



Principy péče po TAVI

Viktor Kočka

*3. lékařská fakulta, Karlova Univerzita
Fakultní nemocnice Královské Vinohrady*



Ještě na OP sále

Kontrola neurologického stavu

- zvážit intervenční terapii

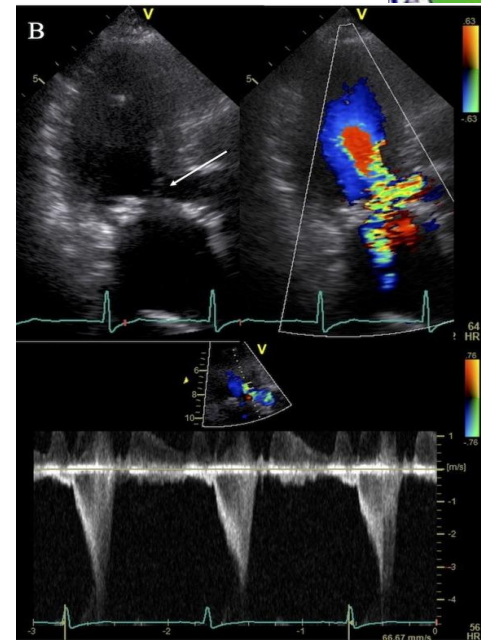
Echokardiografie k posouzení:

- tamponády

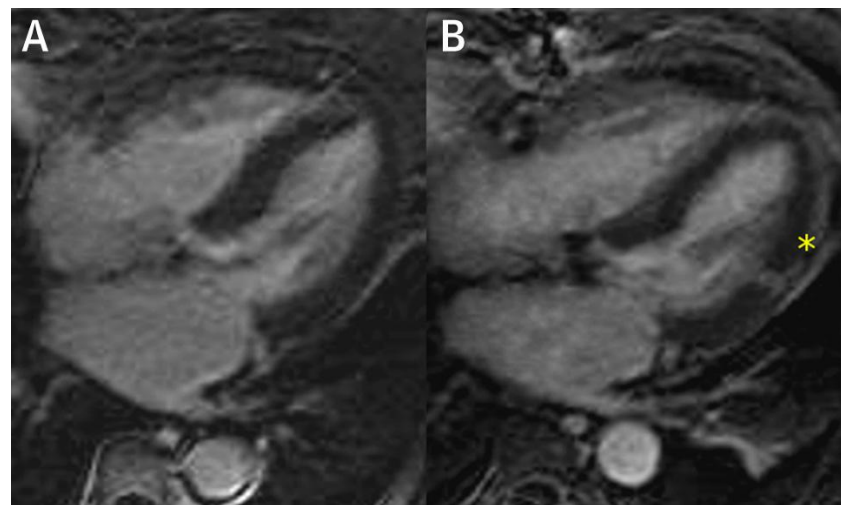
- nové poruchy kinetiky

- paravalvulární regurgitace

- obstrukce v LVOT



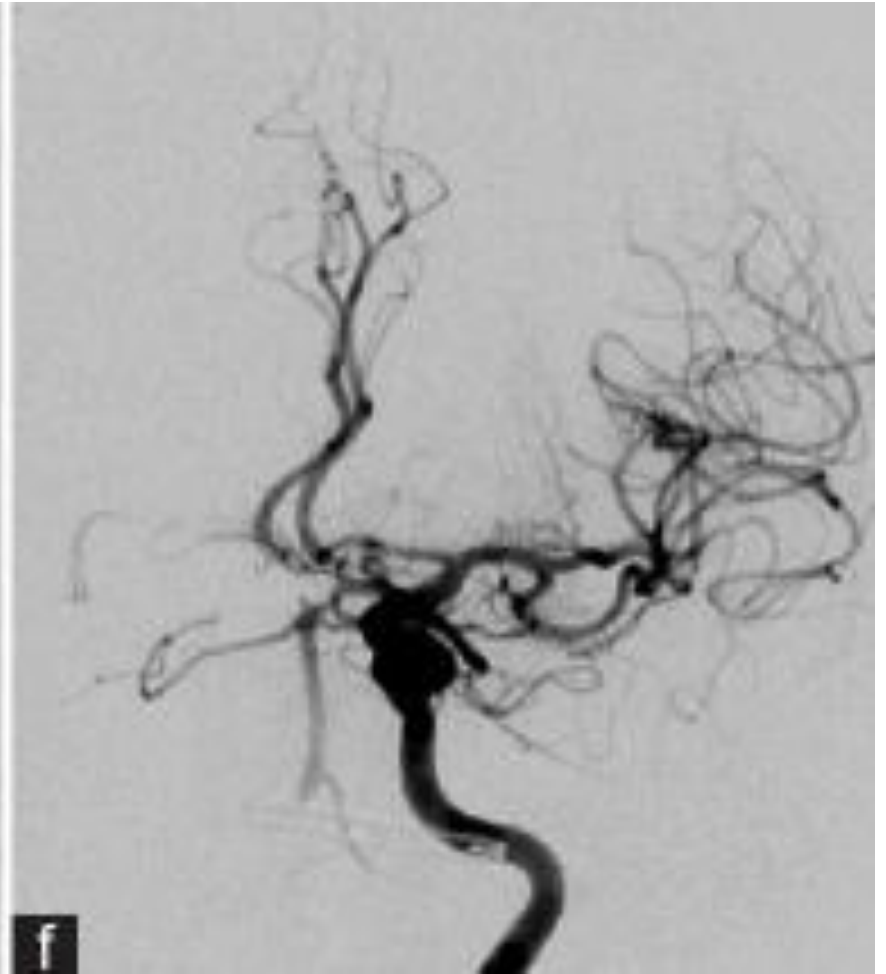
Catheter Cardiovasc Interv. 2018;1–11



Kim et al. J A C C V O L . 6 4 , N O . 4 , 2 0 1 4
Myocardial Injury After TAVR J U L Y 2 9 , 2 0 1 4 : 3 4 9 – 5

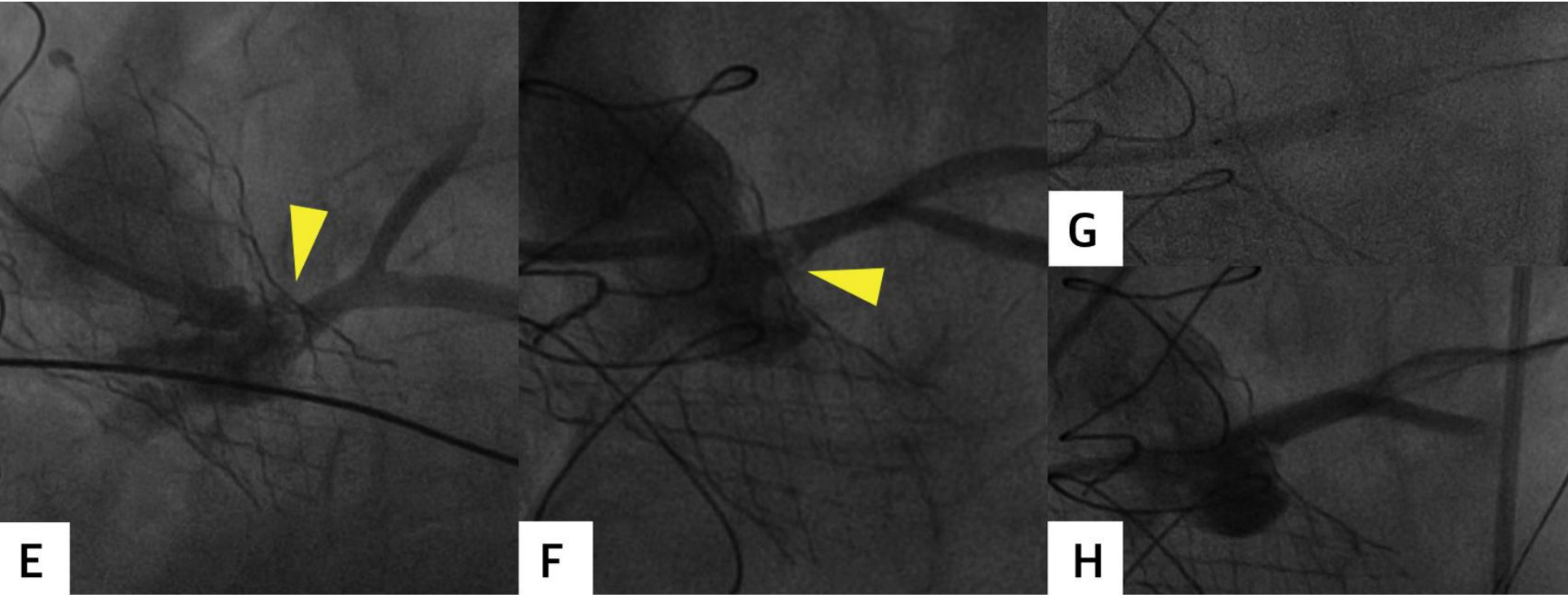
Mechanická rekanalizace a.cer.media po TAVI

K



[Surg Neurol Int.](#) 2017; 8: 193

Opožděná obstrukce kmene ACS



Journal of the American College of Cardiology, Volume 71, Issue 14, 10 April 2018, Pages 1525-1527



Kam ze sálu?

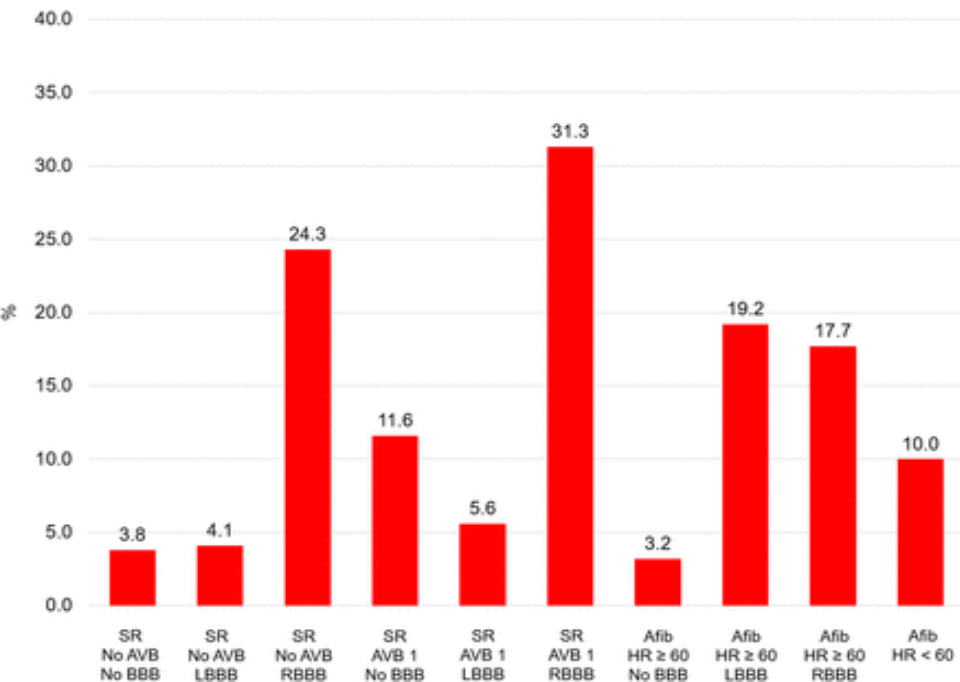


Intenzivní péče / koronární jednotka / intermediární p

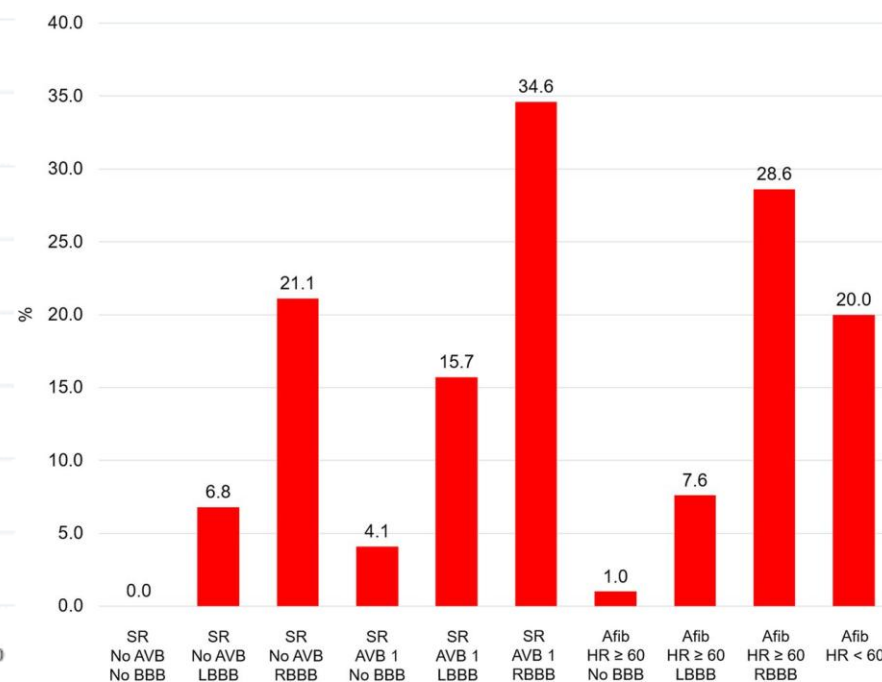
Koncept “Minimalistická TAVI”

- Bez močového katetru
- Sedace + lokální anestezie
- Elektroda dočasné KS vytažena na sale (bez arytmie)
- Po výkonu observace na méně intenzivním odd.
- Brzká mobilizace (6h po výkonu)

Jak dlouho musíme monitorovat EKG?



podle vstupního EKG před TAVI.



podle EKG ihned po TAVI.

Analýza výskytu pozdního AV bloku

Toggweiler et al., JACC: Cardiovascular Interventions Jun 2016, 9 (12) 1269-1276

Jak dlouho musíme monitorovat EKG?



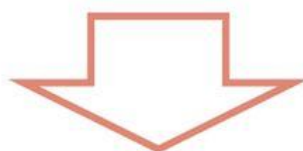
Sinus rhythm
No bundle branch block
No AV block



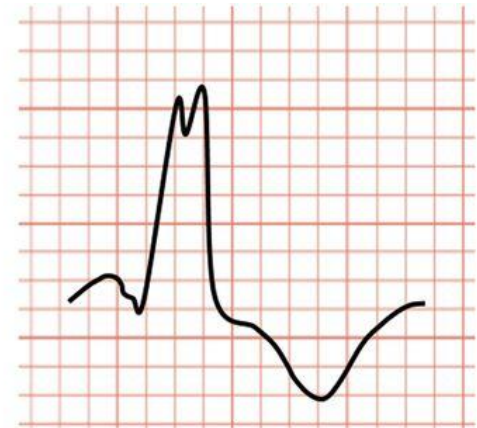
No telemetry required



Atrial fibrillation
No bundle branch block
No bradycardia



No telemetry required



All other ECGs



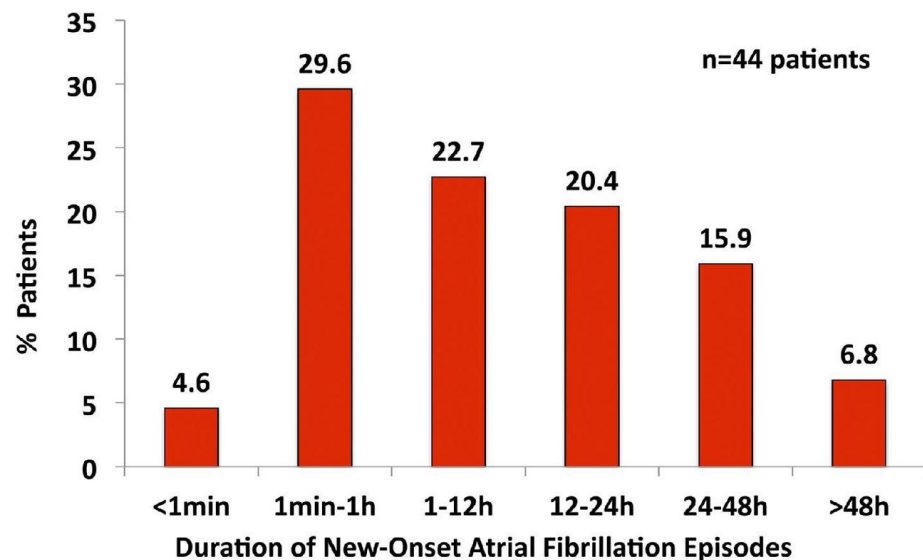
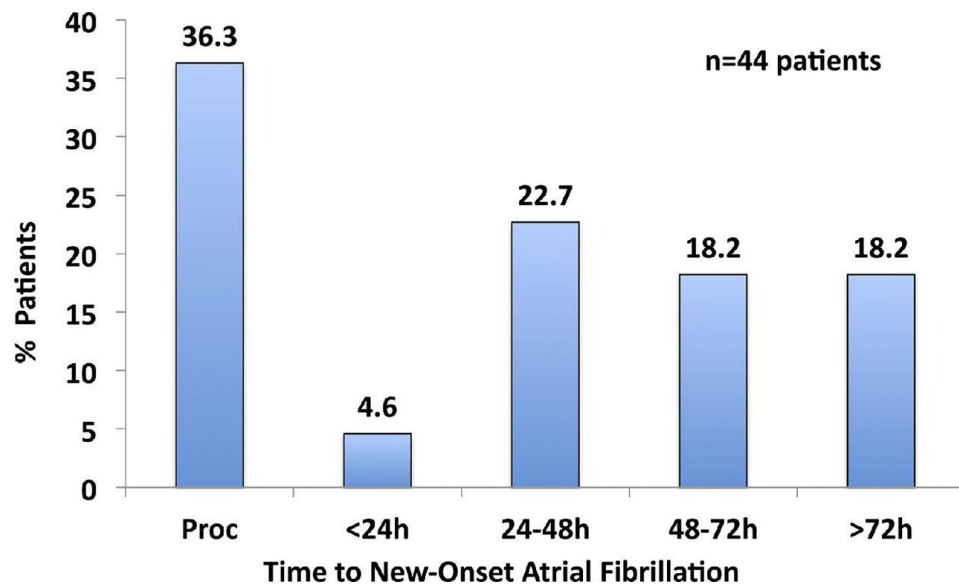
Telemetry until 12 lead
ECG stable for 48 hours

Analýza 1064 pacientů s TAVI, 508 CoreValve, 3 centra Švýcarsko

Toggweiler et al., JACC: Cardiovascular Interventions Jun 2016, 9 (12) 1269-1276

Jak dlouho musíme monitorovat EKG?

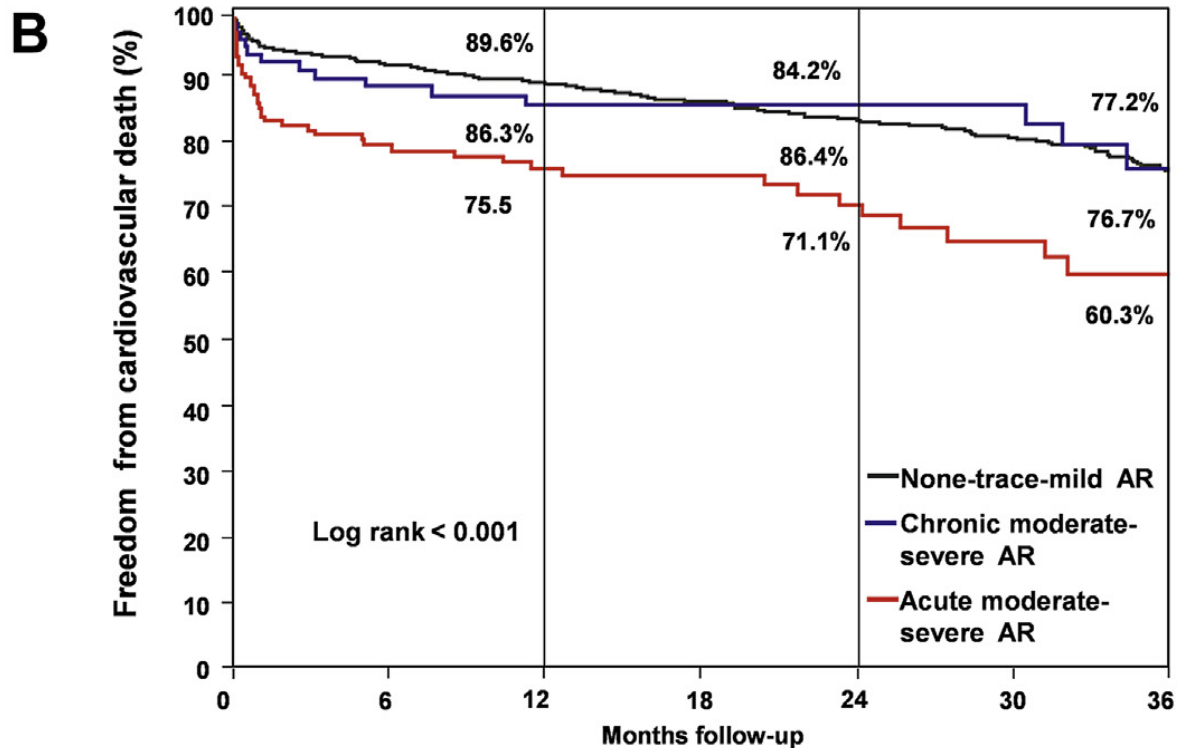
ALE monitorace EKG neslouží jen detekci AV bloků, ale také FiS nebo komorových arytmií



Amat-Santos et al., Journal of the American College of Cardiology Jan 2012, 59 (2) 178-188

Kdy čekat problémy z AoReg

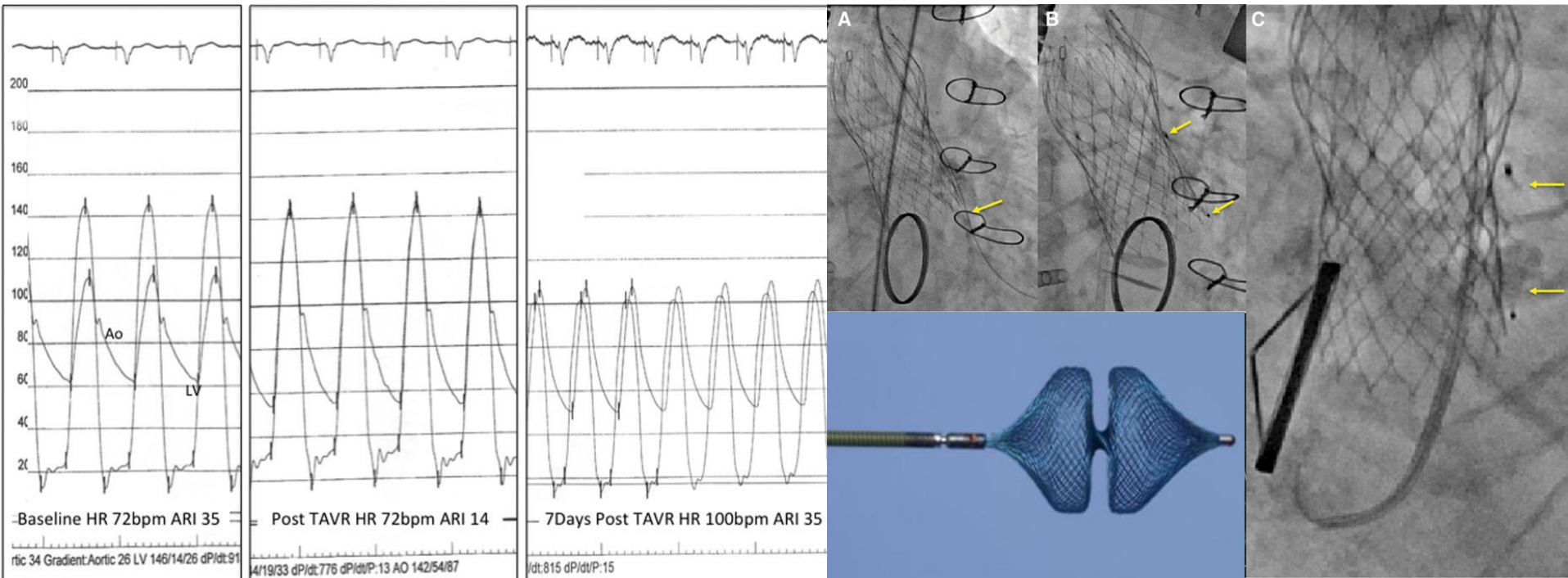
Střední či významná regurgitace, která zatíží LK akutně po TAVI – typicky malou a hypertrofickou LK



Jerez Valero et al., JACC Cardiovasc Interv. 2014 Sep;7(9):1022-32

Co dělat s akutní a významnou AoReg?

- 1) ~~Postdilatace, druhá protéza~~ – již by se nemělo stát
- 2) Rychlejší frekvence komor zmenší význam AoReg
- 3) Uzávěr PV leaku zátkou



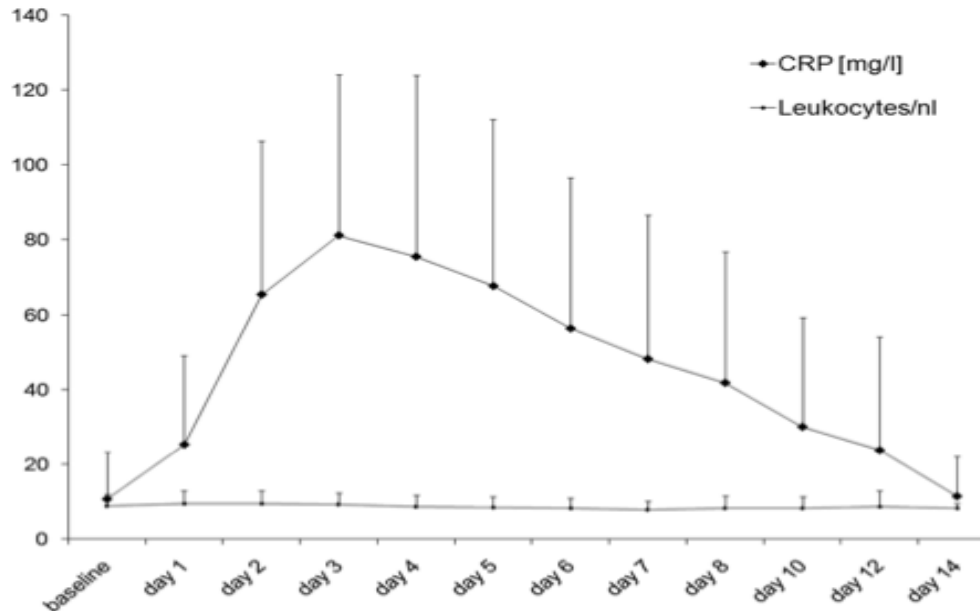
Infekce po TAVI?

Systemová zánětlivá odpověď

Elevace CRP a někdy leukocytóza

Subfebrilie

ATB stačí jen po dobu invazivní monitorace, nebo při klinických projevech infekce



J INVASIVE CARDIOL 2012;24(6):282-286

Rehospitalizace pro SS?

Cca 50% pacientů je v prvním roce opět hospitalizováno. Z toho asi polovina pro srdeční selhání. Proč?

- Anemie
- MiReg nebo AoReg
- FiS
- Nebo vysazení medikace...

Causes of readmission within 1 year of TAVI

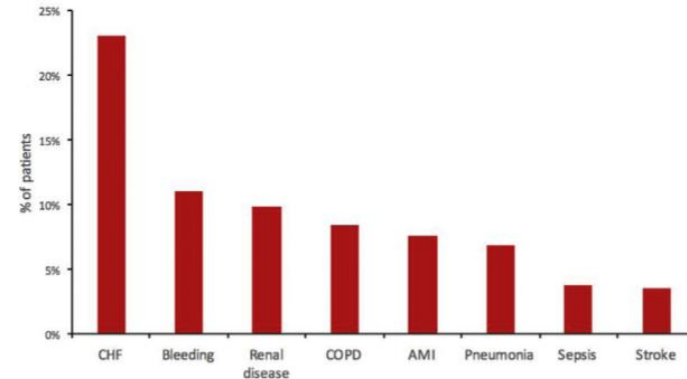


Table Significant predictors of 30 day and 1 year readmission after TAVI

	HR	95% CI	p value
Predictors of readmission at 30 days			
Dependent baseline living	1.45	(1.02 - 2.08)	0.04
Atrial fibrillation	1.35	(1.05 - 1.74)	0.02
Non-femoral vascular access site	1.91	(1.63 - 2.24)	<0.001
Pacemaker	1.44	(1.00 - 2.07)	0.05
Bleeding/vascular complication/transfusion	1.66	(1.18 - 2.33)	0.003
Predictors of readmission at 1 year			
Female sex	0.72	(0.53 - 0.98)	0.03
NYHA class	reference		
I/II	1	(0.82 - 1.21)	0.96
IV	1.43	(1.07 - 1.91)	0.02
Atrial fibrillation	1.34	(1.08 - 1.66)	0.01
Peripheral vascular disease	1.18	(1.02 - 1.37)	0.02
Dialysis	1.67	(1.06 - 2.65)	0.03
Peptic ulcer disease	1.52	(1.09 - 2.12)	0.01
Hemoglobin	0.99	(0.99 - 0.99)	<0.001
Left ventricular dysfunction	0.73	(0.54 - 0.98)	0.04
Valve-in-valve	0.65	(0.48 - 0.87)	0.004
Non-femoral vascular access site	1.4	(1.08 - 1.81)	0.01
Bleeding/vascular complication/transfusion	1.33	(1.18 - 1.50)	<0.001
Mitral regurgitation	reference		
Nil/trace	reference		
Mild	1.23	(1.10 - 1.38)	<0.001
Moderate/Severe	1.26	(1.03 - 1.54)	0.03
In-patient rehabilitation	1.34	(1.11 - 1.62)	0.002
Cardiologist follow-up	1.41	(1.14 - 1.75)	0.002



Kolik lze ušetřit brzkou dimisí?



Dimise do 48 hodin je u pacientů bez komplikací bezpečná a šetří cca 10 tisíc USD v USA

ALE úspora v podmínkách ČR = ??

Vancouver Transcatheter Aortic Valve Replacement Clinical Pathway

Minimalist Approach, Standardized Care, and Discharge Criteria to Reduce Length of Stay

Sandra B. Lauck, PhD; David A. Wood, MD; Jennifer Baumbusch, PhD; Jae-Yung Kwon, MSN;
Dion Stub, MBBS, PhD; Leslie Achtem, BSN; Philipp Blanke, MD; Robert H. Boone, MD;
Anson Cheung, MD; Danny Dvir, MD; Jennifer A. Gibson, MSN; Bobby Lee, MD;
Jonathan Leipsic, MD; Robert Moss, MD; Gidon Perlman, MD; Jopie Polderman, BSN;
Krishnan Ramanathan, MD; Jian Ye, MD; John G. Webb, MD

Predictors and Clinical Outcomes of Next-Day Discharge After Minimalist Transfemoral Transcatheter Aortic Valve Replacement. JACC Cardiovasc Interv 2018;11:107-115.

Většina pacientů po TAVI nemá v roce 2018 komplikace a mohla by být propuštěna druhý den po TAVI domů. Toto vyžaduje pečlivou organizaci a systém.



Menší skupina pacientů komplikace má a vyžaduje intenzivní péči/rehabilitaci. Časně rozpoznání komplikací a cílená léčba má v této situaci velký přínos.

Děkuji za pozornost





Ještě na OP sále



K