

## Metoda mimotělního okysličení pomáhá zachránit život

***Kritické selhání srdce nebo plic. Stav, který může znamenat konec. Díky rychlému zásahu a péči odborníků nemusí. V Česku existuje několik pracovišť, která jsou vybavena systémy pro urgentní podporu či náhradu funkce srdce a plic. Patří k nim Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, která využívá mimo jiné takzvané mimotělní membránové oxygenace (ECMO).***

Přesnou potřebu takto vysoce invazivních a náročných léčebných metod v České republice přesně neznáme, ale dá se orientačně odhadnout podle výskytu akutního infarktu myokardu s těžkým selháním srdce, takzvaným kardiogenním šokem. „*Ten se týká asi 10 procent všech pacientů s infarktem myokardu a u části z nich může být stav natolik závažný, že může být podpůrný systém potřeba. V ČR se každým rokem objeví kolem 7 tisíc nových pacientů s infarktem myokardu a zároveň několik desítek pacientů ročně vyžaduje tuto náhradu pro těžké selhání plic. Poslední skupinou, u které se metoda ECMO dá využít, jsou pacienti se zástavou srdce,*“ vypočítává **doc. MUDr. Jan Bělohávek, Ph.D., zástupce přednosta kliniky, vedoucí lékař koronární jednotky, II. interní kliniky kardiologie a angiologie, VFN a 1. LF UK v Praze.**

### Zážitky na vlastní kůži

Právě nyní leží ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze pacient napojený na přístroj ECMO kvůli selhání srdce. Jeho pocity? „*V sedm večer jsem přišel domů a začalo mě trochu píchat na prsou. Myslel jsem si, že je to následek poslední šichty... Celou noc mě to průběžně pobolívalo, probouzel jsem se a nad ránem jsem snědl jeden codein. Bylo to čím dál horší a horší. Jsem malíř, restaurátor, občas i retušér... S plícemi jsem nikdy neměl problémy. Až letos. Myslel jsem si, že je to chřipka. Léčil jsem se sám a myslel si, že to zvládnou. Po dvou týdnech jsem šel k doktorce, už to nešlo. Pořád jsem se nezlepšoval. Dostal jsem antibiotika, léky na kašel, rýmu... Po dalších dvou týdnech jsem se konečně vyléčil. Jsem silný kuřák, ale dva měsíce jsem nekouřil, jak mi bylo nedobře. O alkoholu ani nemluví. Když mám laicky vysvětlit, co se mi stalo: přestal jsem prostě dýchat. Tak jsem to cítil. Nejsem typ, který by se sledoval nebo si volal lékaře, ale už jsem to nemohl vydržet. Totální krize... Zavola jsem si záchranku. Vyšetřovali mě ještě v sanitě a rozhodli se pro převoz do nemocnice. Hned mě vzali na sál, provedli mi katetrizaci, dali řadu dalších léků a žiju. Prý mi přestalo pracovat srdce. Pro mě bylo nejhorší dýchání. Operace trvala dvě, tři hodiny, už z toho je jasné, že to nebyl žádný malý zákrok. Pořád se mi hůř a hůř dýchalo, nemohl jsem, to bylo nesnesitelné. Poslední tři minuty byly nejhorší. Pak za mě začal pracovat ten přístroj, dýchal a okysličil mě, převzal práci nefunkčních orgánů a ulevilo se mi. Je to špička. Teď jsem bez bolesti, v pohodě,*“ svěřil se **pacient V-V.**

### Pro další informace:

Filip Brož, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, e-mail: [filip.broz@vfn.cz](mailto:filip.broz@vfn.cz), tel.: 607 082 521

Regina Rothová, AMI Communications, e-mail: [regina.rothova@amic.cz](mailto:regina.rothova@amic.cz), tel.: 724 012 629



## **Na jakém principu pracuje ECMO**

*„Pacient byl urgentně napojen na mimotělní membránovou oxygenaci (ECMO). Využívá se pro krátkodobou podporu u onemocnění, při nichž nejsou srdce a plíce schopné plnit svou funkci a nereagují na konvenční léčbu. Včetně léků a umělé plicní ventilace,“* vysvětluje **doc. Bělohávek**. Laicky řečeno: životní funkce – dýchání, srdce a krevní oběh selhávají. Díky systému ECMO je možno nahradit činnost srdce a plic do doby, než svoji funkci obnoví nebo se nepřístupí k nějakému jinému řešení. Je to v zásadě jednoduchá forma mimotělního oběhu, který se jinak používá pro operace na otevřeném srdci. Může se využívat po dobu několika dnů až týdnů.

## **Metoda je známá desítky let**

Vysoce invazivní metoda, kterou používáme u pacientů, u nichž předpokládáme, že by bez náhrady selhávajících orgánů neměli šanci přežít. Je to metoda známá již několik desítek let, ale k její renesanci došlo v souvislosti s několika epidemiemi těžkých respiračních infekcí, především těžkých forem chřipky v letech 2009, 2010, 2011 a 2012. Letošní epidemie je rovněž těžká, zaznamenali jsme řadu případů kritických plicních selhání a využili tuto metodu. Obdobně jsme postupovali u pacientů s těžkým selháním srdce a při srdeční zástavě. U pacientů s respiračním selháním jich přežívá 60 – 70 procent, záleží na jejich věku i typu onemocnění. U selhání srdce a při zástavě jsou výsledky poněkud horší, přežívá 30 – 50 procent nemocných. ECMO se dá využít u všech věkových kategorií, včetně kriticky nemocných novorozenců. Samozřejmě je vždy lepší, když se stav pacientů zlepší bez použití této metody. Vzhledem k tomu, jak je invazivní, dochází při ní k řadě komplikací, především krvácivých.

## **Jednotný postup léčby**

Z aktivity několika českých odborných společností, především České kardiologické společnosti – České asociace akutní kardiologie, České společnosti intenzivní medicíny, České kardiologické společnosti a dalších vznikl v roce 2017 dokument, který navrhuje celonárodní systém péče o pacienty s těžkým selháním srdce a plic. Tento dokument navrhuje několikastupňový systém koordinované péče, aby dostupnost metod podpory srdce a plic byla po celé republice rovnoměrná, aby byla zajištěna adekvátní kvalita a připravenost pracovišť tuto náročnou léčbu poskytovat.

### **Pro další informace:**

Filip Brož, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, e-mail: [filip.broz@vfn.cz](mailto:filip.broz@vfn.cz), tel.: 607 082 521  
Regina Rothová, AMI Communications, e-mail: [regina.rothova@amic.cz](mailto:regina.rothova@amic.cz), tel.: 724 012 629