



*Biomedicínský inženýr
nedílná součást TAVI týmu*

Ing. Leona Bočková

**CENTRUM KARDIOVASKULÁRNÍ A TRANSPLANTAČNÍ CHIRURGIE
BRNO**

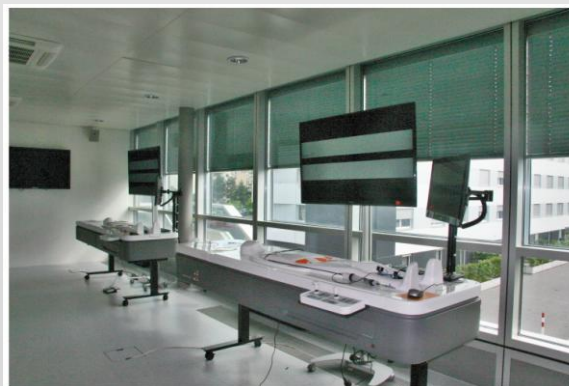


Biomedicínský inženýr nedílná součást TAVI týmu

Úvod k prezentaci



- Jaká je role BMI na oddělení intervenční kardiologie
- Jaká je role BMI v týmu TAVI



Biomedicínský inženýr nedílná součást TAVI týmu

Kompetence BMI na pracovišti

- péče o technické vybavení, řešení akutních technických problémů
- dohled nad radiační ochranou na pracovišti
- hemodynamická měření
- asistence u radiodiagnostických a intervenčních výkonů
- hodnocení CT Aorty
- příprava zaváděcího instrumentária pro TAVI

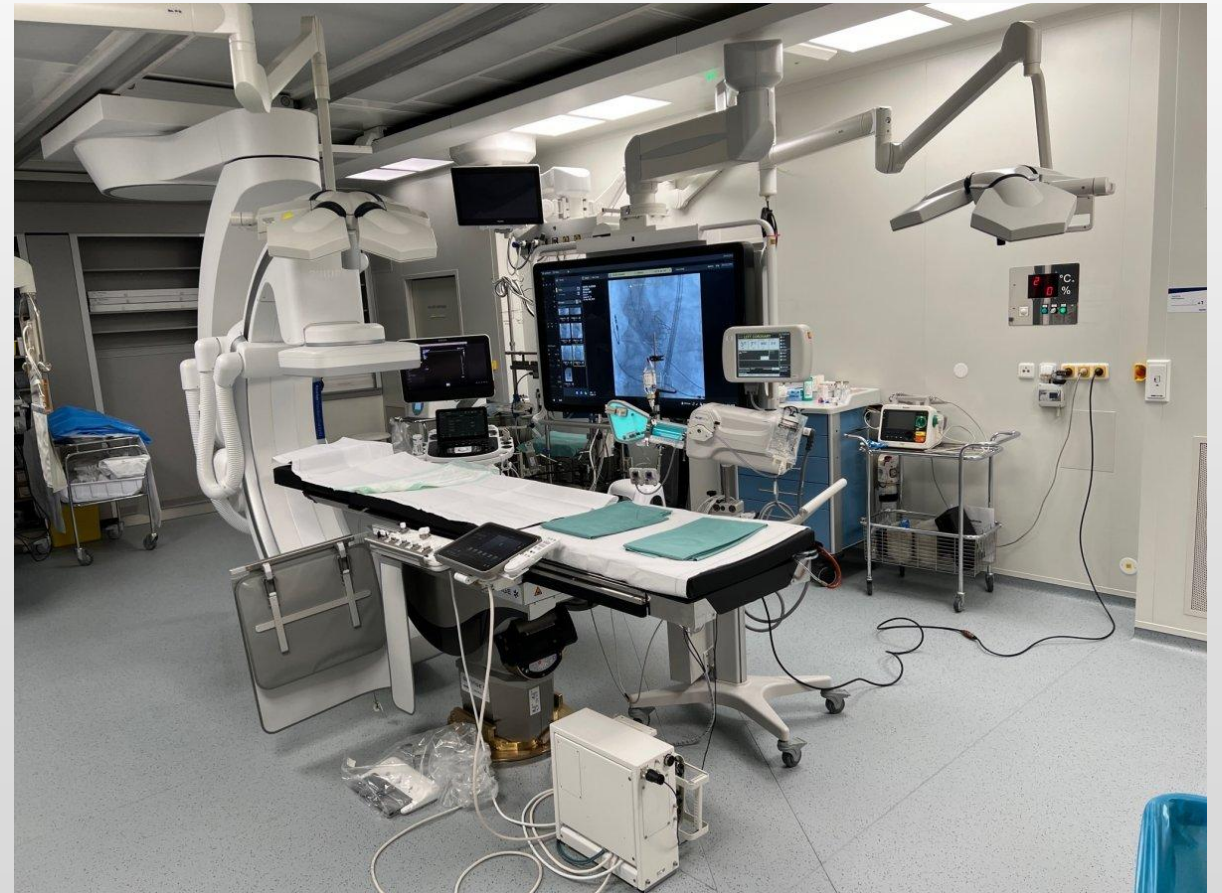
Biomedicínský inženýr nedílná součást TAVI týmu HOS

Siemens – Artis Zeego 2009-2022



15 let TAVI 2009-2024

Philips – Azurion C20 2022 - dosud



Biomedicínský inženýr nedílná součást TAVI týmu

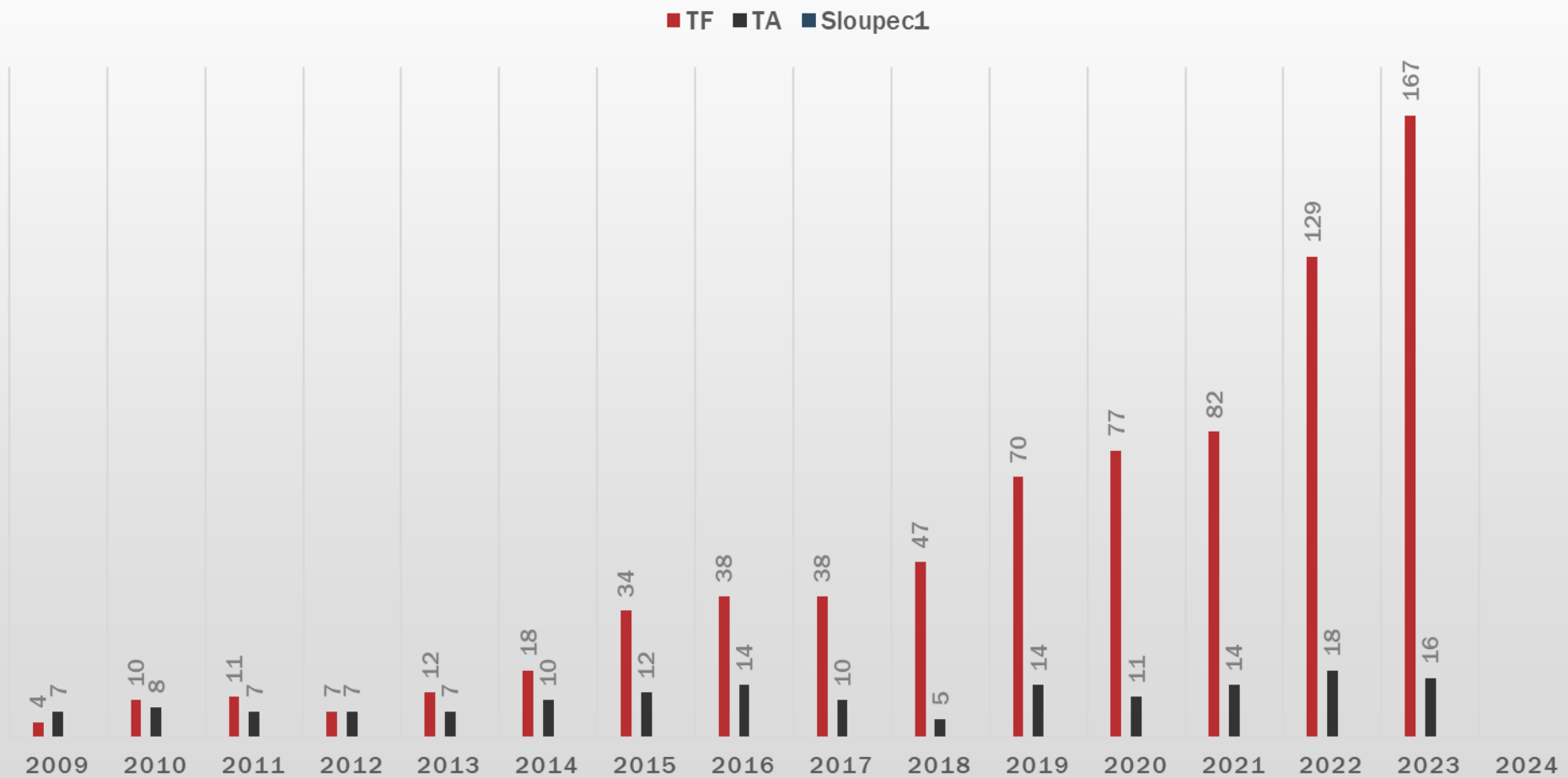
Počet výkonů

První TAVI procedura v CKTCH byla provedena v 6/2009

- Transfemorálním přístupem 744 pacientů
- Transapikálním přístupem 160 pacientů
- Transsubclaviálním přístupem 2 pacienti

Biomedicínský inženýr nedílná součást TAVI týmu

15 let TAVI v CKTCH

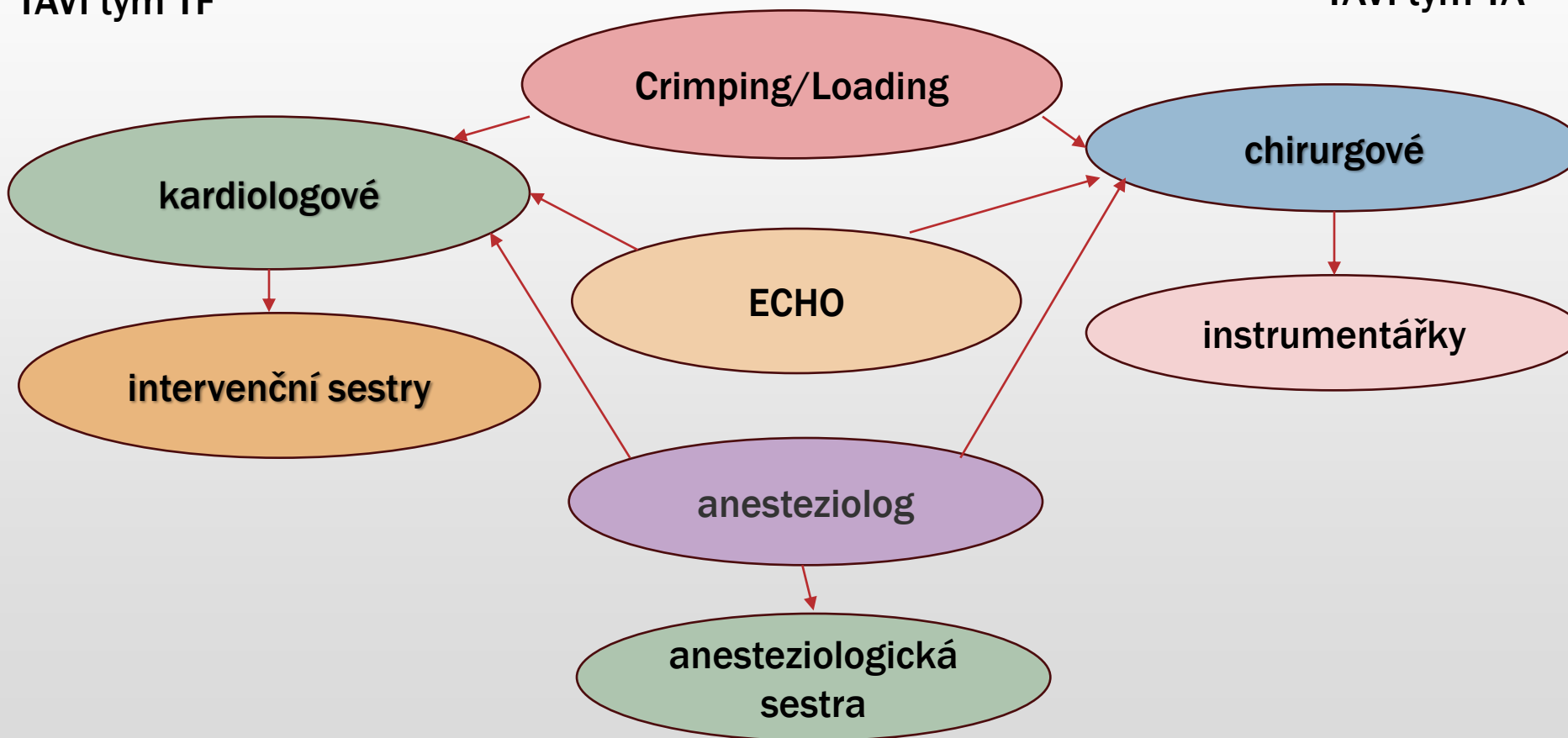


Biomedicínský inženýr nedílná součást TAVI týmu

Profesní zastoupení týmu

TAVI tým TF

TAVI tým TA



Biomedicínský inženýr nedílná součást TAVI týmu

Změny

- Periprocedurální TEE bylo nahrazeno CT angiemi Aorty
- Celková anestezie na analgosedaci (v případě TF)
- Kontrolní ECHO – postprocedurálně
- Proctoring – zkušeností a certifikací lékařů
- Crimping, loading – zkušeností a certifikací BMI

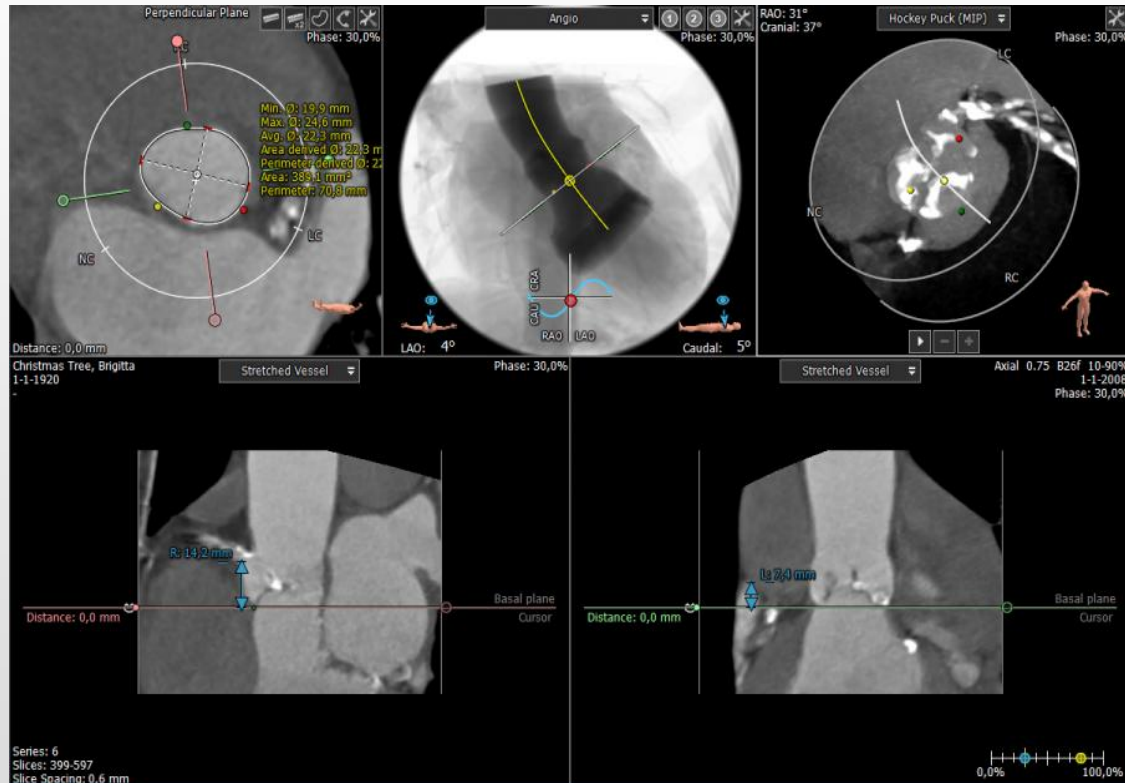
Biomedicínský inženýr nedílná součást TAVI týmu

TAVI příprava

- **Selektivní koronarografie+aortografie**
- **Vyhodnocení CT vyšetření srdce a přístupových cest (3 Mensio)**
- **Návrh optimálního systému k implantaci**
- **Volba optimálního přístupu**
- **Zvážení neurocerebrální protekce**
- **Příprava zaváděcího instrumentaria k implantaci**

Biomedicínský inženýr nedílná součást TAVI týmu

3 Mensio

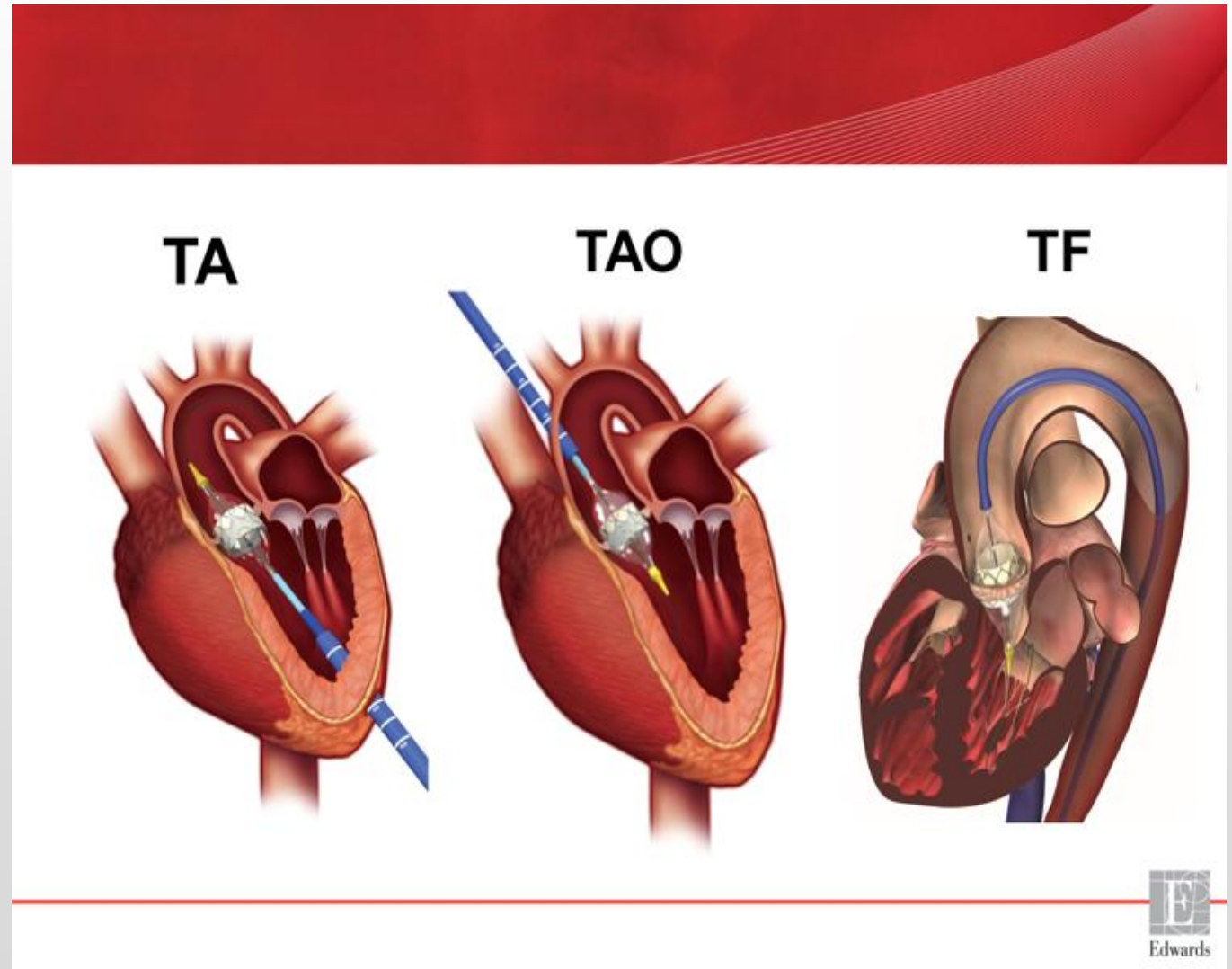
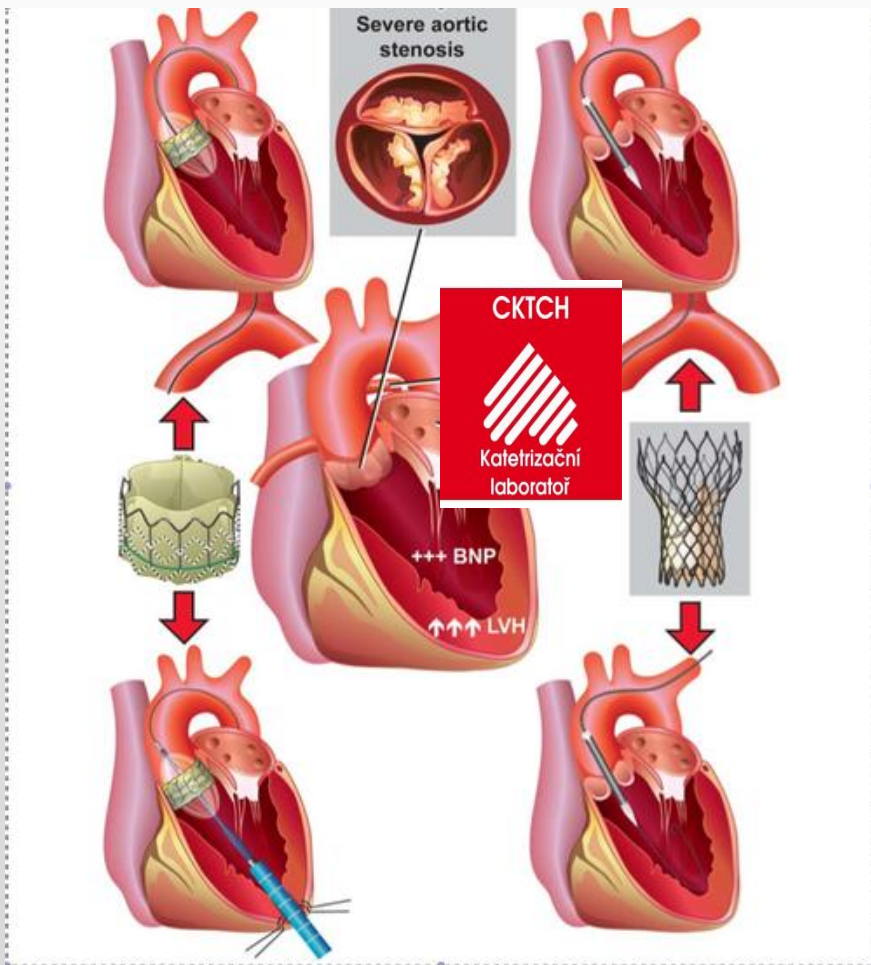


Hodnocení CT aorty:

- velikost anulu, tvar, kalcifikace
- LVOT
- STJ
- výše odstupů koronárních tepen
- popis aorty v celém průběhu
- stanovení optimální implantační projekce
- volba přístupové cesty dle hodnocení ilických tepen
- zvážení všech rizik
- neurocerebrální protekce

Biomedicínský inženýr nedílná součást TAVI týmu

Volba optimálního přístupu



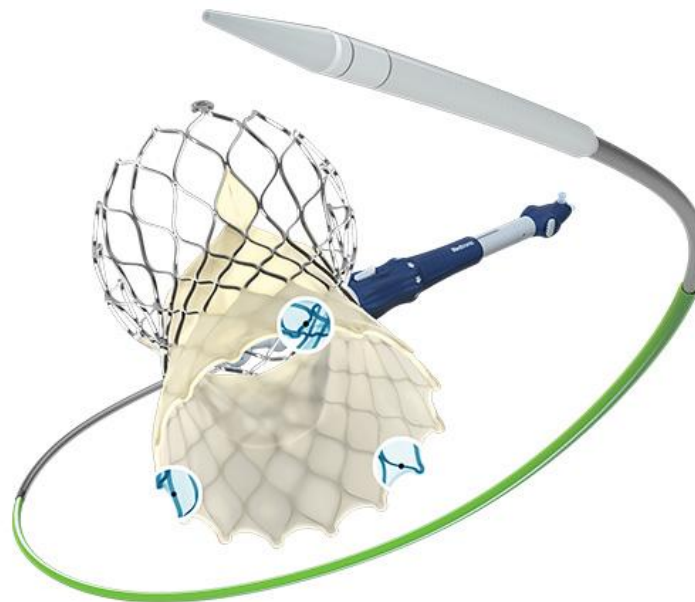
Biomedicínský inženýr nedílná součást TAVI týmu

Voba optimálního systému

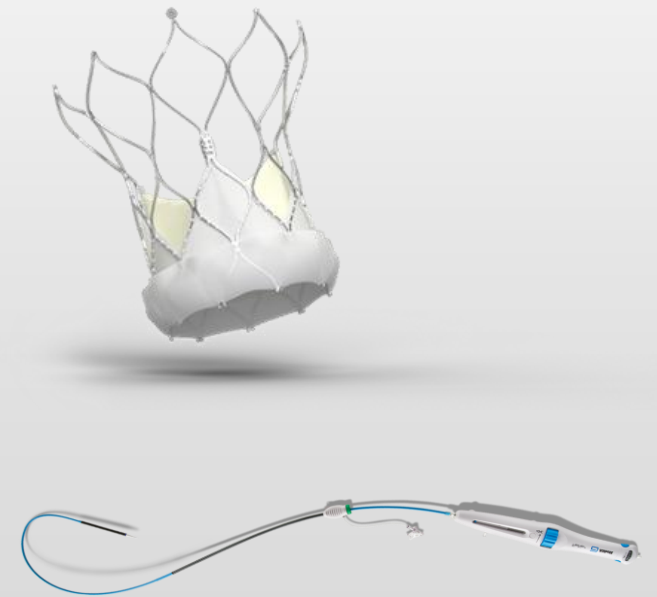
Sapien 3, Sapien 3 Ultra



Evolut



Navitor



Biomedicínský inženýr nedílná součást TAVI týmu

Příprava systému

Crimping



Loading



Biomedicínský inženýr nedílná součást TAVI týmu

Závěr:

- TAVI**
- rutinní výkon, elegantní, rychlý
 - nárůst počtu indikovaných pacientů
 - přítomnost erudovaného BMI certifikovaného k přípravě
zaváděcího systému eliminuje potřebu klinických
specialistů a umožňuje nezávislý provoz centra i pro velmi akutní stavy

Děkuji Vám za pozornost

*Na nemocné srdce,
pomohou lékařovy ruce.
Když se chlopeň
neotvívá,
pomohou ruce
biomedicínského
inženýra.*

A. Kunčarová

