



AKUTNÍ PORANĚNÍ A STŘEDNĚDOBÉ ZMĚNY RADIÁLNÍ TEPNY PO PCI HODNOCENÉ OCT

JAN KAŇOVSKÝ, MIKLÍK R, NOVÁKOVÁ T, PŘÍVAROVÁ L, POLOCZEK M, BOČEK O,
JEŘÁBEK P, JARKOVSKÝ J., KALA P

XXIV. VÝROČNÍ SJEZD ČKS

16. KVĚTEN 2016, BRNO

Struktura přednášky

- ▶ Dostupná data
- ▶ Metodika, soubor pacientů
- ▶ Výsledky

Poranění art. radialis (AR) při PCI hodnocené OCT v literatuře

- ▶ Yonetsu (2010): 69 pacientů, sheath 16cm, TD-OCT
 - ▶ Trhliny intimy 67.1%
 - ▶ Disekce medie 35.6%
- ▶ De Vito (2014): 51 pacientů, sheath 25cm
 - ▶ Trhliny intimy 37.0%
 - ▶ Disekce medie 9.8%

Inclusion kritéria

- ▶ 100 konsektivních pacientů
- ▶ diagnóza nSTEMI
- ▶ první transradiální katetrizace (TRC) v životě
- ▶ indikace PCI během TRC
- ▶ podepsaný informovaný souhlas

Exclusion kritéria

- ▶ STEMI
- ▶ postižení kmene ACS
- ▶ renální insuficience s kreat. nad 150 $\mu\text{mol/l}$
- ▶ symptomy akutního srd. selhání

Skupina pacientů

- ▶ 100 konsekutivních pacientů

Characteristics		N (%) or median (5 th -95 th percentile)
Gender	Man	67 (67.0%)
Age	(N = 100)	66.4 (45.0; 80.2)
BMI	(N = 96)	28.2 (23.1; 37.1)
Hypertension		68 (68.0%)
Dyslipidemia		34 (34.0%)
Diabetes mellitus	Yes	35 (35.0%)
Periph. vasculopathy	Yes	4 (4.0%)
Smoking	Smoker	28 (28.6%)
	Former smoker	29 (29.6%)
	Never smoked	41 (41.8%)
Creatinine (μmol/l)	(N = 84)	87.5 (52.0; 118.0)

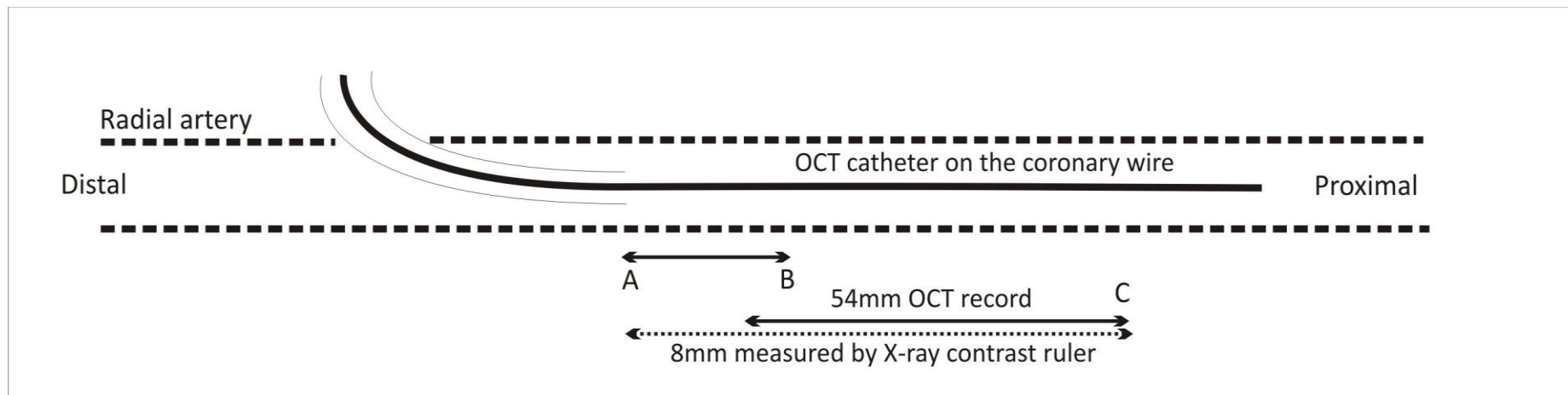
Metodika I.

- ▶ 6F Radiofocus Introducer II kit (Terumo, JP), **6cm**
- ▶ Vazodilatace (typicky verapamil 2.5mg i.a.)
- ▶ 5F diagnostické katetry, 6F guiding katetry



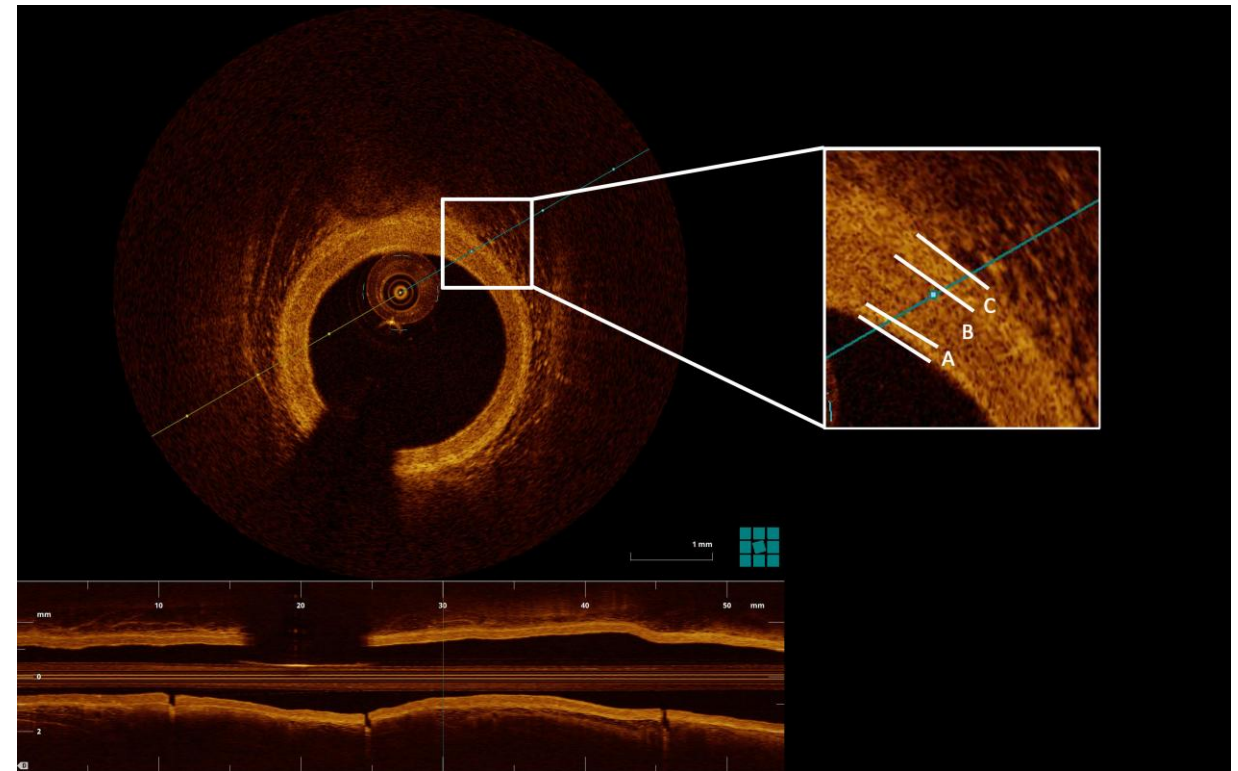
Metodika II.

- ▶ Koronární vodič v AR
- ▶ Guiding katetr vtažen do sheathu
- ▶ Sheath povytažen 3cm z tepny
- ▶ OCT pullback 54mm, DragonFly Duo katetr (St.Jude)
- ▶ **Opakování procedury elektivně po 9 měsících**

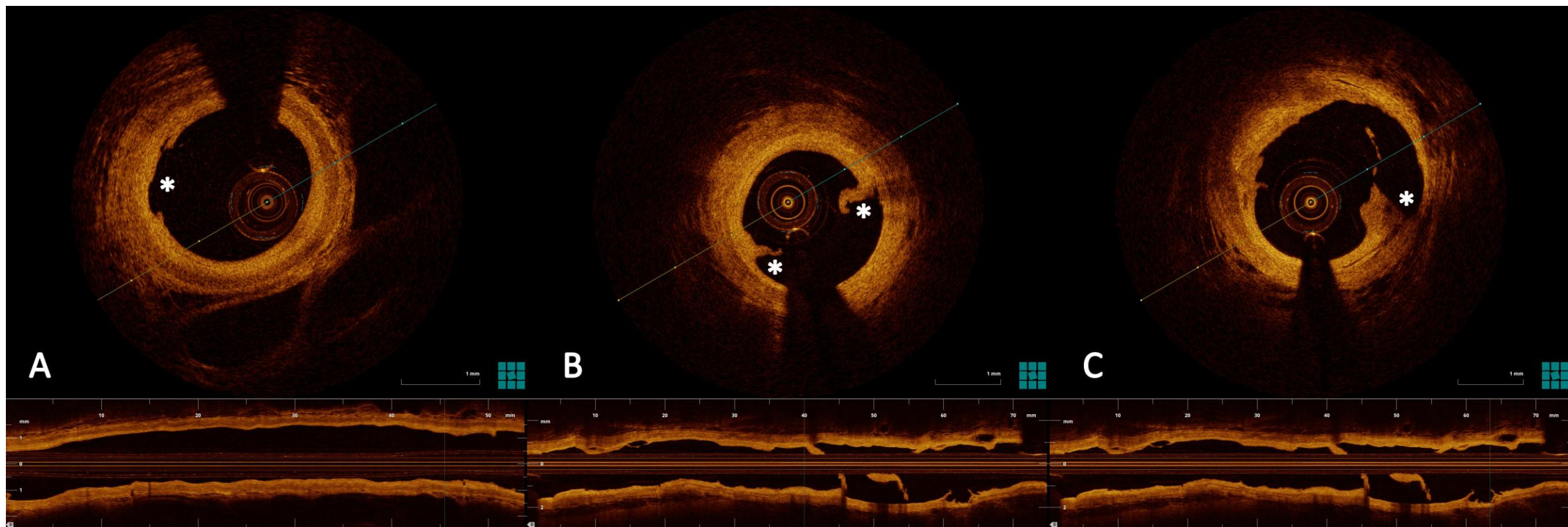


OCT analýza

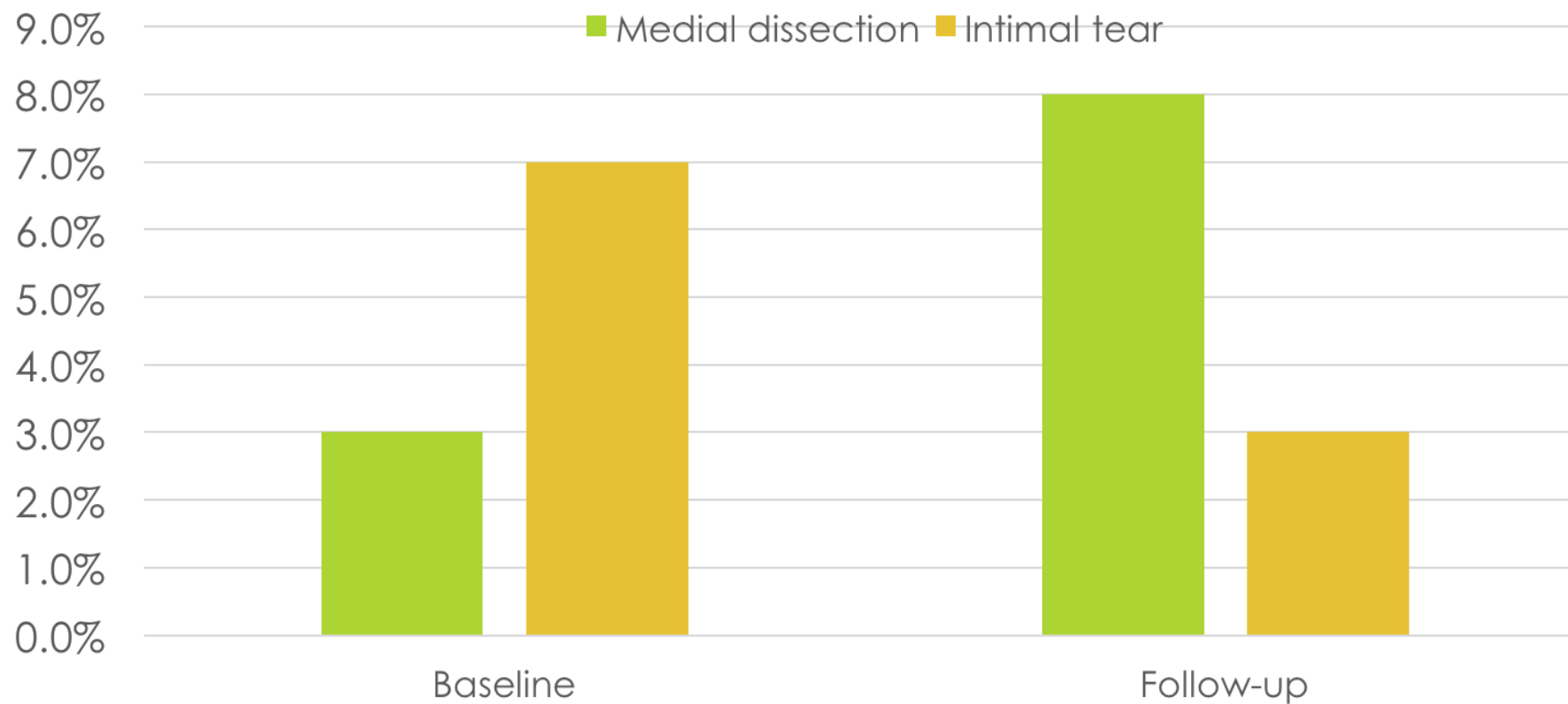
- ▶ Offline analýza dvěma výzkumníky
- ▶ Rozdělení na:
 - ▶ natržení intimy
 - ▶ disekce medie
 - ▶ perforace



A Intimální natržení, B disekce medie, C perforace



Výsledky I.



Výsledky II.

	N	Baseline	Follow-up	p
Total	100	11 (11.0%)	10 (10.0%)	0.999

Výsledky III.

		Total	Follow-up		p
			No injury	Injury	
Baseline	No injury	89 (89.0%)	81 (81.0%)	8 (8.0%)	0.302
	Injury	11 (11.0%)	9 (9.0%)	2 (2.0%)	
	Total	100 (100.0%)	90 (90.0%)	10 (10.0%)	

- U pac. s poraněním AR v baseline vyšetření nebyla prokázána vyšší četnost poranění při follow-up vyšetření

Výsledky IV.

		Total	Follow-up		p
			No dissection	Dissection	
Baseline	No dissection	97 (97.0%)	90 (90.0%)	7 (7.0%)	0.999
	Dissection	3 (3.0%)	3 (3.0%)	0 (0.0%)	
	Total	100 (100.0%)	93 (93.0%)	7 (7.0%)	

- ▶ U pac. s disekcí medie AR v baseline vyšetření nebyla prokázána vyšší četnost disekce při follow-up vyšetření

Výsledky V.

		N	Radial artery injury ¹		p
			Baseline	Follow-up	
Total		100	11 (11.0%)	10 (10.0%)	0.999
Gender	Man	67	8 (11.9%)	3 (4.5%)	0.227
	Woman	33	3 (9.1%)	7 (21.2%)	0.219
		p	0.999	0.014	
Age	< 60	32	3 (9.4%)	2 (6.3%)	0.999
	60-69	38	2 (5.3%)	3 (7.9%)	0.999
	≥ 70	30	6 (20.0%)	5 (16.7%)	0.999
		p	0.158	0.448	
BMI	< 25	13	0 (0.0%)	4 (30.8%)	0.125
	25-29	50	7 (14.0%)	5 (10.0%)	0.727
	≥ 30	33	4 (12.1%)	0 (0.0%)	0.125
		p	0.501	0.006	
Hypertension	Yes	68	7 (10.3%)	7 (10.3%)	0.999
	No	32	4 (12.5%)	3 (9.4%)	0.999
		p	0.741	0.999	
Dyslipidemia	Yes	34	3 (8.8%)	4 (11.8%)	0.999
	No	66	8 (12.1%)	6 (9.1%)	0.774
		p	0.745	0.731	
Diabetes mellitus	Yes	35	4 (11.4%)	4 (11.4%)	0.999
	No	65	7 (10.8%)	6 (9.2%)	0.999
		p	0.999	0.737	
Peripheral vasculopathy	Yes	4	1 (25.0%)	0 (0.0%)	0.999
	No	96	10 (10.4%)	10 (10.4%)	0.999
		p	0.377	0.999	
Smoking	Smoker	28	4 (14.3%)	3 (10.7%)	0.999
	Former smoker	29	5 (17.2%)	1 (3.4%)	0.219
	Never smoked	41	2 (4.9%)	6 (14.6%)	0.125
		p	0.201	0.344	
Alcohol addiction	≥ 1 drink / week	15	2 (13.3%)	1 (6.7%)	0.999
	≥ 1 drink / month	33	3 (9.1%)	3 (9.1%)	0.999
	< 1 drink / month	50	6 (12.0%)	6 (12.0%)	0.999
		p	0.913	0.999	
Creatinine	< 100 μmol/l	65	8 (12.3%)	6 (9.2%)	0.754
	≥ 100 μmol/l	19	1 (5.3%)	3 (15.8%)	0.625
		p	0.677	0.416	

Poranění art. radialis (AR) při PCI v literatuře vs IKK

- ▶ Yonetsu (2010): 69 pacientů, sheath 16cm
 - ▶ Trhliny intimy 67.1%
 - ▶ Disekce medie 35.6%
- ▶ De Vito (2014): 51 pacientů, sheath 25cm
 - ▶ Trhliny intimy 37.0%
 - ▶ Disekce medie 9.8%
- ▶ PIIK IKK Brno 2016, sheath 6cm
 - ▶ Trhliny intimy 8.0%
 - ▶ Disekce medie 3.0%
- ▶ Při opakované TRA:
 - ▶ Trhliny intimy 3.0%
 - ▶ Disekce medie 7.0%

Závěry

- ▶ Nezjistili jsme významné rozdíly mezi četností akutního poranění RA při PCI a po 9 měsících hodnocené FD-OCT
- ▶ Při kvalitativní analýze jsme nezjistili perzistenci změn po prvotním poranění při další TRC.
- ▶ Oproti literárně uváděným údajům výrazně nižší výskyt poranění
- ▶ Homogenní a největší dostupný soubor, použití seriového OCT zobrazení
- ▶ Jedno z možných vysvětlení nízké četnosti poranění je standardní používání kratších sheathů
- ▶ Četnost poranění AR se v současnosti jeví jako nízká, nekompromitující AR ve smyslu použitelnosti např. jako graftu

Děkuji za pozornost



Podpořeno grantem IGA MZ ČR NT13830-4.