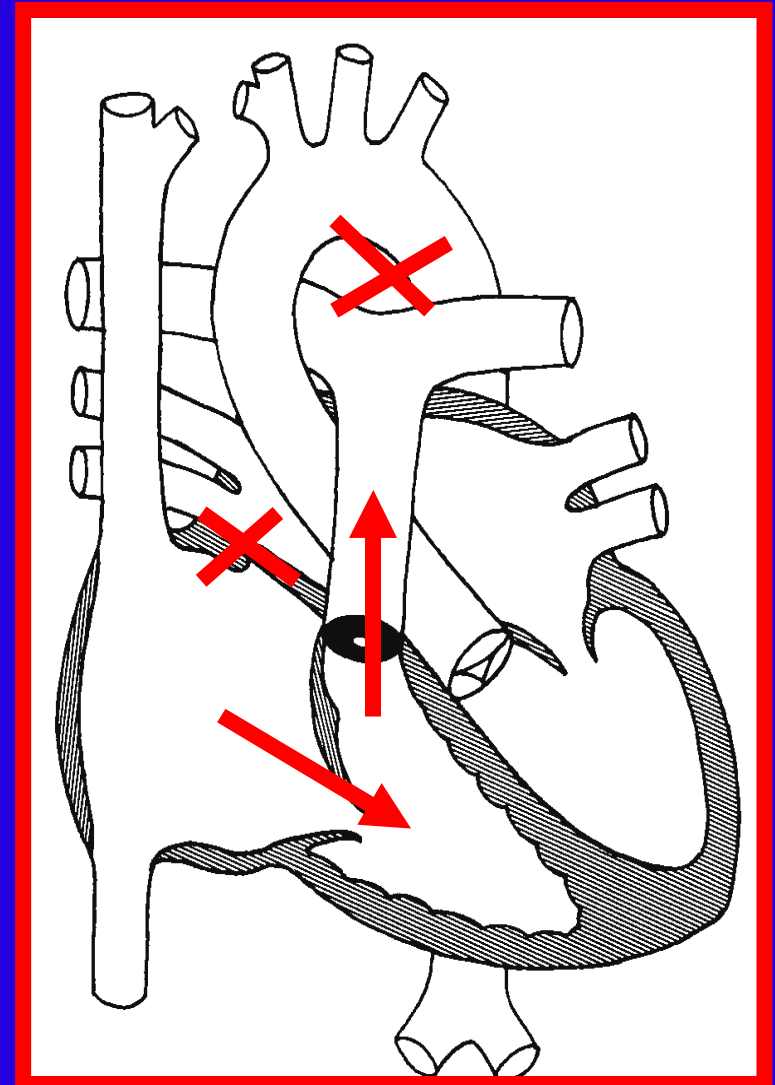
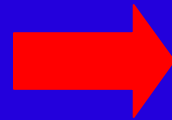
## 2., Kezelés nélkül rövid időn belül végzetes /órák-napok/

- **Kritikus billentyű stenosis** seu ductus dependens szisztémás / pulmonalis keringés: PGE1+BVP
- **Kritikus coarctatio aortae:** PGE1+ akut opus
- **Restriktív pitvari defectus:** TGA, TA, HLH sy., PA+IVS TTVT: Rashkind septostomia
- **Fallot cyanotikus roham:** Béta-blokkoló, morfine, volumen, acidosis korrekció, NOR +/- opus
- **Kritikus bradycardia+ keringési elégtelenség:** PM
- **Magas kamrafr. járó tachycardia:** DC shock, adenosine

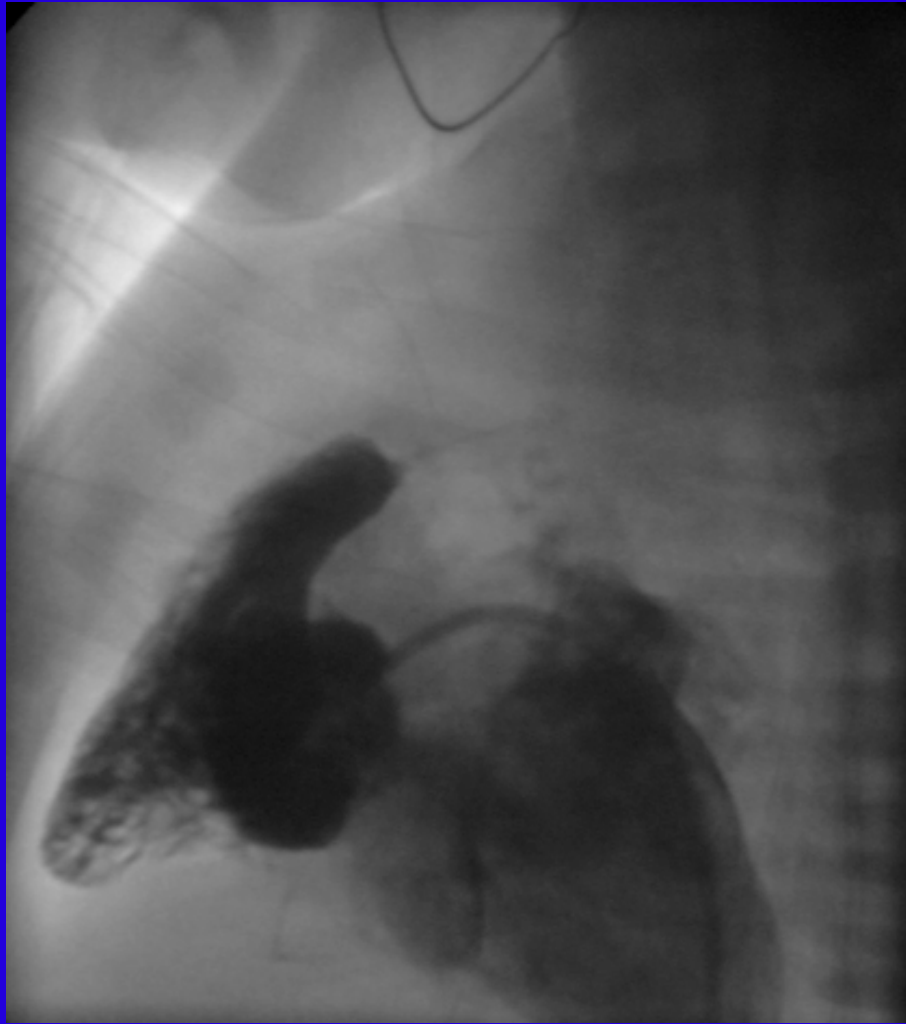
## 2., Kritikus VPS



BVP



## 2., Kritikus VPS



**BVP előtt**



**BVP után**

# 3., Irreverzibilis szervkárosodás

## *napok-hetek*

- Ductus dependens keringéssel járó vitiumok:
  - MOF: opus
- BK-i tréning /volumen, nyomás/
  - TGA: : artériás switch műtét 2 hetes kor
- HLH sy: tüdő elárasztás, csökkent szisztémás keringés: Norwood műtét
- CHD+PH: korai rec. 6 hónapos kor alatt a pulm.vascularis betegség kivédése miatt

# Hirtelen szívhalál prevenció

- HCM/HOCM, VT, VF: rizikó stratifikáció: ICD
- Long QT sy: ICD, PM
- Komplet AV block: PM implantatio
- Súlyos VAS: BVP, sebészi valvulotomia, Ross



„Szinte minden gyermekkardiológiai sürgősségi esetben van idő arra hogy a megfelelő döntést meghozzuk...

ezért sem félni, sem pánikba esni nem kell...csak abban a néhány esetben kell azonnal dönteni.”