

# Mortalita pacientů s komorovou tachykardií při strukturálním postižení myokardu: význam časné rekurence arytmie po katetrizační ablaci

B. Aldhoon, P. Peichl, D. Wichterle, R. Čihák,  
J. Kautzner

# Úvod

- Akutní úspěšnost katetrizační ablace pro komorové tachykardii (KT) u pacientů se strukturálním postižením srdce dosahuje je relativně vysoká.
- Rekurence KT po ablaci jsou časté, u řady pacientů je nutná časná reablace:
  - potenciální mechanismy časně rekurence: zhojení původních lézí, jiný substrát, progresse srdečního selhání
- Z klinické praxe pozorujeme, že někteří pacienti jsou náchylnější k časně rekurenci KT než jiní.
- Vliv časového odstupu rekurence KT na další osud nemocných není jednoznačně objasněn.

# Cíle

Zjistit asociaci mezi časovým intervalem k první rekurenci KT po RFA a celkovou mortalitou.



# Metodika I

- 328 konsekutivních pacientů se strukturálním postižením myokardu, u kterých byla provedena RFA pro KT. Soubor pacientů rozdělen do tří skupin:
  - [A] s časnou rekurencí KT  $\leq$  1 týden
  - [B] se střednědobou rekurencí KT 8. den - 6. měsíc
  - [C] s pozdní rekurencí KT  $>$  6 měsíců nebo bez rekurence KT
- Rekurence byla definována jako první léčba KT přístrojem (ATP či ICD) nebo jako první dokumentovaná KT (pod detekčním limitem ICD).

# Metodika II

- Follow up  $1088 \pm 779$  dnů
- Data o mortalitě byla získána z ÚZISu.
- Byla hodnocena asociace mezi časovým odstupem rekurence KT a celkovou mortalitou



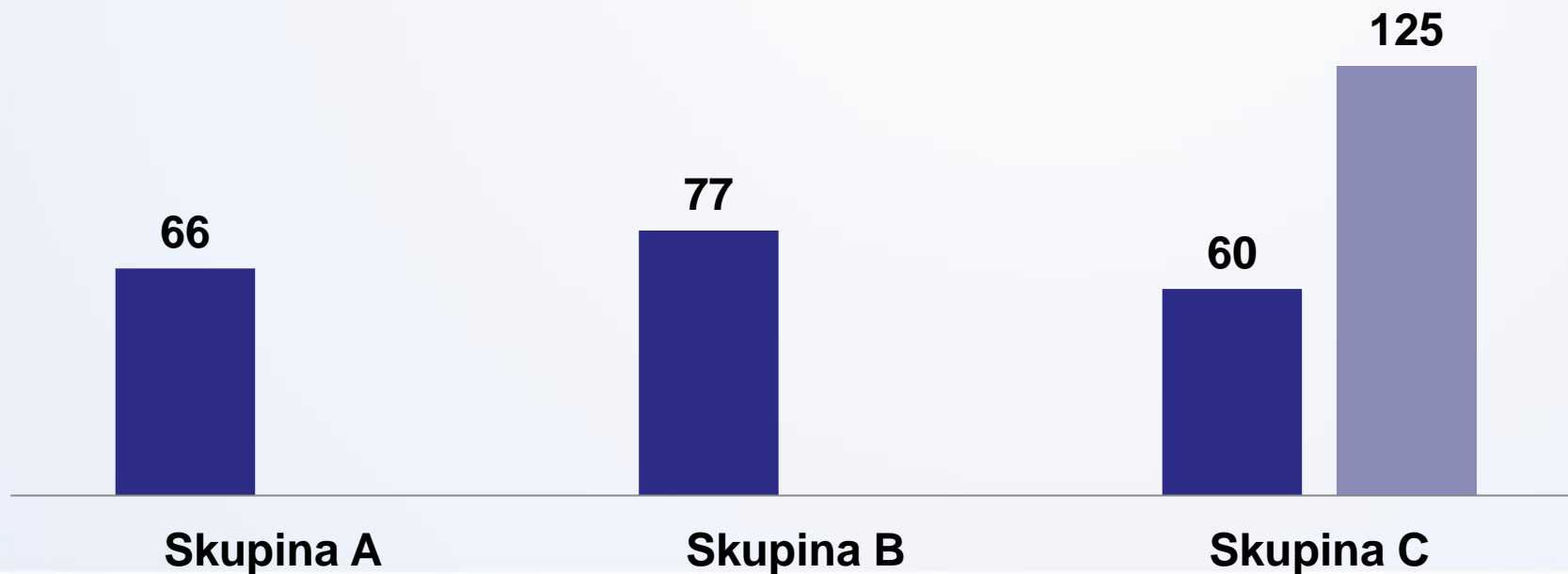
# Rozdělení souboru pacientů

**Skupina A  $\leq 7$  dnů**

**Skupina B = 8. den – 6 měsíců**

**Skupina C  $> 6$  měsíců nebo bez rekurence**

■ počet pacientů s rekurencí    ■ pacienti bez rekurence



Skupina C zahrnuje 60 pacientů s pozdní rekurencí a 125 pacientů bez rekurence

# Charakteristika souboru

	A	B	C	p (A vs B)	p (A vs C)	p (B vs C)
Věk	62,4	61,4	64,6	0,638	0,195	0,047
Podíl žen (%)	16,7	9,1	10,8	0,176	0,216	0,678
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	28,3	27,6	27,9	0,364	0,552	0,580
Ischemická KMP (%)	68,2	76,6	71,9	0,262	0,571	0,432
<u>NYHA třída</u>	2,5	2,5	2,2	0,921	0,038	0,030
Hypertenze (%)	53,0	53,2	65,9	0,980	0,063	0,054
Diabetes (%)	28,8	19,5	31,4	0,195	0,700	0,051
Kreatinin (mmol/l)	124,9	109,2	110,2	0,079	0,019	0,863
<u>LVEF (%)</u>	30,1	29,6	34,6	0,755	0,009	0,002
LVEDD PLAX (mm)	66,5	68,1	63,2	0,330	0,012	0,000
ICD (%)	80,3	93,5	82,7	0,018	0,664	0,022
CRT (%)	40,9	36,4	32,4	0,581	0,216	0,541
BB (%)	84,8	92,2	84,2	0,166	0,907	0,086
ACEI / ARB (%)	65,2	75,3	77,7	0,186	0,045	0,677
Amiodaron v době ablace (%)	45,5	46,8	42,9	0,878	0,725	0,573
<u>Elektivní výkon (%)</u>	9,1	16,9	32,4	0,174	0,000	0,010
<u>Arytmická bouře (%)</u>	42,4	23,4	25,4	0,015	0,009	0,730

Data jsou prezentována jako průměry.

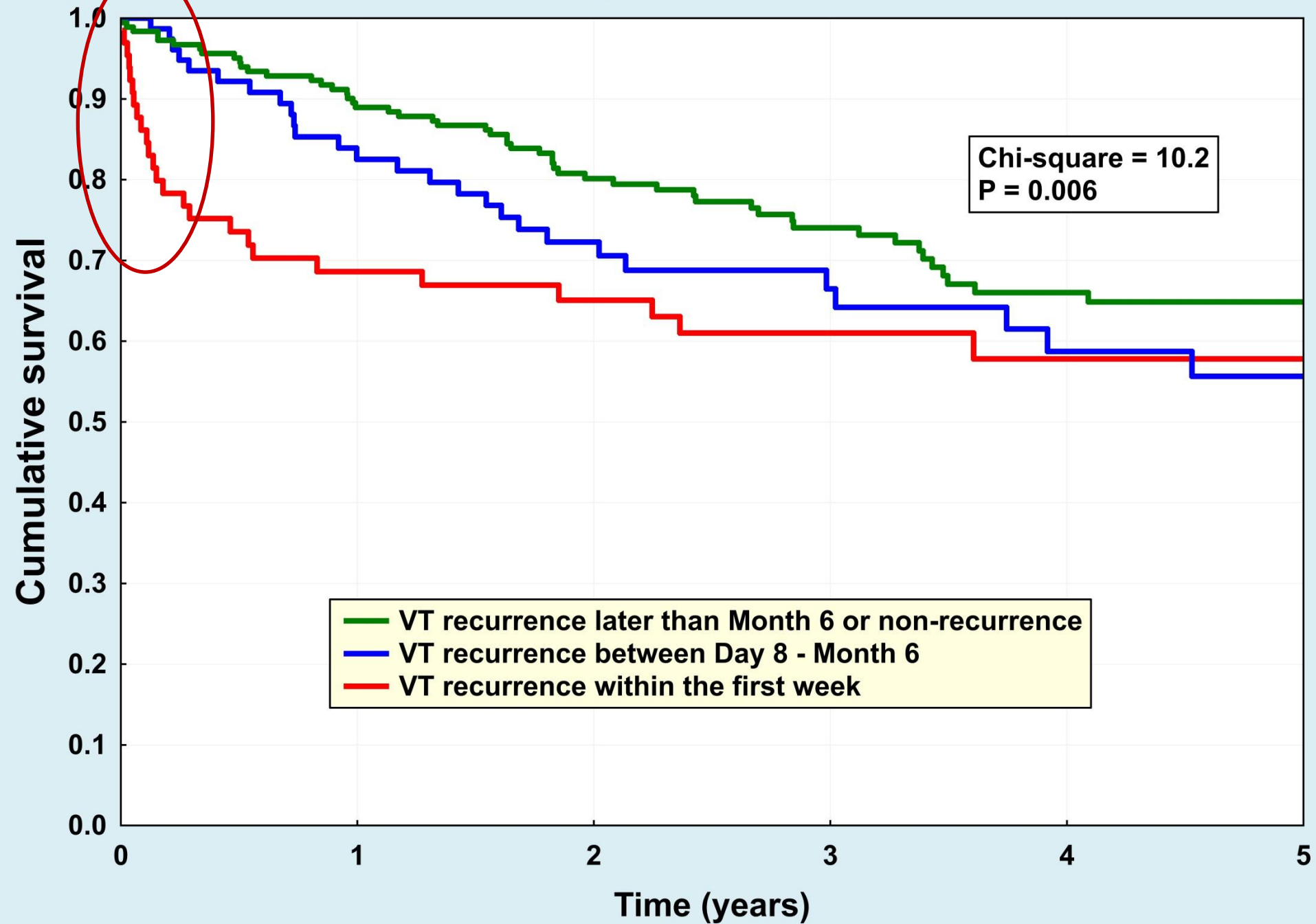
# Výsledky

- Celkově došlo během sledování k rekurenci KT u 62 %
- Celková mortalita v souboru činila 35 %
- Kumulativní 30-denní, 6-měsíční a 12-měsíční mortalita v jednotlivých skupinách byla následující:
  - [A] 12 %, 27 % a 31 %;
  - [B] 0 %, 8 % a 18 %;
  - [C] 2 %, 5 % a 11 %.
- Statisticky signifikantní rozdíl v mortalitě byl patrný pro skupiny A vs. C (log rank  $p = 0.02$ ) a pro skupiny A vs. B+C (log rank  $p = 0.03$ ).





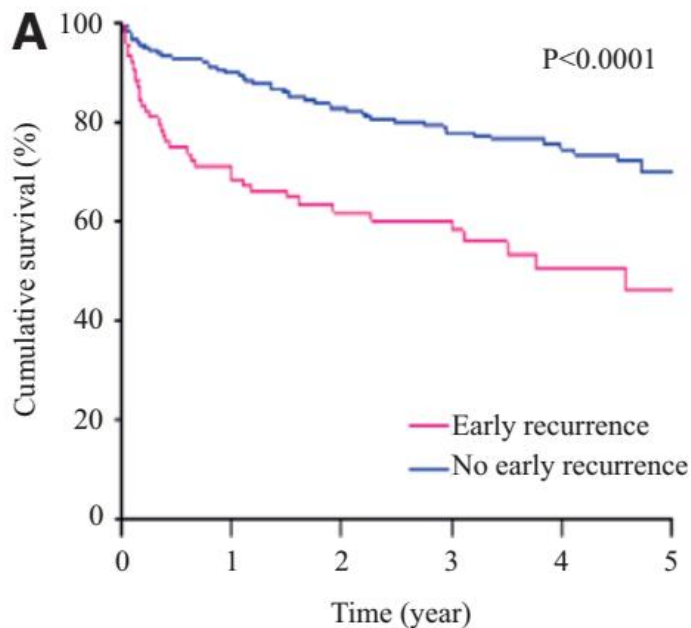
# All-cause mortality since the index ablation



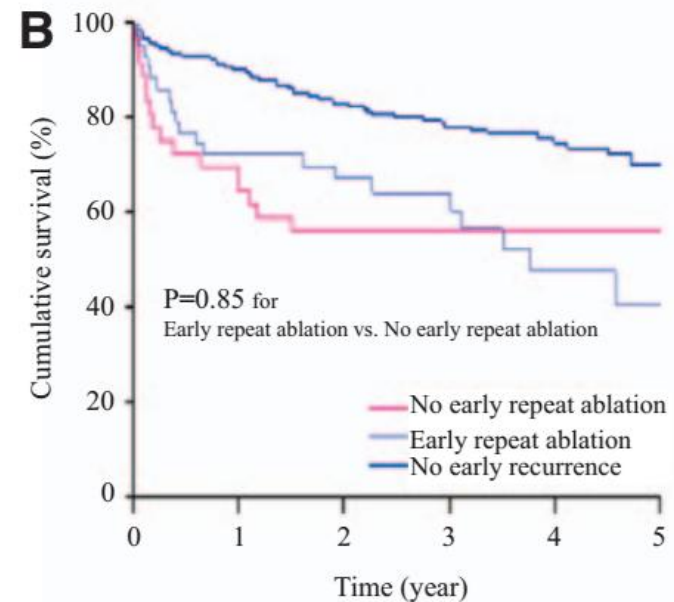
# Diskuze I.

## Nagashima et al. Circ EP 2014

- 370pts s první ablací KT
- 81pts (22%) mělo rekurenci v prvních 7 dnech
- Prediktory časně recidivy KT: NYHA III, DKMP, arytmiická bouře, mnohočetné morf. KT, nedosažení neinducibility
- Časná recidiva zvýšila 2.6 mortalitu



No. at risk



# Diskuze II.

## Santangeli P et al JACC 2017

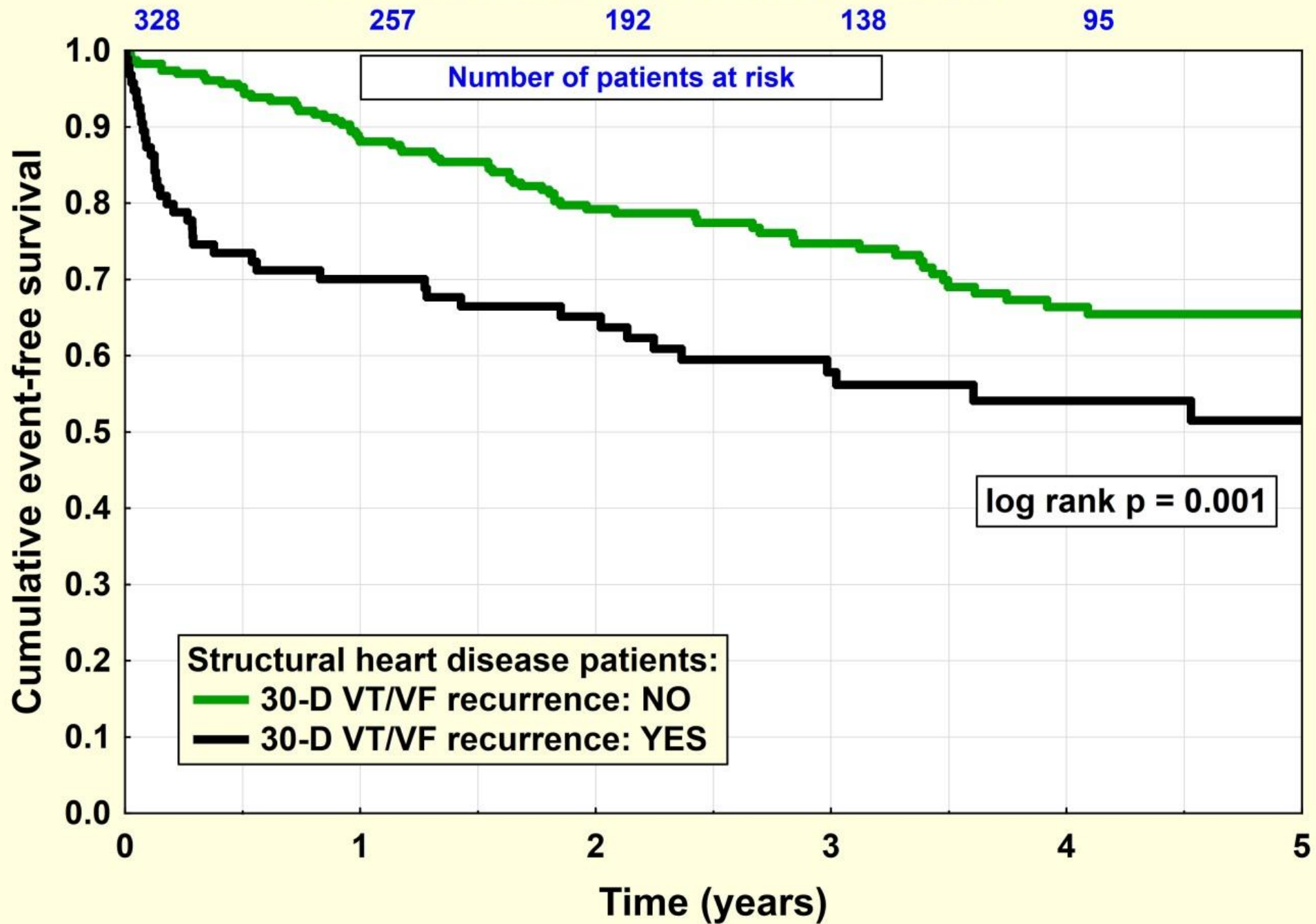
- 2061pts s ablací KT pro strukturální onemocnění srdce
- Analýza časné mortality (<30dní) po ablaci KT
- Celková časná mortalita 5%
  - U 0,6% jako komplikace výkonu
  - U 3% nemocných před dimisí, 25% refrakterní KT
- Prediktory časné mortality:
  - Nízká EF LK, CHRI, arytmiická bouře, netolerované KT a časné recidivy KT

# Závěry

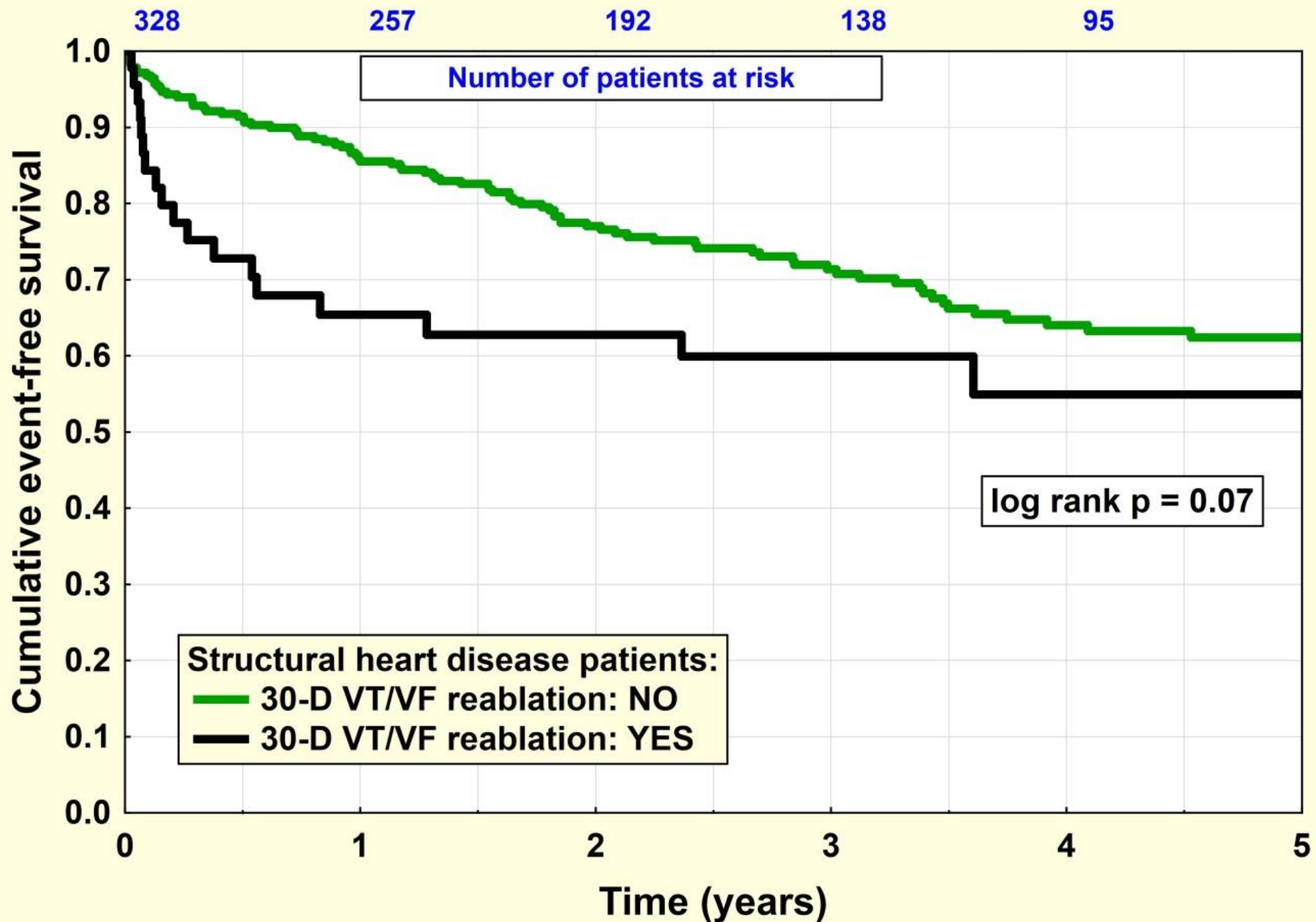
- Rekurence KT v časném období po RFA je spojena s významně vyšší mortalitou v průběhu sledování
- V našem souboru byly časné rekurence asociovány s ablací pro arytmiickou bouři
- Nakolik jsou časné recidivy KT markerem či kauzální příčinou mortality nelze z analýzy odlišit
- Monitorace v časném období po ablaci může identifikovat rizikové pacienty, u kterých by měly být zváženy další možnosti léčby



# All-cause death after the first ablation



# All-cause death after the first ablation



# Kumulativní rekurence KT a mortalita

- Ve skupině C v průběhu sledování byla kumulativní rekurence KT v
  - 1. roce 15 %
  - 2. roce 26 %
  - 3. roce 36 %.
- Kumulativní 30-denní, 6-měsíční a 12-měsíční mortalita v jednotlivých skupinách byla následující:
  - [A] 12 %, 27 % a 31 %;
  - [B] 0 %, 8 % a 18 %;
  - [C] 2 %, 5 % a 11 %.
- Statisticky signifikantní rozdíl v mortalitě byl patrný pro skupiny A vs. C (log rank  $p = 0.02$ ) a pro skupiny A vs. B+C (log rank  $p = 0.03$ ).