

# **EGYKAMRÁS SZÍV MŰTÉTI MEGOLDÁSAI – FELNŐTTKORI VONATKOZÁSOK**

**Prof. Dr. Hartyánszky István**

Szegedi Tudományegyetem  
Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ,  
Kardiológiai Központ Szívsebészeti Osztály

# Egy-kamrás szív

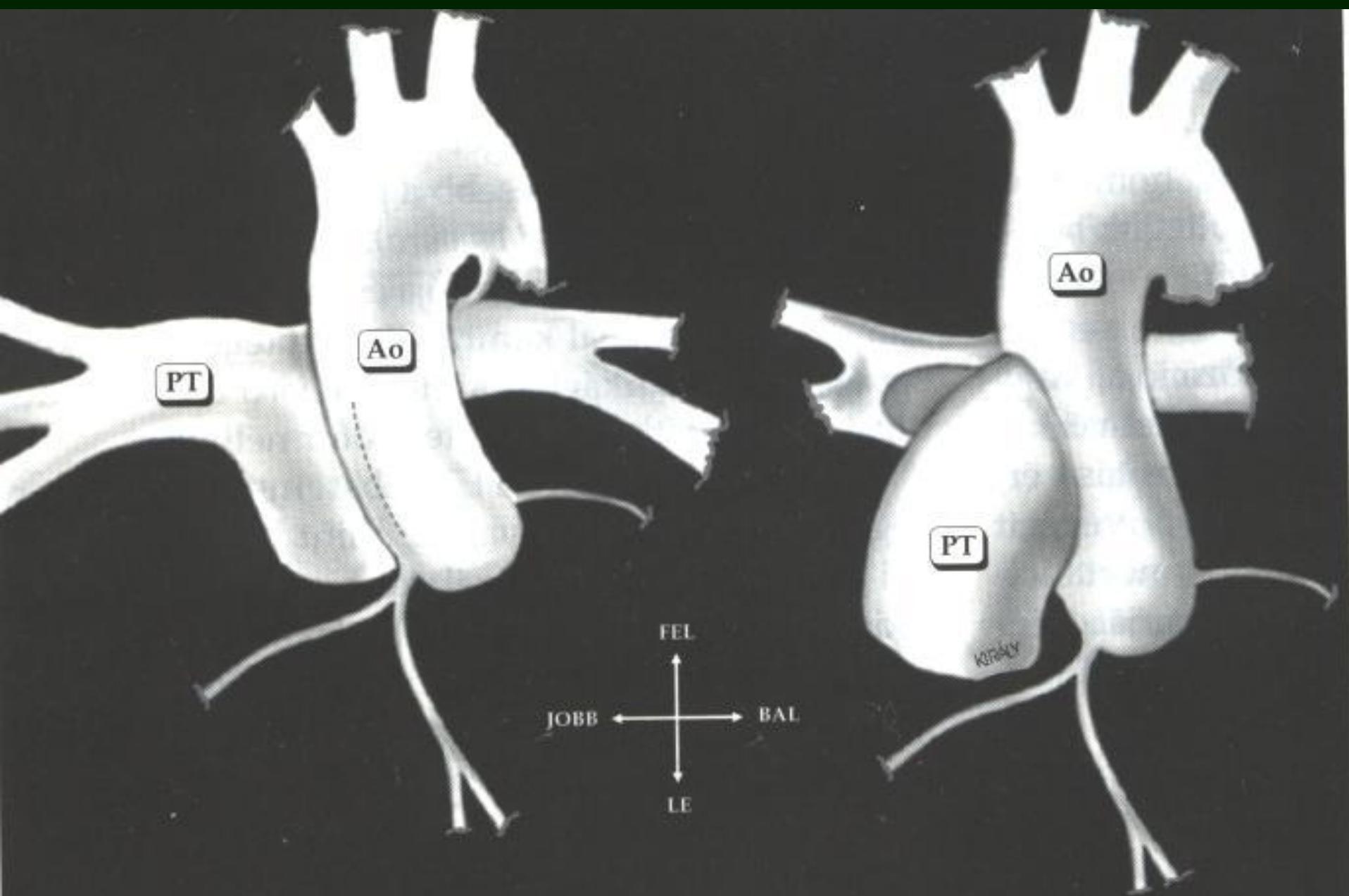
- 👉 Tricuspidalis atresia
- 👉 Pulm.atresia ép kamrai sövény
- 👉 Ebstein anomalia
- 👉 ComplAV septum defectus hypopl.jk.
- 👉 Kettöskiáramlásu jk.hypopl.jk.
- 👉 Corrig.nagyértranspositio hypopl.bk.

# Egy-kamrás szív

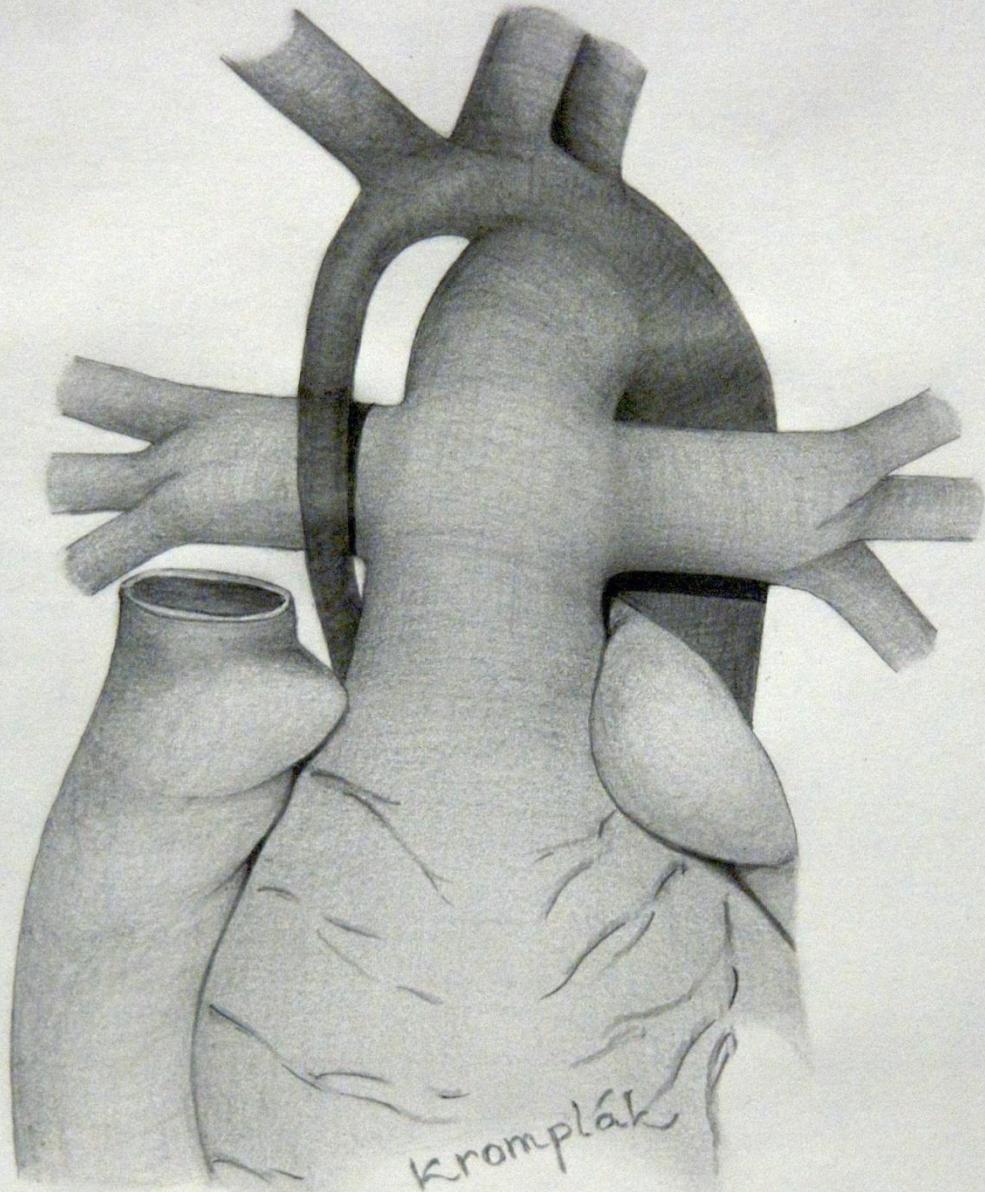
- ☞ Hypoplasias balszivfél
- ☞ ComplAVseptum defectus hypopl.bk
- ☞ Kettőskiáramlásu jk.hypopl.bk.
- ☞ Corrig.nagyértranspositio.hypopl.jk.
- ☞ Univent.sziv

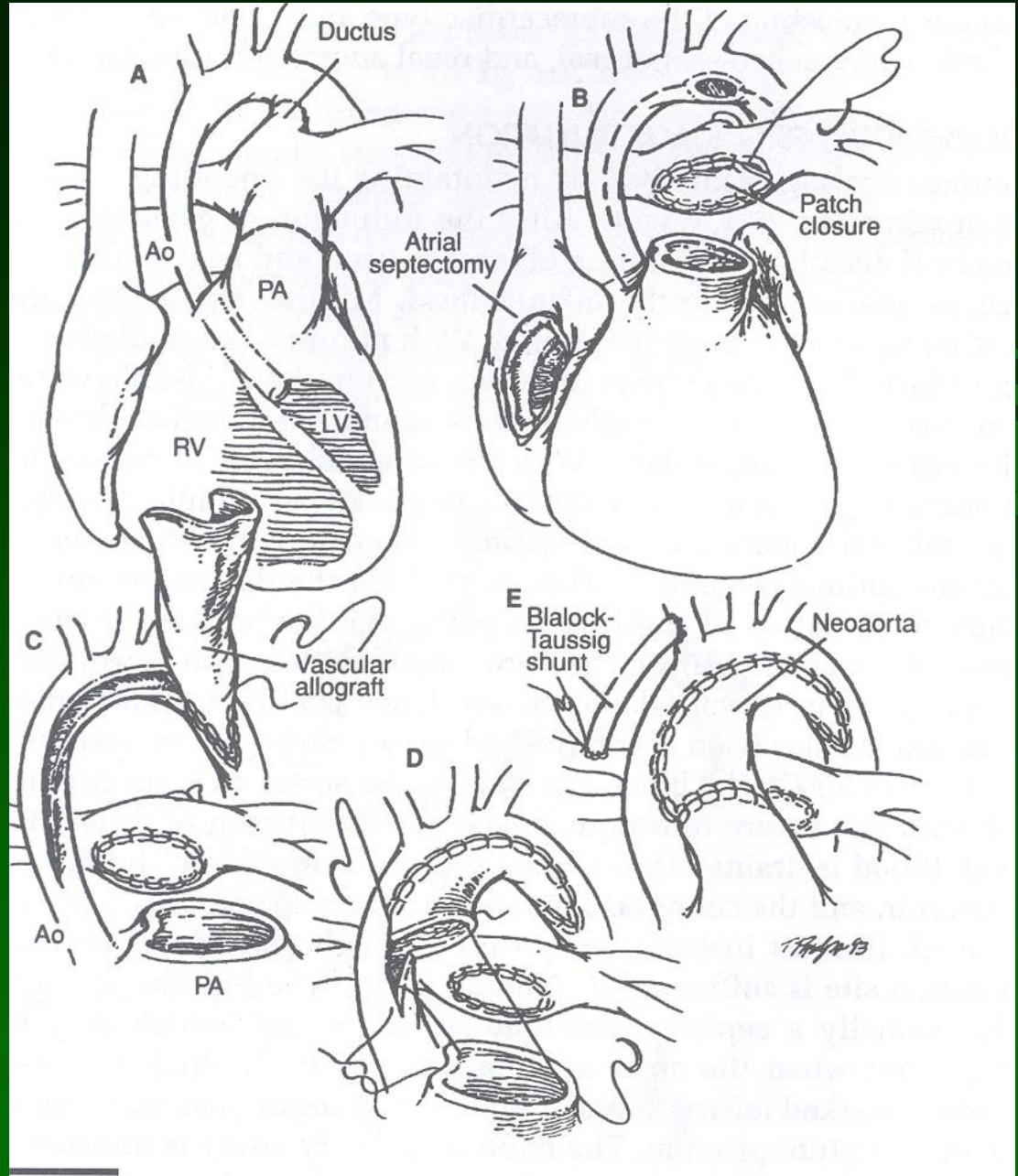
# ELSŐ MŰTÉT

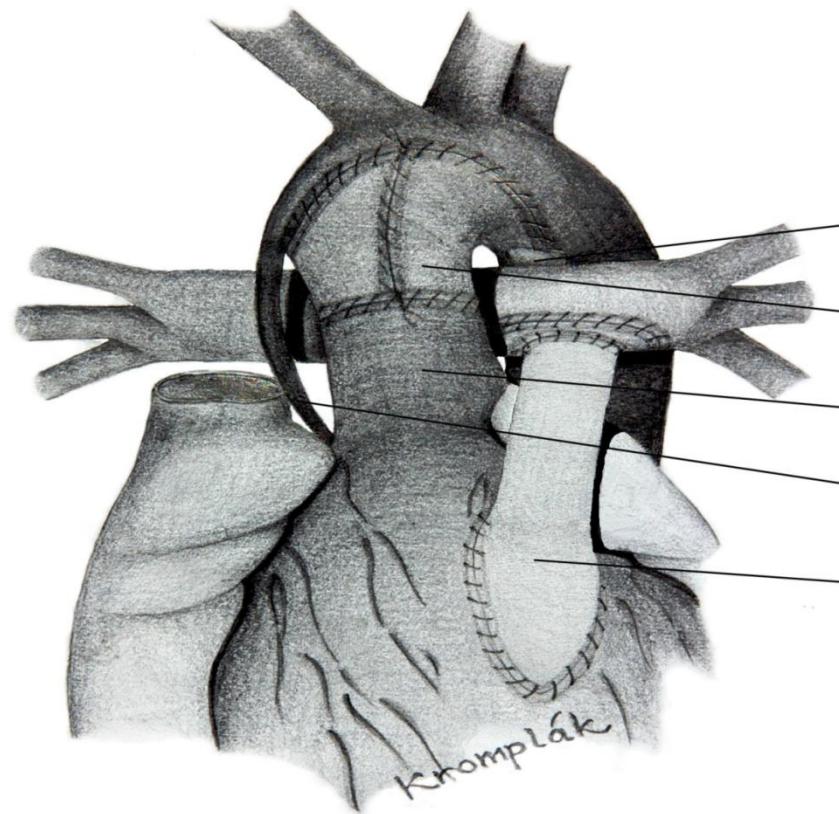
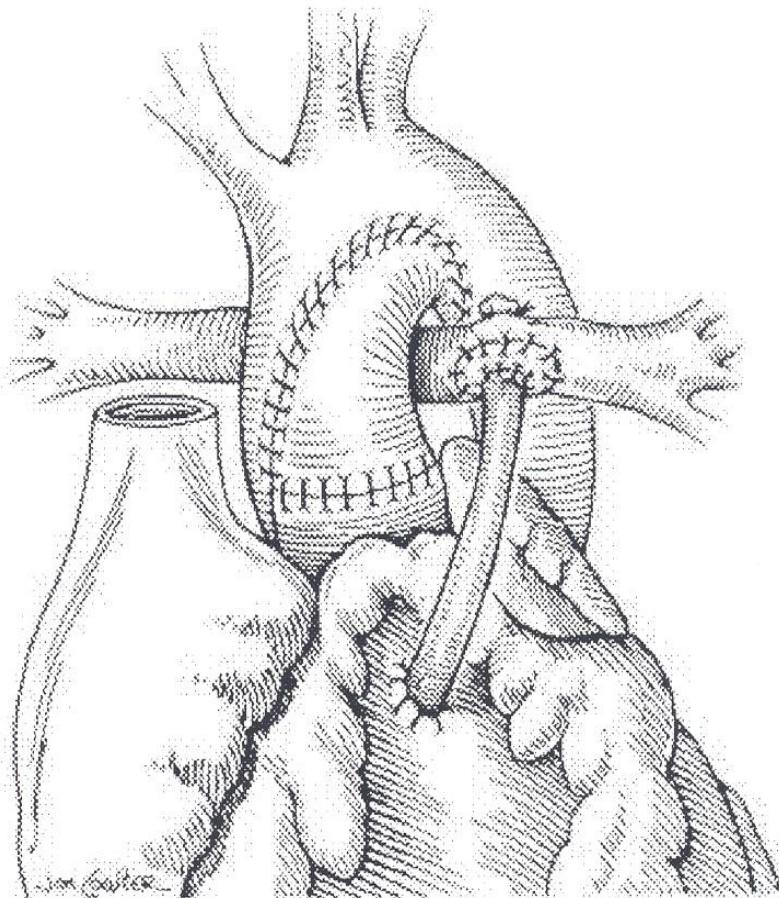
- 👉 ?
- 👉 Norwood
- 👉 Shunt
- 👉 Pulmonalis band – pulmonalis ligatura + shunt
- 👉 Damous-Kaye-Stansen műtét



## Hypoplasias balszívfél



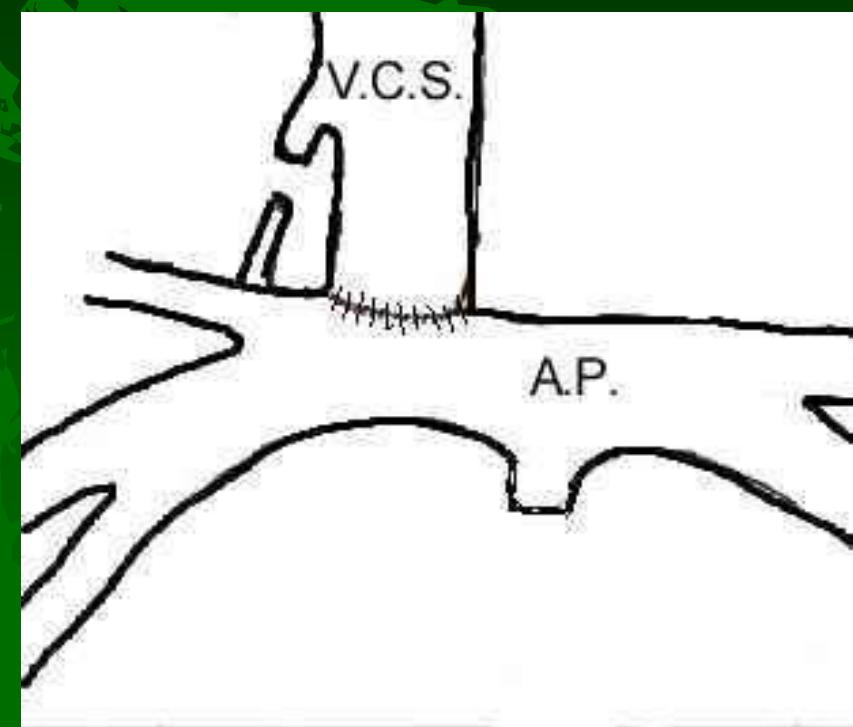




# Norwood I. műtét

# MÁSODIK MŰTÉT

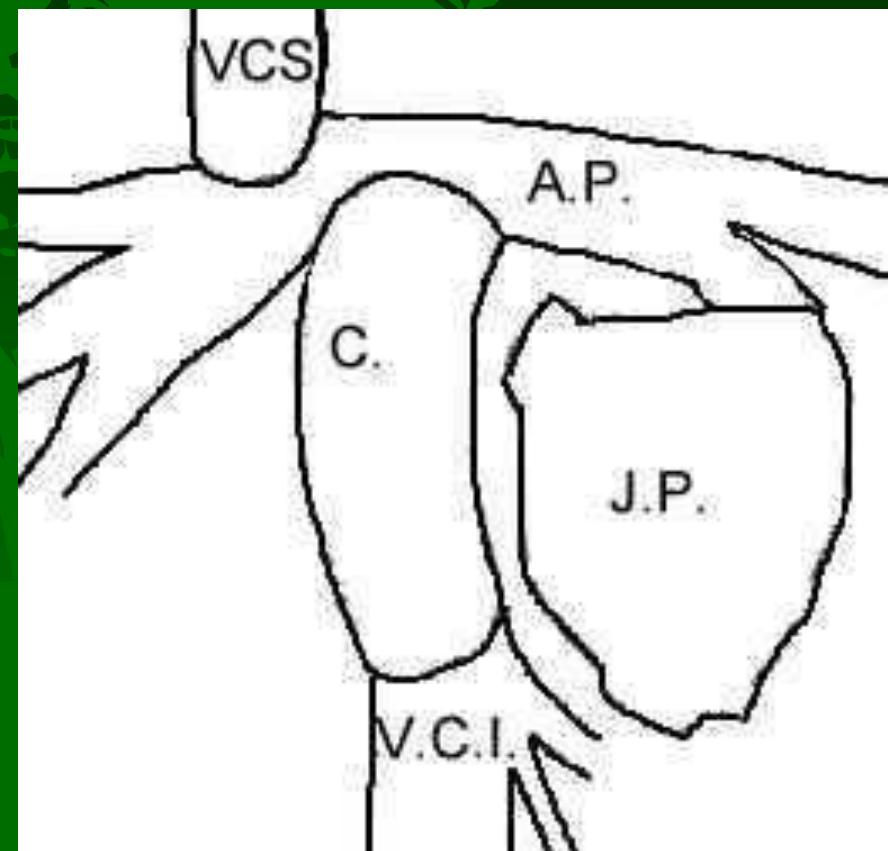
- ☞ Bidirectionalis (bilateralis) Glenn műtét  
(Kawashima műtét)
- ☞ Hemi-Fontan műtét



# HARMADIK MŰTÉT

☞ TCPC

lateralis tunnel  
extracardialis  
conduit



**2000-9. USA 53 centrumában**

**2557 Norwood műtét**

**kórházi mortalitás 22%**

Centrum összműtét évi műtét mortalitás

34	64%	0-10	27%
13	25%	10-20	21%
6	11%	20 felett	18%

**Pasquali SK et al. Ann Thorac Surg 2012.**

# Mortalitas

UVSZ	palliatio	biGlenn	TCPC	tulélő
LV	1-5%	10 %	10 %	75 %
RV	22 %	10 %	10 %	58 %

További prognózis ?

# **Fontan palliation in the modern era: factors impacting mortality and morbidity.**

**Wisconsin 1994-2007**

**256 TCPC**

**Freedom from death or transplantation**

**10 év LV (44%) 75 +- 7%**

**RV (56%) 67 +- 9 %**

# **Long-Term Survival, Modes of Death, and Predictors of Mortality in Patients With Fontan Surgery**

**Boston 1985 – 2007**

**261 beteg 135 Fontan**

**25 Kraetzer**

**98 TCPC LT**

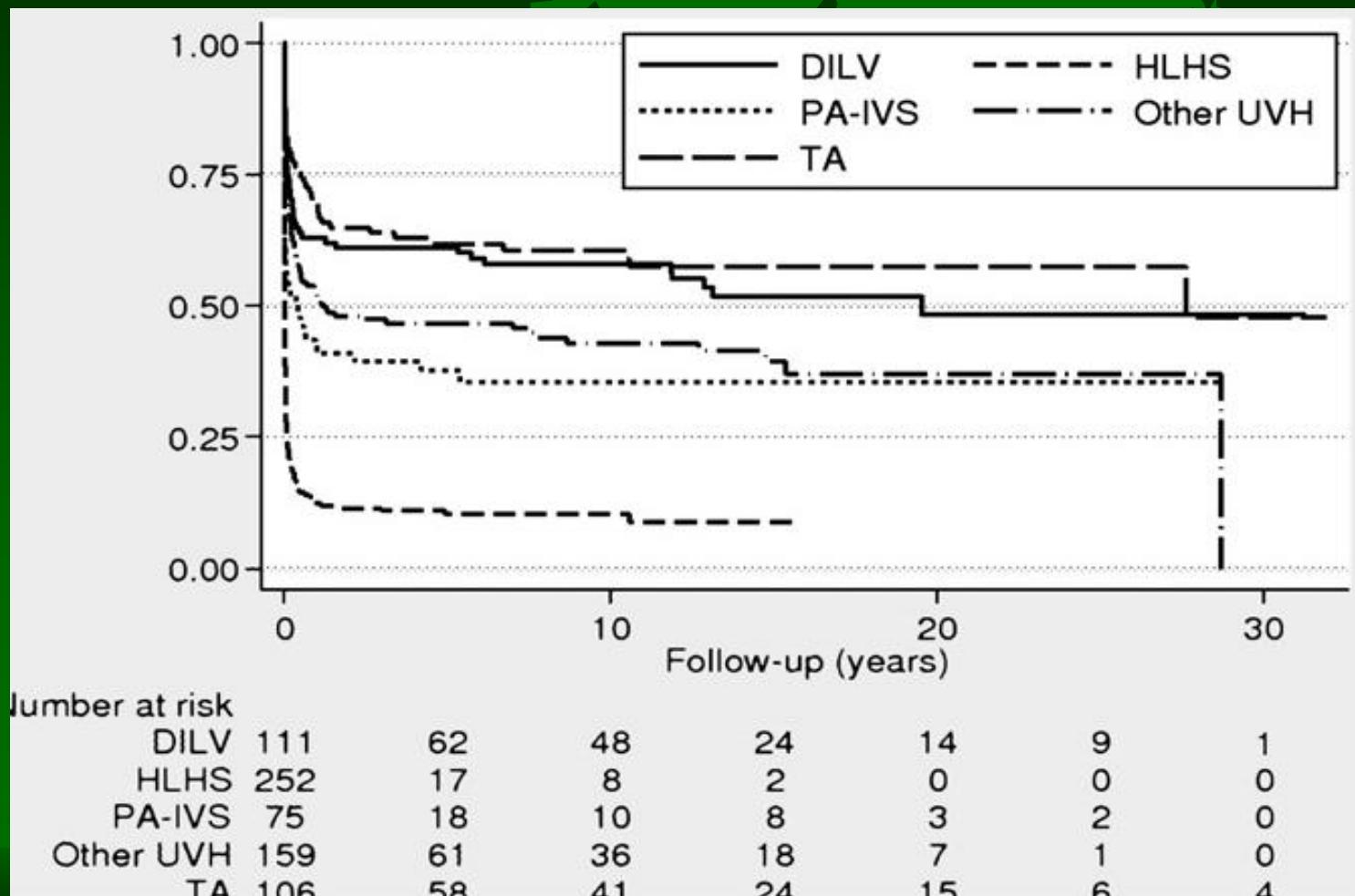
**3 TCPC EC**

**Freedom from death or transplantation**

**10 év 75 %    20 év 68 %    25 év 54 %**

## Estimated survival for functional univentricular hearts by diagnostic categories.

Survival and numbers of nondeceased/noncensored cases at year 0, 1, 5, 10, 15, 20, 25 and 30 are shown below.



# **Surgical treatment concepts for end-stage congenital heart diseases**

**EMD.Walter, R.Hetzer**

→ **5 gyerek (2-16év) + 5 felnőtt (21-58év)**

**szív transzplantáció – 40 % mortalitás**

# **Cardiac transplantation after the Fontan or Glenn procedure**

New York

35 szívtranszplantáció	10 exit
11 Glenn műtét után	1
24 Fontan műtét után	9

**biGlenn után inkább transplant mint TCPC**

# SURVIVAL IN ADULTS UNDERGOING PRIMARY HEART TRANSPLANT AFTER FONTAN PALLIATION

## Los Angeles

- ☞ 13 gyermek + felnőtt Fontan szív transzplantáció mortalitás 0
- ☞ **Limited data** is currently available outlining the clinical outcome of cardiac transplantation in patients after a failed Fontan or Glenn procedure
- ☞ Efforts should be made **to optimize patient selection** and **the timing of transplantation** in the hope of decreasing the significant early mortality and morbidity seen in this group.

# **The Precarious State of the Liver After a Fontan Operation: Summary of a Multidisciplinary Symposium**

**Megelőző 2-3 EC műtét +  
Fontan-keringés:  
csökkenő kamrafunkció + nonpulzatilis  
emelkedett centrális vénás nyomás –  
Máj fibrózis – cirrhosis  
Szív + máj transzplantáció**

# **Cardiac and Multiorgan Transplantation for End-Stage Congenital Heart Disease**

JA.Robinson et.al.

**Mayo Clinic**

- ☞ 45 (UVSZ) szív transzplantáció
- ☞ 2 szív + máj transzplantáció

# Korszak-váltás

Esélyt adni e betegeknek az  
életben maradáshoz

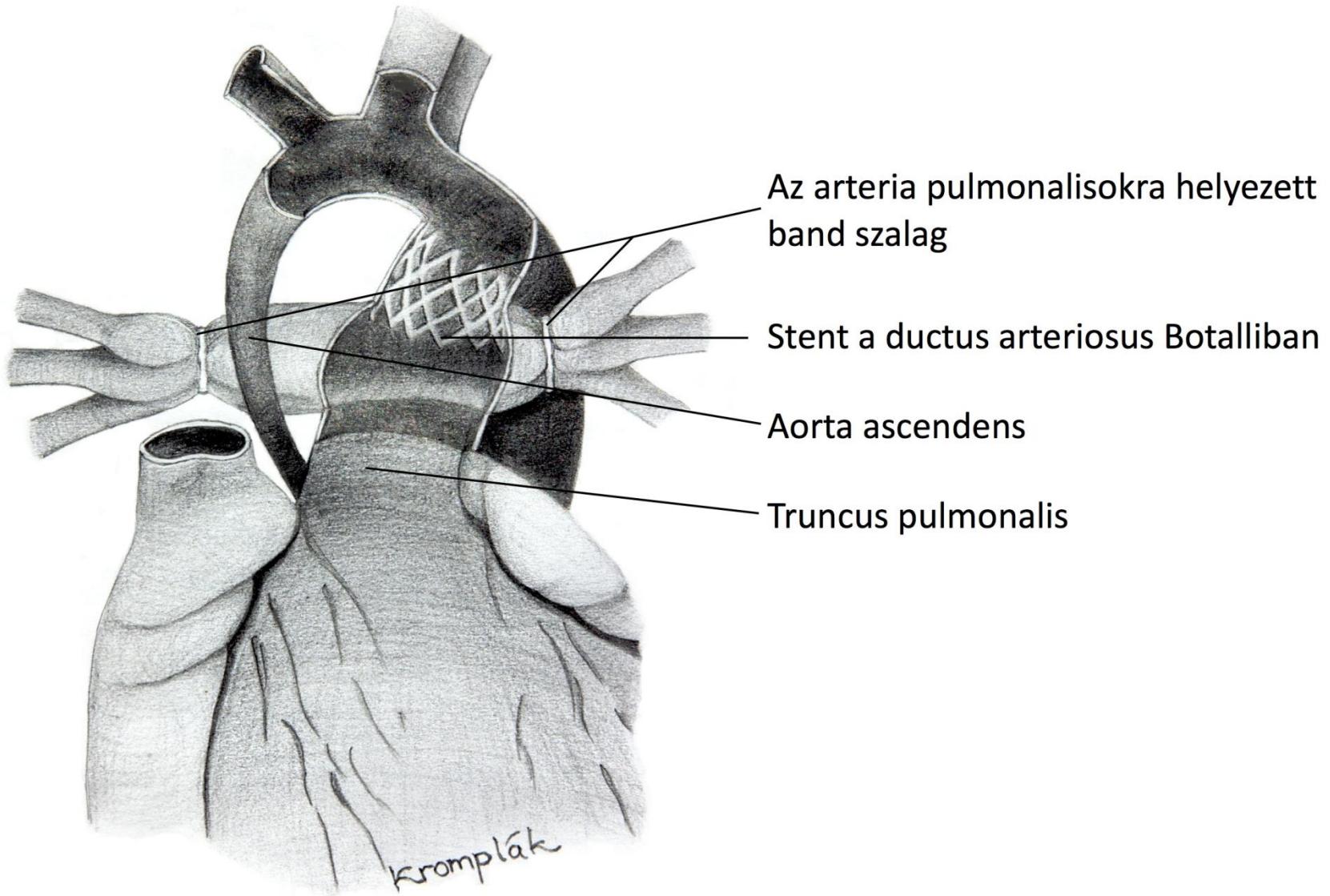
„Preventio”

# **Univentricular hearts in Denmark 1977 to 2009: Incidence and survival**

This study demonstrates a dramatic decrease in birth incidence of UVH patients most probably due to a corresponding increase in UVH TOP (termination of pregnancy). Despite survival improved after introduction of Fontan surgery, survival has not improved significantly during the last 20 years

# **Univentricular hearts in Denmark 1977 to 2009: Incidence and survival**

- ☞ However, the incidence of live births decreased from 0.34 per 1000 births in 1977 to 0.08 per 1000 births in 2009 ( $P=0.001$ ). From 2003 to 2009 a gradual increase in UVH TOP was observed (incidence rate 0.09 versus 0.42 per 1000 births,  $P<0.001$ ).



# Betegek sorsa

?

Szív transzplantáció újszülött-,  
csecsemő korban