

# Spontánní porod během ECMO podpory zahájené pro ARDS u nemocné s H1N1 pneumonií

Mlejnský F.<sup>1</sup>, Vykydal I.<sup>1</sup>, Kunstýř J.<sup>2</sup>, Lipš M.<sup>2</sup>, Bělohávek J.<sup>3</sup>, Koucký M.<sup>4</sup>, Lindner J.<sup>1</sup>

II. chirurgická klinika kardiovaskulární chirurgie 1. LF UK a VFN v Praze<sup>1</sup>

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 1. LF UK a VFN v Praze<sup>2</sup>

II. interní klinika kardiologie a angiologie 1. LF UK a VFN v Praze<sup>3</sup>

Gynekologicko - porodnická klinika 1. LF UK a VFN v Praze<sup>4</sup>

# Indikace k ECMO

- Při těžkém **respiračním** nebo kardiálním selhání
- Dočasná podpora při rizikové perkutánní koronární intervenci (PCI)
- U novorozenců s nezralými plícemi

# Proč?

- Snížení agresivity UPV
- Prevence hypoxického postižení
- Poskytuje čas k další diagnostice a rozvaze, příp. transportu

# ECMO u H1N1

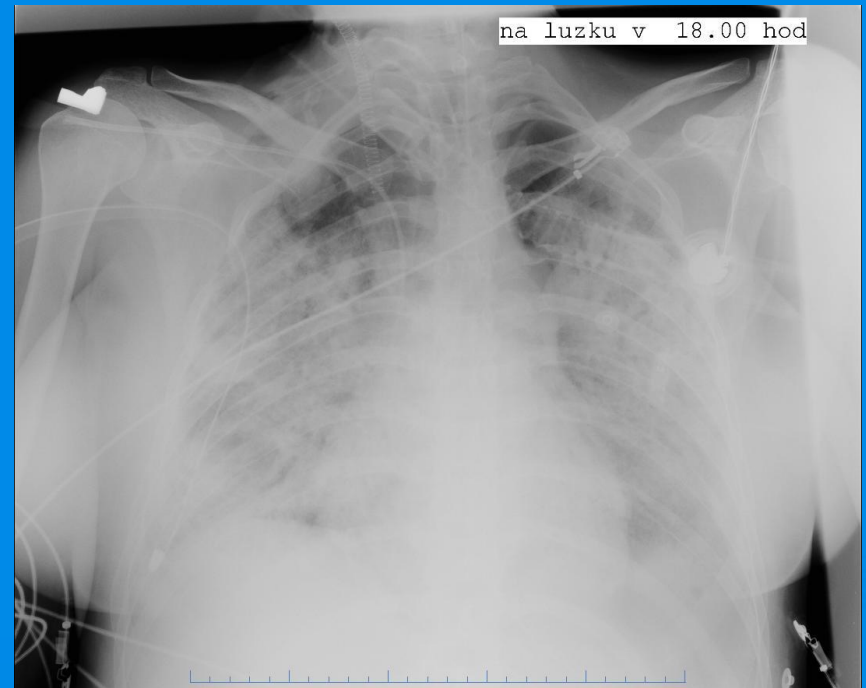
- Australská studie 68 pac. s ARDS na ECMO medián věku 34, 6 těhotné, 4 ženy v šestinedělí
- UPV <7 dní – 72 %, **UPV >7 dní 31%** úspěšnost (ELSO, 160 ECMO center)

Efficacy and economic assessment of conventional ventilatory support versus extracorporeal membrane oxygenation for severe adult respiratory failure (CESAR): a multicentre randomised controlled trial

*Giles J Peek, Miranda Mugford, Ravindranath Tiruvoipati, Andrew Wilson, Elizabeth Allen, Mariamma M Thalanany, Clare L Hibbert, Ann Truesdale, Felicity Clemens, Nicola Cooper, Richard K Firmin, Diana Elbourne, for the CESAR trial collaboration*

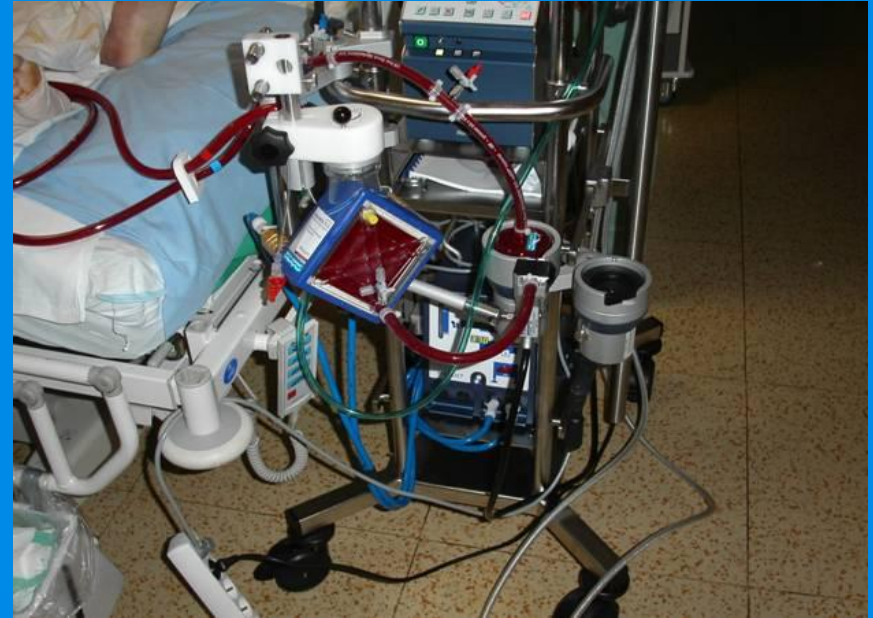
# Popis případu I

- Žena 26 let, 22 týden gravidity
- Přijata na res. odd. spádové nemocnice - UPV
- Záchyt H1N, antivirotika
- Po **16 dnech** UPV přeložena do VFN
- V-V ECMO

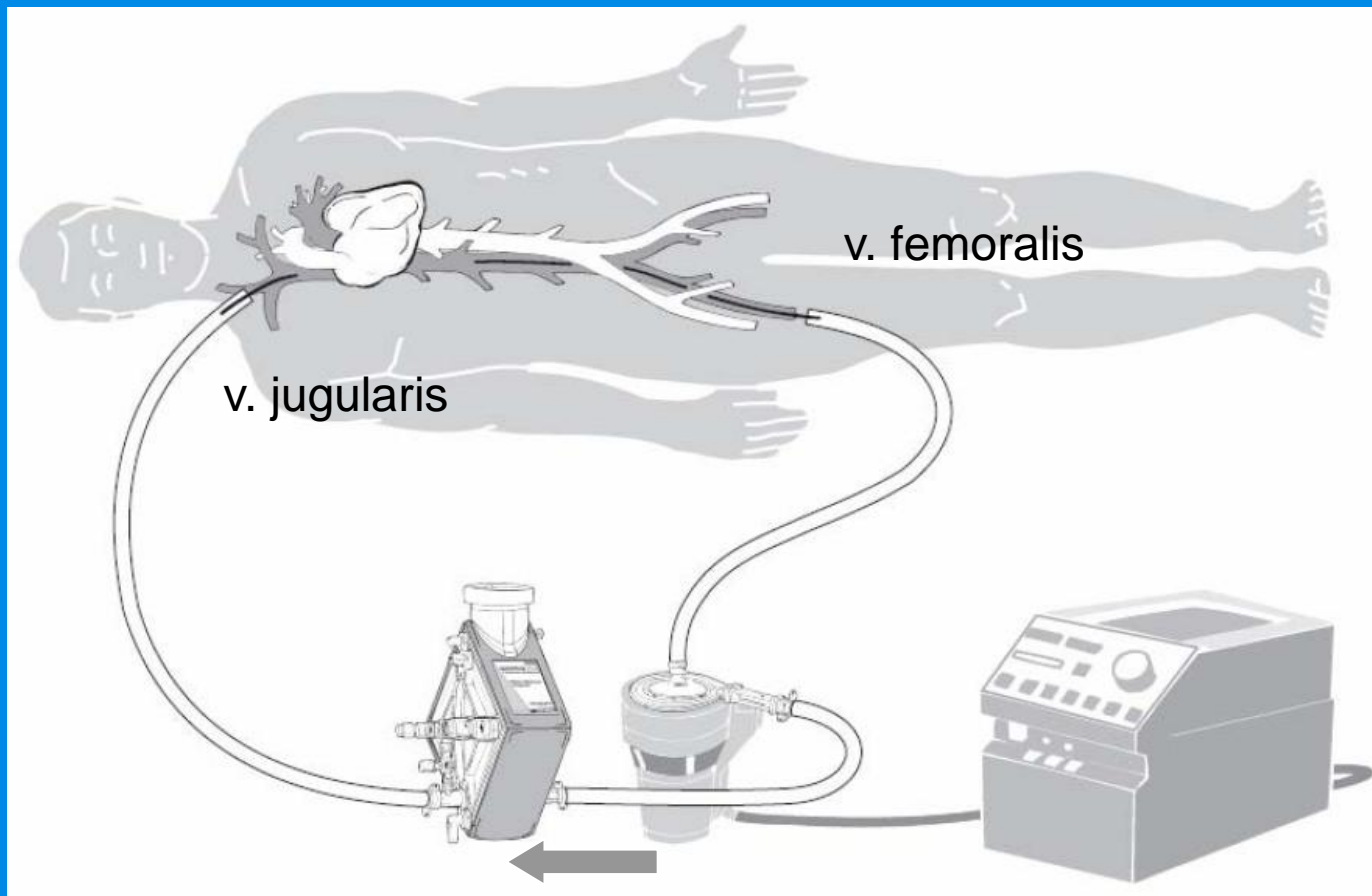


# Použitý systém

- PLS - Diffusion Membrane Oxygenator and Rotaflow Centrifugal Pump - MAQUET
- Použití 14 dnů
- Membrána - polymethylpenten
- Hemokompatibilní povrch



# Zapojení



# Kanylace



V. femoralis – DuraFlo Femoral venous  
Cannula 24 F Edwards



V. jugularis int. – DuraFlo FEM-Flex  
Femoral Cannula 20 F Edwards



Sonografická kontrola při zavádění



# Popis případu II – 1. den

- Antikoagulace ACT  
150 – 200 s
- Průtok 5 l/min
- Zlepšení ventilačních  
i oběhových  
parametrů – snížení  
agresivity UPV
- Gyn. vyšetření –  
normální UZ nález  
(24 týden)



# Popis případu III – 2. den

- Večer zvýšený neklid, febrilie a tachykardie - **spontánní porod**
- Vypnut heparin ACT 153 s
- Porozený plod hypotonický, bez cyanosy, bradykardický – předání do péče neonatologů
- Ošetření gynekology - opakovaná UZ kontrola krvácení (po 3 hod puštěn heparin)
- Zlepšení oxygenačních parametrů

# Popis případu IV – 3.-15. den

- Postupné zlepšování lab. ukazatelů a klin. stavu
- Průtok 5,5 – 3 l/min
- Postupné snižování  $FiO_2$
- 15. den odpojení ECMO a následně UPV
- Novorozenec dočasná UPV – stav odpovídající předčasnému porodu

# Závěr

- ECMO - léčebná metoda při léčbě těžkého ARDS i u těhotných pacientek
- Multidisciplinární přístup
- Profesní a technické zázemí
- Ošetřující tým by měl být připraven i na možnost překotného porodu

DĚKUJI ZA POZORNOST

