

OPTISHOT™ – PULZNÍ POLE S OPTIKOU PŘESNOSTI

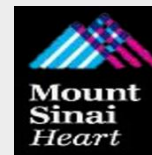
M. Tichý, J. Petrů, M. Funasako, P. Moučka, M. Mudroch, Š.
Královec, E. Blažíčková, M. Hrachovina, V. Reddy, P. Neužil

Kardiologické odd., Nemocnice Na Homolce a 1.LF UK, Praha
Cardiac Arrhythmia Services, Mount Sinai Hospital, New York, United States



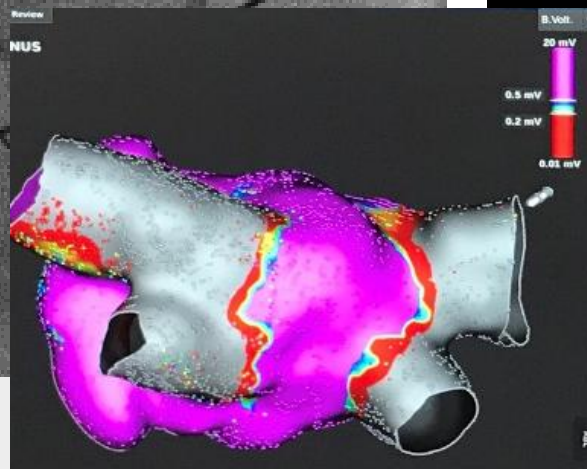
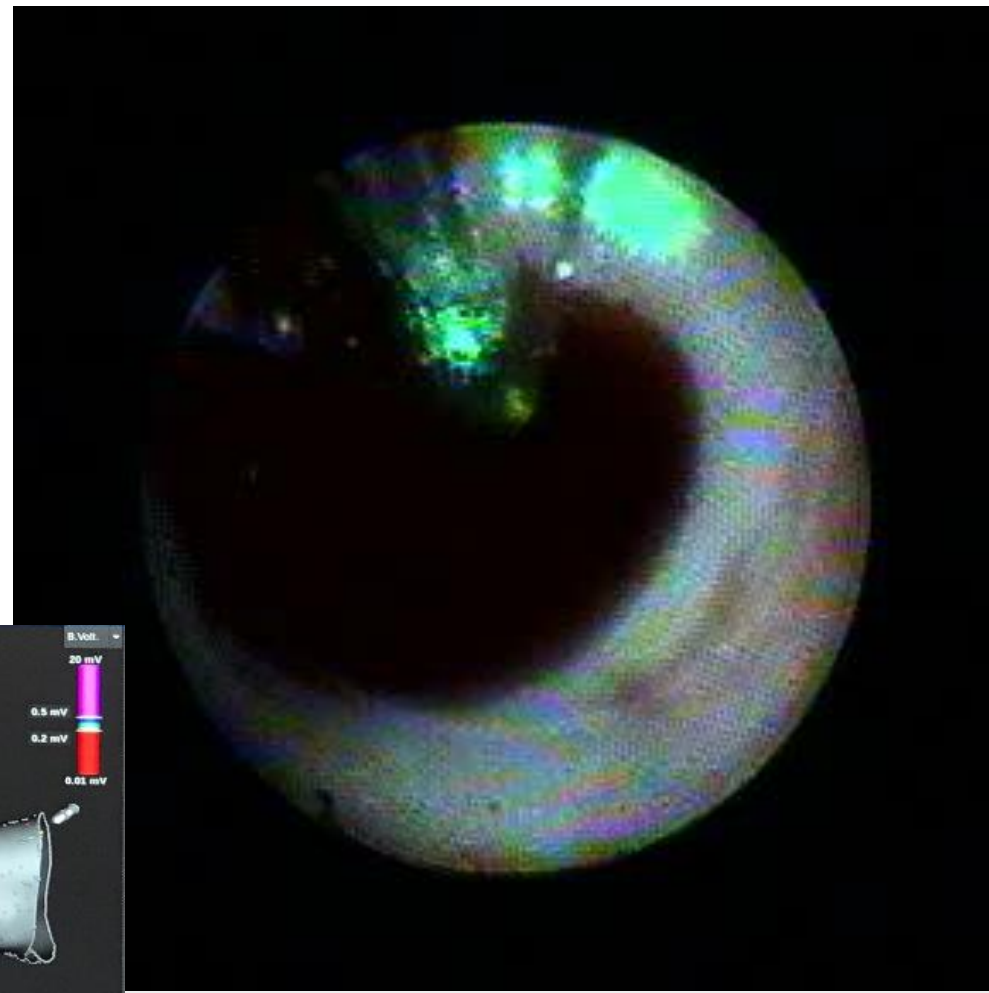
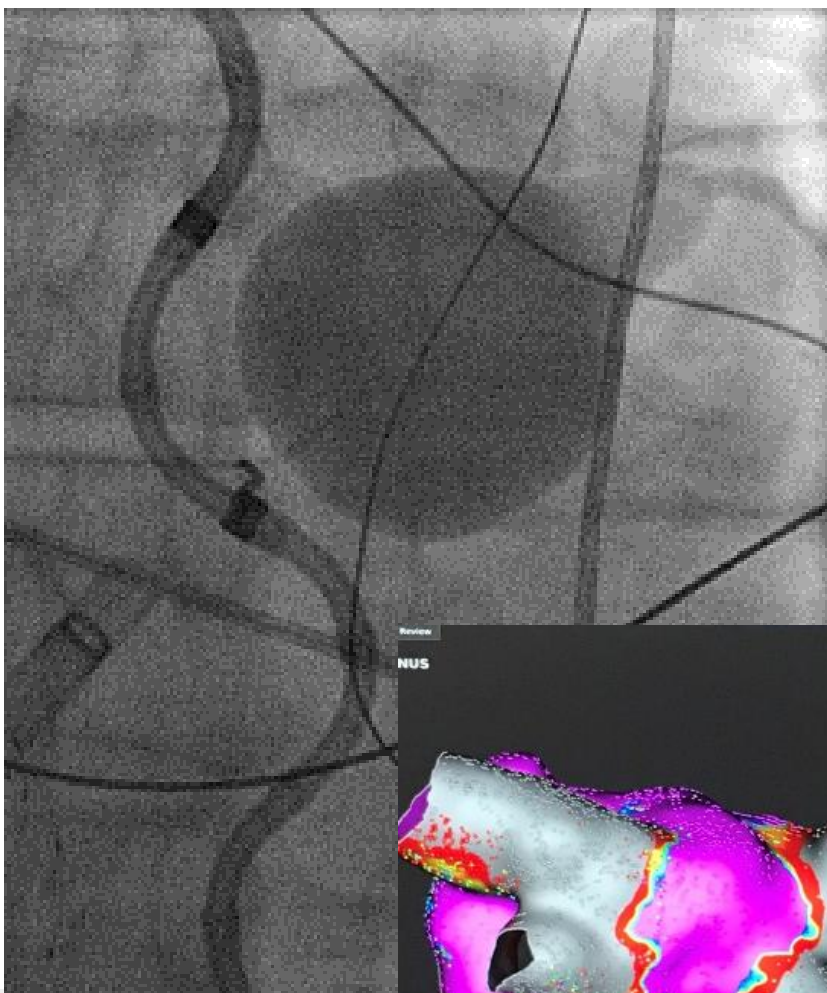
1. LÉKAŘSKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova

H NEMOCNICE
NA HOMOLCE



Zpátky do minulosti

Starý, dobrý laserbalon

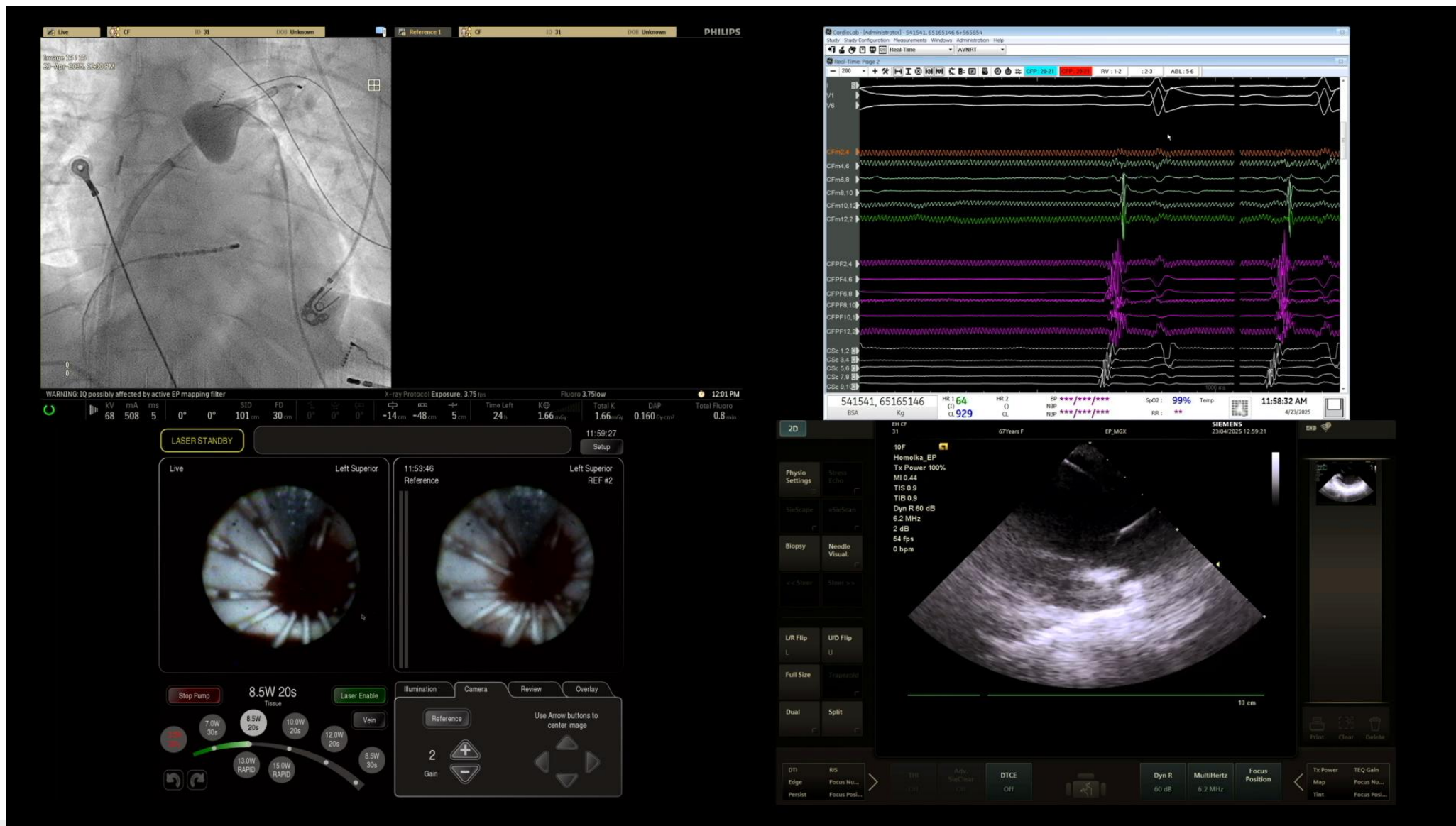


Soubor pacientů

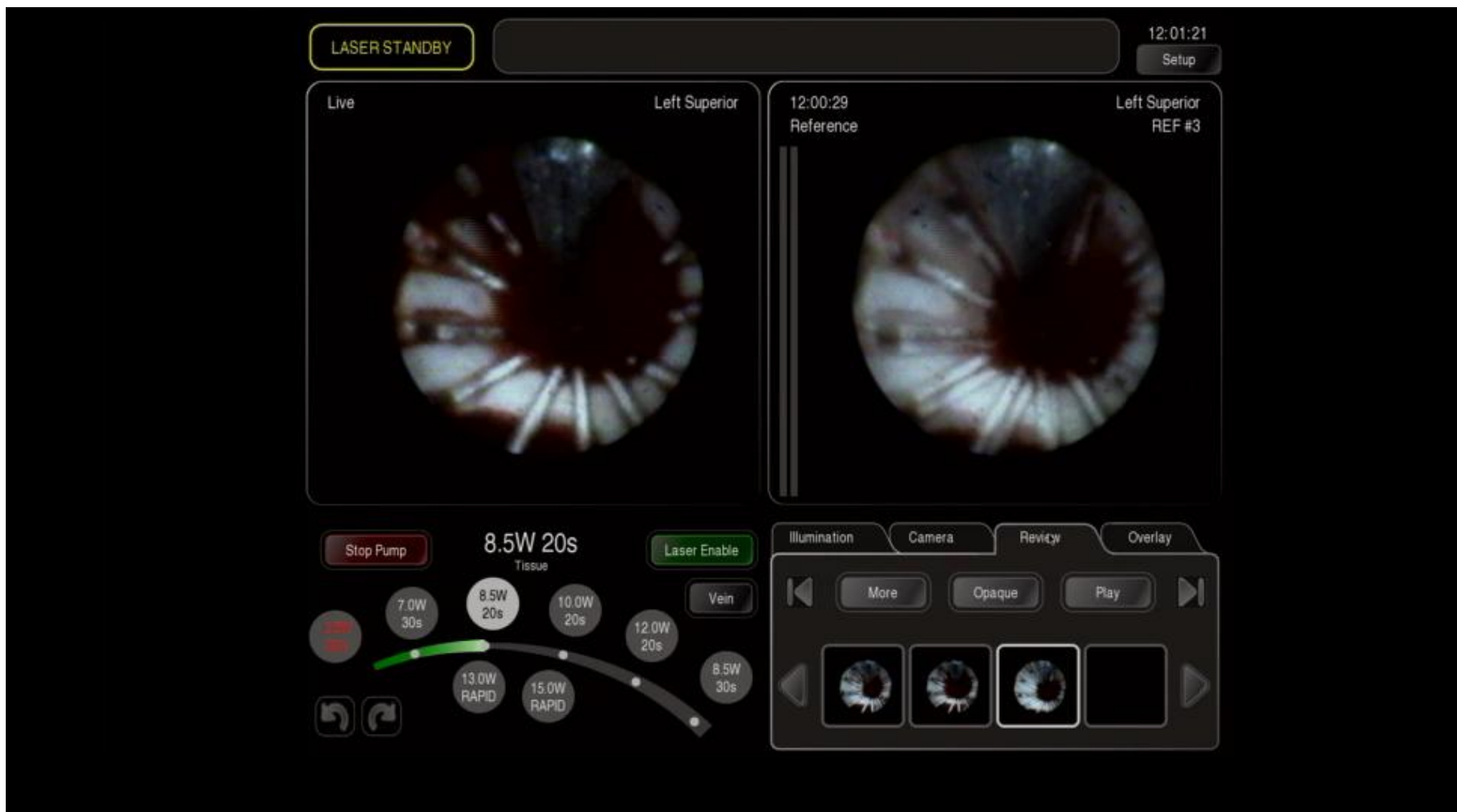
V současnosti zařazeno již 50 pacientů – jediné centrum NNH

n	50
Muži/ženy	33/17
Věk (roky)	61,2 (38-74)
LA (PLAX, mm), EF LK (%)	42 (34-51), 62 (45-70)
CHA ₂ DS ₂ VA	1,7 (0-4)
BMI	29,4 (21-39)
Paroxysmální/perzistující FS	48/2

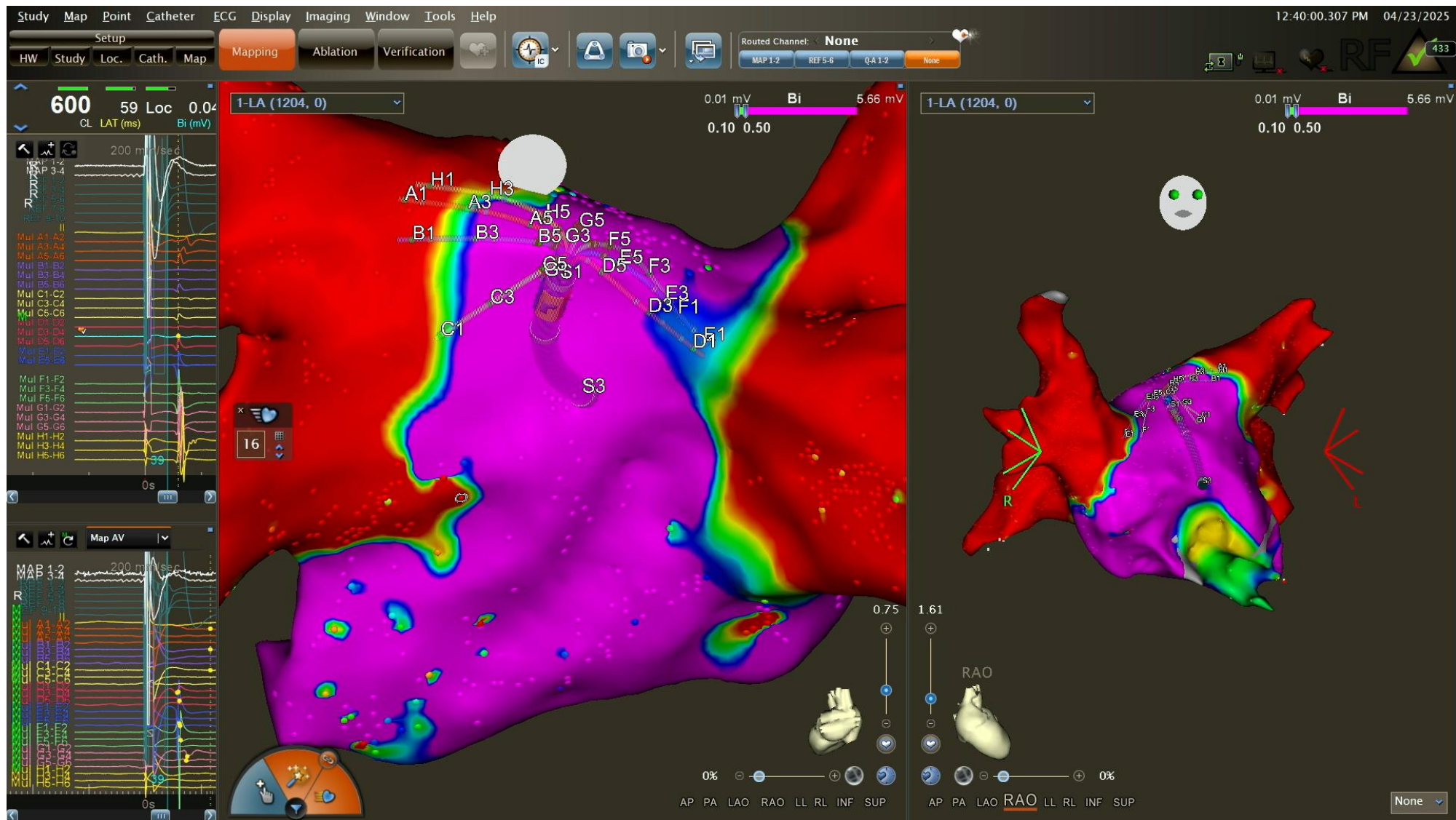
Ukázka ablace: LSPV



Ukázka ablace: LSPV rotace



Výsledek ablace: EA mapa LS



Výsledky

CA/analgo sedace	3/47
Úspěšnost izolace plicních žil	100%
Počet aplikací	16,8 ± 2,0 (12-24)
Čas od první do poslední aplikace (min)	24,4 ± 12,9
Procedurální čas (min)	70,4 ± 23,4
Skia čas (min)	3,7 ± 3,1 min - 6 výkonů ZERO fluoro

- U jednoho pacienta v rámci výkonu zjištěna akutní rekonexe RSPV... reablace Optishot katetrem
- U jednoho pacienta při výkonu indukován flutter síní, PF ablace katetrem SmartTouch
- AE/SAE: 1x cévní komplikace s prodlouženou hospitalizací
1x AV fistula v třísele po remapování

Výsledky

Hodnocení sledovaných parametrů

- Endoskopie jícnu: 6 pac.
- MRI mozku: 36 pac – Bez nálezu!
- Hodnocení hemolýzy: nesignif. vzestup bilirubinu (max. 36 $\mu\text{mol/l}$), haptoglobin v normě u všech pacientů
- Bez ovlivnění bráničního nervu
- Klinické hodnocení úspěšnosti: 2xAT, 1x ablace CTI, 2x rozšíření léze na zadní stěně Farapulem pro úzký koridor s frakcionacemi
- Remapování po 3M - 37 pacientů 1x reablace gapu RSPV
- U 17 posledních pacientů PF aplikace bez mezirotací....8 remap hotových – bez gapů

Limitace

Výhody

- FIH klinická studie, malý soubor pacientů – 50 pacientů
- Prezentace předběžných dat
- Komplexnost katetru, příprava
- Neoptimální (prozatím) vizualizace v mapovacích systémech
- Použití „jen“ na plicní žíly
- Přímá vizualizace pozice a kontaktu katetru/elektrod se srdeční tkání při ablaci
- Katetr je stabilní i při svalových pohybech/kašli pacienta
- Omezení tvorby mikrobublin a přímého vlivu pulsního pole na erytrocyty
- Nízká rizikovost výkonu s ohledem na dosavadní výsledky

Závěr a Budoucnost

- OptiShot PFA Balloon Catheter je unikátní kombinací energie pulsního pole a přímé vizualizace kontaktu katetru v plicních žilách pomocí endoskopu.
- Všechny ošetřované plicní žíly se podařilo elektricky izolovat s průměrným počtem 4 PF aplikací včetně aplikací bez rotace
- Velmi slibná durabilita lézí dle remapovací fáze studie – rozšíření studie na 75 pacientů, vyšší dávka energie
- Leden 2026 – Zahájení studie Quickshot, fokální katetr Cardiorwave – zaměření na persistentní fibrilace síní

