

Kriteria pro zahájení Veno-Venózního ECMO u pacientů s respiračním selháním na základě infekce virem H1N1, platné v Kardiocentru VFN Praha

**Zpracovali: MUDr. Jan Kunstýř Ph.D., Doc. MUDr. Martin Balík Ph.D. a
MUDr. Jan Bělohávek Ph.D.**

Kontakt: KARIM VFN, tel: 224962244, 224963366, mobil: 724802868

1. Vycházejí z obecných doporučení ELSO (Extracorporeal Life Support Organisation) pro tento druh léčby u konvenční léčbou nezvladatelného ARDS, modifikovaných pro současnou pandemii viru H1N1:

Podpora by měla být zvažována při reálném riziku úmrtí nad 50% a je indikována při riziku nad 80%.

- Riziko úmrtí 50% odhadujeme při Horowitz indexu pod 150 u nemocného na FiO₂ nad 0.9 a/nebo Murray LIS score 2-3. V případě H1N1 infekce je takto vysoké riziko i u ventilovaných pacientů nad FiO₂ 0.8 a/nebo s nutností současného podávání 2 vazoaktivních látek.

- Riziko úmrtí 80% odhadujeme při Horowitz indexu pod 80 u nemocného na FiO₂ nad 0.9 a Murray LIS score 3-4. V případě H1N1 infekce je takto vysoké riziko i u nemocných s indexem pod 80 na FiO₂ 1.0 a Pplat nad 3.0 kPa a/nebo při pokračující potřebě podávat vazoaktivní látky.

Podpora je indikována při retenci CO₂ s pCO₂ nad 80 mm Hg nebo při neschopnosti dosáhnout bezpečných inspiračních tlaků (Pplat pod 3.0 kPa).

Podpora je indikována při závažném air leak syndromu spojeném s agresivní umělou plicní ventilací (barotrauma, pneumotorax).

2. Zvažují se i další faktory související s celkovým stavem pacienta:

Vzhledem k individualitě každého pacienta neexistuje absolutní kontraindikace zahájení ECMO, nicméně jsou známé podmínky, spojené se špatnými výsledky.

K nim patří

- Agresivní ventilace (FiO₂ nad 0.8, Pplat nad 3.0 kPa) trvající **více než 7 dní**
- Imunosuprese s absolutním počtem neutrofilů pod 400/ccm
- CNS krvácení

Data z mezinárodního registru H1N1 z října 2009 ukazují 72% přežití u pacientů napojených na ECMO do 6 dnů trvání UPV a 31% u pacientů ventilovaných před zahájením ECMO déle než 7 dní.

Poznámka: Murray LIS score kalkulátor lze nalézt na www.cesar-trial.org (adresa obsahuje také informace o CESAR trial, odkazy na další stránky s doporučeními, aktuální informace o H1N1, atd.).