

System i COR novinka mezi ECMO technologiemi v léčbě refrakterního kardiogenního šoku

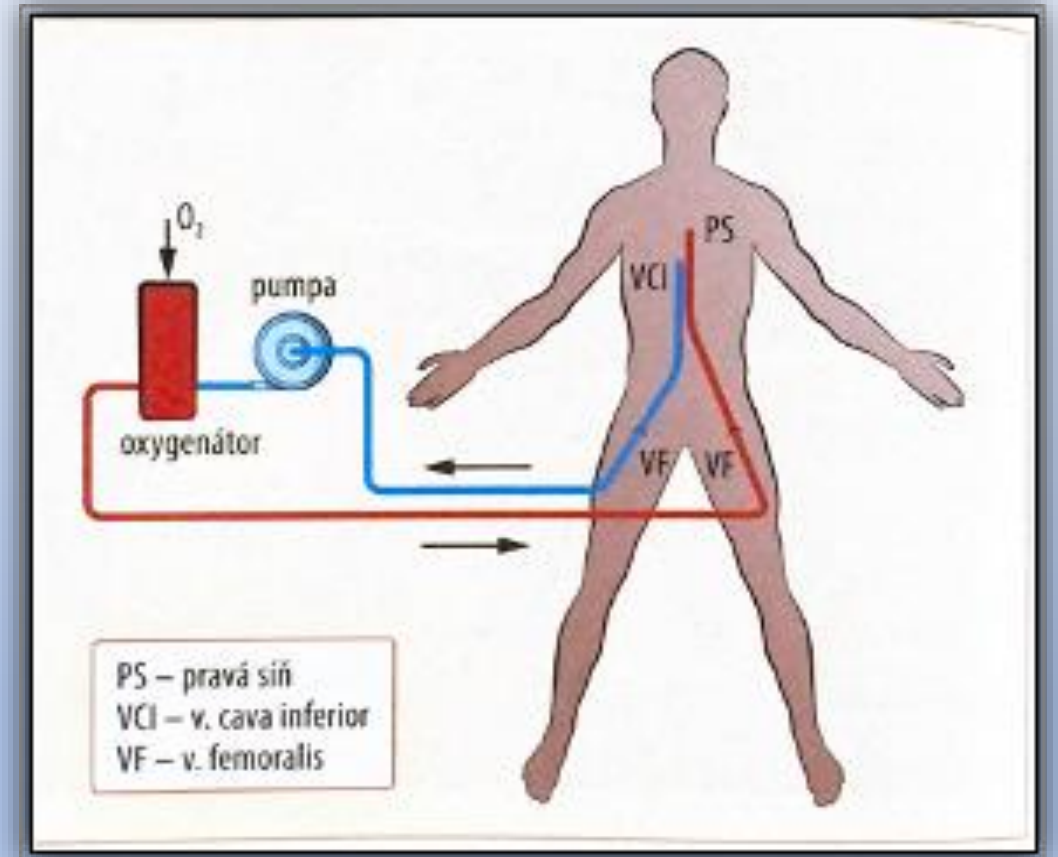
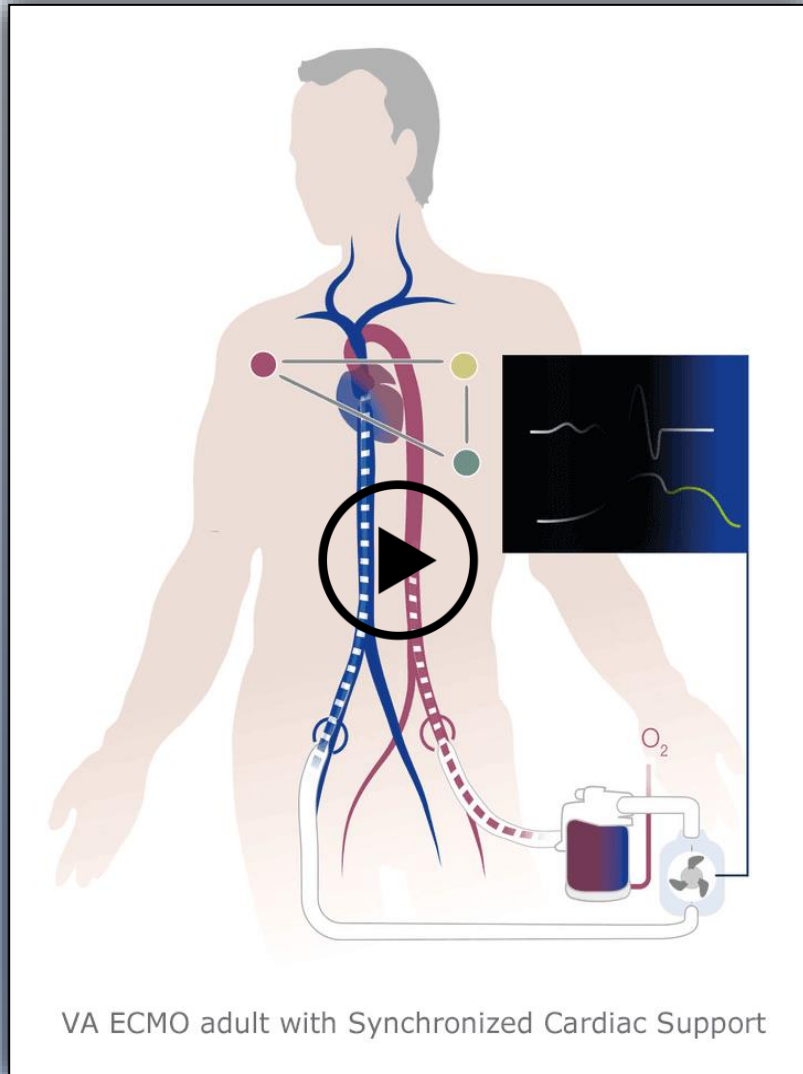


Vrábelová P.¹, Homolová B¹., Krasuin V.,¹., Ošťádal P.², Krüger A¹

Kardiovaskulární centrum Nemocnice Na Homolce, Praha¹

Kardiologická klinika 2.LF UK a FN Motol, Praha²

VA ECMO Synchronized vs. Continuous Cardiac Support

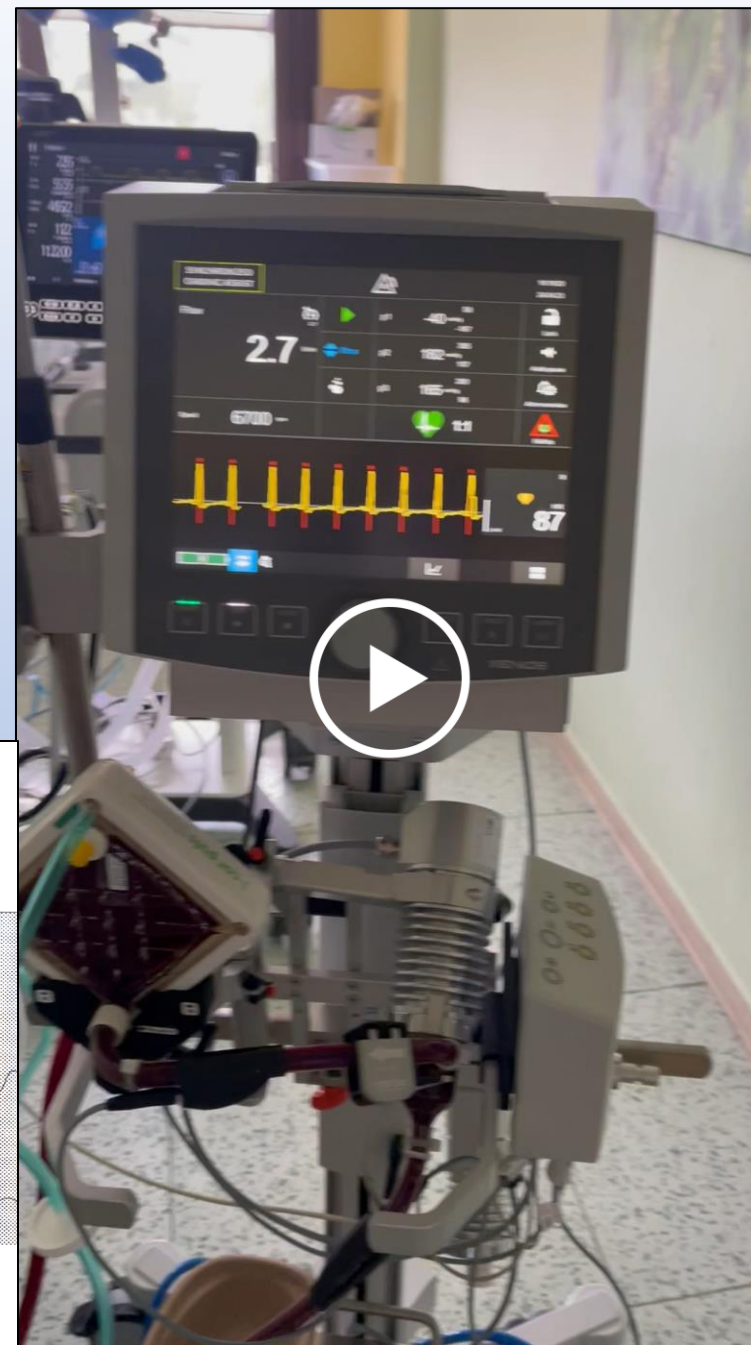
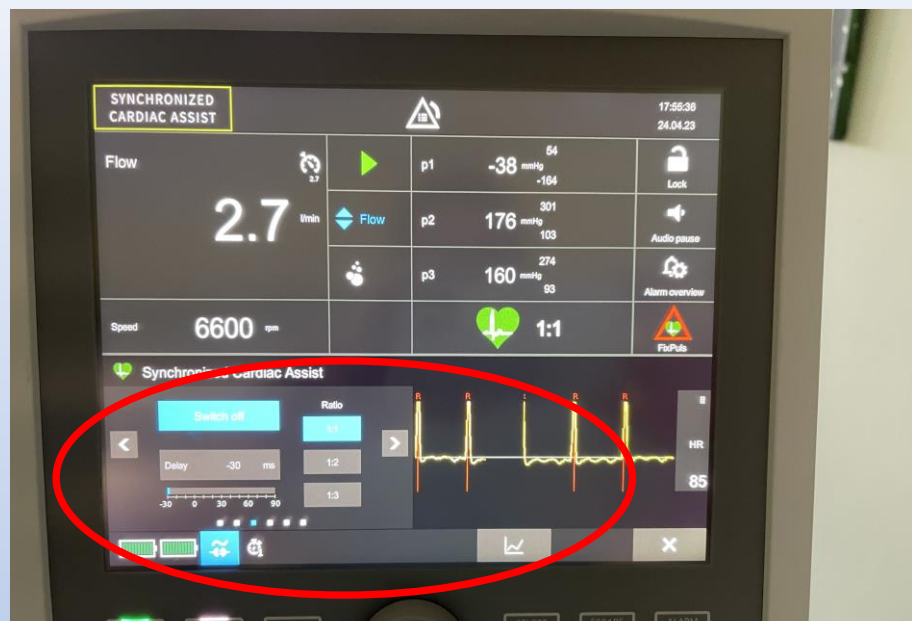


P. Ošťádal, J. Bělohávek. ECMO Extrakorporální membránová oxygenace. Manuál pro použití u dospělých

VA ECMO Synchronized Cardiac Support

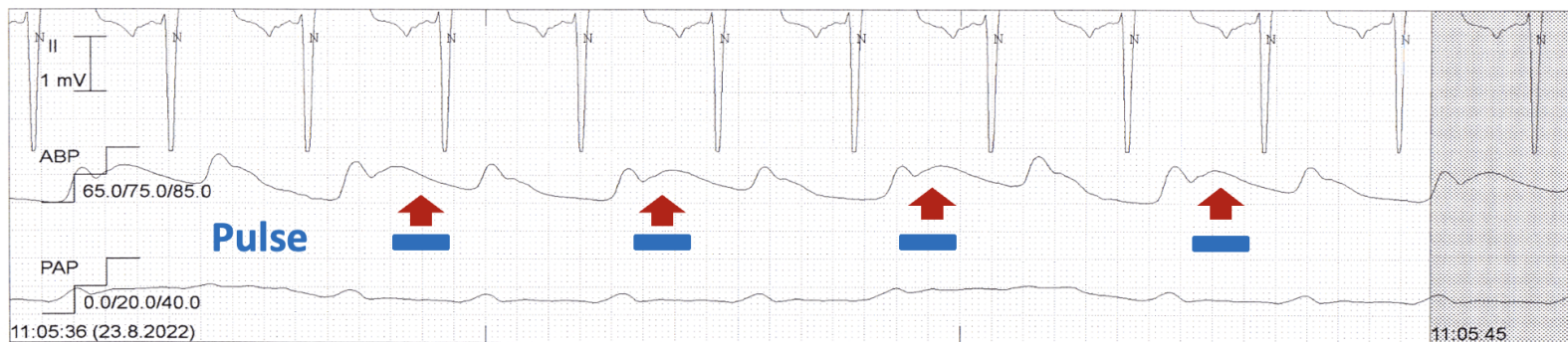
- ❖ Přímá srdeční podpora, umožňující pulzaci spouštěnou EKG
- ❖ Změny rychlosti otáčení pumpy se spouštějí z EKG (detekce vlny R)
- ❖ Umožňuje snížení mimotělního průtoku krve během systoly a zvýšení průtoku během diastoly
- ❖ Pulzující průtok je generován zvýšením rychlosti otáčení čerpadla během diastoly
- ❖ **Diastolický průtok krve se zvyšuje, zatím co presystolický a systolický mimotělního průtoku krve (EBF) klesá**
 - **Snížení afterloadu** pro LK a zlepšení funkce LK
 - **Zlepšení perfuze** koronárních tepen, orgánové perfúze
- ❖ Systém i-COR (Xenios, Germany) může přecházet mezi pulzním a kontinuálním průtokem

VA ECMO Synchronized Cardiac Support



Pulzatiľný prŕtok 1:2

HR 70 SpO2 94 KES 0 ABP 79/69(74) PULZ 62
PAP 15/ 9(11) CVP 1 RESP 12 Tpkoz 30.7



↑ MAP

Závěr

- ❖ Kardiogenní šok patří mezi závažné stavy, způsobené selháním srdeční pumpy
- ❖ V případech, kde kauzální terapie již nestačí, je nutné k překlenutí kritické hemodynamické situace použít mechanickou podporu oběhu
- ❖ Stále více se používá k léčbě rychle progredujícího nebo těžkého kardiogenního šoku terapie pomocí VA ECMO
- ❖ Pulzatilní ECMO představuje další technologický pokrok, ze kterého mohou profitovat zvláště nemocní se snížením srdečním výdejem v těžkém kardiogenním šoku
- ❖ Pulzatilní ECMO je unikátní technologií, umožňující jak kompletní náhradu cirkulace v případě srdeční zástavy, tak oběhovou podporu šetrnější k levé komoře v případě těžkého kardiogenního šoku