

Výsledky pacientů starších šedesáti let s hypertrofickou kardiomyopatií po alkoholové septální ablaci

MUDr. Denisa Jahnlová; MUDr. Pavol Tomašov;
MUDr. Radka Adlová; MUDr. Jaroslav Januška;
MUDr. Jan Krejčí, PhD; MUDr. Maciej Dabrowski, PhD;
Prof. MUDr. Josef Veselka, CSc.

Kardiologická klinika 2. LF UK a FN Praha Motol



KARDIOLOGICKÁ KLINIKA
2. LF UK a FN MOTOL

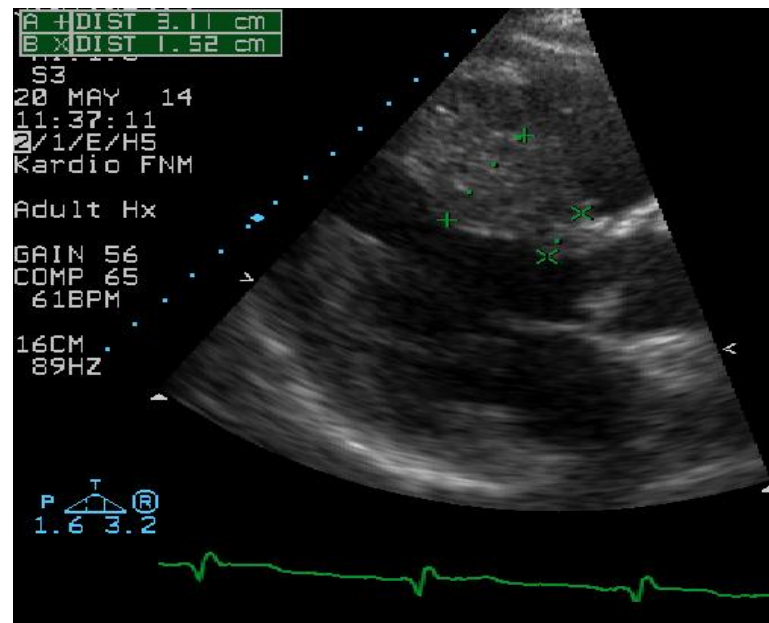
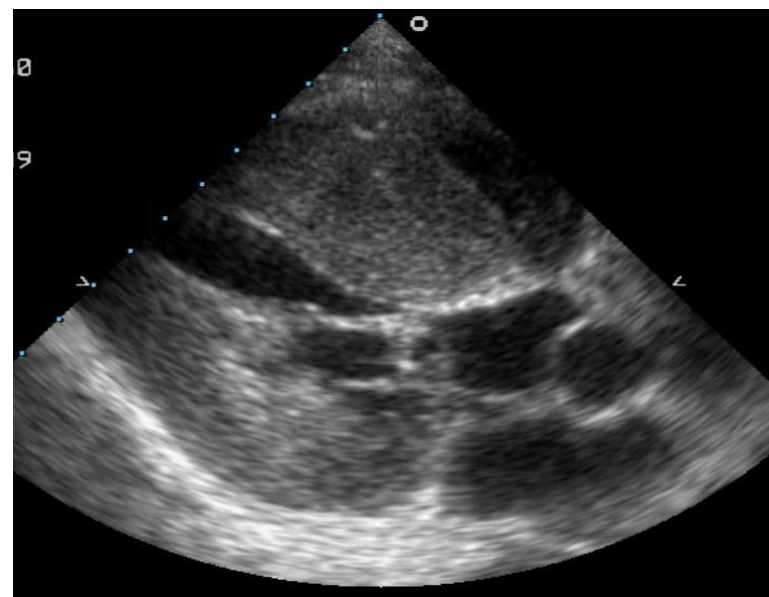
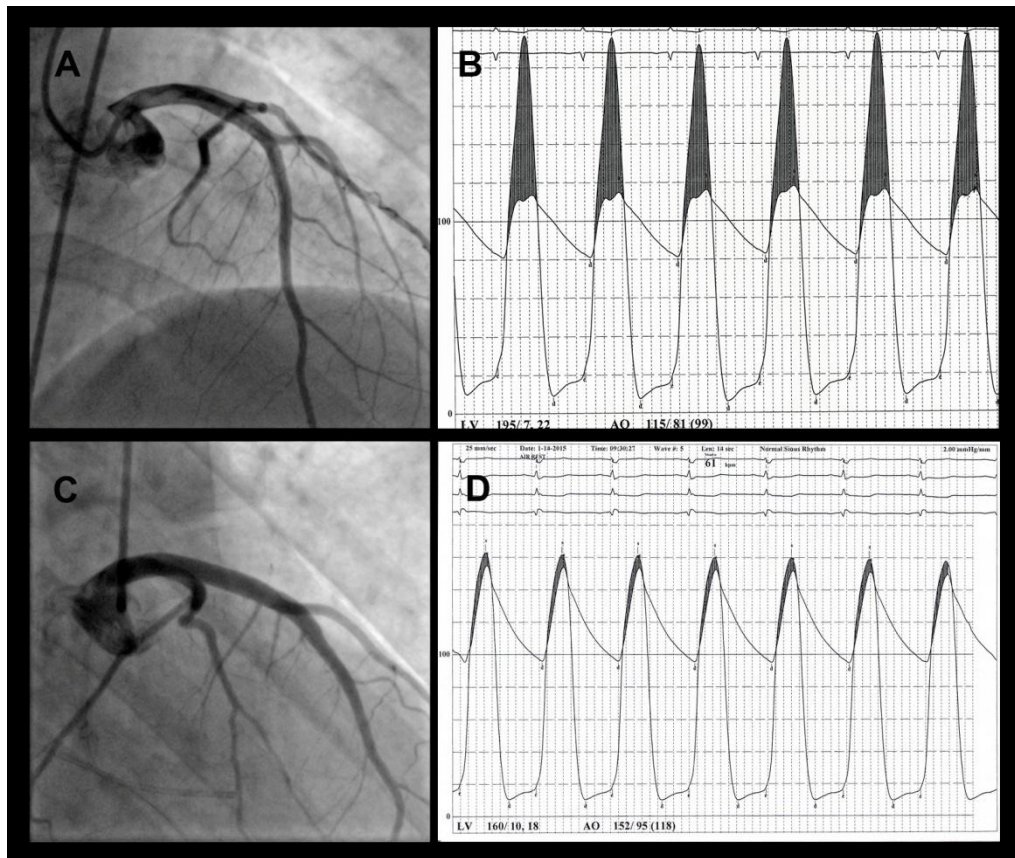
Úvod

- 2/3 pacientů s hypertrofickou kardiomyopatií (HCM) má obstrukci ve výtokovém traktu levé komory (LVOT) v klidu, či při zátěži
 - významný rizikový faktor progresu srdečního selhání
- Provedení alkoholové septální ablace (ASA) nebo myektomie- doporučeno u pacientů s obstrukcí v LVOT, kteří jsou symptomatictí i přes optimální medikamentózní terapii (NYHA III-IV, synkopa v anamnéze) (I, IIa)
- Pacienti starší šedesáti let s obstrukční formou HCM - ASA častěji metodou volby pro jejich vysoké operační riziko
- Dlouhodobé výsledky a příčiny úmrtí této specifické skupiny pacientů nebyly dosud publikovány
- **Cílem studie** bylo vyhodnotit dlouhodobé přežití a příčiny úmrtí u pacientů starších šedesáti let po ASA

Gersh BJ et al. Circulation. 2011.
Elliott PM et al. Eur Heart J. 2014.



Alkoholová septální ablace

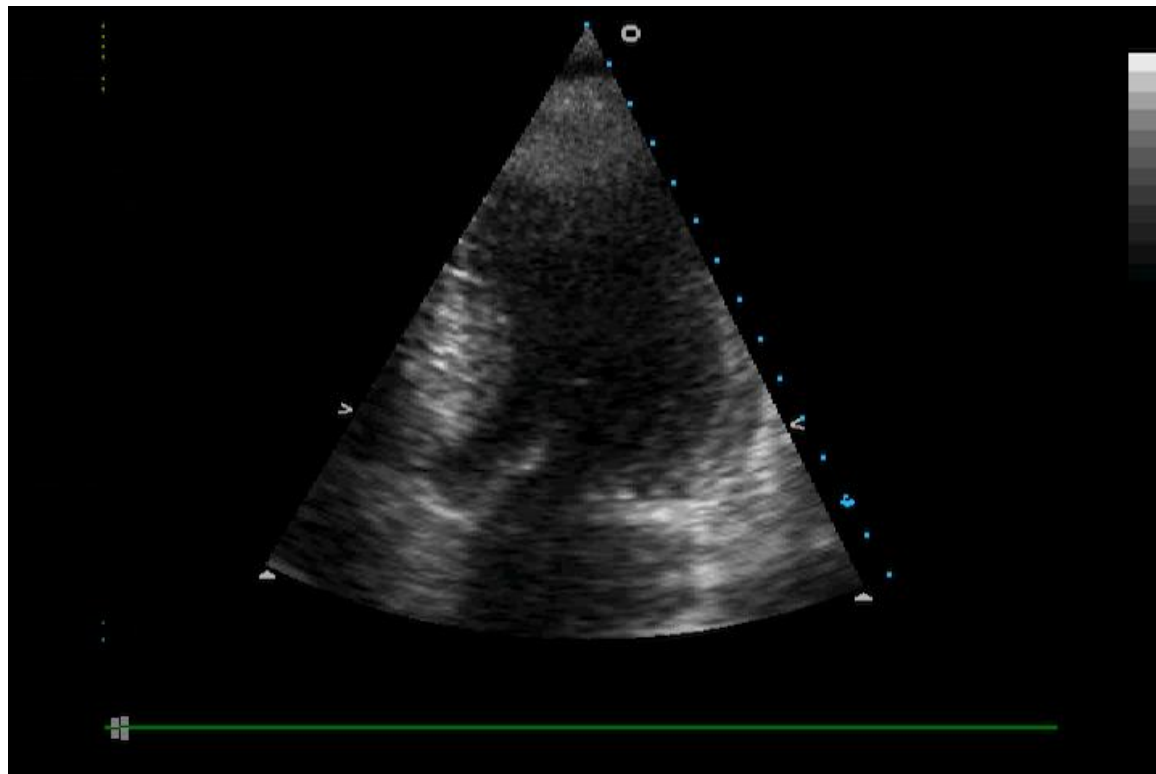


Metodika, studijní populace

- Mezinárodní studie
- Čtyři evropská kardiovaskulární centra
- 156 konsekutivních pacientů (69 ± 6 let, 69 % ženy, $4,8 \pm 3,5$ let) s obstrukční formou HCM starší šedesáti let
 - Maximální tloušťka stěny levé komory (LK) ≥ 15 mm a přítomnost gradientu v LVOT ≥ 50 mmHg dle ECHO
- ASA indikována u pacientů symptomatických i přes optimální medikamentózní terapii
- 1998-2014



Sledování



- Klinické, ECHO a EKG kontroly za 3-6 měsíců a dále 1x ročně
- Pacienti s implantabilním kardioverter-defibrilátorem (ICD) : zhodnocení počtu prvních adekvátních výbojů



Metodika, definice, statistická analýza

- Primární endpoint: celková mortalita
- Sekundární endpoint: celková mortalita a první adekvátní výboj ICD
 - Kaplan- Meierova analýza přežívání, porovnání s předpokládanou mortalitou běžné populace srovnatelného věku a pohlaví
- Příčiny úmrtí
 - Kardiovaskulární (cévní mozková příhoda, srdeční selhání, náhlá srdeční smrt, první adekvátní výboj ICD, post-procedurální komplikace)
 - Nekardiovaskulární
- Prediktory mortality - univariantní a multivariantní analýza (Coxova regrese, statisticky signifikantní hodnota $p < 0,05$)



	Počátek sledování	Konec sledování	p hodnota
Dušnost, NYHA třída	3 ± 0,5	1,8 ± 0,7	< 0,001
AP, CCS třída	1,4 ± 1,2	0.4 ± 0,7	< 0,001
Synkopa v anamnéze, %	21	6	< 0,001
LVOG, mmHg	76 ± 44	22 ± 22	< 0,001
LVEDD, mm	43 ± 5,5	47 ± 5,7	< 0,001
EF levé komory, %	71 ± 10	68 ± 10	0,025
Maximální tloušťka stěny LK, mm	20 ± 3,6	15 ± 4,6	< 0,001

NYHA - New York Heart Association, AP – angina pectoris, CCS - Canadian Cardiovascular Society, LVOG - gradient ve výtokovém traktu levé komory, LVEDD – end-diastolický rozměr levé komory, EF – ejekční frakce, LK - levá komora



Výsledky, časná mortalita, arytmiické komplikace

- Třicetidenní mortalita po ASA - 1,3 % (2 pacienti)
- Implantace trvalého kardiostimulátoru z důvodu kompletní atrioventrikulární blokády – 12 % pacientů (18 pacientů)
- Implantace ICD v průběhu sledování - 5,2 % (8 pacientů)
- Adekvátní výboj ICD - 2,6 % (4 pacienti)
 - doba mezi ASA a ICD výbojem $4 \pm 1,7$ let
 - 2 pacienti ICD před ASA
 - 2 pacienti ICD po ASA
- Na konci sledování
 - 81 % pacientů dušnost NYHA ≤ 2
 - 76 % pacientů gradient v LVOT ≤ 30 mmHg

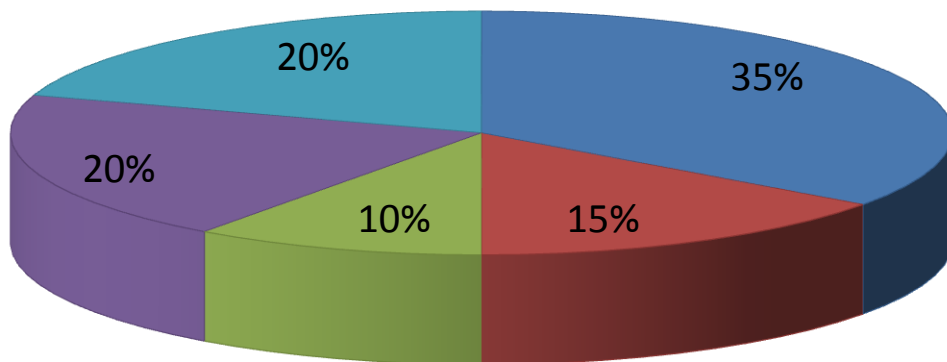


Výsledky

- 39 pacientů zemřelo (734 paciento-roků, doba přežití $4,1 \pm 3,6$ let)
 - 51 % z kardiovaskulárních příčin
 - 44 % z nekardiovaskulárních příčin
 - 5 % z neznámých příčin
- Celková roční mortalita 5,2 %
- Roční mortalita na náhlou srdeční smrt a náhlou srdeční smrt včetně prvního adekvátního výboje ICD 0,5 % a 1,1 %
- Prediktory celkové mortality
 - Větší maximální tloušťka stěny LK za začátku sledování (HR 1,16, 95% CI 1,05-1,29)
 - Menší end-diastolický rozměr LK na konci sledování (HR 0,93, 95% CI 0,87-0,99)



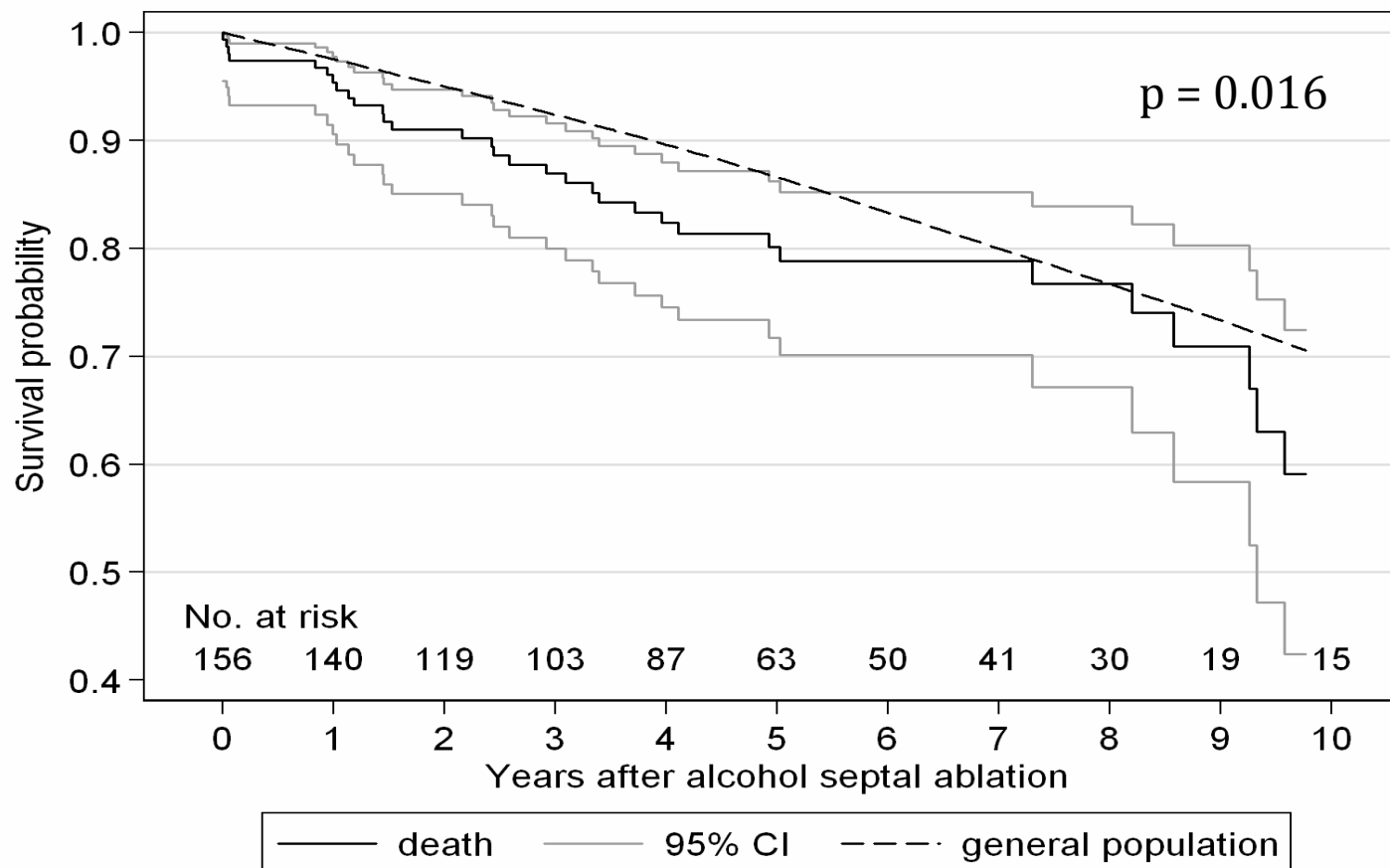
Kardiovaskulární příčiny úmrtí (n = 20)



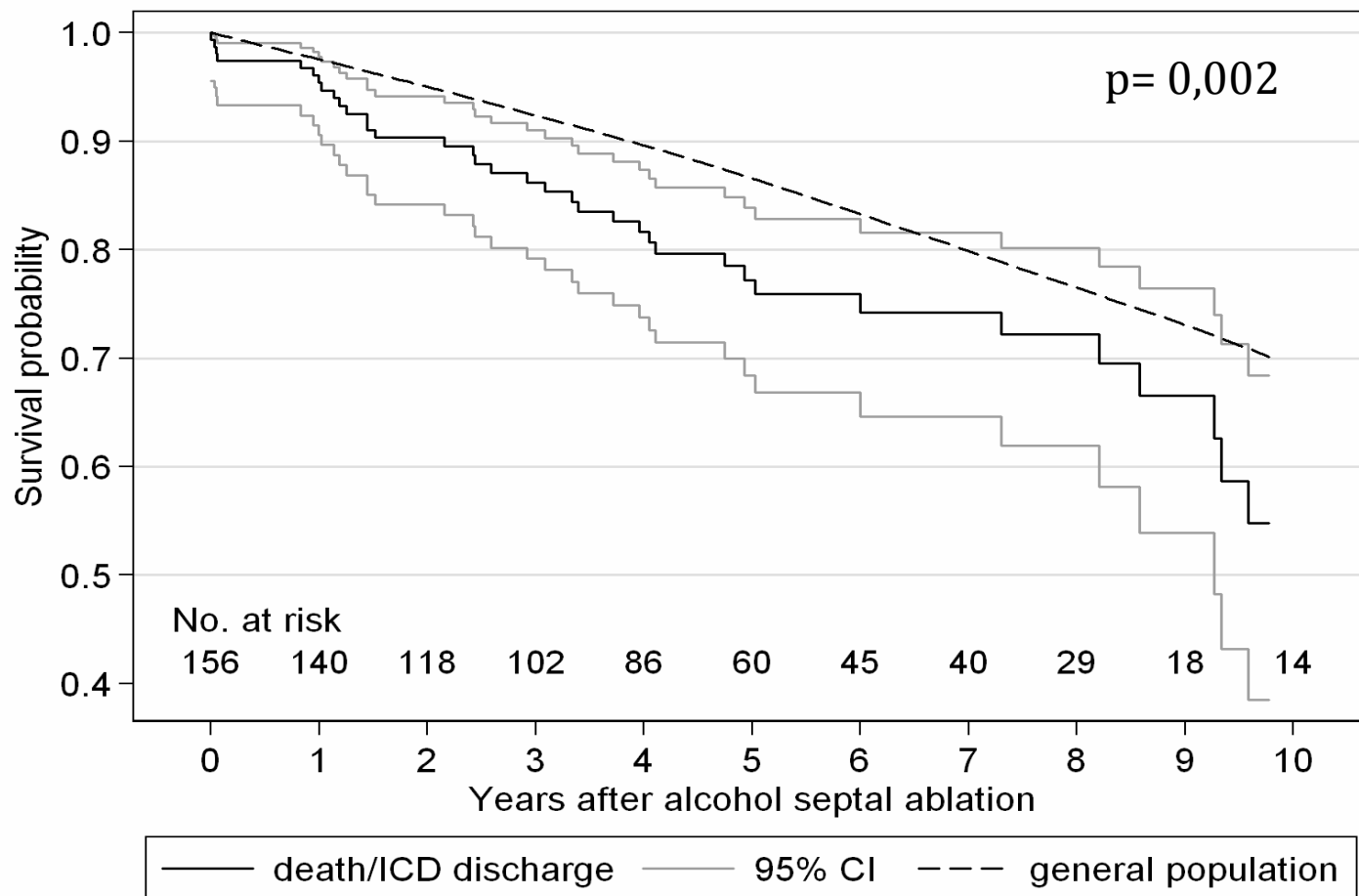
- Cévní mozková příhoda
- Srdeční selhání
- Postprocedurální komplikace
- Náhlá srdeční smrt
- ICD výboj



Kaplan-Meierova křivka přežití popisující celkovou mortalitu pacientů starších šedesáti let po ASA ve srovnání běžnou populací srovnatelného věku a pohlaví



Kaplan-Meierova křivka přežití popisující celkovou mortalitu pacientů starších šedesáti let po ASA včetně prvního adekvátního výboje ICD ve srovnání běžnou populací srovnatelného věku a pohlaví



Závěr

- ASA je u pacientů starších šedesáti let s obstrukční formou HCM bezpečnou a efektivní metodou
- Dlouhodobé přežití pacientů bylo nižší ve srovnání s běžnou populací
- Mortalita byla ovlivněna téměř stejně kardiovaskulárními a nekardiovaskulárními příčinami úmrtí
- Roční mortalita na náhlou srdeční smrt včetně prvního adekvátního výboje ICD byla nízká a srovnatelná s dosud publikovanými studiemi



Take-home messages

- První studie vyhodnocující prognózu a příčiny úmrtí specifické populace pacientů s obstrukční formou HCM starších šedesáti let po ASA
- ASA- častěji metoda volby z důvodu vysokého operačního rizika
- Možnost upřesnění, jak má být tato skupina pacientů léčena
- ASA jako alternativa k myektomii
 - Platnost i pro USA, kde je častěji indikována myektomie





Děkuji Vám za pozornost...