

# ČO ROBIŤ S UŠKOM, KTORÉ „NEPOSLÚCHA“ ? KATETRIZAČNÝ UZÁVER UŠKA ĽAVEJ PREDSIENE

Mária Vojteková a kol.

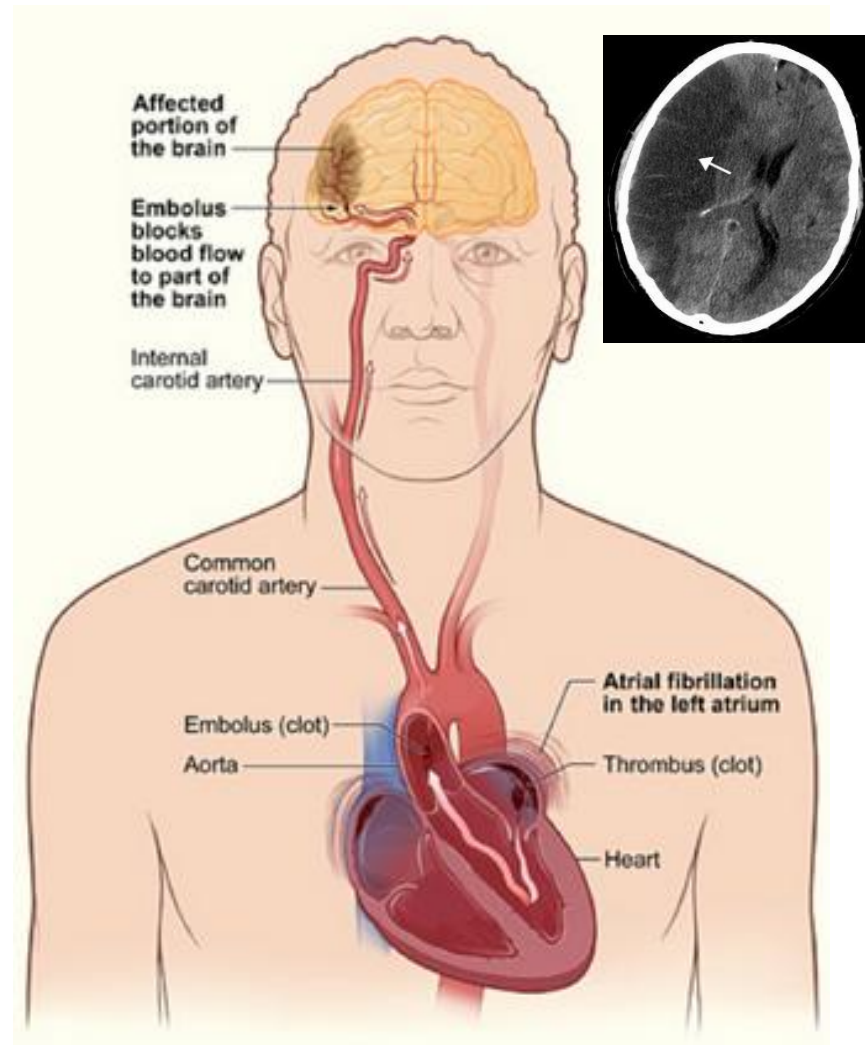
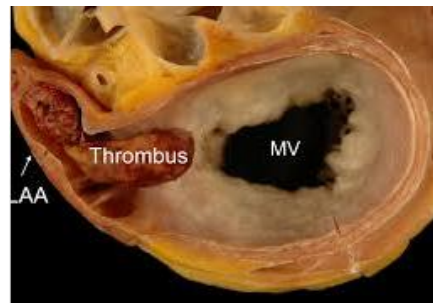
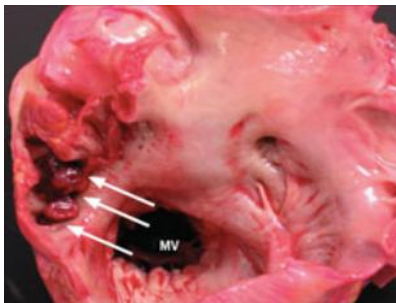
Oddelenie arytmií a kardiostimulácie

NÚSCH a.s., Bratislava, Slovensko

# Fibrilácia predsiení a tromboembolizmus

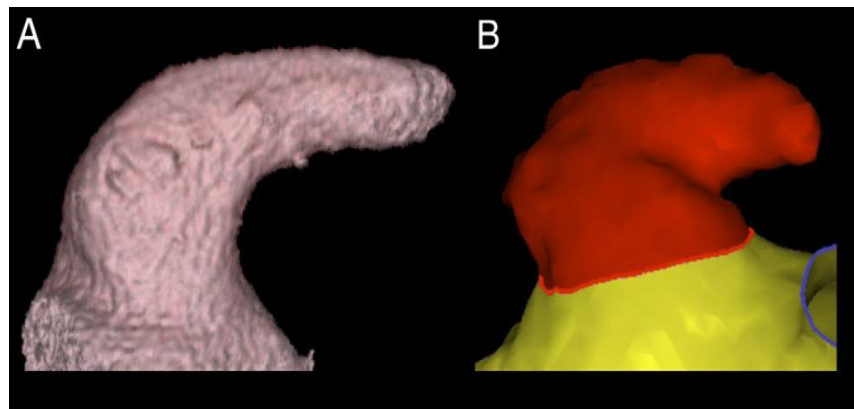
## Fibrilácia predsiení

- Najčastejšia pretrvávajúca arytmia
- Výskyt sa zvyšuje s vekom pacientov
- Najzávažnejší dôsledok FP je CMP
- CMP je treťou najčastejšou príčinou smrti u pacientov s FP
- 15-20% CMP má kardoembolickú etiológiu

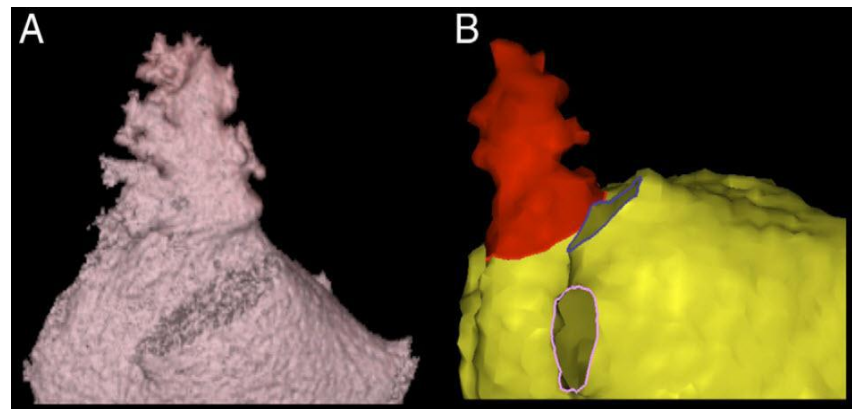


# Morfológia uška ľavej predsieni

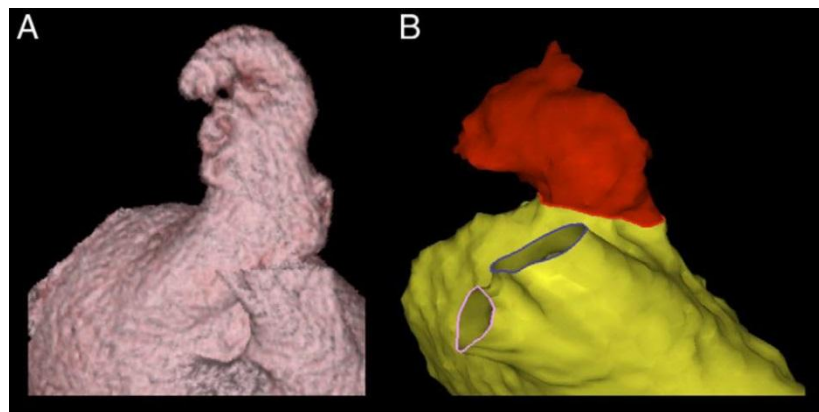
98% trombov pri FP sa nachádza v ušku ĽP



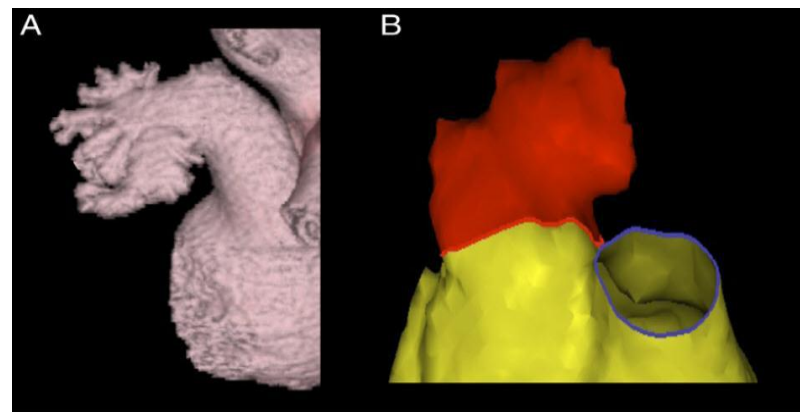
**Chicken wing**  
(kuracie krídlo)



**Cactus**  
(kaktus)

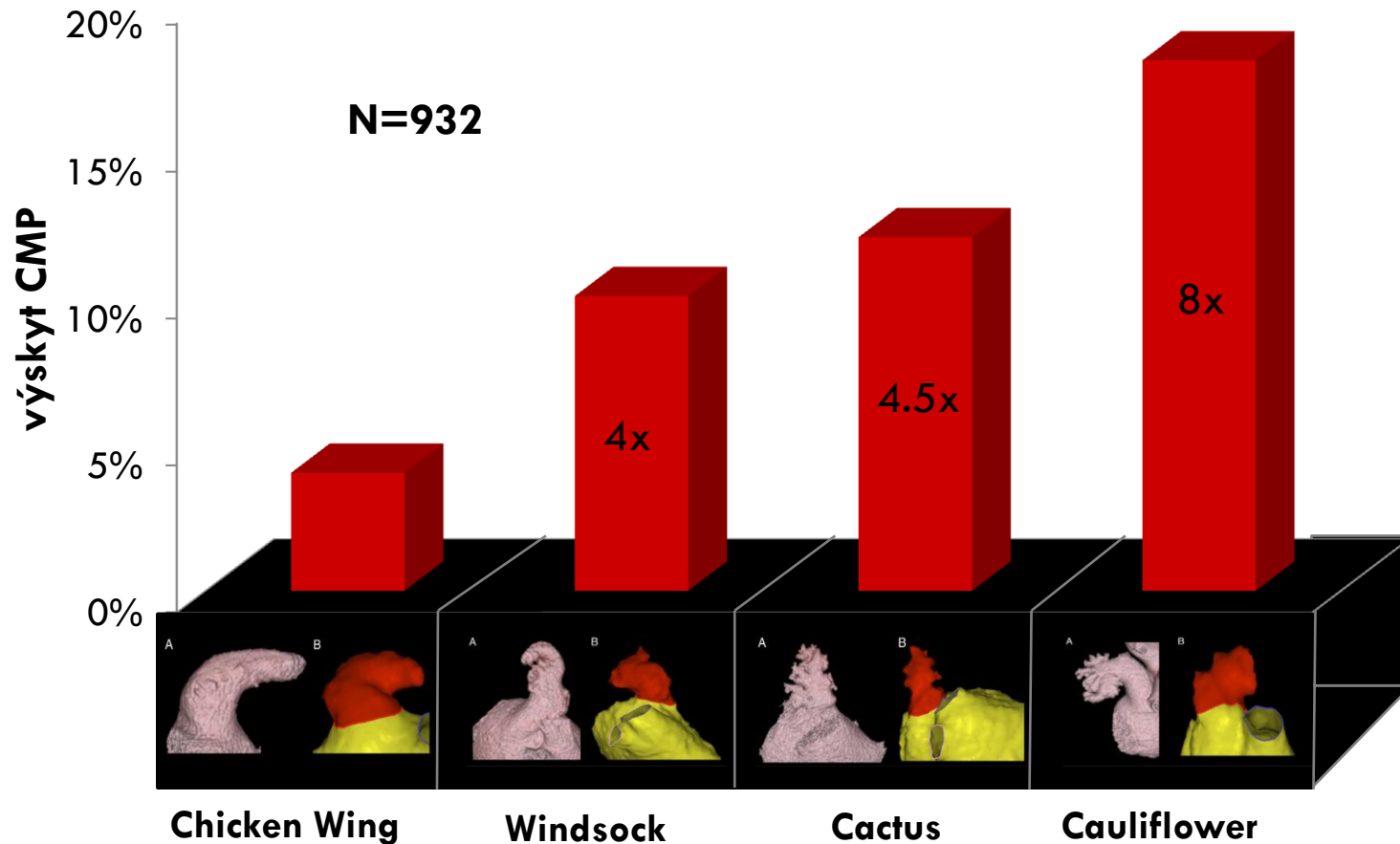


**Windsock**  
(veterný rukáv)



**Cauliflower/Broccoli**  
(karfiol/brokolica)

# Výskyt CMP v závislosti od morfológie uška ľavej predsene



# Prevenca tromboembolizmu

## Farmakologická: antikoagulancia

- Liečba prvej voľby
- Efektivita: 67% redukcia rizika tromboembolizmu
- Hlavná komplikácia: krvácanie

## Kardiochirurgická excízia uška ĽP

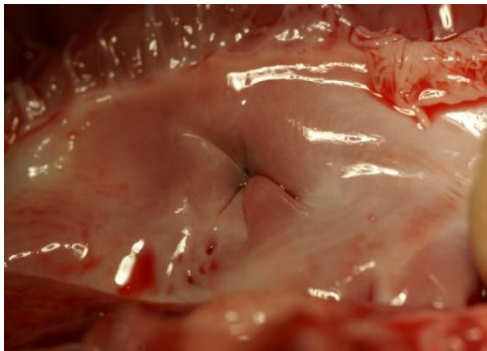
- Nejednoznačné výsledky

## Katétrový uzáver uška ĽP

- Minimálne invazívny výkon

# Odstránenie uška ĽP = redukcia rizika CMP

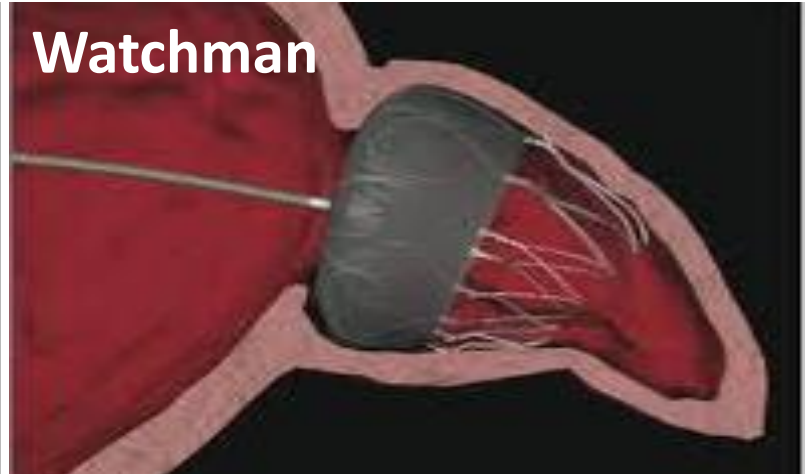
epikardiálne



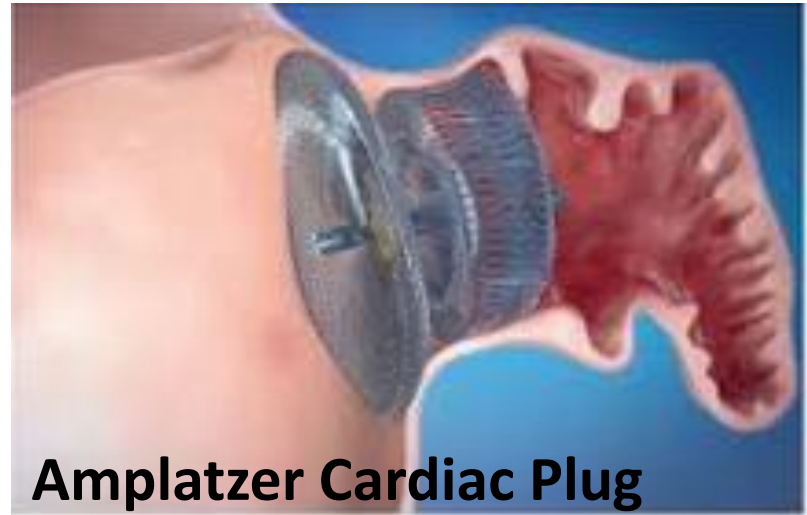
endokardiálne



Watchman



Amplatzer Cardiac Plug



# Najčastejšie komplikácie katérového uzáveru uška ĽP

- Tamponáda – 1,24%
- Veľké krvácanie – 1,24%
- CMP – 0,86%
- Embolizácia oklúdera – 0,77%
- Úmrtie - 0,76%
- **Celkové riziko závažných komplikácií – 4,97%**

# Kandidáti katéetrového uzáveru uška ĽP sú pacienti s:

- prekonanou ischemickou CMP napriek antikoagulačnej liečbe
- anamnézou prekonaného závažného krvácania (mozog, GIT)
- vysokým rizikom intrakraniálneho krvácania (intrakraniálne AV malformácie, aneurizmy mozgových tepien a pod.)
- koagulopatiami (trombocytopenia) alebo inými hematologickými ochoreniami s rizikom krvácania
- renálnou insuficienciou alebo hepatopatiou, u ktorých je antikoagulačná liečba riziková
- recidivujúcimi malými krvácaniami pri antikoagulačnej liečbe
- hemodialyzovaní pacienti
- pacienti z rôznych dôvodov netolerujúci alebo kontraindikovaní na antikoagulačnú liečbu



# Katétrový uzáver uška ĽP

## Súbor NÚSCH

### Charakteristika súboru:

- 1.10. 2015 - 1.11. 2016
- 22 pacientov
- všetci spĺňali indikačné kritérium na oklúziu uška ĽP
- Pred výkonom TEE za účelom vylúčenia trombu v ĽP
- CT ĽP za účelom posúdenia morfológie ĽP

# Procedurálne aspekty súbor NÚSCH

## Procedúra:

- Celková anestéza
- Punkcia vena femoralis
- Punkcia medzipredsieňového septa
- Zavedenie implantovateľného oklúdera druhej generácie Amplatzer Amulet™ (SJM, MN, USA) do uška ĽP pod TEE a RTG kontrolou
- TEE a/aj ICE v priebehu celého výkonu
- Kontinuálna heparinizácia počas výkonu
- **Akútna úspešnosť** – 100 % uzavretia uška ĽP  
1 pacient (5.55%) neúplný uzáver uška- extrémne veľké uško ĽP, použitý najväčší dostupný okluder
- **Komplikácie** – 1 pacientka(5.55) % – hematóm v mieste vpichu bez nutnosti hemosubstitúcie, bez prítomnosti pseudoaneuryzmy

# Katétrový uzáver uška ĽP

## Follow-up NÚSCH

### Follow-up:

- Po výkone ASA + klopidogrel (1-3 mesiace)
- **Po 3 mesiacoch po výkone ASA dlhodobo**
- Bez antikoagulačnej liečby
- Kontrolné TEE a CT o 3 mesiace – 100 % identická poloha
- Kontrolné transtorakálne ECHOKG/TEE 3,6,9,12 mesiacov-  
bez hemodynamicky významného množstva výpotku
- Bez CMP

# Katétrový uzáver uška ĽP

## ZÁVER

- Najzávažnejším dôsledkom fibrilácie predsiení je **ischemická CMP**
- Väčšina pacientov s fibriláciou predsiení je indikovaná na **antikoagulačnú liečbu**
- Pacienti, ktorí nemôžu užívať antikoagulačnú liečbu, alebo je u nich riziková, eventuálne nezabránila iCMP, môžu profitovať z **uzáveru uška ľavej predsieni**
- **Katétrový uzáver uška ĽP je možné technicky dosiahnuť u väčšiny pacientov pri zachovaní dostatočnej bezpečnosti výkonu**

# Procedurálne aspekty katérového uzáveru uška ĽP

