

ÚVOD:

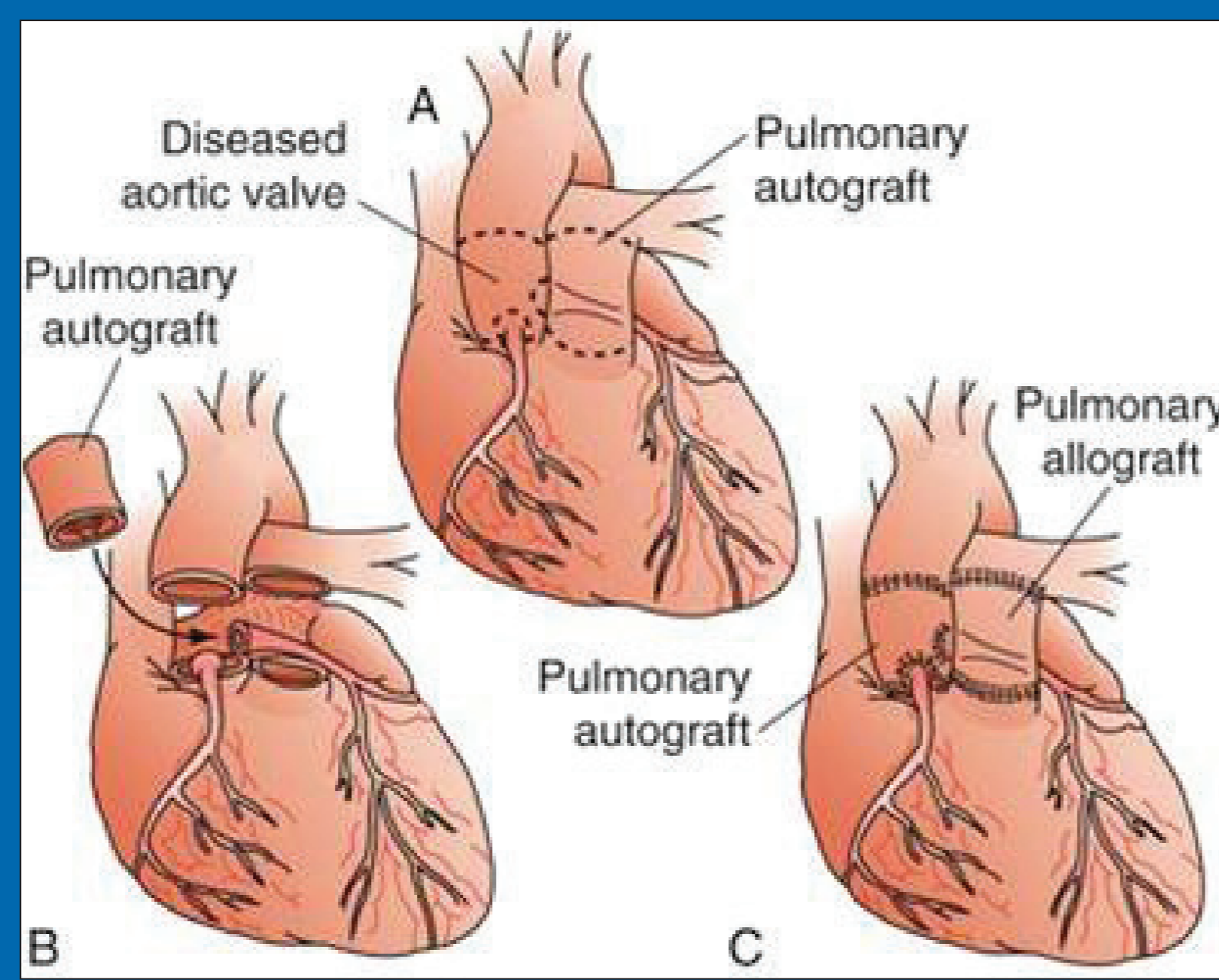
Možnosti rekonstrukce RVOT:

- Allografty (čerstvé/kryoprezervované/decellularizované) - "zlatý standard"
- Bioprotézy
- Mechanické chlopně
- Chirurgické rekonstrukce chlopně (napr. PTFE membrány)
- První použití allograftu: Rossova operace (AS/AI) – (poprvé v r.1966) – Obr.2

- ✓ Fallotova tetralogie (TOF)
- ✓ Truncus arteriosus (TA)
- ✓ Pulmonální stenóza nebo atrézie (PS/PA)
- ✓ Transpozice velkých arterií (TGA)
- ✓ Dvojvrtková pravá komora (DORV)



Obr. 1 Kryoprezervovaný pulmonální allograft po rozmrazení



Obr. 2 Rossova operace - excize a transplantace nativní pulmonální chlopně pro rekonstrukce LVOT s implantací pulmonálního allograftu na místo excidované chlopně

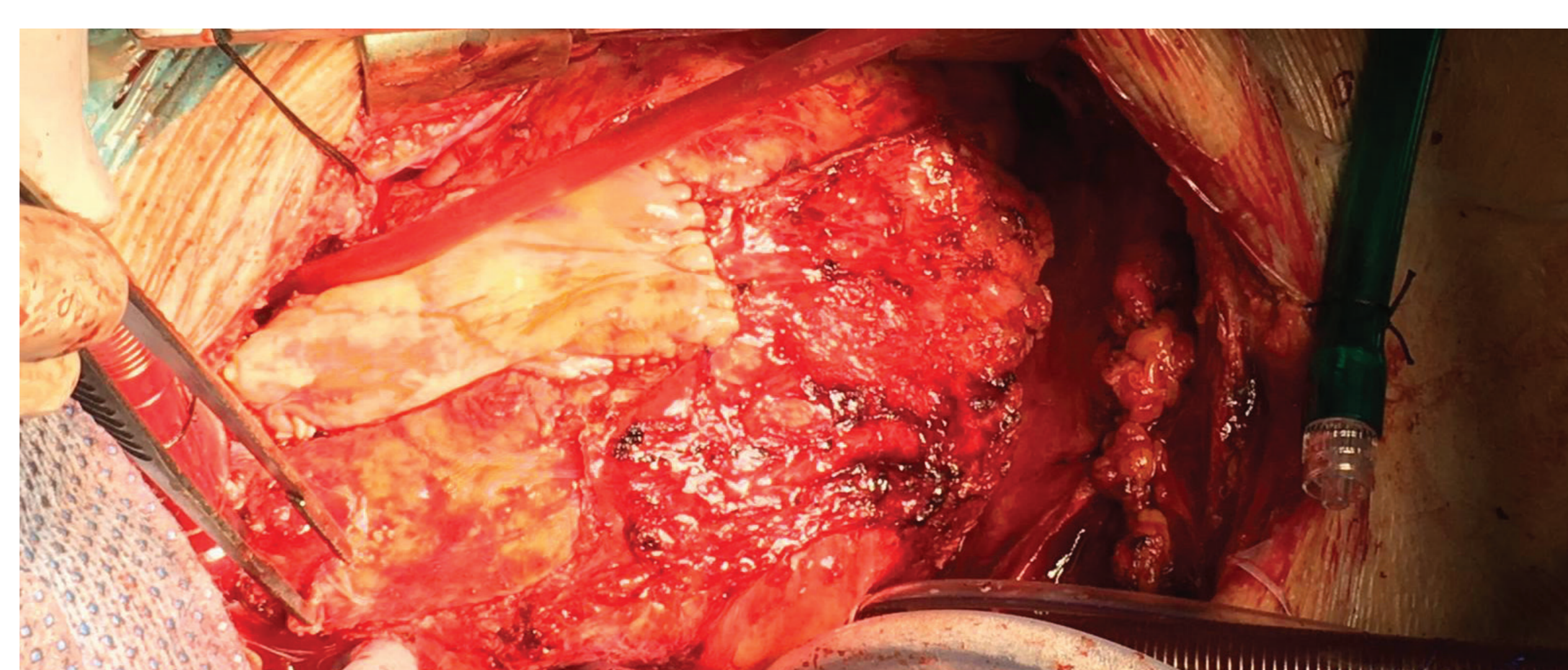
Výhody použití allograftů:

- Jsou technicky jednodušší k implantaci
- lepší hemodynamika – pooperačně bylo prokázáno zlepšení funkce RV
- jsou rezistentnější k infekci
- snížené riziko tromboembolických příhod
- nevyžadují antikoagulační léčbu
- možnost použití pro patch distální stenózy PA

Materiály a metody:

Rekonstrukce RVOT celkem	766
Allografty	590 (77%)
Bioprotézy	176 (23%)
Typ allograftu	
Pulmonální	306(59%)
Aortální	211(41%)
Velikost allograftu (mm)	
Malé (vč. bikuspidalizované) [8-15] median 13,49	111
Střední [15,22] median 20,67	201
Velké [22,29]	206
Typ prezervace	
Čerstvý	65 (13%)
Kryoprezervovaný	449(87%)
Věk dárce (v letech)	
[0-20]	240
[20-40]	173
[40-60]	88
Pohlaví dárce	
Muž	251 (50%)
Žena	250(50%)
Věk intervence (v letech)	
[0.12-6]	447
[12.6-25.2]	125
[25.2- 40]	16
Pohlaví příjemce	
Muž	324 (55%)
Žena	266(45%)
Základní diagnóza	
Fallotova tetralogie	134
Truncus arteriosus	138
Pulmonální stenóza/atrézie	251
Transpozice velkých arterií (Obr.1)	68
Dvojvrtková pravá komora	73
Aortální stenóza/aortální insuficience (operace Ross/Ross-Konno)	48
Typ operace	
Primooperace	431 (73%)
Reoperace	159 (27%)
Důvod další intervence	
Pulmonální stenóza	296
Pulmonální insuficience	187
Kombinovaná pulmonální stenóza a insuficience	130

Analýza dat byla provedena s použitím Kaplan-Meierových křivek. Rozdíly mezi různými skupinami pacientů byly testovány pomocí log-Rank testu. Vlivy jednotlivých faktorů byly zkoumané použitím Coxové regresní analýze. Hodnoty P menší než 5% byly považovány za statisticky významné.



Obr. 3 Implantace pulmonálního allograftu u 28-leté pacientky po 12 letech - reoperace. Základní diagnóza: Transpozice velkých arterií, Rastelliho korekce.

Výsledky a závěr:

Výsledky dlouhodobého přežití allograftu a bioprotéz v RVOT neprokázali žádné statisticky významné rozdíly (Obr.4).

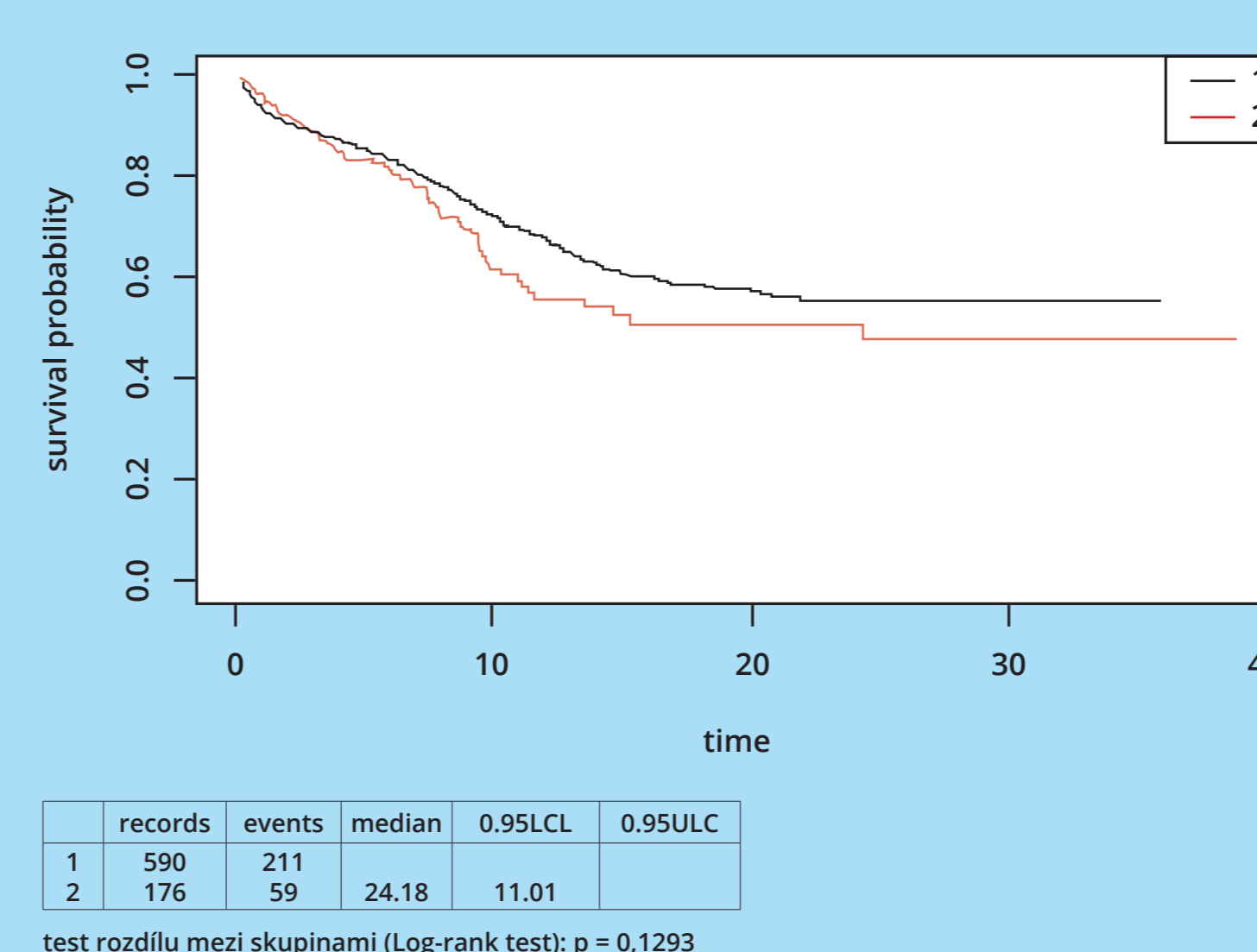
V našem souboru (590 případů implantace allograftů u pacientů podstupujících rekonstrukce RVOT) na dlouhodobé přežití graftu negativní vliv měli zejména následující faktory:

- Mladší věk příjemce
- Malá velikost konduity při implantaci (Obr.5)
- Použití aortálních allograftů
- Základní diagnóza (Obr.6) – u skupiny pacientů s diagnózou TA a DORV bylo prokázáno vyšší riziko časného selhání allograftů, když pacienti s diagnózou TOF měli lepší výsledky dlouhodobého přežití
- Typ operace - pacienti, kteří podstoupili Ross / Ross-Konno operace, prokazali lepší výsledky dlouhodobého přežití ve srovnání se skupinou pacienty s VSV. (Obr.6)

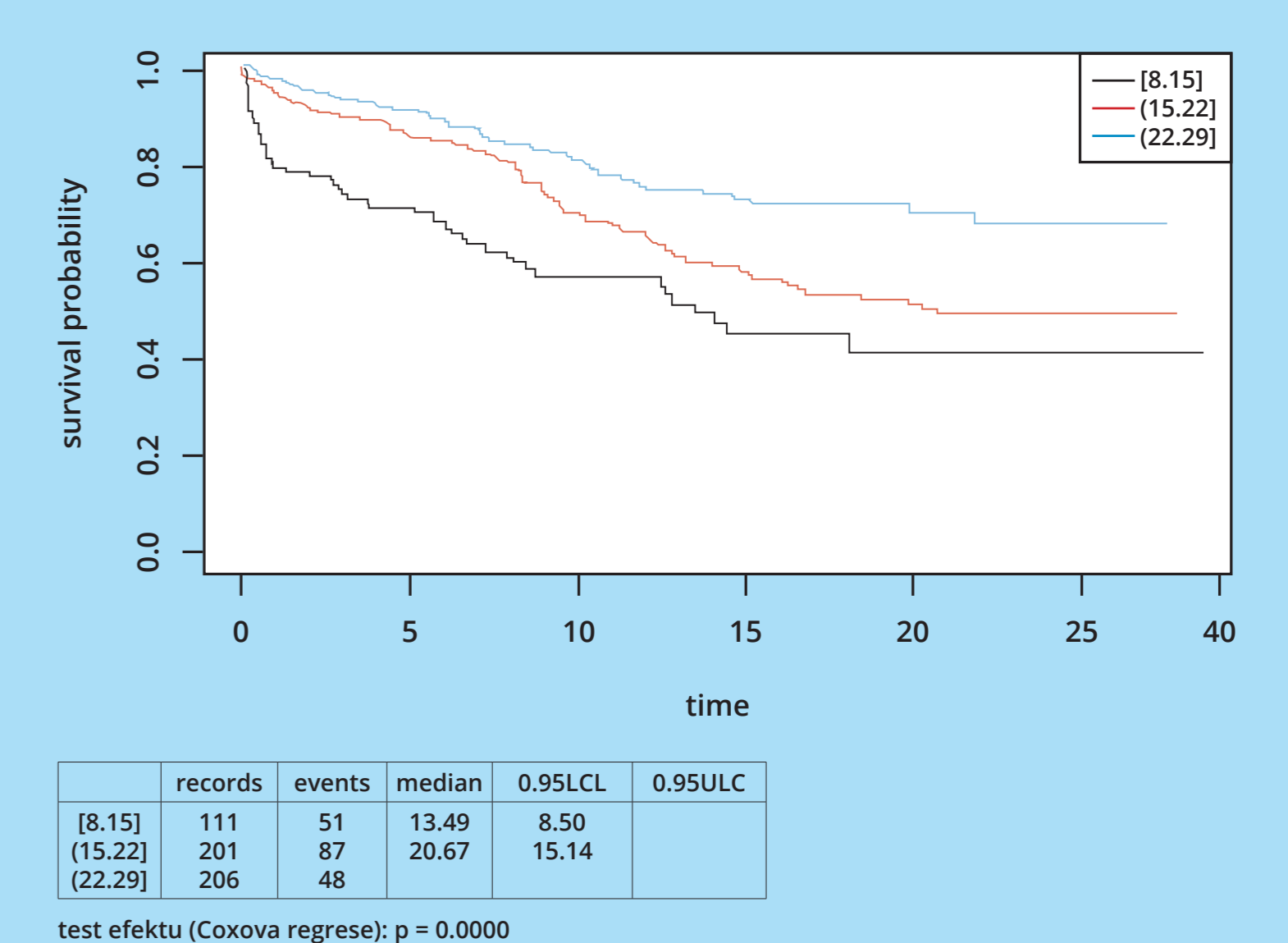
Navzdory postupné degenerace allograftů, rekonstrukce RVOT s jejich použitím prokázaly vynikající středně- až dlouhodobé výsledky - doba přežití allograftů stanovila 90,21% po 5 letech, 79,5% po 10 letech a 73,5% po 15 letech resp.

Autory:
 Mariia Havova, Klinika kardiologické chirurgie 2. LF UK a FN Motol
 Vilém Rohn, Klinika kardiologické chirurgie 2. LF UK a FN Motol
 Roman Gebauer, Dětské kardiocentrum 2. LF UK a FN Motol

Obr.4 Kaplan-Meierová křivka přežití allograftů(1) a bioprotéz (2) v RVOT



Obr.5 Kaplan-Meierová křivka přežití allograftů podle velikosti použitého konduity



Obr.6 Kaplan-Meierová křivka přežití allograftů u skupiny pacientů podstupujících Rossovou/Ross-Konno operace (1) a pacientů s ostatními VSV

