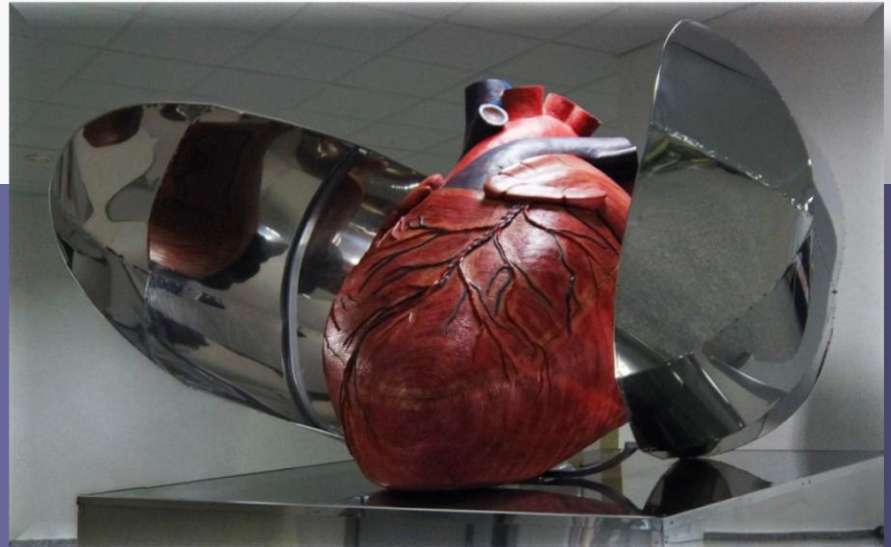
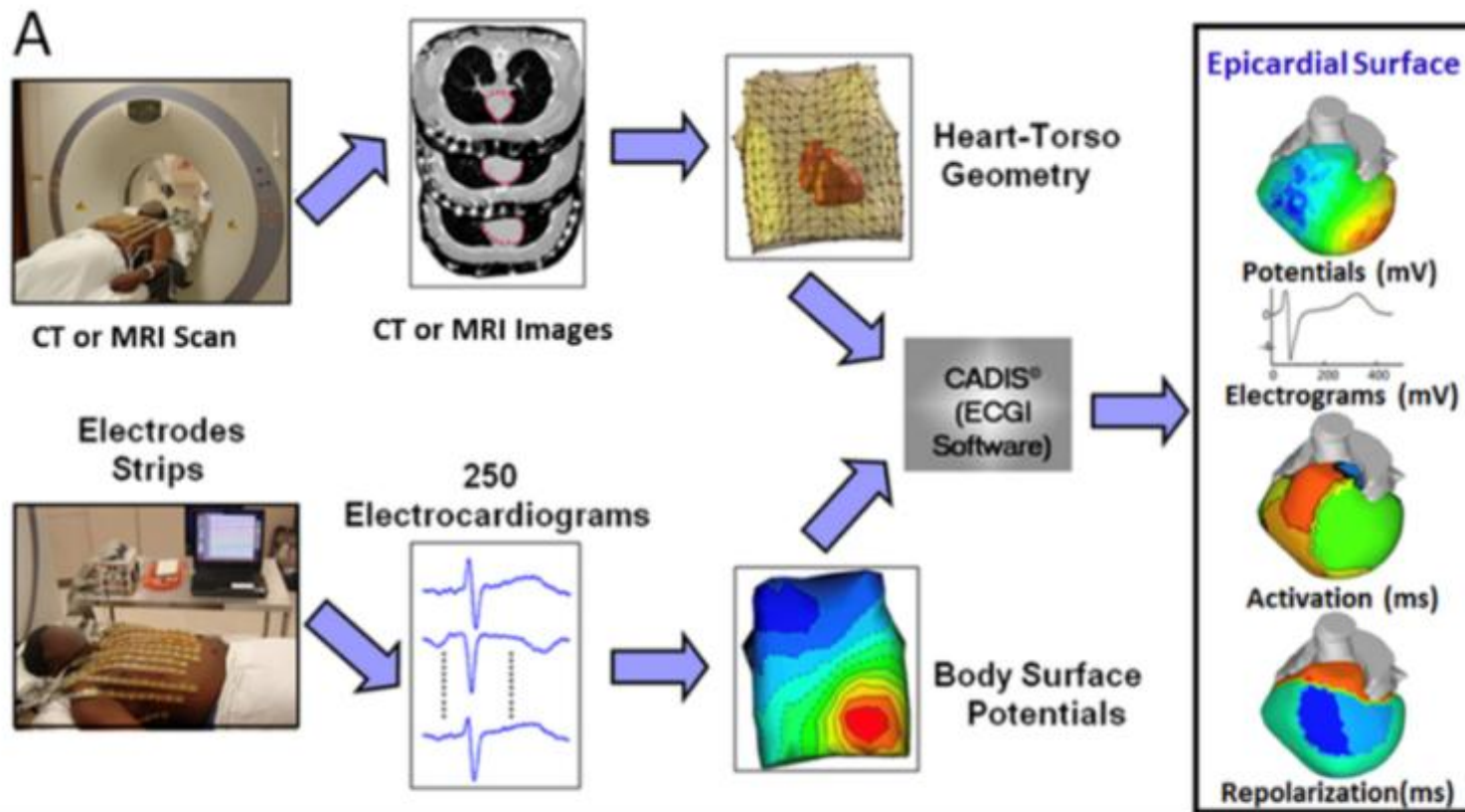


Lze posoudit mechanismus komorových tachykardií při strukturním postižení srdce mapováním na povrchu hrudníku?

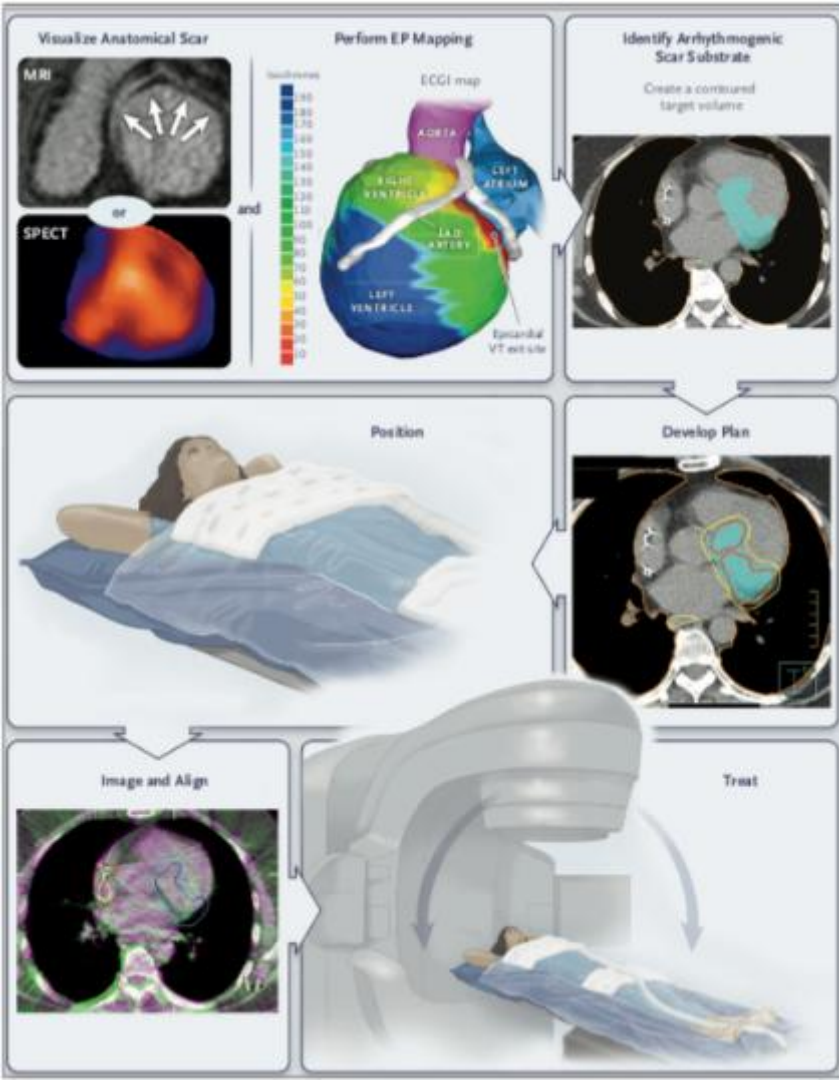
Prof MUDr Josef Kautzner, CSc, FESC
Klinika kardiologie,
Institut klinické a experimentální medicíny,
Praha



The ECGI Procedure



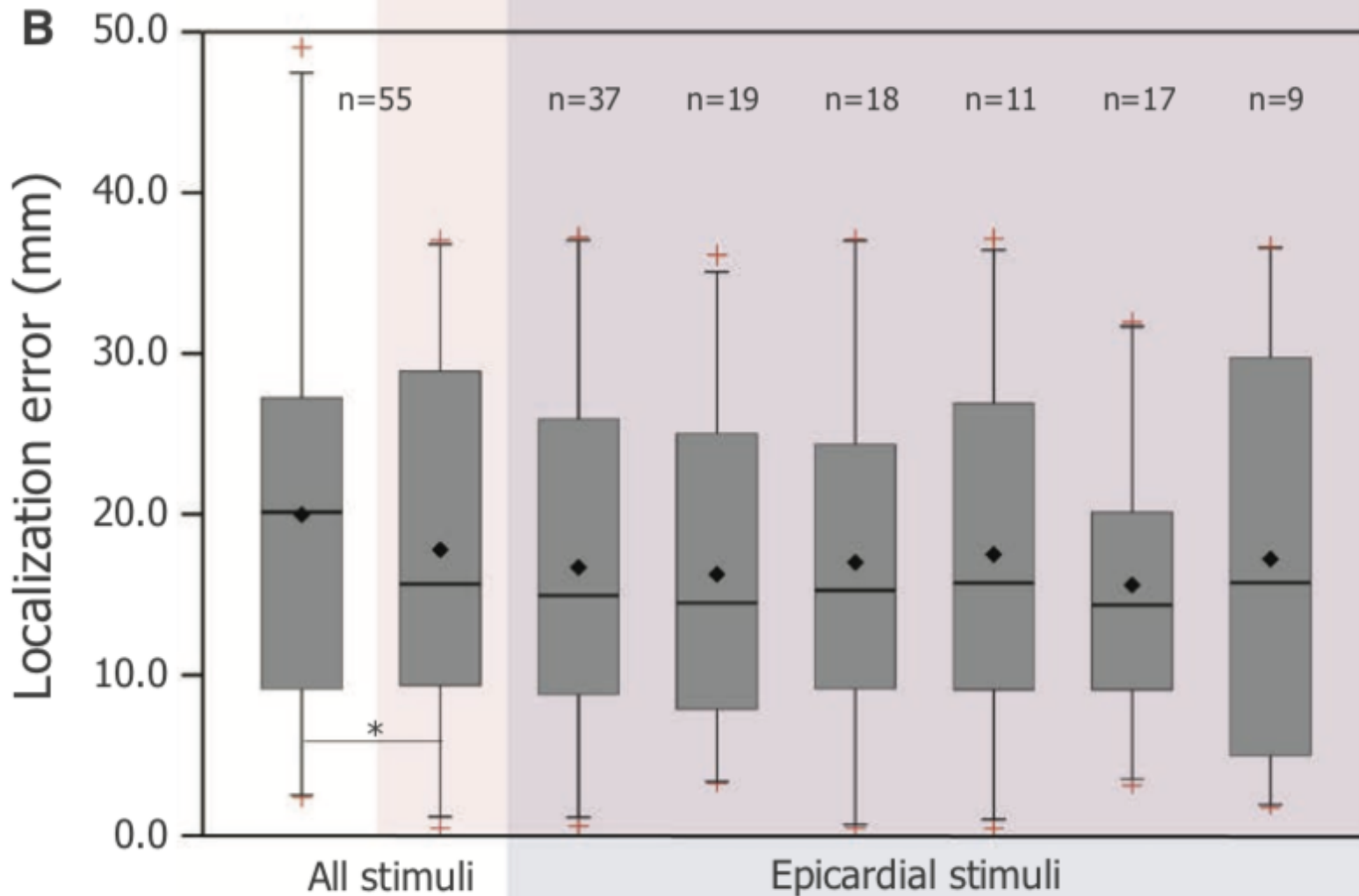
Neinvazivní
mapování
substrátu
pro KT?



BSPM – atraktivní metoda pro budoucí použití stereotaktické tělesné radioterapie pro KT?

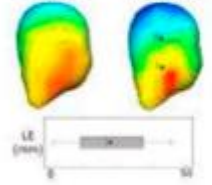
Cuculich PS, et al.

N Engl J Med 2017;377:2325-36



direct recording

Activation Maps
Inverse Recorded



* not recovered

spread of activation locations than F-BEM

Popis případu

- 67-letý muž, neischemická kardiomyopatie při sarkoidóze
- Rekurentní KT, 1D ICD
- 2 předchozí endokardiální RF ablace v jiném centru
- Theroidektomie pro amiodaronem-indukovanou tyreotoxikózu
- Přijat pro rekurence KT
- NYHA II, LVEF 45 %, SR (po EKV pro perzistující FS)

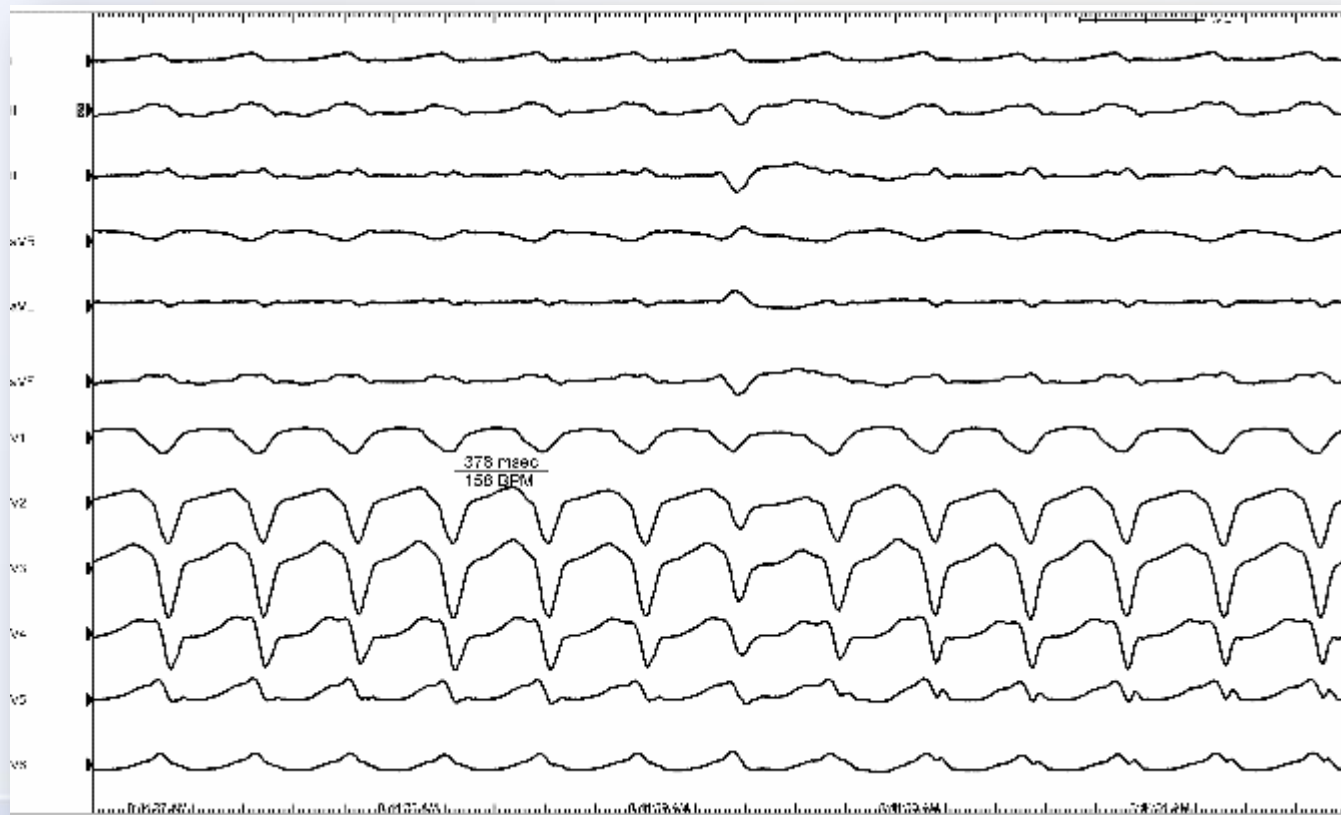


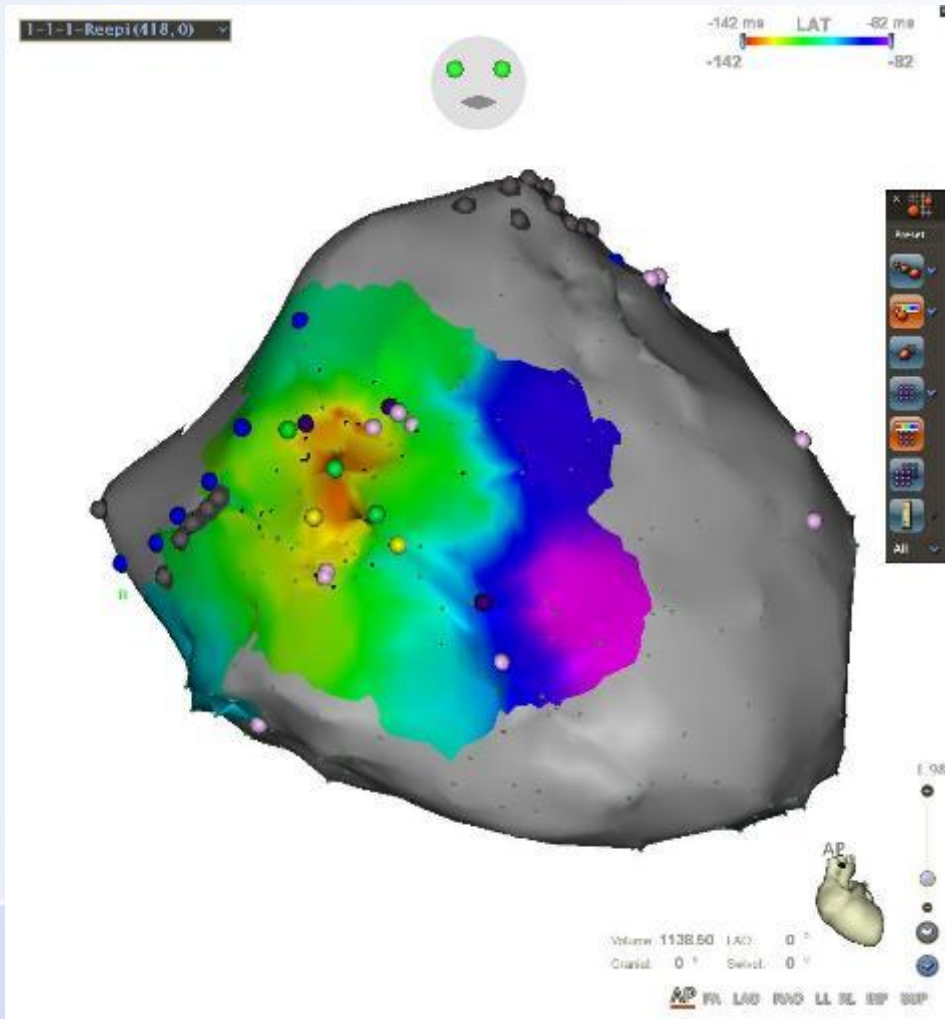
Výkon

- Celková anestezie
- Subxifoidální punkce, epikardiální mapování při SR
- PES komor, indukce klinické KT, epikardiální mapování při KT
- Endokardiální mapování obou komor, kořene aorty při SR a KT



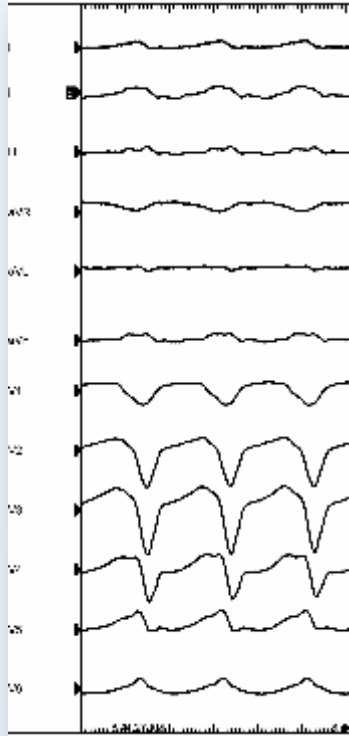
KT 1



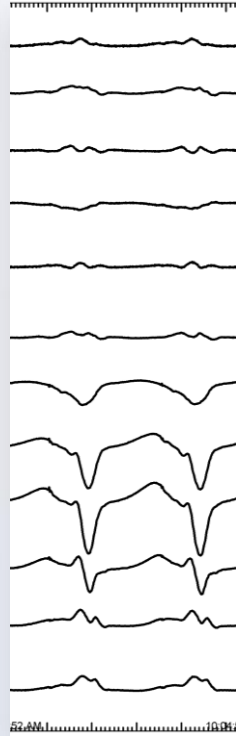


Nejčasnější aktivace na povrchu srdce při klinické KT

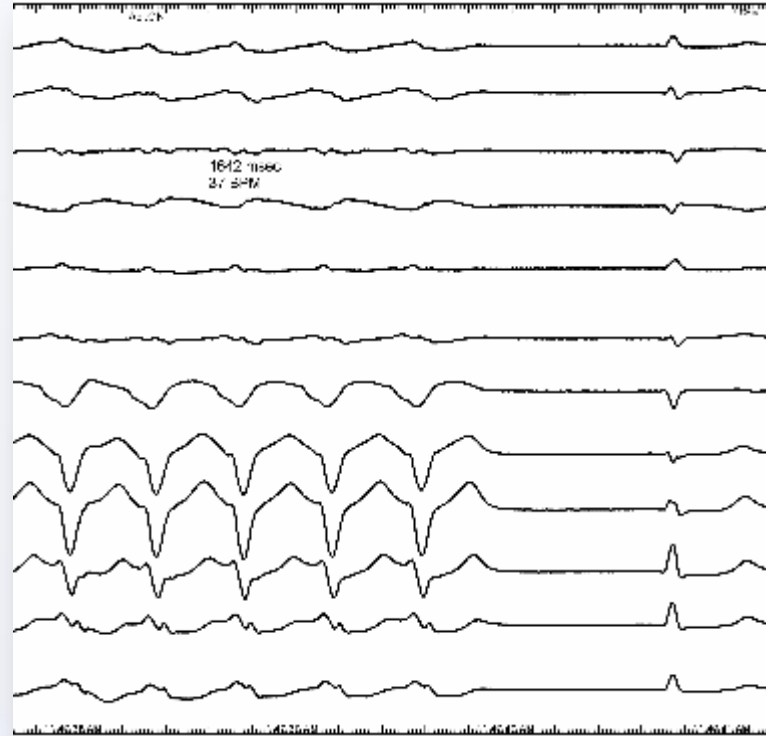
KT 1



387 ms

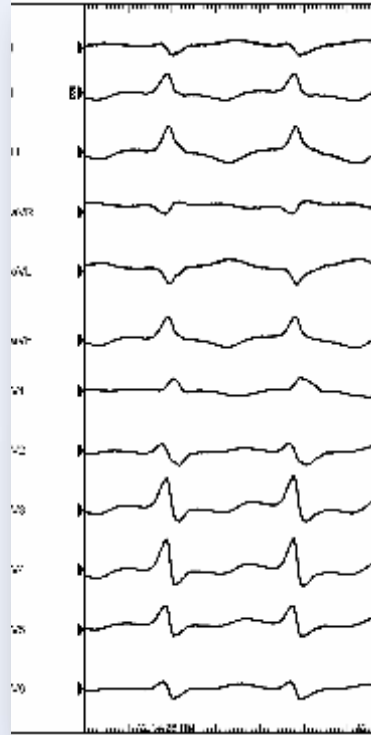


Pacemap v PK

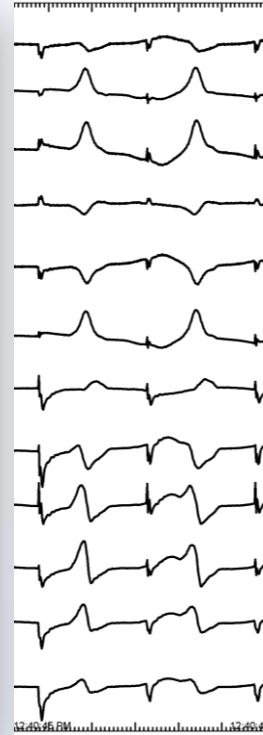


Terminace pri ablaci v RVOT

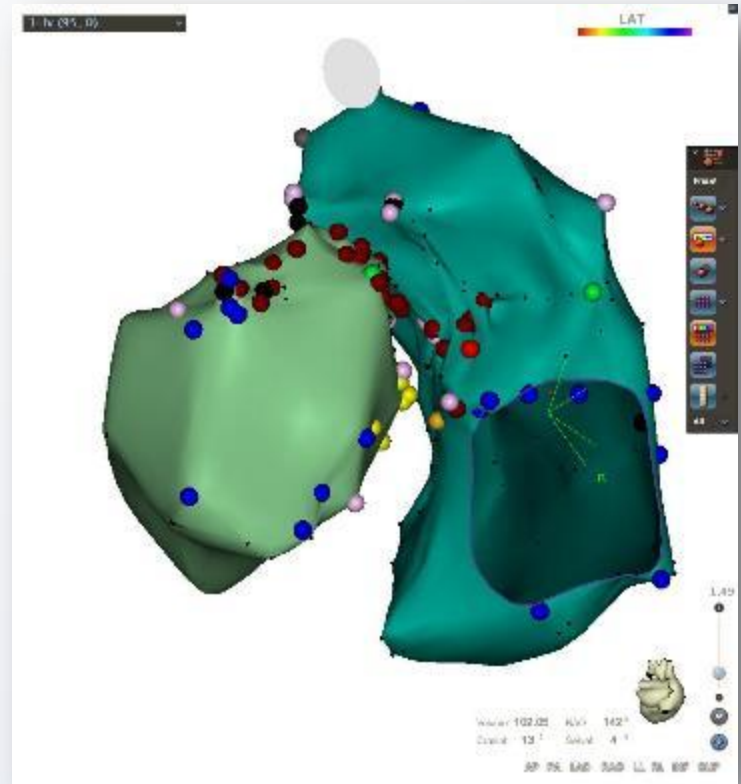
KT 2



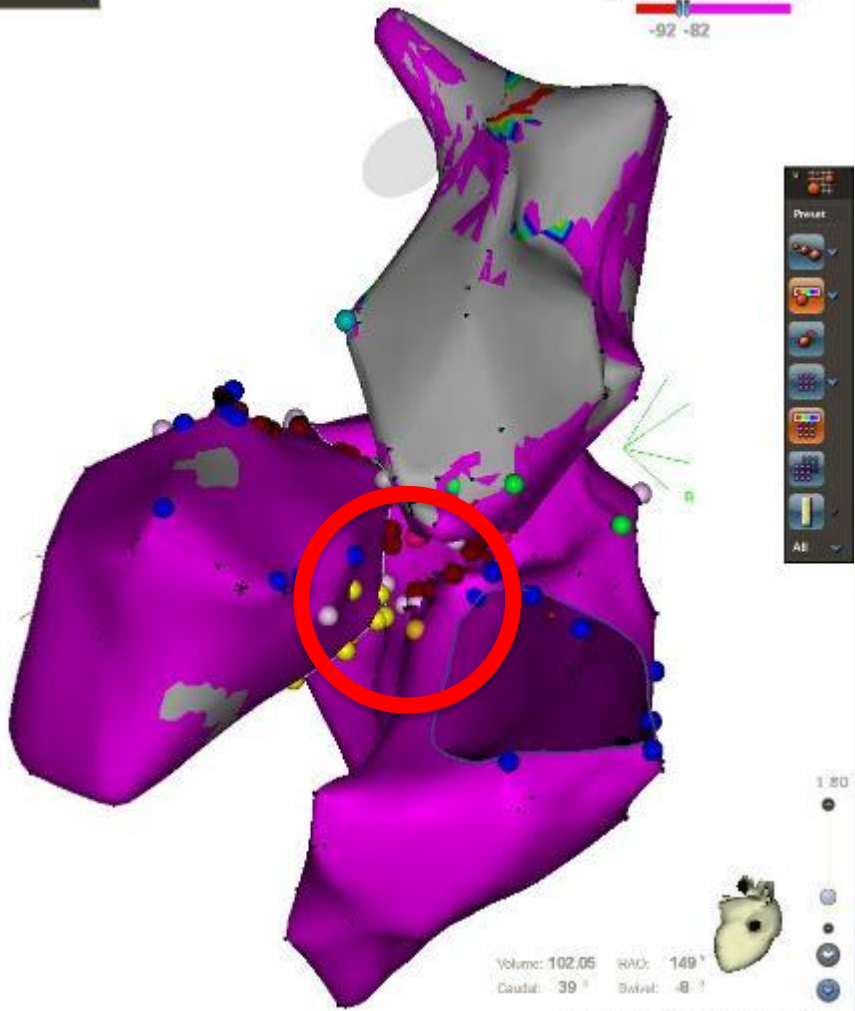
CL 586 ms



Pacemap v LK



3-IV (95, 0)



Volume: 102.05 RAO: 149°
Caudal: 39° Biview: -8°

SP° PA LAD RAO LA PL BIP 300°

Kritická část substrátu v oblasti horního bazálního septa

Další vývoj

- Po modifikaci substrátu v oblasti bazálního septa neindukovatelnost jakékoliv KT
- Klinicky pacient bez arytmií



Závěr

- BSPM je schopno zobrazení nejčasnější elektrické aktivace na povrchu srdce
- Ponecháme-li stranou otázku přesnosti lokalizace, je schopno zobrazit pouze oblast exitu KT a nikoliv kritickou část okruhu reentry (v tomto případě v bazálním septu)
- Využitelnost BSPM pro stanovení cíle stereotaktické radioterapie substrátu KT je otazná

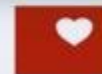


Děkuji za pozornost



E-mail: joka@medicon.cz
www.ikem.cz

INSTITUT KLINICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY
KLINIKA KARDIOLOGIE



IKE
M