

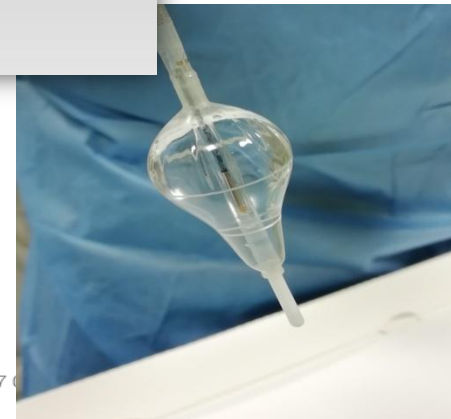
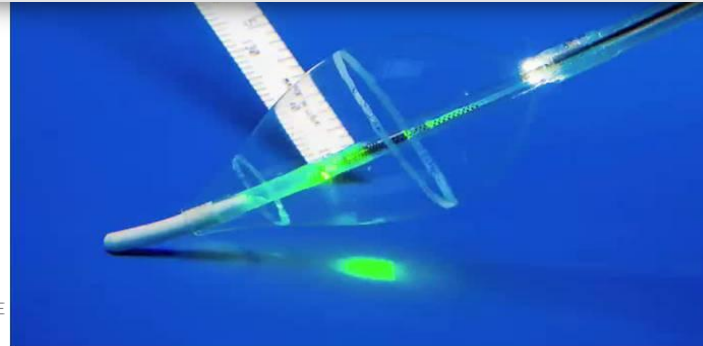
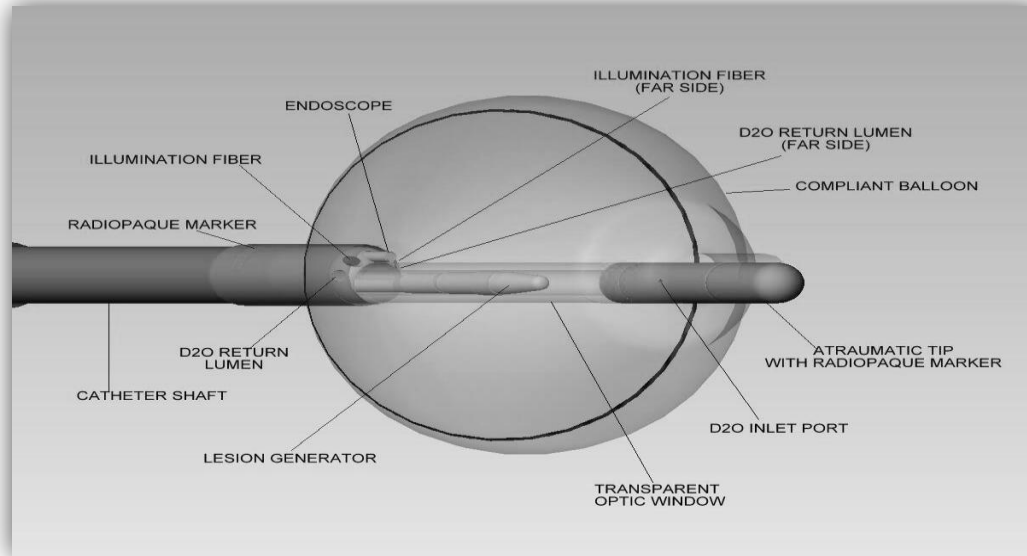
# Katetrová ablace paroxysmální fibrilace síní LASER balonovým katétrem: užitečná alternativa

Černošek M, Bulková V, Funasako M, Rybka L, Maňoušek J, Toman O, Kala P, Fiala M

Centrum kardiovaskulární péče, Neuron Medical, Brno  
Interní kardiologická klinika FN Brno a LFUP v Brně



# Konstrukce balónu HeartLight X3



- Kompliantní balón
- Laserový generátor
- Medium
- Endoskop
- Optická vlákna
- Atraumatický tip
- RTG značka

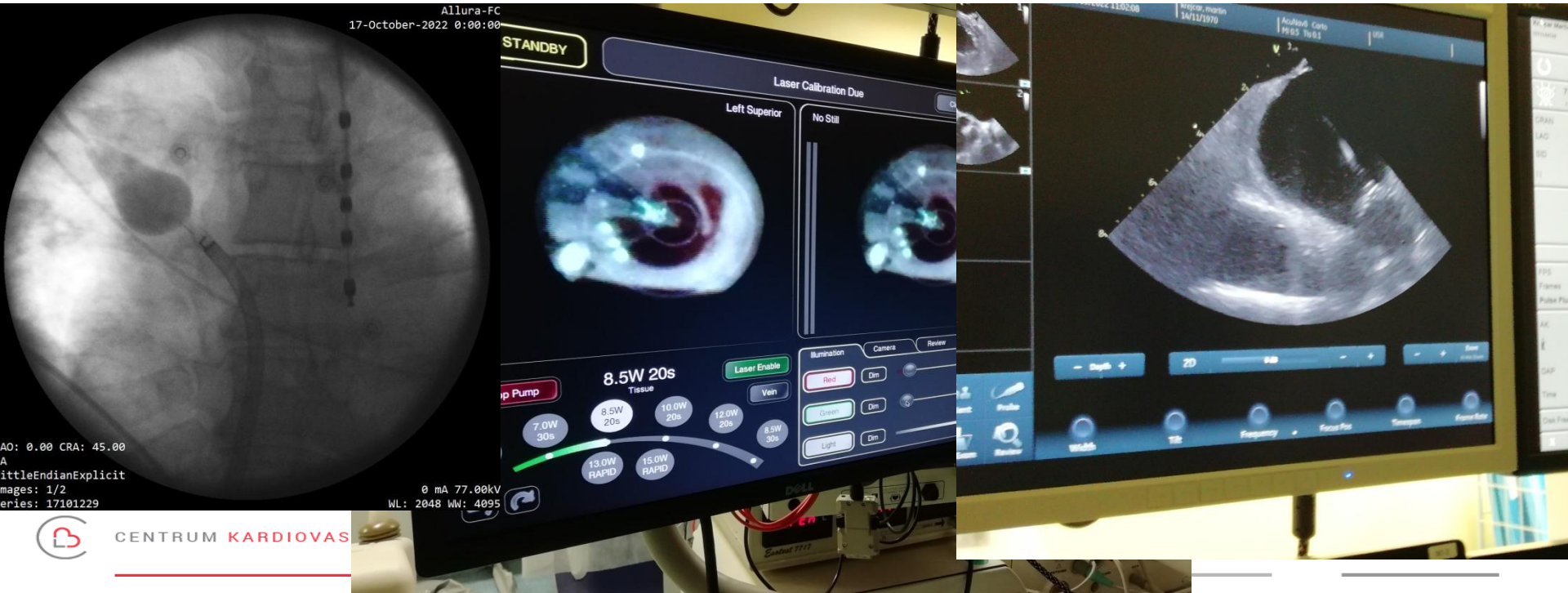


# 3. generace HeartLight X3

- Ultra flexibilní balón

Endoskopický pohled

- Automatický „motorový“ RAPID mode



# Zkušenosti (2/2020 – 3/2023) - Metodika

- Pacienti s paroxysmální FS bez strukturální remodelace levé síně
- CT srdce
- ICE
- Žilní vstupy (3 ... 2)
- Měření teploty v jícnu – flexibilní sonda SensiTherm, cutoff 42-43 °C

## Exclusion

- Levá společná PŽ > 38 mm
- Nemožnost zavedení jícnové teplotní sondy



# Soubor pacientů

<b>Pacienti (2/2020-3/2023)</b>	<b>n = 128</b>
Věk (roky)	60±11
Ženy	39 (30%)
Hypertenze	70 (55%)
BMI	28,7±4,6
Diabetes mellitus	19 (15%)
Srdeční selhání	4
CMP	3
Ejekční frakce LK (%)	65±4
Levá síň (mm)	39±5
LAV/LAVi (ml)	35±5



# Výsledky – „first pass“ izolace PŽ

<b>„First pass izolace PŽ“</b>	<b>104 (81%) pacientů</b>
<b>Reizolace</b>	<b>24 (19%) pacientů</b>
Levá společná PŽ	4
Levá horní PŽ	5
Levá dolní PŽ	6
Pravá horní PŽ	5
Pravá dolní PŽ	4
<b>2x reizolace</b>	2x PHPŽ 2x LIPV 1x LSPV 1x nedosažení izolace LIPV



# Výsledky – procedurální

	<b>Celkem</b>	<b>Ablace při FS</b>	<b>Ablace při SR</b>
N. pacientů	128	30	98
Terminace do SR		21 (70%)	
Elektrická kardioverze do SR		9	
Ablace typického flutteru (CTI)	9 (7%)		
Ablace AVNRT	2		



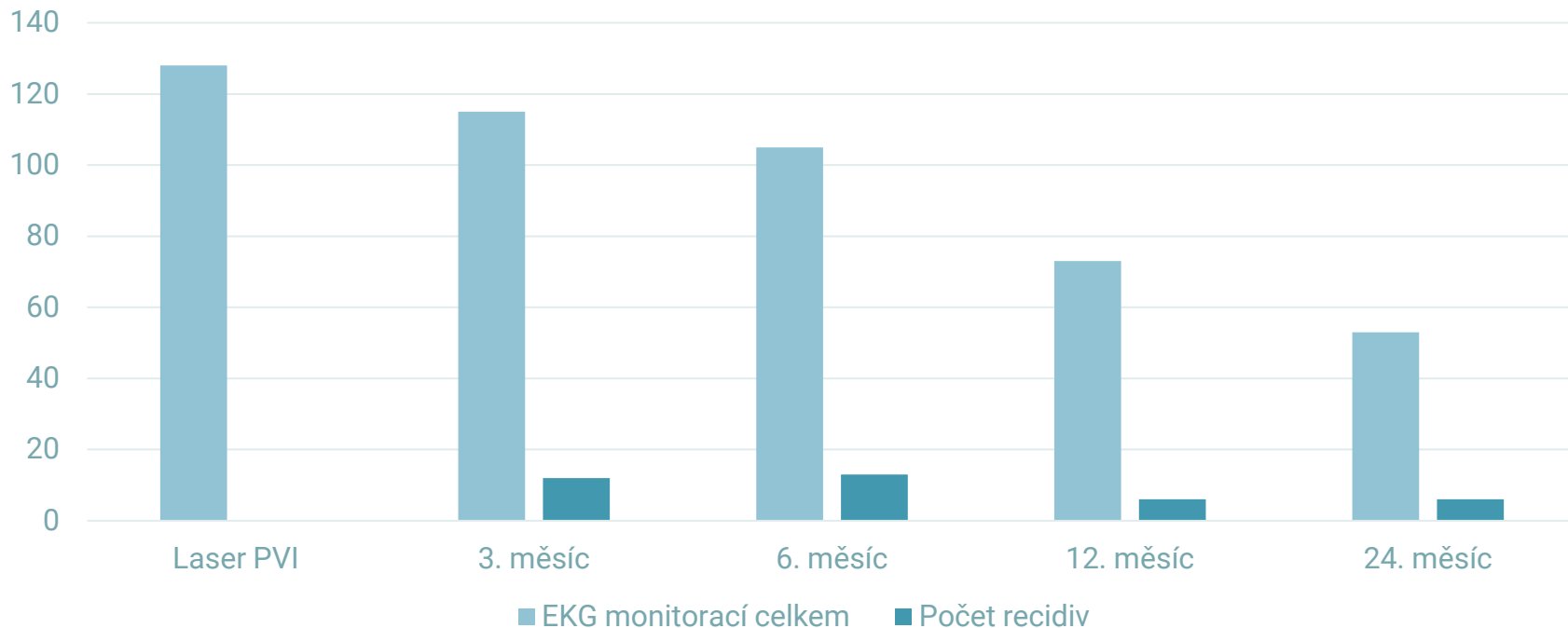
# Výsledky – procedurální a dlouhodobé

<b>N. Pacientů (2/2020-3/2023)</b>	<b>128</b>
Doba výkonu (minuty)	112 ± 43
Doba skiaskopie (minuty)	6 ± 5
Doba aplikace LASER	165-175 s / 1 PŽ
Závažné komplikace	0
Technické komplikace	1
<b>Sledování ≥6 (≥24) měsíců</b>	<b>118 / 53</b>
Bez recidivy FS/AT	104 (81%)

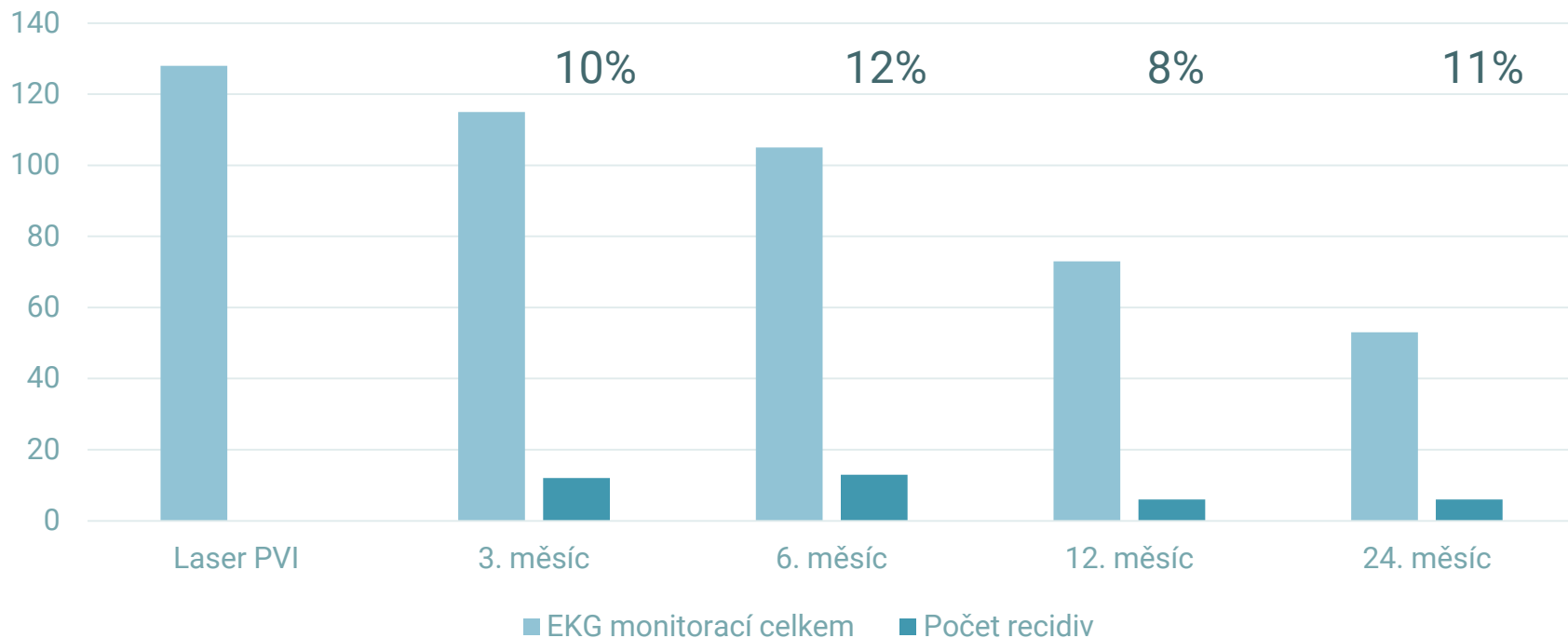




# Dlouhodobá ekg monitorace a recidivy arytmie



# Dlouhodobá ekg monitorace a recidivy arytmie



# Reablace po laser PVI

Laser výkonů	128
Reablace	9
Nutnost reizolace plicních žil	3
Dvě reablace	2



# Závěr

IPŽ LASER balonovým katétrem je užitečnou ablační alternativou u selektovaných pacientů s paroxysmální nebo „krátkodobou“ perzistentní FS.

Procedurální bezpečnost a efektivita je ve všech ohledech srovnatelná s ostatními ablačními modalitami IPŽ. Výkon v analgosedaci.

Doprovodná vagová denervace může být výhodným vedlejším efektem (který chybí u pulzní ablace) u pacientů s významnou sinusovou bradykardií.

