

Postprocedurální komplikace u TAVI

Úvod

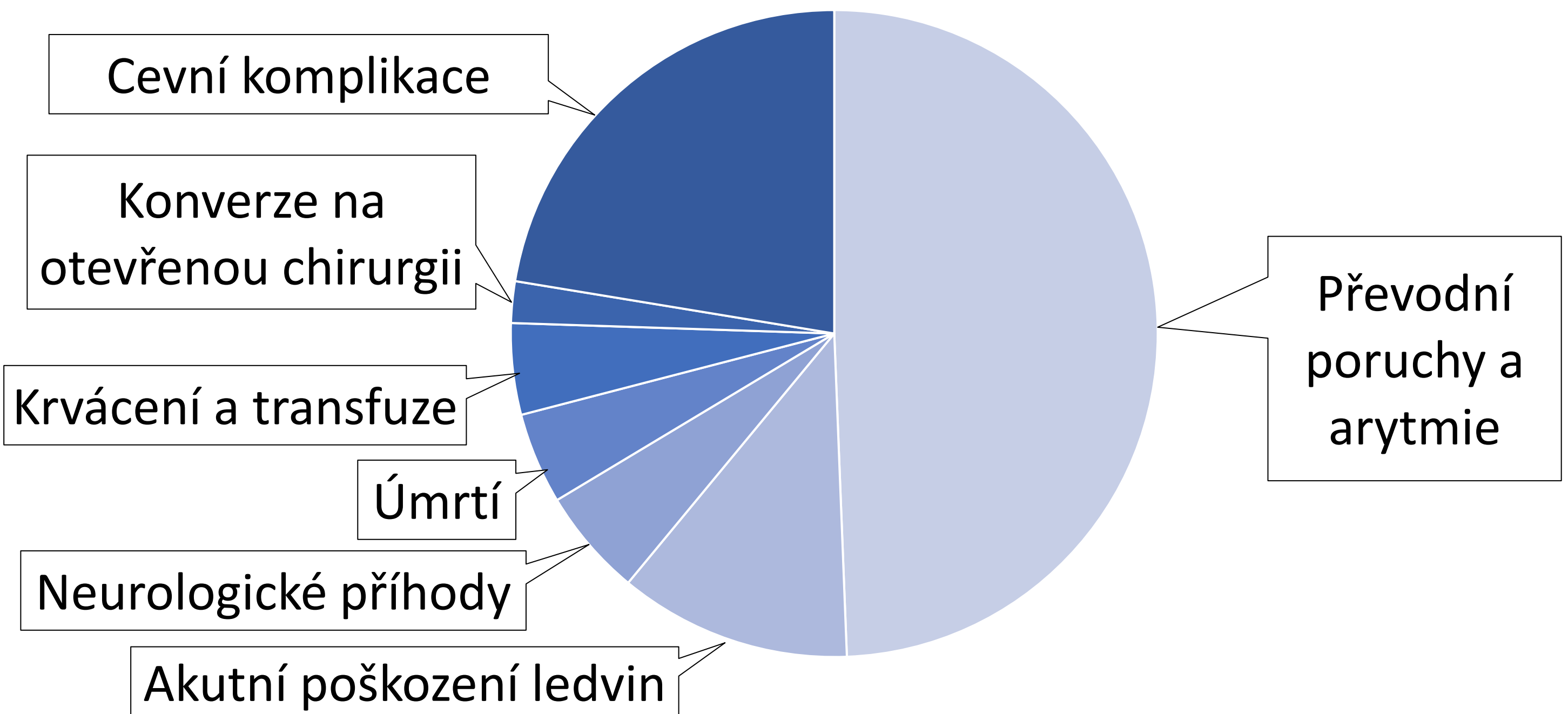
Transcatheter aortic valve implantation (TAVI) je minimálně invazivní přístup k léčbě aortální stenózy u vysoce rizikových pacientů. VARC-3 (Valve Academic Research Consortium-3) je jednotný mezinárodní skórovací systém sloužící k hodnocení příhod u TAVI.

Cíle

Zhodnocení komplikací podle škály VARC-3 u všech pacientů, kteří podstoupili výkon TAVI transfemorálním přístupem na I. interní klinice FNOL od 20. 5. 2021 do konce roku 2023.

Metodika

Bylo hodnoceno 345 pacientů (56% žen a 44% mužů). Sledované příhody byly rozděleny podle systému VARC-3 do skupin: úmrtí, neurologické příhody, krvácení a transfuze, cévní komplikace, převodní poruchy a arytmie, konverze na otevřenou chirurgii a akutní selhání ledvin. Kromě incidence komplikací jsme sledovali i korelace s rizikovými faktory. Minimální věk byl 60 let, maximální 94 let a věkový medián 80 let.



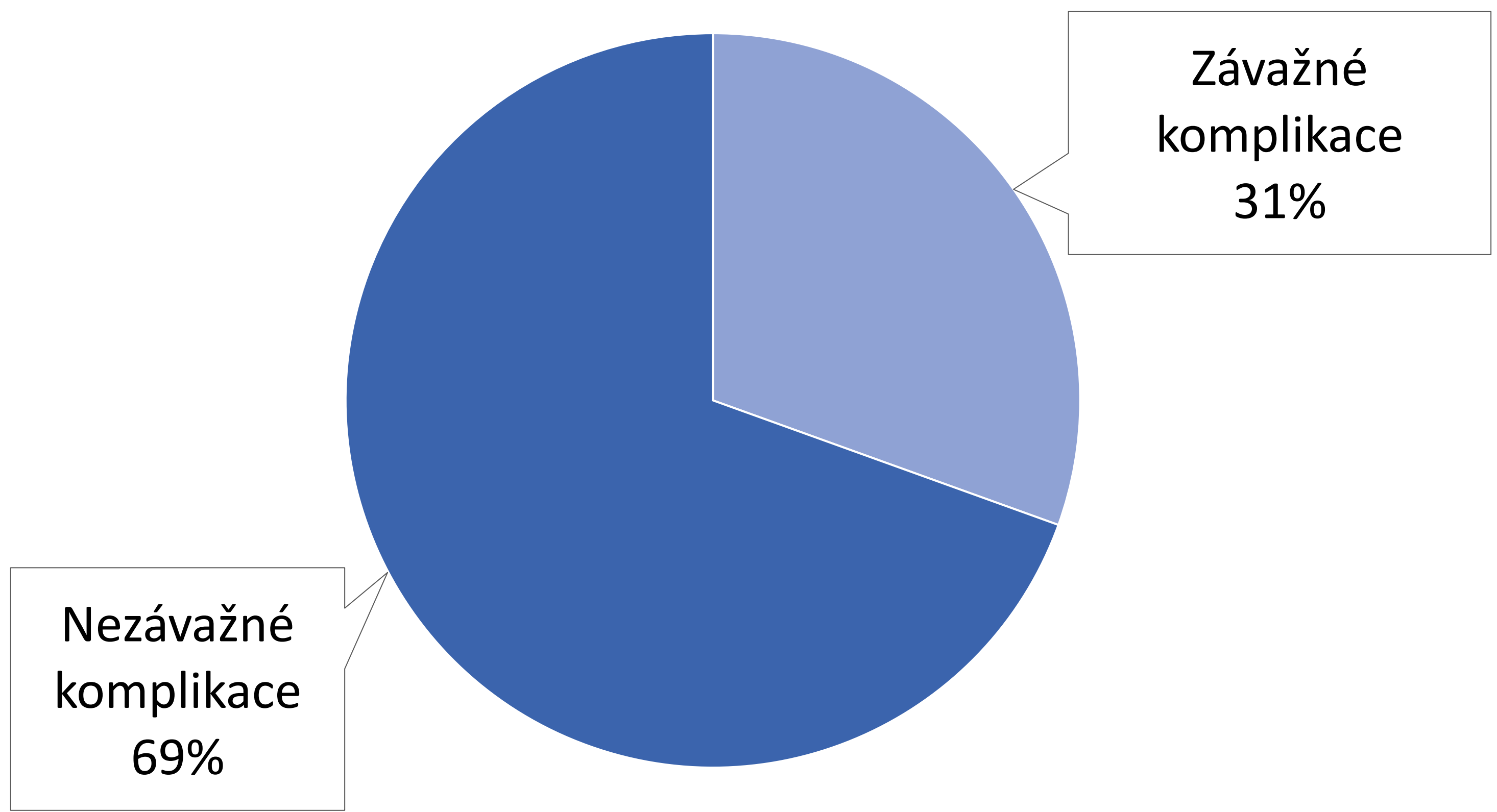
Graf č. 1: Rozložení komplikací podle škály VARC-3

Komplikace	Počet	Incidence, poznámky
Úmrtí	11	Muži: 3,9 %, ženy: 2,6 %
- Intraprocedurální	5	
- Postproceduralní	5	
- Nekardiovaskulární	1	
Neurologické příhody	13	Muži: 2,6 %, ženy: 4,7 %
- Ischemická cévní mozková příhoda	7	* 3 iCMP byly fatální
- Tranzitorní ischemická ataka	3	
- Delirium	3	
Krvácení a transfuze	11	Muži: 1,3 %, ženy: 4,7 %
- Typ I. (bez léčby / 1 TRF)	2	
- Typ II. (2-4 TRF / pokles Hb o 30 - 49 g/l)	1	
- Typ III. (revize / šok / pokles Hb ≥50 g/l)	7	
- Typ IV. (smrt)	1	
Cévní komplikace	53	Muži: 12,5 %, ženy: 20,2 %
- Lokální hematom v třísle	44	
- Chirurgická revize třísla	6	
- Pseudoaneurysma (léčeno konzervativně)	1	
- Žilní trombóza	1	
- Disekce a. femoralis s akutním uzávěrem	1	
Převodní komplikace a arytmie	119	Muži: 34,2 %, ženy: 34,7 %
- LBBB	73	* 41 pacientů (I: 12 %) vyžadovalo implantaci kardiostimulátoru
- AV blok III. stupně	40	
- Fibrilace a flutter síní	7	
- Bradykardie a SSS	7	* Pacient s fibrilací komor zemřel
- Fibrilace komor	1	
Konverze na otevřenou chirurgii	5	1,5 %
- Tamponáda srdeční	2	* Přežil pouze pacient s infarktem myokardu
- Migrace chlopně	2	
- Infarkt myokardu	1	
Akutní poškození ledvin	28	Muži: 7,2 %, ženy: 8,8 %
- Typ I. (nárůst kreatininu 1,5 – 2 krát / nárůst kreatininu o ≥26.4 μmol/l)	20	* Většinou přechodné zvýšení kreatininu s následnou úpravou
- Typ II. (nárůst kreatininu 2 – 3 krát)	4	
- Typ III. (nárůst kreatininu ≥3 krát)	4	
- Typ IV. (náhrada ledvinových funkcí)	0	

Tbl. č. 1: Tabulka komplikací podle skórovacího systému VARC-3

Výsledky

Výsledky shrnuje tabulka č. 1. Z celkového počtu sedmi případů iCMP byly tři fatální. 41 pacientů s nově vzniklou převodní poruchou a arytmií vyžadovalo implantaci kardiostimulátoru, u 9 došlo ke dvěma arytmiickým komplikacím. Ve většině případů nebyl potvrzen žádný statisticky významný prediktivní faktor komplikací. Potvrdil se nám pouze pozitivní vliv anemie (OR = 5,9; 95% CI: 1,25–27,6; p = 0,025) a trombocytopenie (OR = 17,9; 95% CI: 3,8–85; p = 0,0003) na úmrtnost.



Graf č. 2: Rozložení komplikací podle závažnosti

Závěr

Celkový výskyt komplikací v našem souboru hodnocených podle metodiky VARC-3 je relativně vysoký, nicméně s velkou převahou se jednalo o příhody klinicky nezávažné bez dalších klinických konsekvencí. Mezi závažné komplikace se řadí úmrtí, fatální iCMP nebo trvalý neurologický deficit, chirurgická revize, konverze na otevřenou chirurgii a převodní poruchy a arytmie vyžadující implantaci kardiostimulátoru. Významnými prediktivními faktory úmrtí jsou anemie a trombocytopenie.