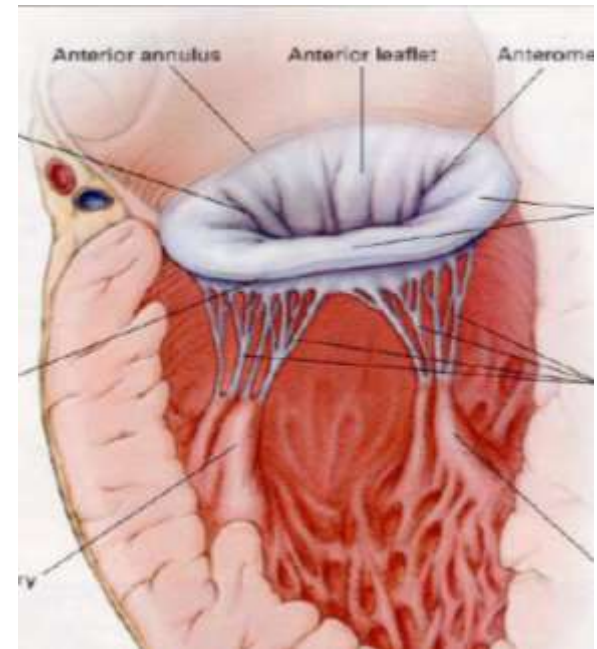
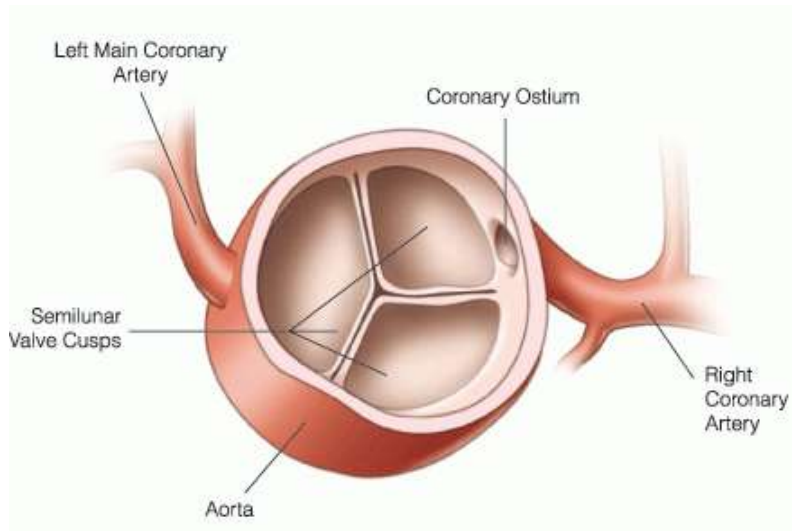


# Transseptální “Valve in Ring”

*Viktor Kočka za celý tým strukturálních intervencí  
3. lékařská fakulta, Karlova Univerzita  
Fakultní nemocnice Královské Vinohrady*

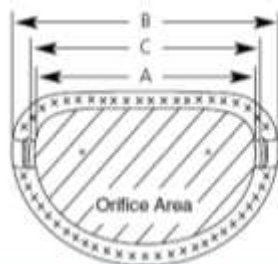


# Mitrální chlopeň je komplikovaná



# Chirurg nám seslal Ring

Carpentier-Edwards Physio Annuloplasty Ring



Model Description	Model Number
Carpentier-Edwards Physio Mitral Annuloplasty Ring	4450
Carpentier-Edwards Physio Mitral Annuloplasty Ring with Duraflo Treatment	4475
Handle	1150
Mitral Sizers	1174
Handle for Sizers (reusable)	1111
Handle for Sizers (single use)	1126

Specifications									
Ring Size	24mm	26mm	28mm	30mm	32mm	34mm	36mm	38mm	40mm
Inner ring diameter (A)	22.9mm	24.9mm	26.9mm	28.9mm	30.9mm	32.9mm	34.8mm	36.8mm	38.7mm
Outer ring diameter (B)	28.7mm	30.7mm	32.9mm	34.9mm	37.1mm	39.1mm	41.2mm	43.2mm	45.3mm
Inner Elgiloy Band diameter (C)	24mm	26mm	28mm	30mm	32mm	34mm	36mm	38mm	40mm
Orifice Area (mm <sup>2</sup> )	274	325	380	440	504	572	645	722	804



# Pacientka RH



**51 letá žena s anamnesou m.Hodgkin v mládí, léčená CHT a RT, po terapii radiojodem pro Ca štítné žlázy 1992 a po nefrektomii vlevo pro tumor 1995**

**Přichází pro limitující dušnost NYHA III**

**Již prodělala KCH OP 2x:**

- **2010 plastika mitrální chlopně s kompletní anuloplastikou CE Physio 28mm a resekci šlašinek a plastika aortální chlopně**
- **2015 AVR bioprotézou pro regurgitaci + CryoMaze**

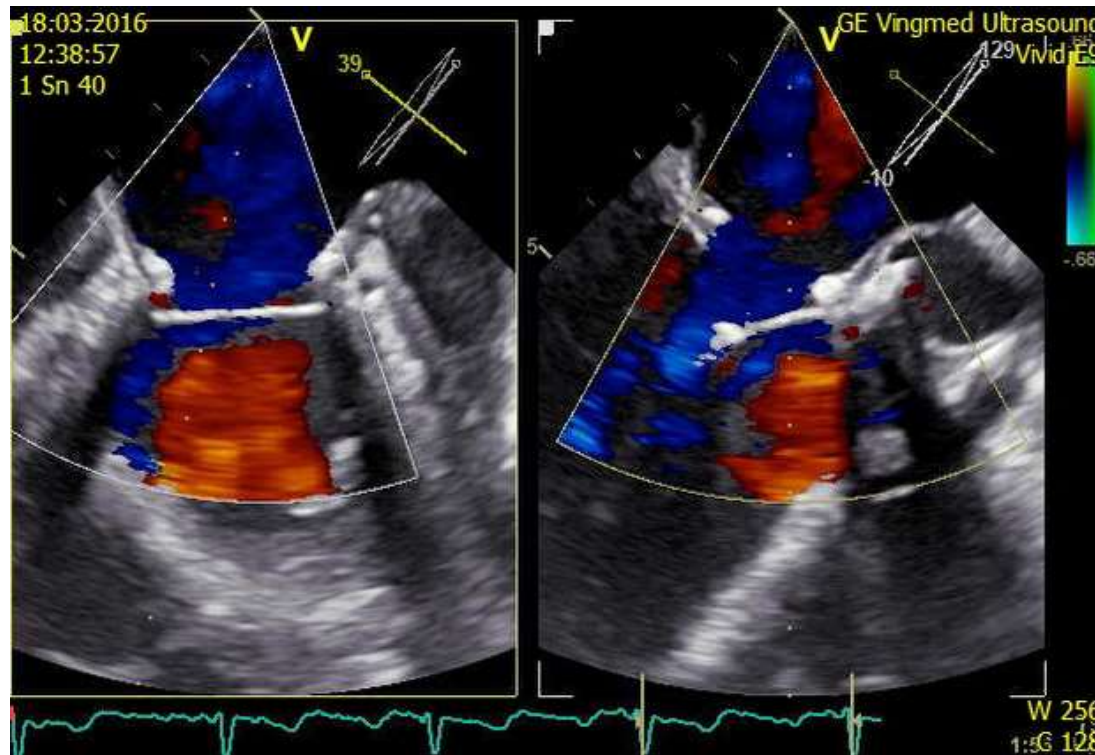
**Maximální medikace – furosemide, verospiron, Prestarium Neo, Cordarone, BB, ASA**

**Objektivně: spolupracující aktivní žena, 169cm/83kg, systolický šelest na H s propagací do axily, krční žíly N a DK bez otoků**

**EKG: SR 70, QRS 110ms, nespecifické STT změny**

# ECHO – TTE + TEE

LK 54mm, EF LK 40-45%, difusní hypokinesa, prstenec stabilní bez dehiscence, restrikce mitrálních cípů, regurgitace 3 / 4, střední gradient 4.6mmHg, dobrá funkce bioprotézy v aortální pozici, fossa ovalis sahá 32mm nad mitrální anulus, úhel Ao-Mi je 170st....CT a MRI srdce podobné.



Heart Team ve 2 KC doporučil katetrizační řešení I přes log. EuroScore I 9.95%

**Hlasování 1**

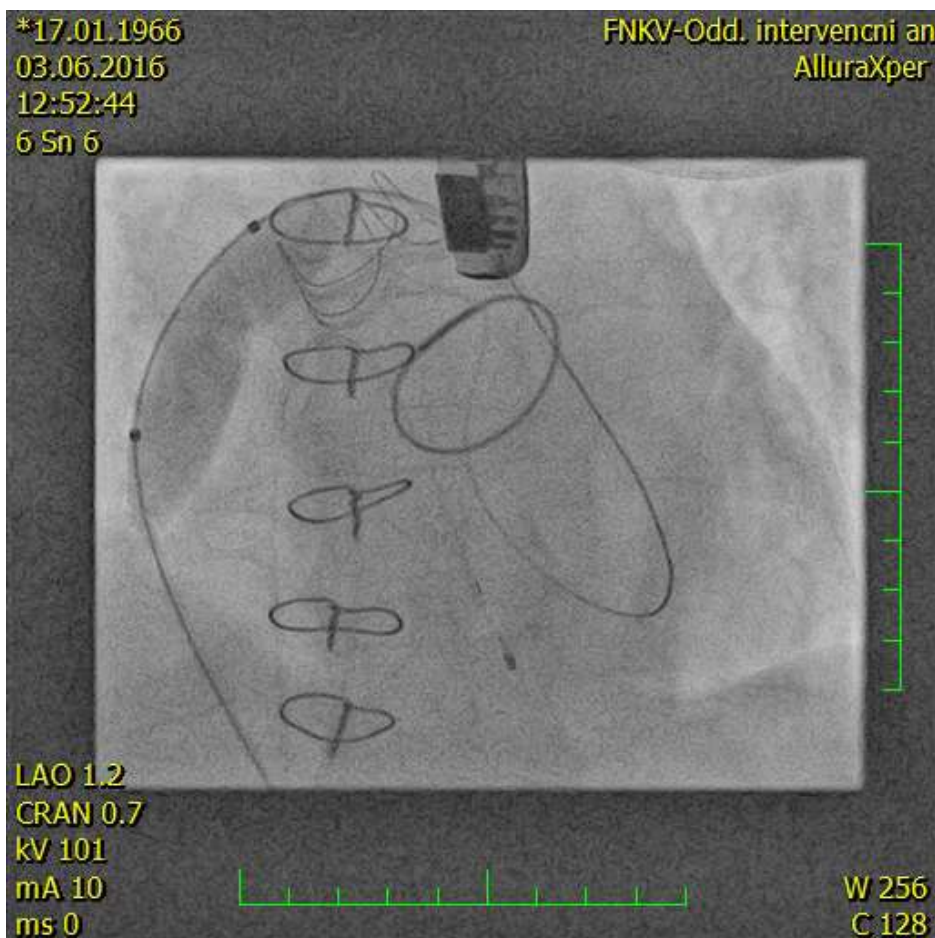
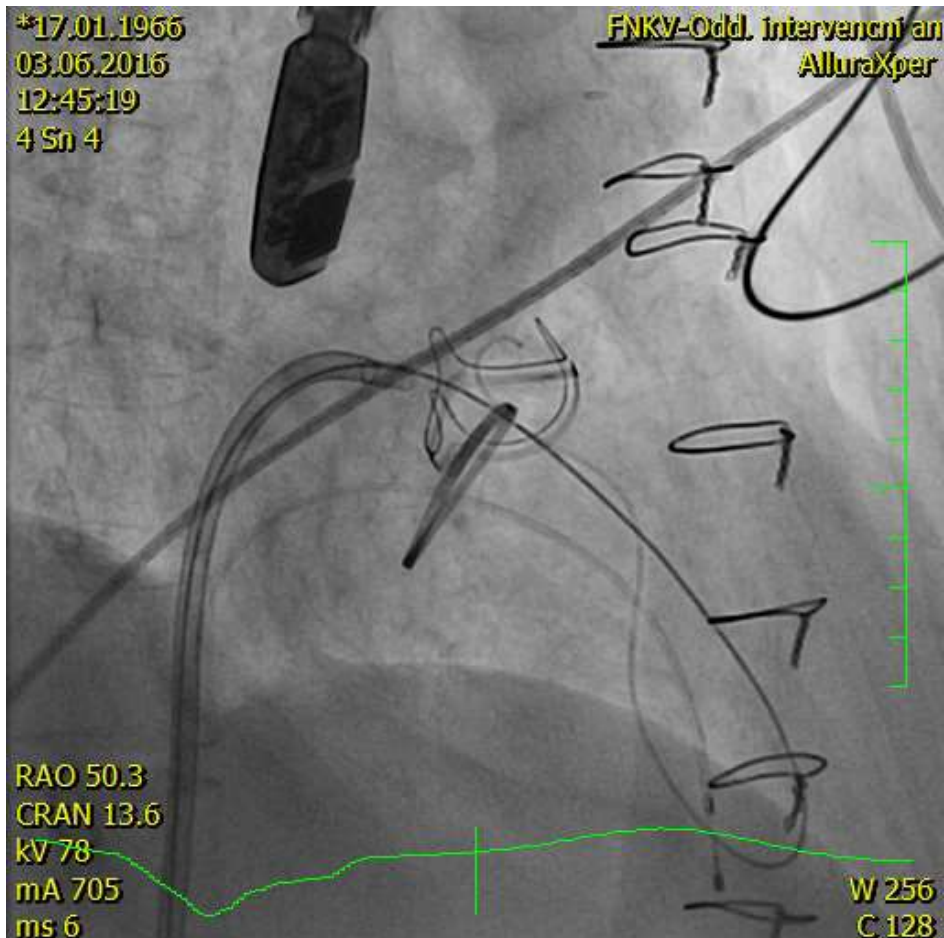
# Valve in Ring

**Celková anestezie, TEE, elektroda doč. KS do hrotu PK, standardní transseptální punkce alespoň 35mm nad úrovní mitrálního anulu  
Řiditelný katetr Agilis otočen nad mitrální prstenec, pod TEE kontrolou proniknuto do LK a zaveden tuhý vodič do LK.**



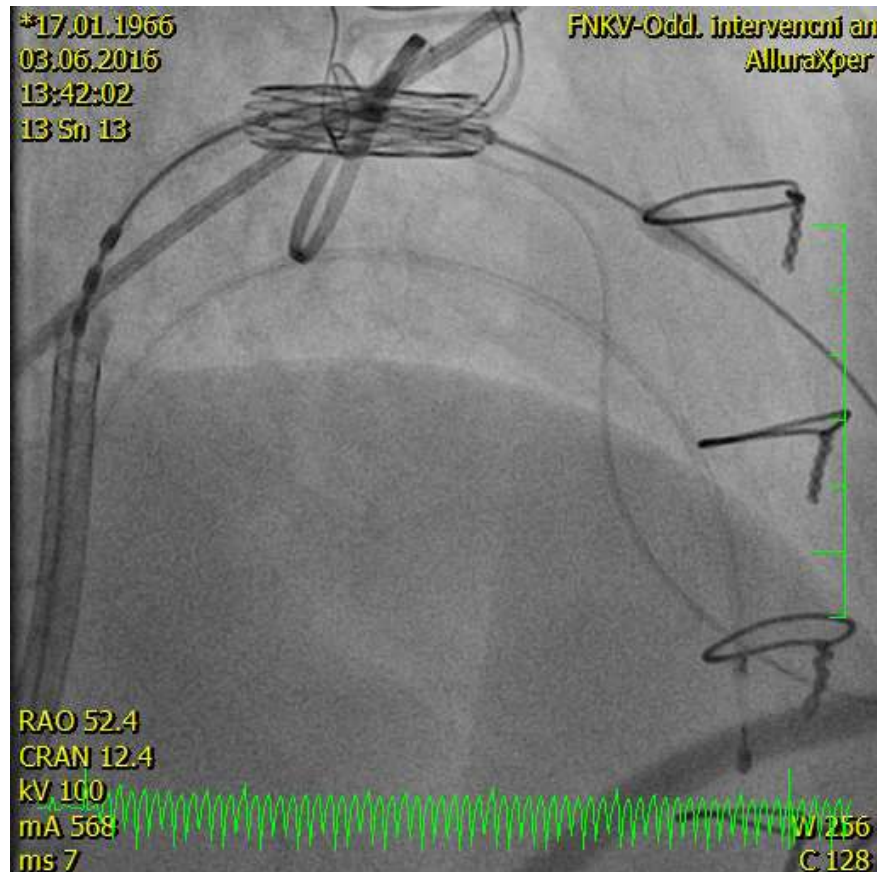
# Valve in Ring

**Stabilní pozice tuhého vodiče. Do DDŽ zaveden eSheath Edwards.  
Dilatace septa 14x40mm balonkem.**



# Valve in Ring

Protéza Edwards Sapien S3 26mm připravena v DDŽ a poté s pomocí říditelné flexe s obtížemi proniknuto přes septum síní a do LK. Dosti výrazný ohyb. Snaha o koaxiální pozici protézy, 2/3 v LK a 1/3 v LS. Za stimulace PK 180/min. provedena implantace, pomalu, s +2ml.





# Valve in Ring

Po implantaci patrna PV regurgitace, proto přidáno ještě +2ml objemu do balonku a identickým způsobem provedena postdilatace.

Finální výsledek je optimální, cirkularizace prstence, jen malý PVL, střední gradient 3mmHg, bez obstrukce v LVOT. Mobilní iatrogenní DSS.

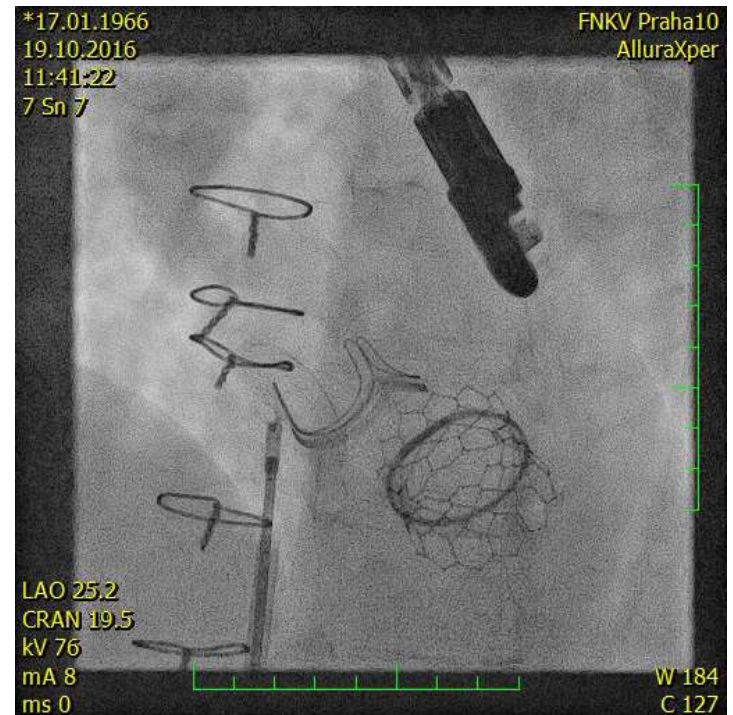
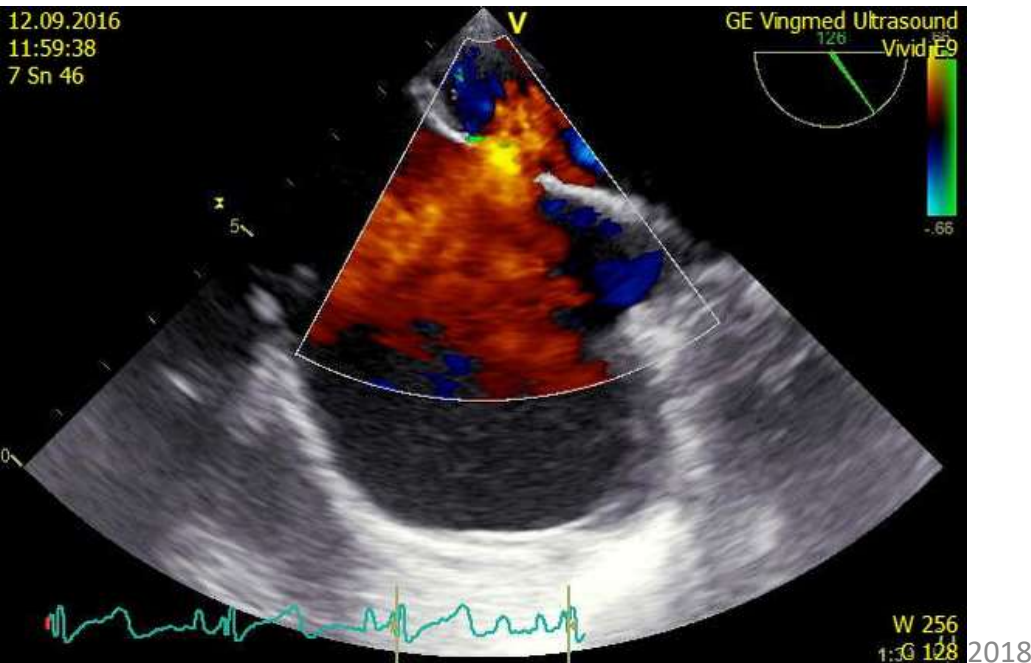
## HLASOVANI 2



# Valve in Ring

**Výkon trval 81 minut, 0ml kontrastu, skia čas 22min., dávka 62 Gy/cm<sup>2</sup>  
Časná extubace, časná mobilizace, krvácení do GIT při intenzivní antikoagulaci zvládnuto konzervativně, warfarinizace, dimise 8. den.**

**Pacientka 3M po výkonu stále udává dušnost, jen malé zlepšení. TTE a TEE patrný iatrogenní defect septa síní. Katetrizačně potvrzen L-P zkrat s Qp/Qs 1.7 a obvyklým způsobem proveden katetrizační uzávěr okluderem Occlutech ASD 12mm.**

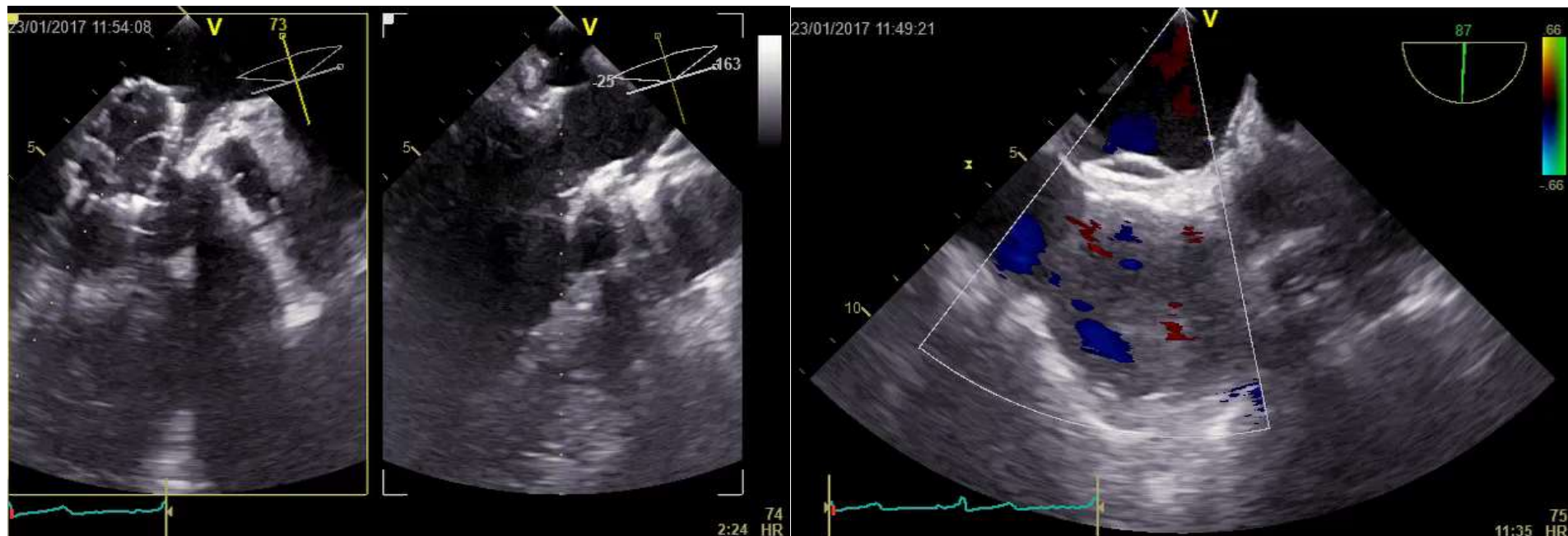


# Valve in Ring

Pacientka je nyní 22 měsíců po výkonu, cítí se výrazně lépe, nyní dušnost max. NYHA II. Velikost LK 42mm, EF LK 40-45%. Nález na mitrální, aortální chlopni i septu síní je dobrý.

Komplikované strukturální výkony vyžadují TÝMOVOU práci.

Tento výkon byl první v našem centru a protéza Edwards Sapien S3 byla naší nemocnici darována firmou Edwards a byli přítomni kolegové z Paříže, D. Himbert a E. Brochet. Děkujeme.



# Valve in Ring

**32% pacientů po plastic mitrální chlopně má do 12M rekurenci středně významné či významné regurgitace** *N Engl J Med 2014; 370:23-32*

**Výkony pro selhání plastikované mitrální chlopně nejspíše budou přibývat**

**Transseptální přístup je asi nejméně invazivní možností přístupu k mitrální chlopni, zvláště u pacientů se systolickou dysfunkcí LK  
latrogenní DSS lze snadno uzavřít.**



**Děkuji za pozornost**

