

# IMPELLA 5.5

Bc. Tereza Macháčková Dis.

Oddělení Akutní Kardiologie, IKEM, PRAHA

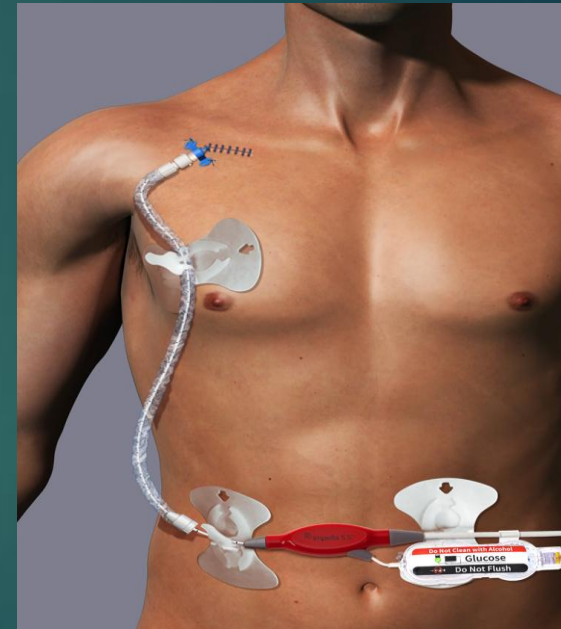
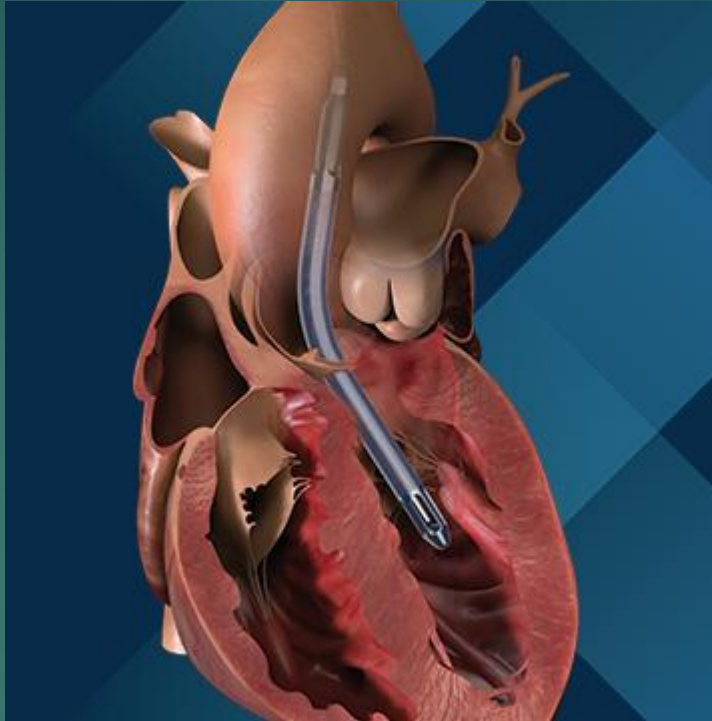
- Impella 5.5 od firmy Abiomed je sofistikovaným typem krátkodobé mechanické srdeční podpory určená pacientům v akutním srdečním selhání/kardiogenním šoku.

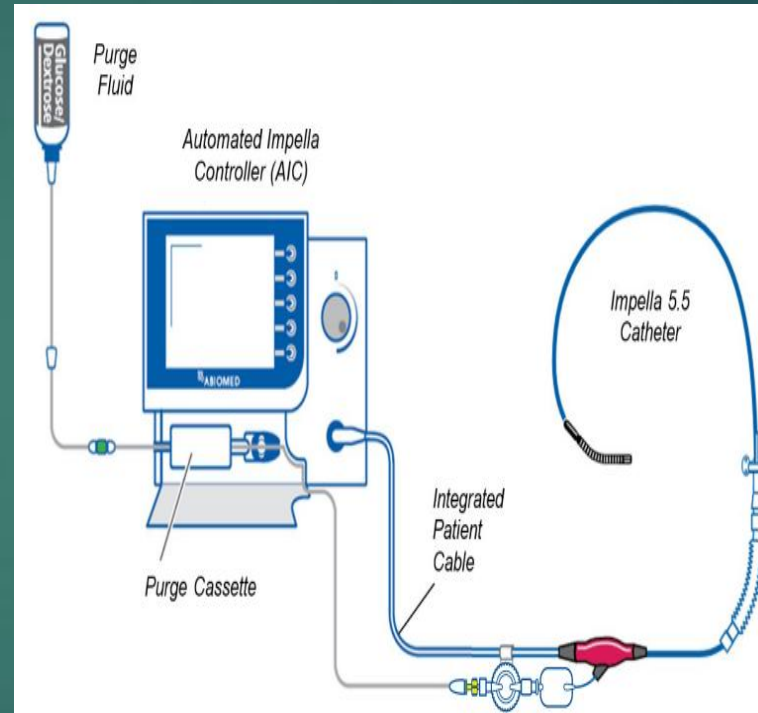
-Jedná se o rotační typ MSP, dosahuje výkonu až 5.5 l/min

-Chirurgická implantace via a. axillaris dx.

-V IKEMU poprvé využita v 05/2023, od té doby pomohla již 45 pacientům

-Most k vyléčení, rozhodnutí či cílovému řešení, most k LVAD





## VÝHODY:

- Možnost zavedení až 30 dní
- Kompletní náhrada funkce LK
- Díky outletu v asc.aortě- lepší perfúze myokardu
- Funkce Smart Assist -detailní sensing tlaků v aortě, levé komoře, možnost měření CO
- Možnost rychlé repozice pumpy u lůžka
- Pacient není limitován v pohybu

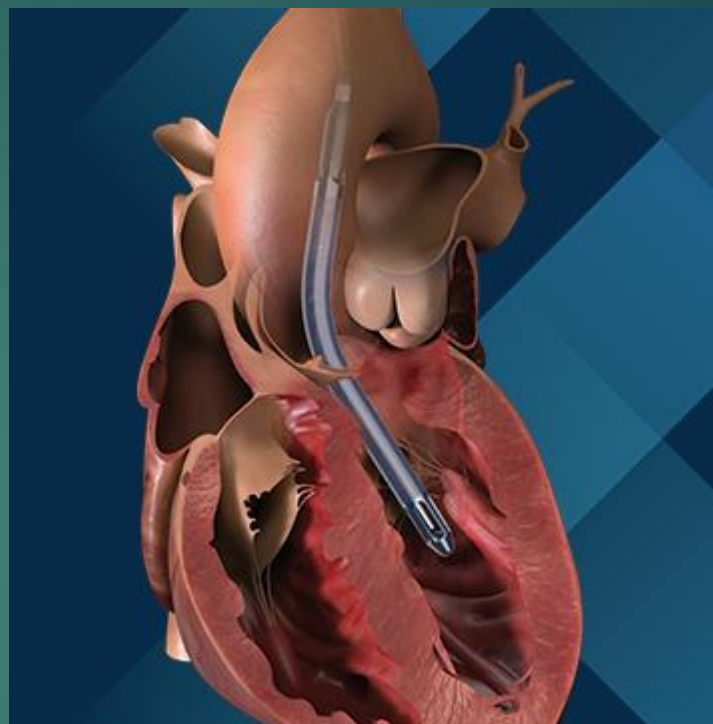


## KONTRAINDIKACE

- Stenóza a insuficientní Ao chlopeň
- Stav po mechanické AVR
- Aneurysma aorty
- Murální trombus v LK
- Defekt septa komor/síní
- Systémové postižení tepen, anatomické dispozice
- Hematologické onemocnění
- Tamponáda srdeční

## KOMPLIKACE

- Dislokace pumpy, přisávání
- Krvácení v místě zavedení
- Hemolýza, renální selhání
- Kardiovaskulární poranění
- Embolie, trombóza



## Důležité aspekty péče

- Hospitalizace na JIP/ARO, zaveden CŽK,ART,PMK...
- Každodenní TTE kontrola polohy
- Adekvátní management tekutin, CVP +10
- Operační rána- kontrola vstupu kanyly, pozice externích linek, pravidelné sterilní převazy s lékařem
- Kontrola otoku pravé ruky



## Antikoagulace

### a) Standardně

- systémově UFH
- proplach UFH (12.000-25.000 UI/ 1L = 6.250-12.500 UI/ 500ml )

### b) Při aktivním krvácení

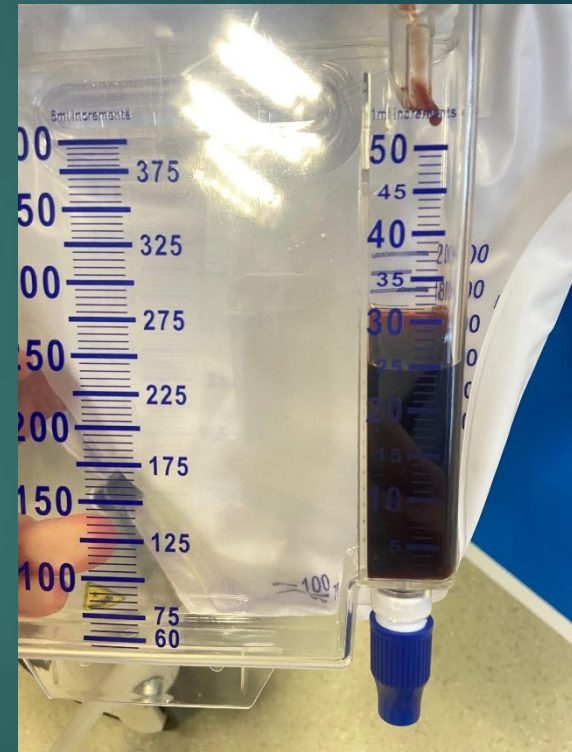
- systémově přechodně bez AKL
- proplach NaHCO<sub>3</sub>

### c) Při podezření na HIT (náhlý pokles trombocytů)

- systémově argatroban nebo bivalirudin
- Proplach NaHCO<sub>3</sub>

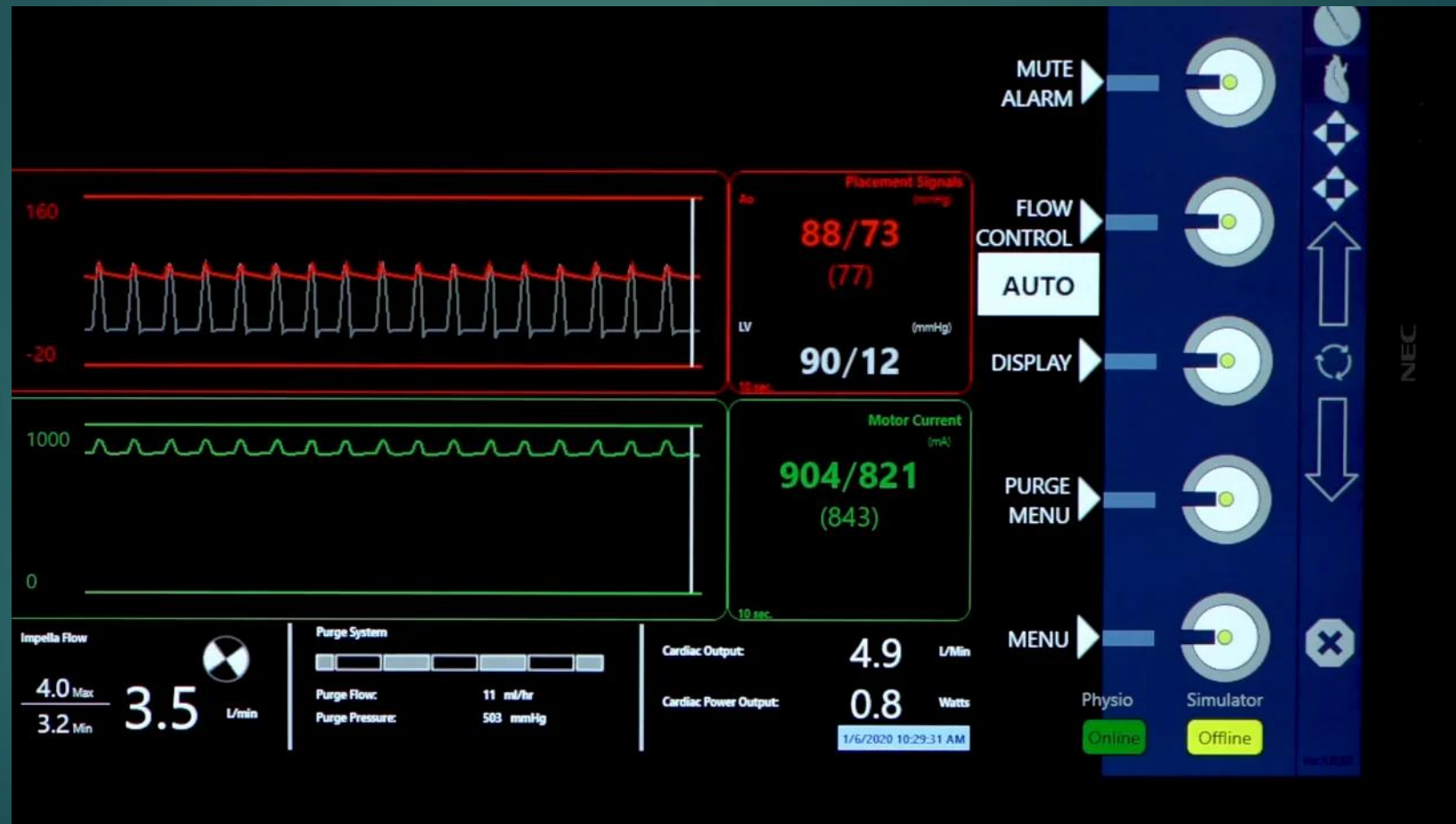
## Hemolýza

- Po implantaci kontrola volného Hb á 3-4h
- Po stabilizaci stavu kontrola volného HB á 8-12h
- Kontrola moči
- Často souvisí s dislokací/špatnou polohou – po manipulaci s pacientem, rehabilitaci





- Z tlakových křivek na konzole možno poznať dislokáciu do LK alebo aorty
- Náhlý pokles prútok vyplachom Impelly môže naznačovať počínajúcu trombózu



[www.abiomed.com](http://www.abiomed.com)  
[www.heartrecovery.com](http://www.heartrecovery.com)  
[www.promedica.cz](http://www.promedica.cz)

Děkuji za pozornost

	Nemám konflikt zájmů	Mám konflikt zájmů	Specifikace konfliktu (vyjmenujte subjekty, firmy či instituce, se kterými Vaše spolupráce může vést ke konfliktu zájmů)
Zaměstnanecký poměr	X		
Vlastník / akcionář	X		
Konzultant	X		
Přednášková činnost	X		
Člen poradních sborů (advisory boards)	X		
Podpora výzkumu / granty	X		
Jiné honoráře (např. za klinické studie či registry)	X		