

VARGA GABRIELLA



Szegedi Tudományegyetem
Sebészeti Műtéttani Intézet

Cím: 6724 Szeged, Pulz u. 1.

BEMUTATKOZÁS

A súlyos légzési-, keringési-, és/vagy szívelégtelenséggel járó kórképek során kialakuló életet veszélyeztető állapot esetében az extracorporális keringés (ECC) kezelés életmentő jelentőségű lehet, azonban az ECC okozta szövődmények beszűkítik a technika alkalmazhatóságát csökkentve ezzel az ECC kezelésre alkalmas betegek számát. A szövődmények létfontosságú szervek (vese, agy, szív) érintettsége miatt az eljárást követően hosszadalmas utókezelésre lehet szükség, vagy súlyosabb esetben a beteg halálát is okozhatják. Fő célkitűzésünk olyan állatmodellek kidolgozása ki, amelyek alkalmasak az ECC kezelési szövődmények patomechanizmusának, a folyamatban kulcsfontosságú jelentőséggel bíró gyulladáshoz kapcsolódó paraméterek feltérképezésére. További célunk egy innovatív, oxigenátoron keresztül alkalmazott metángáz alapú kezelési eljárást kidolgozása az ECC szövődményeinek mérséklésére/kivédésére.

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

Extracorporális keringés kis- és nagyállatmodellek megismerése. Az állatkísérletes munkában való részvétel, műtéti technikák elsajátítása, makro és mikrohaemodinamikai mérések elvégzése, rögzítése és kiértékelése. Adatfeldolgozási módszerek elsajátítása, adatok statisztikai elemzése. A kutatócsoport humán vizsgálataiban való aktív részvétel.

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Szűcs, S., Bari, G., Ugocsai, M., Lashkarivand, R.A., Lajkó, N., Mohácsi, A., Szabó, A., Kaszaki, J., Boros, M., Érces, D., **Varga, G.** (2019) Detection of Intestinal Tissue Perfusion by Real-Time Breath Methane Analysis in Rat and Pig Models of Mesenteric Circulatory Distress, *Crit Care Med* **47**: (5) pp. e403-e411.

Bari, G., Érces, D., **Varga, G.**, Szűcs, Sz., Varga, Z., Bogáts, G., Boros, M. (2019) Methane inhalation reduces the systemic inflammatory response in a large animal model of extracorporeal circulation. *Eur J Cardiothorac Surg* **56**(1): 135-142.

Poles, M.Z., Bódi, N., Bagyánszki, M., Fekete, É., Mészáros, A.T., **Varga, G.**, Szűcs, Sz., Nászai, A., Kiss, L., Kozlov, A.V., Boros, M., Kaszaki, J. (2018) Reduction of nitrosative stress by methane: Neuroprotection through xanthine oxidoreductase inhibition in a rat model of mesenteric ischemia-reperfusion. *Free Radic Biol Med* **120**: 160-169.

Mészáros, A.T., Büki, T., Fazekas, B., Tuboly, E., Horváth, K., Poles, M.Z., Szucs, S., **Varga, G.**, Kaszaki, J., Boros, M. (2017) Inhalation of methane preserves the epithelial barrier during ischemia and reperfusion in the rat small intestine. *Surgery* **161**(6): 1696-1709.

Boros, M., Ghyczy, M., Erces, D., **Varga, G.**, Tokes, T., Kupai, K., Torday, C., Kaszaki, J. (2012) The anti-inflammatory effects of methane. *Crit Care Med* **40**(4): 1269-1278.