

Endokardiální levokomorová stimulace u resynchronizační léčby – recentní studie a metaanalýza dat

Martin Válek

II. interní klinika kardiologie a angiologie
Komplexní kardiovaskulární centrum
1. LF UK a VFN
Praha

Levokomorová endokardiální stimulace

Možný benefit oproti epikardiální stimulaci

Riziko CMP - nutnost antikoagulace

Přístup

Atriální transeptální

Ventrikulární transeptální

Transapikální

Bezdrátový přenos energie



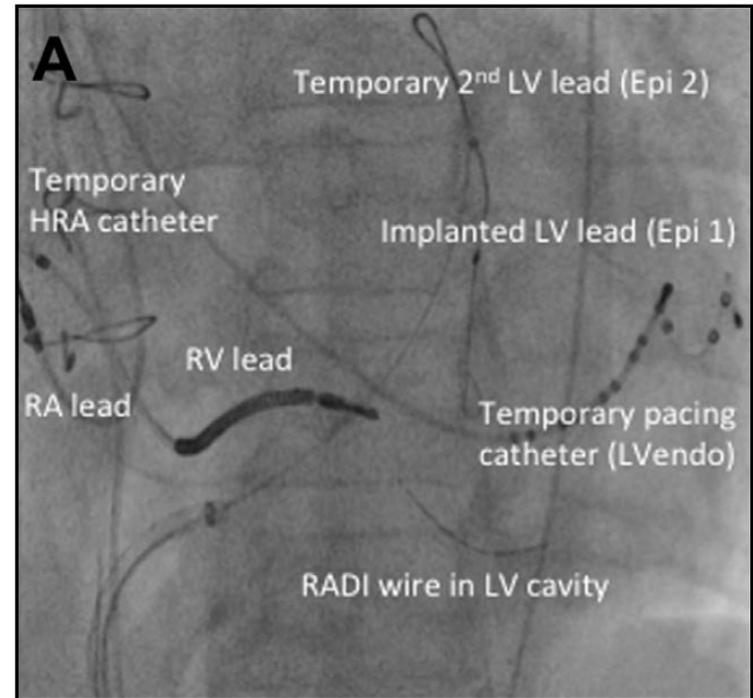
Srovnání levokomorové endokardiální vs epikardiální stimulace

Ischemická kardiomyopatie

Nativní QRS < 150 ms

N = 8 pacientů

Otestováno celkem 135
stimulačních míst



Celkové výsledky

	Endokardiálně	Epikardiálně	p
Délka QRS (ms)	149	171	0,001
Délka stimulus – QRS (ms)	15	19	0,01
Kontraktilita levé komory (dP/dt)	11,8	6,5	0,025

Nejlepší endokardiální vs nejlepší epikardiální místo

	Endokardiálně	Epikardiálně	p
Délka QRS (ms)	137	167	0,002
Kontraktilita levé komory (dP/dt)	25,6	12,6	0,044

Proti sobě ležící endokardiální a epikardiální místo

	Endokardiálně	Epikardiálně	p
Délka QRS (ms)	137	166	0,0001
Kontraktilita levé komory (dP/dt)	15,2	7,6	0,014

Studie ALSYNC

Multicentrická nerandomizovaná studie

N = 132 pacientů

Primární cíl: komplikace



Studie ALSYNC

	Počet	%
CMP	5	3,8
TIA	14 (9 pacientů)	6,8
Periprocedurální komplikace	6	4,5
Krvácení	7	5,3
Dislokace elektrody	6	4,5
Infekce	5	3,8

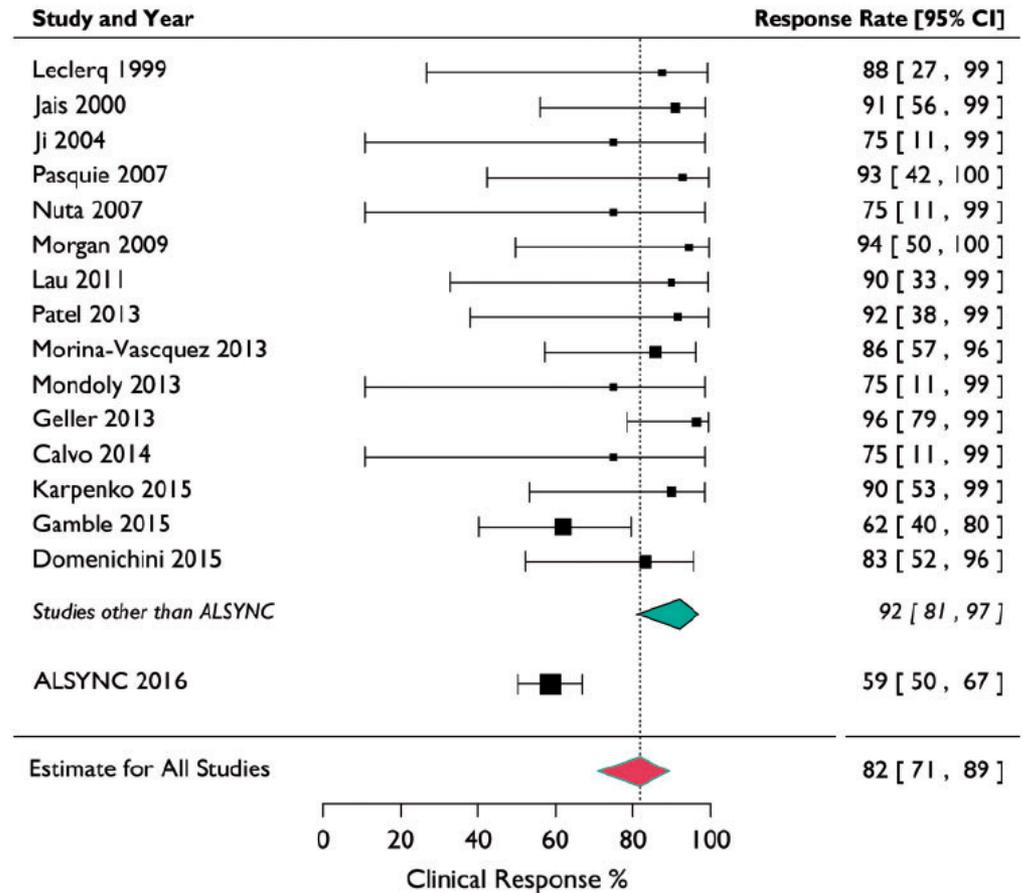
Incidence CMP: 2,6/100 pacientů/rok

Metaanalýza dostupných studií Respondéři

Celkem: 82 %

ALSYNC: 59 %

Ostatní: 92 %



Metaanalýza dostupných studií CMP/TIA

	Incidence	95 % CI
CMP	2,5	1,5 – 4,3
TIA	2,6	1,1 – 6,1

Incidence CMP ve podobných populacích se srdečním selháním 0,8 – 2,5 případů/100 pacientů/rok.

Gamble JHP et al. Europace DOI: 10.1093/europace/euw381
Homma S et al. Circ Heart Fail 2013;6:988-997
Loh E et al. NEJM 1997;336:251-257
Ruff CT et al. Lancet 2014;383:955-962



Závěry

Levokomorová endokardiální stimulace může být alternativou epikardiální CRT

Nutnost antikoagulace

Riziko CMP není zásadně vyšší

