

Katetrizační ablace arytmií u vrozených srdečních vad dospělosti: Dlouhodobé výsledky specializovaného centra

Škoda J, Popelová J.* Janoušek J+, Neužil P. a
Reddy V.Y.**

Kardiologické a Kardiochirurgické* odd. Nemocnice Na
Homolce, Praha

+ Dětské Kardiocentrum 2.LF UK Praha Mtol

**Cardiology dpt. Mount Sinai Hospital NY, USA



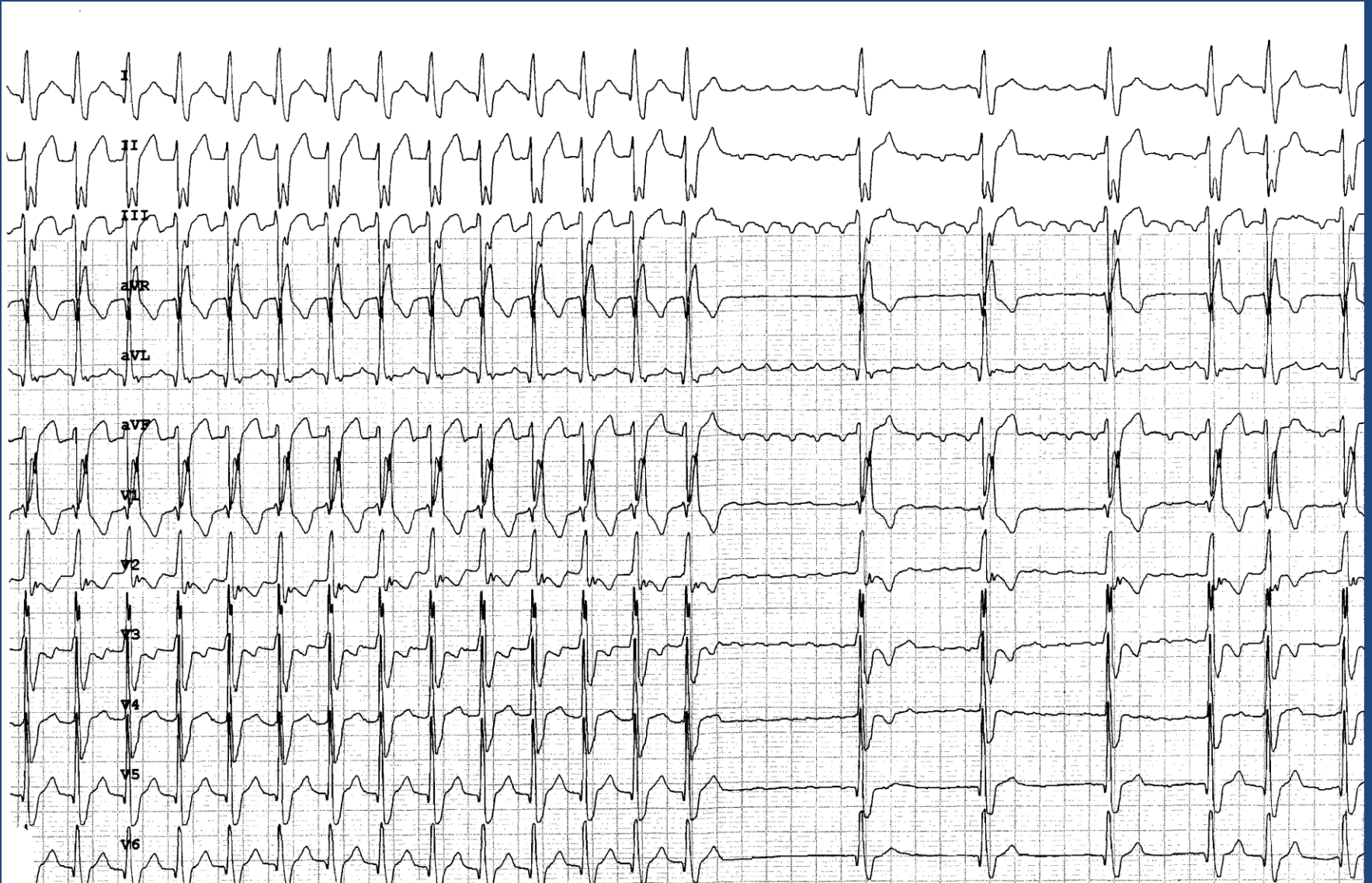
Case 1

- 35 M trikusp. atresie, funkčně spol. komora
- BTsin spojka po narození
- 7r Fontan Dotty (spojení RAA s PA)
- 19r intraart. TCPC, MVP ring

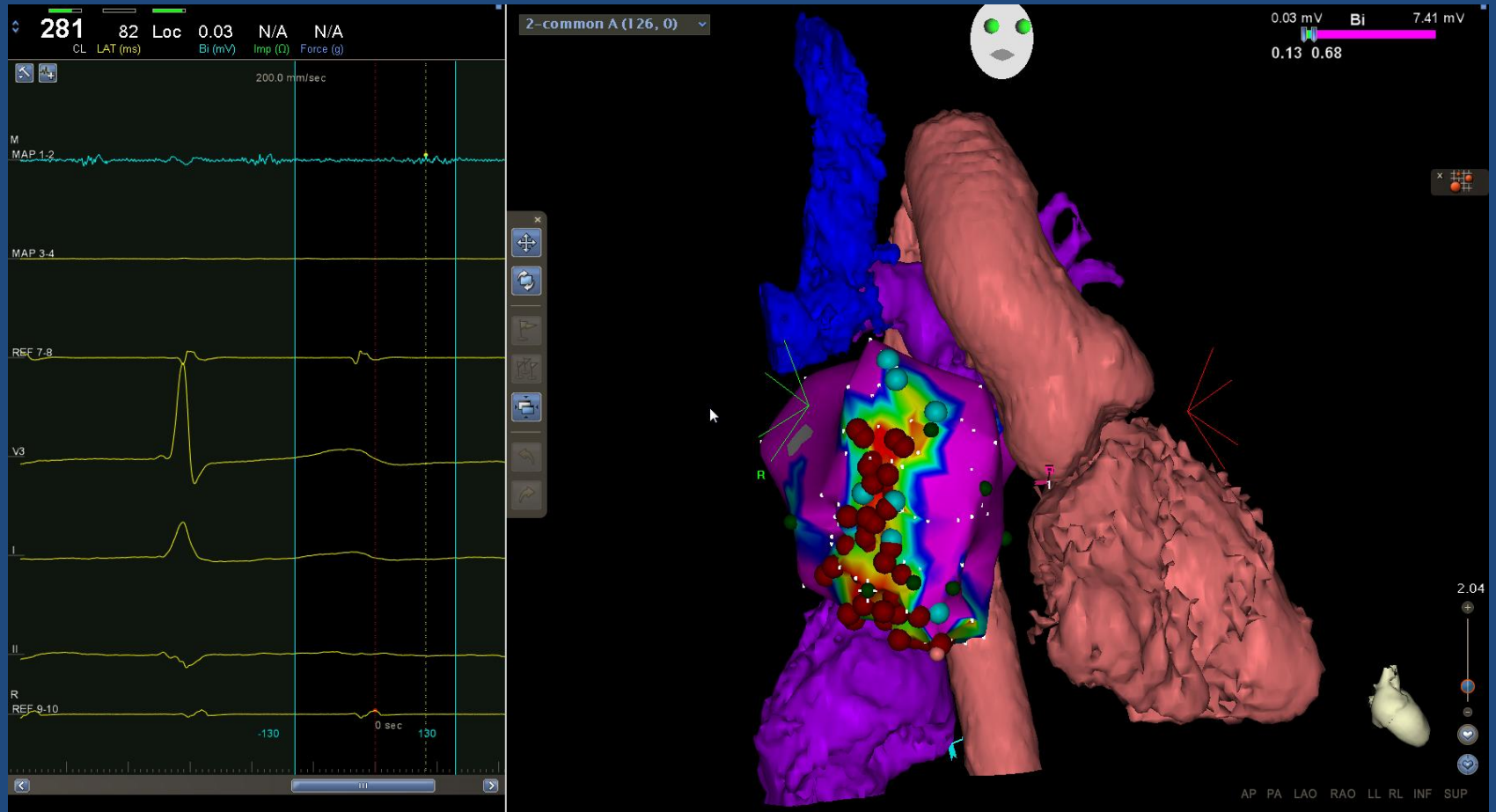
poté progrese AT s komor. odp. 170-200min,
měsíčně trvání až 6 hodin

Carvediol, propafenon, sinus. Bradykardie

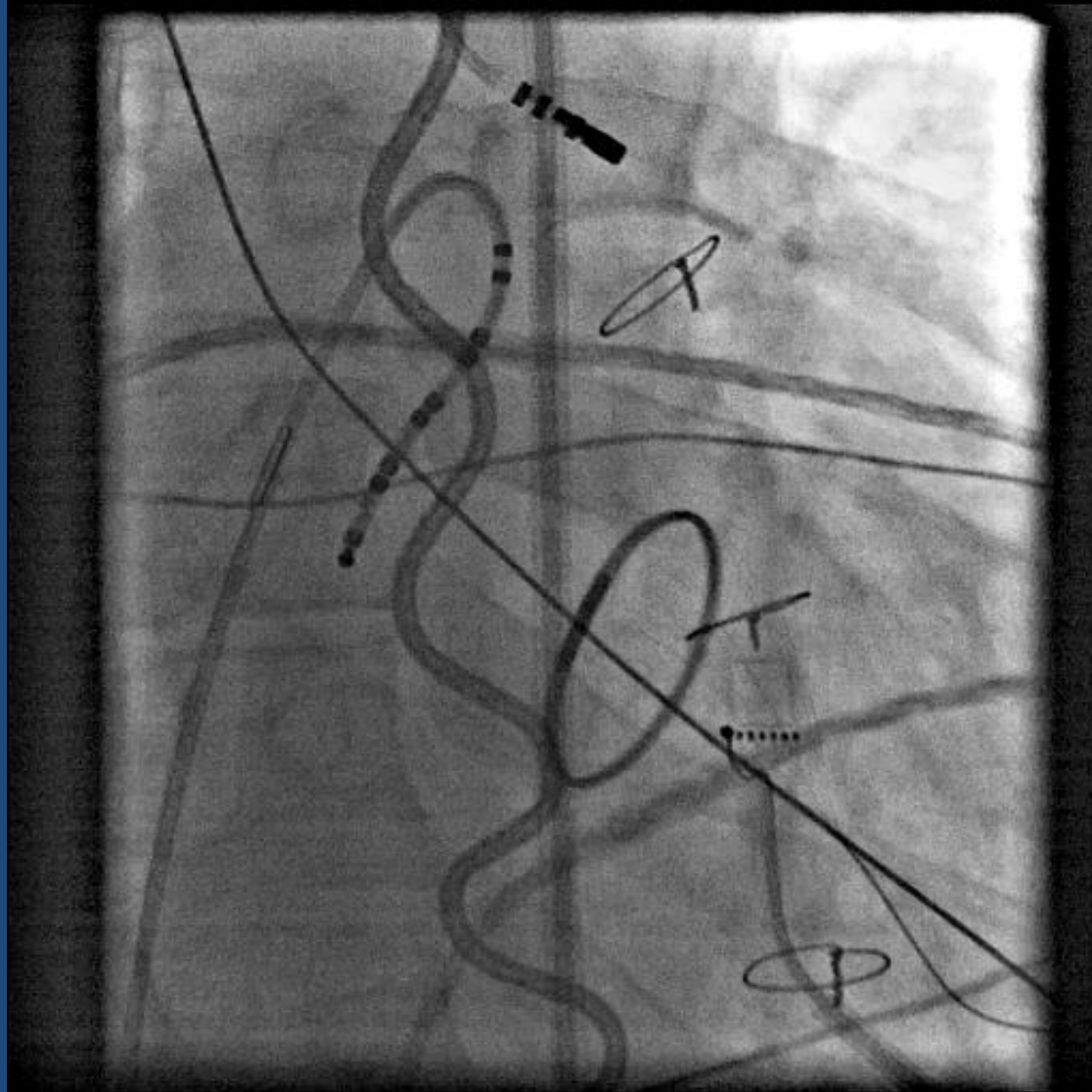
Fontan TCPC



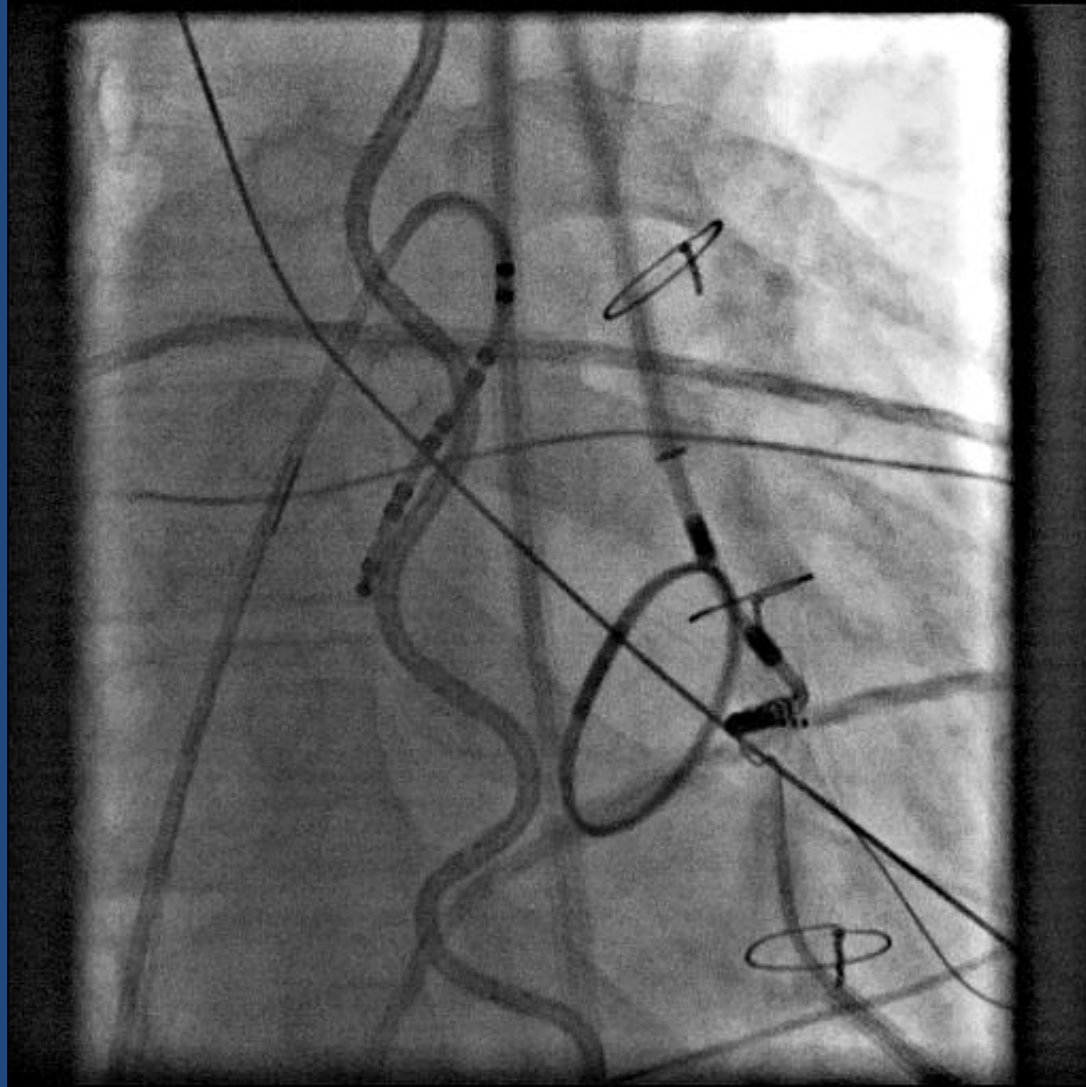
Fontan TCPC



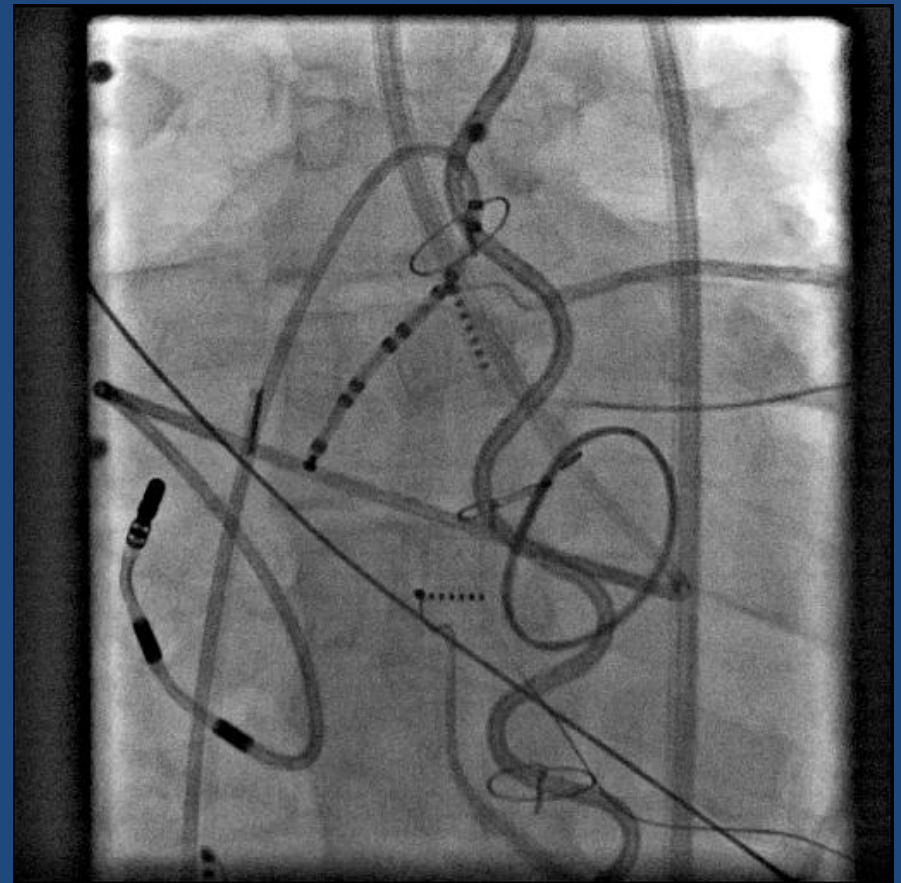
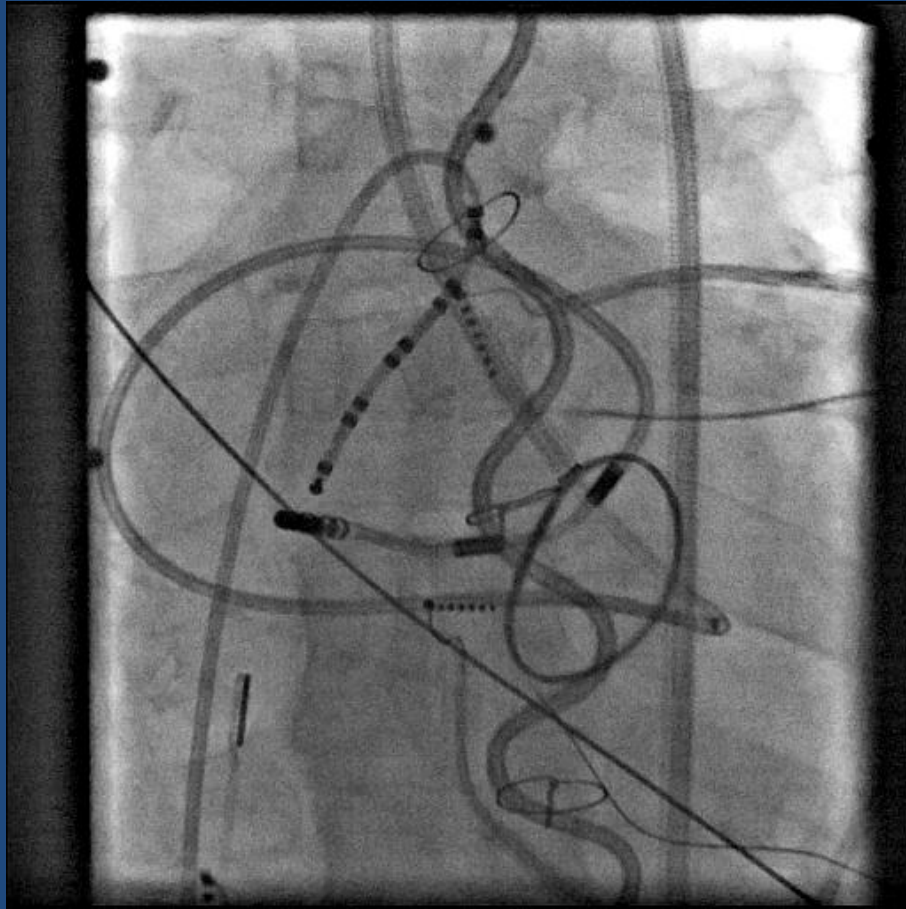
Fontan TCPC transaortálně IART



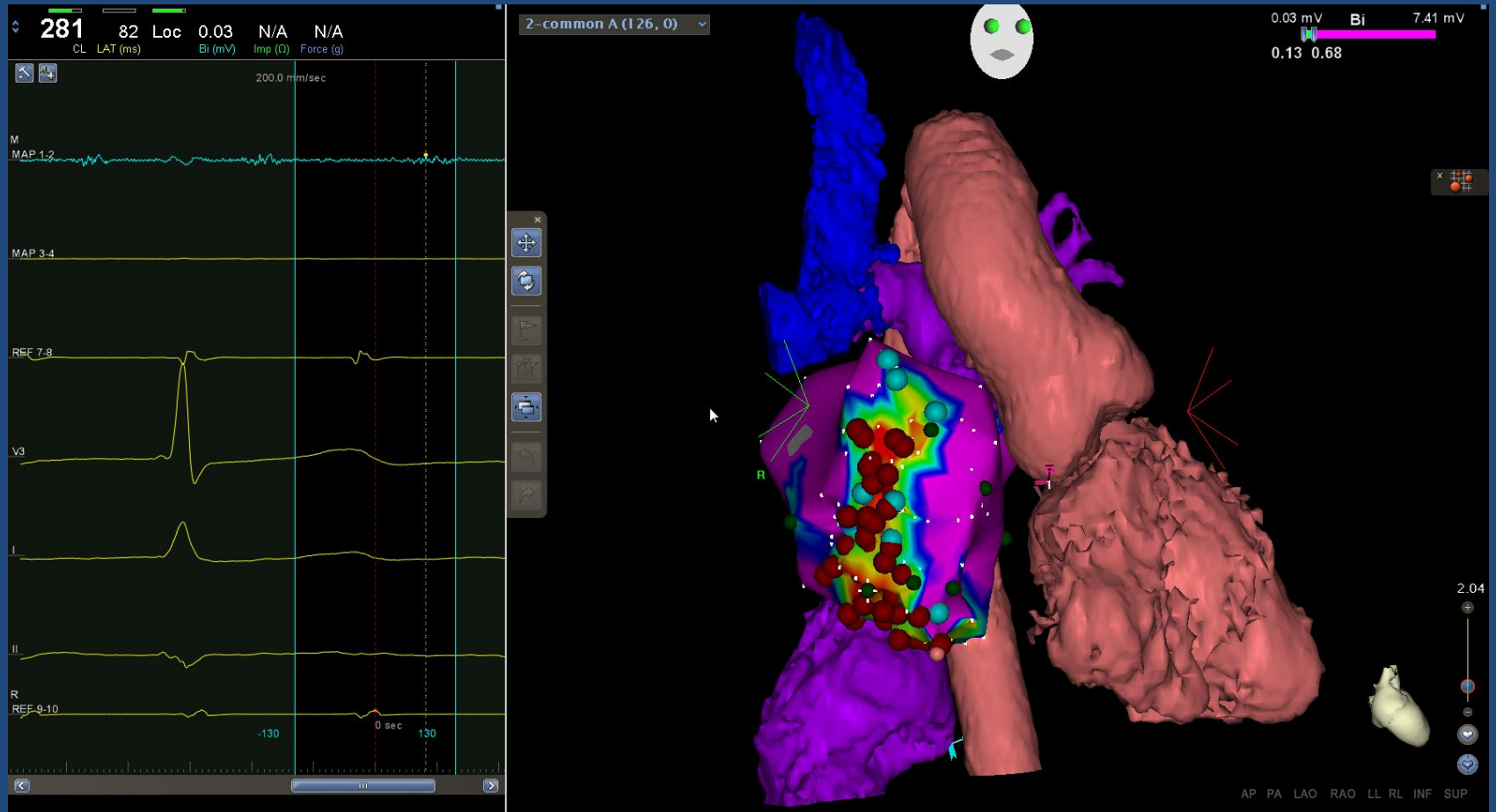
Fontan TCPC transaortálně IART



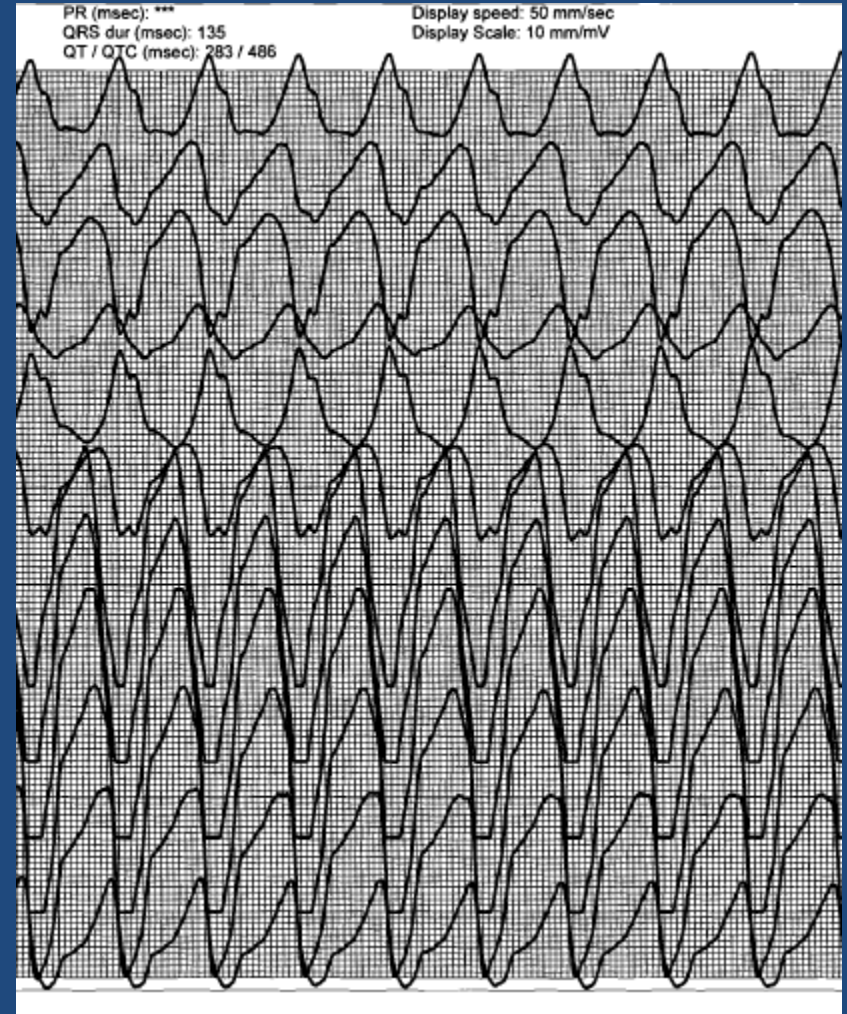
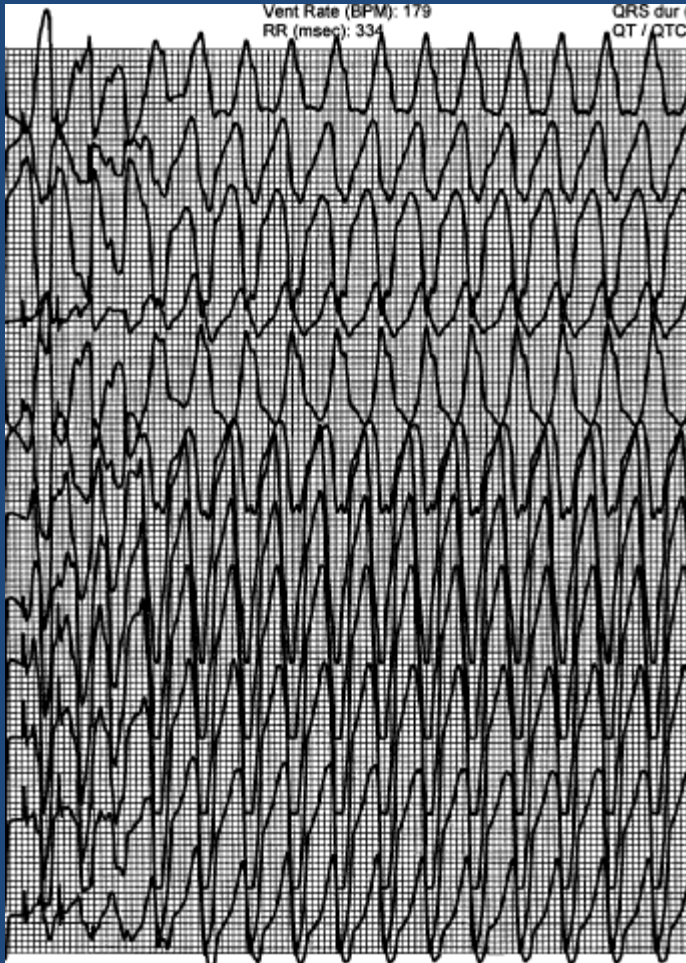
Fontan TCPC transaortálně IART



Fontan TCPC



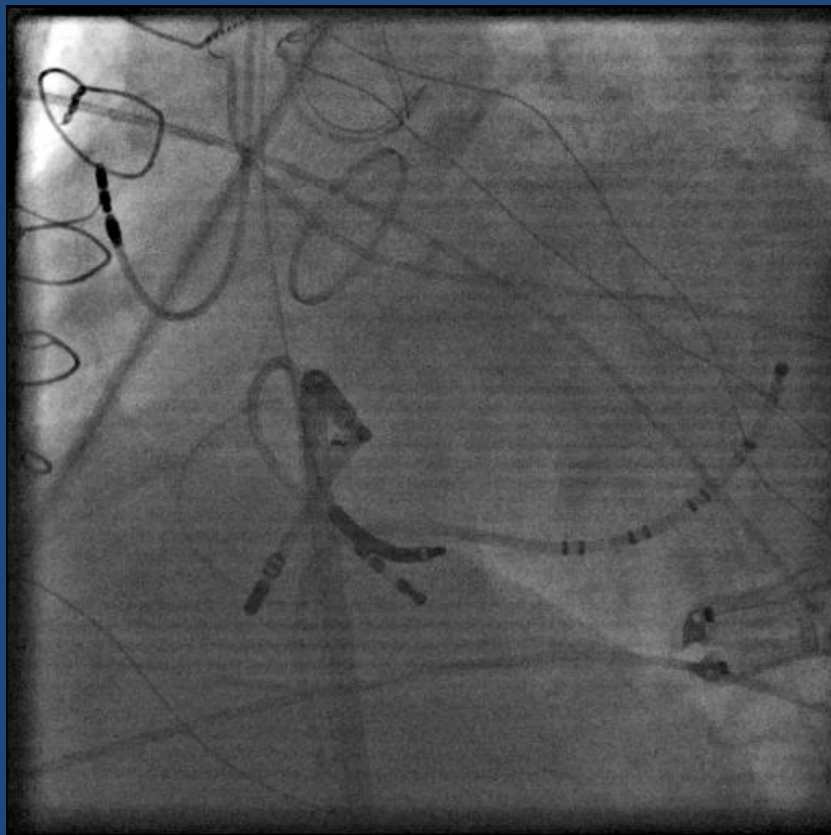
CASE 2 - DORV Rasteliho korekce



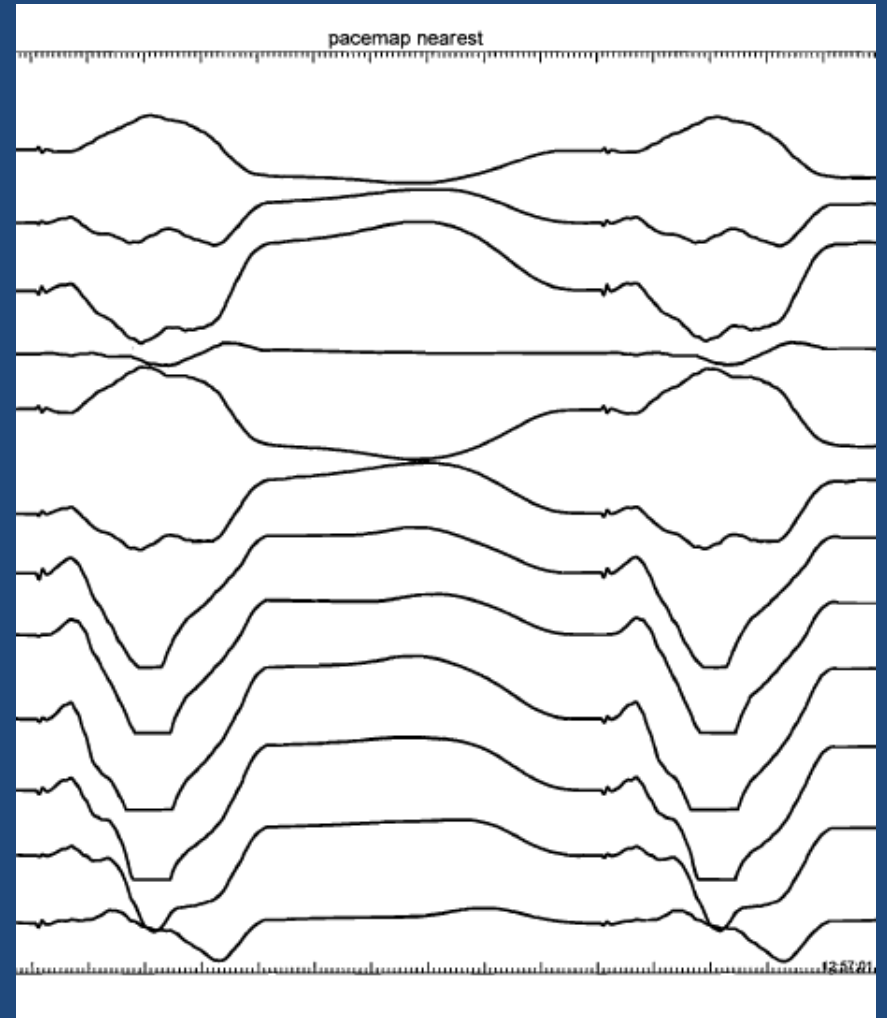
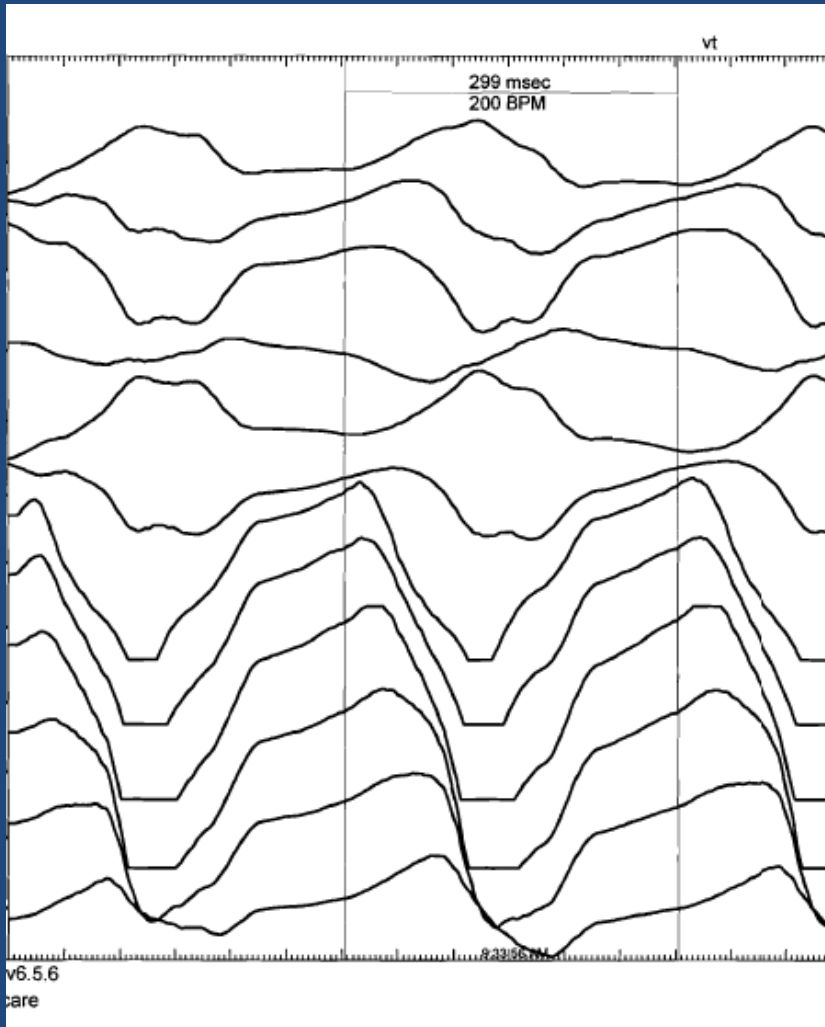
CASE 2 - DORV Rasteliho korekce



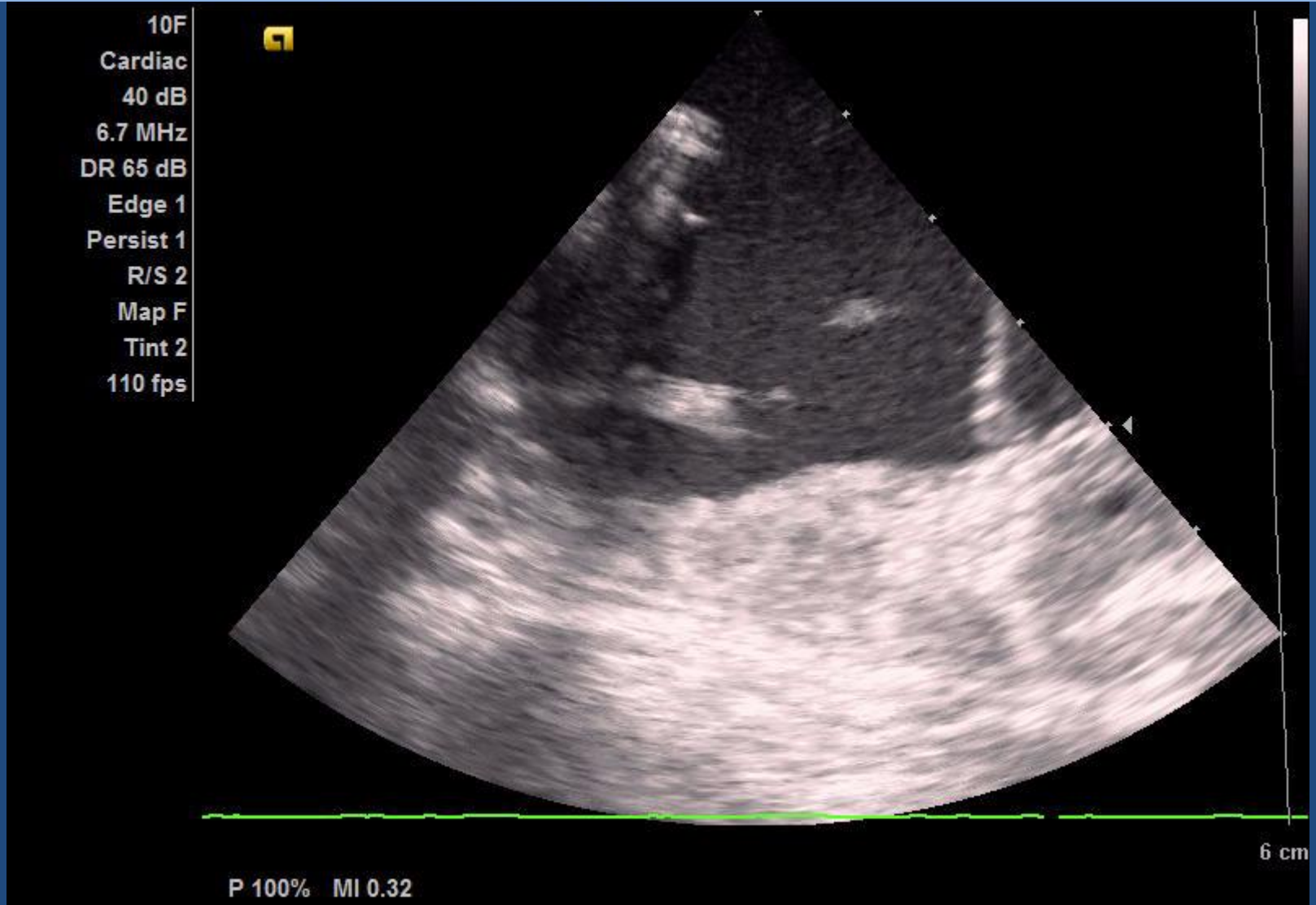
CASE 2 - DORV Rasteliho korekce



CASE 2 - DORV Rasteliho korekce



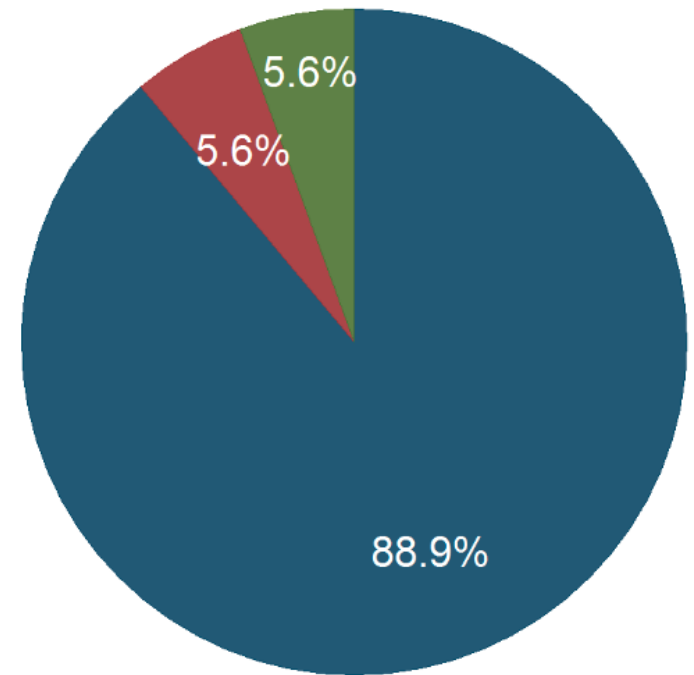
CASE 2 - DORV Rasteliho korekce



Soubor pacientů

- Období 2005 - 2016
- pacientů ve věku 39 ± 11 let (17-74) 22 žen
- 102 katetrizačních ablací
- 12 EF vyšetření
- FUP medián 47 měs.

Lehké VSV - typy

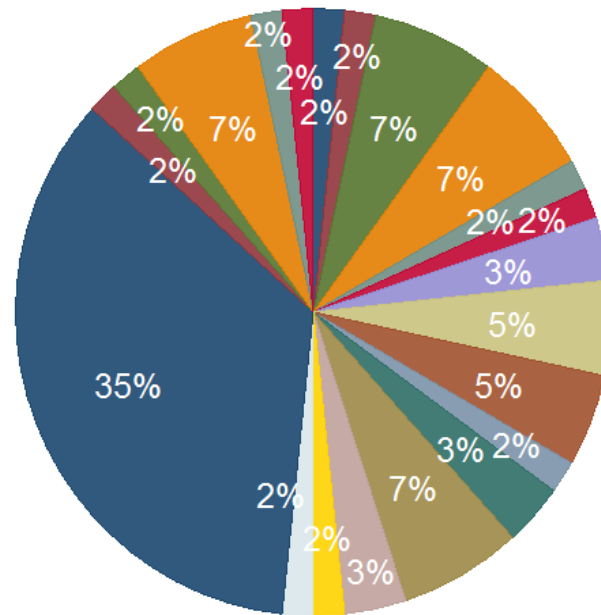























-> Group = Light CHD

DG	Freq.	Percent
ASD	16	88.89
LSVC	1	5.56
PFO	1	5.56
Total	18	100.00

ASD LSVC PFO

Types of Moderate CHD

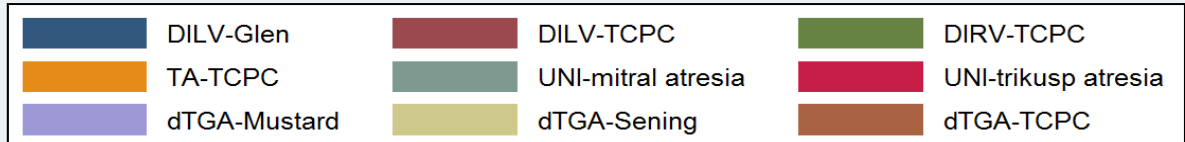
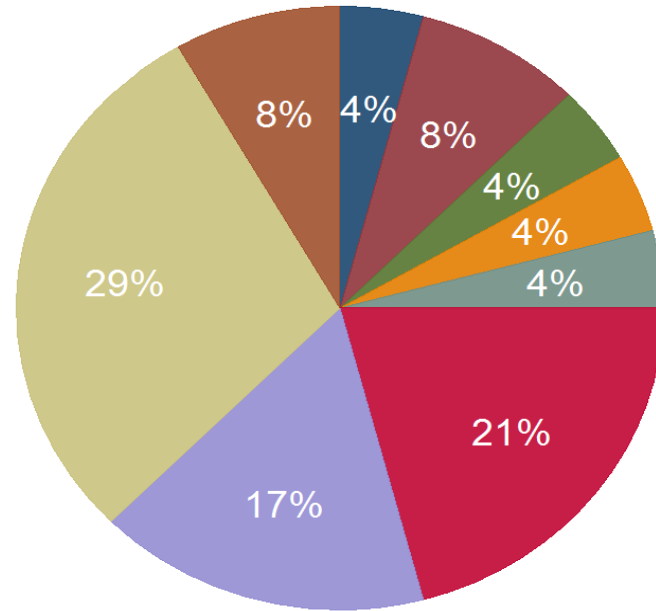


	ASD-CoA		ASD-LSVC		ASD-PS
	AVSD		AoDysplast		CCTGA
	CoA		CoA-Aobicusp		DORV
	DORV-INV		DORV-Rasteli		Ebstein
	PA		PA-VSD		PS
	TOF		TOF-LSVC		TruncusA
	VSD-ASD		VSD-PS		dTGA-Rasteli

-> Group = Moderate CHD

DG	Freq.	Percent
ASD-CoA	1	1.67
ASD-LSVC	1	1.67
ASD-PS	4	6.67
AVSD	4	6.67
AoDysplast	1	1.67
CCTGA	1	1.67
CoA	2	3.33
CoA-Aobicusp	3	5.00
DORV	3	5.00
DORV-INV	1	1.67
DORV-Rasteli	2	3.33
Ebstein	4	6.67
PA	2	3.33
PA-VSD	1	1.67
PS	1	1.67
TOF	21	35.00
TOF-LSVC	1	1.67
TruncusA	1	1.67
VSD-ASD	4	6.67
VSD-PS	1	1.67
dTGA-Rasteli	1	1.67
Total	60	100.00

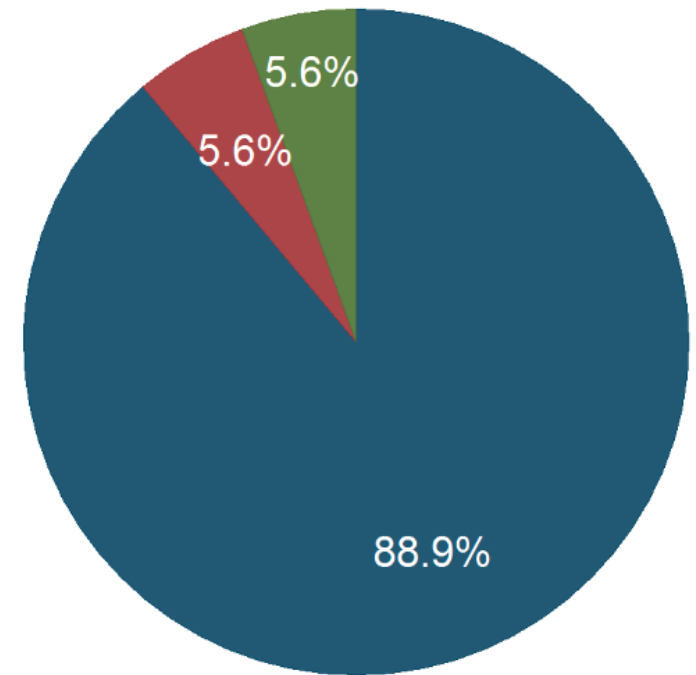
Types of Complex CHD



-> Group = Complex CHD

DG	Freq.	Percent
DILV-Glen	1	4.17
DILV-TCPC	2	8.33
DIRV-TCPC	1	4.17
TA-TCPC	1	4.17
UNI-mitral atresia	1	4.17
UNI-trikusp atresia	5	20.83
dTGA-Mustard	4	16.67
dTGA-Sening	7	29.17
dTGA-TCPC	2	8.33
Total	24	100.00

Lehké VSV - typy



-> Group = Light CHD

DG	Freq.	Percent
ASD	16	88.89
LSVC	1	5.56
PFO	1	5.56
Total	18	100.00

ASD LSVC PFO

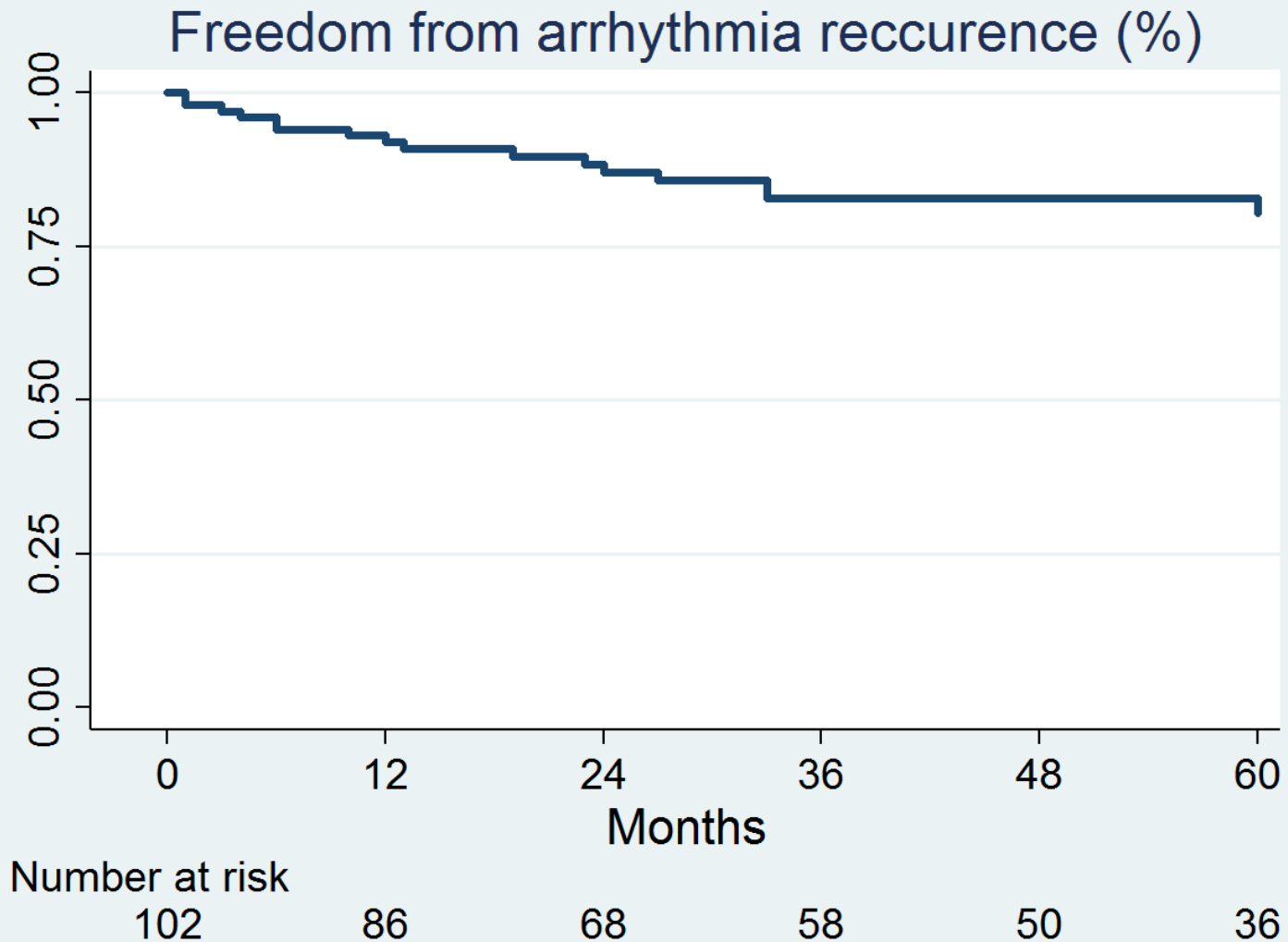
Technika katetrizační ablace

- 54x dálková magnetická navigace s EA mapováním
 - 17x transaortálně (Fontan, Senning, Mustard)
 - 1x transhepatálně (IVC discont-Fontan)
 - 4x punkce kanálu Mustard/Fontan
- 26x konvenční RF
- 21x EA mapování
- 1x balonová kryoablace

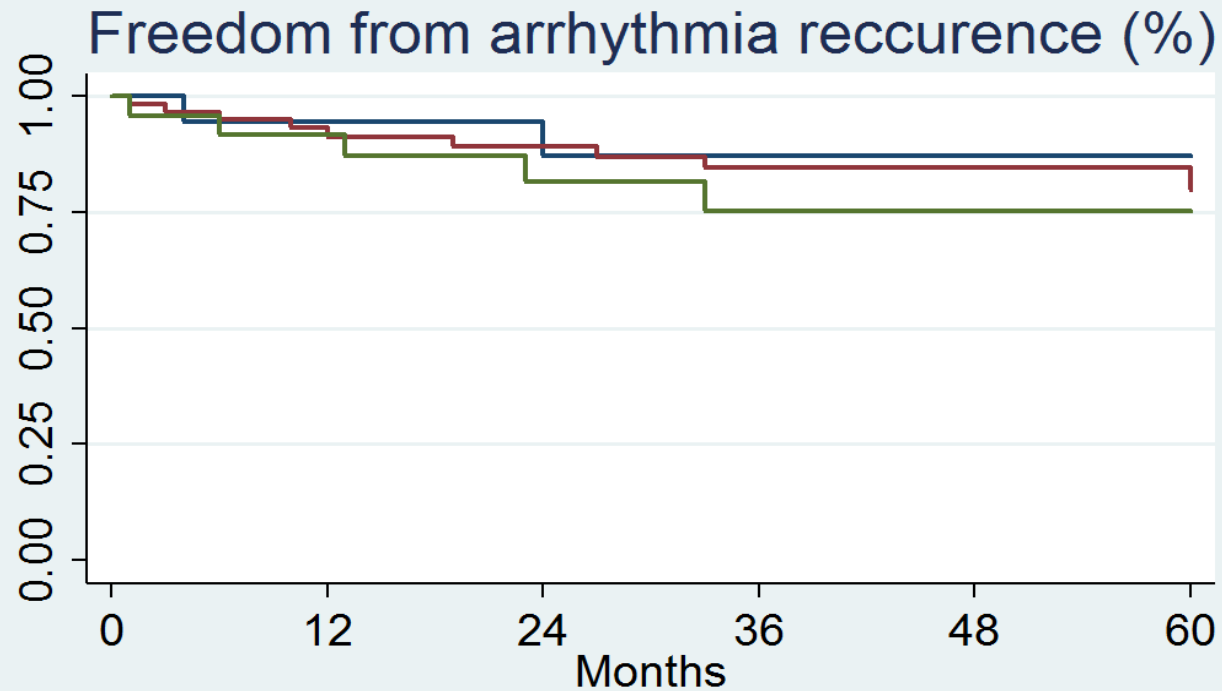
Profil katetrizačních ablací n=102

- 57x IART
- 17x FiS persist
- 11x AVNRT
- 7x EAT
- 4x strukturální VT
- 4x WPW
- 1x AVN neselekt.

5 leté výsledky – celkové



5 leté výsledky podle komplexnosti VSV



Number at risk

Light CHD	18	15	13	11	11	9
Moderate CHD	60	51	42	35	29	18
Complex CHD	24	20	13	12	10	9

— Light CHD — Moderate CHD — Complex CHD

Group	Hazard ratio	Std. Err.	Unadjusted z	P> z	Unadjusted [95% Conf. Interval]
Moderate CHD vs Light CHD	1.397488	1.093515	0.43	0.669	.3015054 6.477409
Complex CHD vs Light CHD	2.028631	1.698015	0.85	0.398	.3933021 10.46357
Complex CHD vs Moderate CHD	1.451627	.8104493	0.67	0.504	.485988 4.335951

Recidivy a Komplikace

- 17 recidiv (12x REDO)
- 4x 2 různé mechanismy arytmie
- 1x akutní a reversibilní selhání ledvin u komplexní vady (Levitronix)
- 1x lokální chir. ošetření transkutánní leze po RF okluzi transhepatální punkce
- 1x úmrtí 10 dní po následném KCH výkonu

Závěry

- Domníváme se, že přítomnost SVT/VT je markerem nepříznivé prognózy a je důvodem k časně katetrizační ablací všech nemocných a kontrolnímu vyšetření ev. reziduálních nálezů echokardiograficky či hemodynamicky.
- V našem souboru dospělých s VSV jsme zaznamenali vysokou dlouhodobou úspěšnost katetrizační ablace
- Podpora dálkové magnetické navigace se jeví velmi výhodná pro minimálně invazivní transaortální přístup komplexních vrozených srdečních vad (kanály)
- Perzistentní fibrilace síní v terénu složitého arytmogenního substrátu VSV je katetrizační ablací obtížně řešitelná (limitovaná data).

IART transhepatálně, IVC diskontinuita, spol. komora, spol. síň, TCPC Kawashima

