

# NÉMETH NORBERT



Debreceni Egyetem  
Általános Orvostudományi Kar  
Sebészeti Műtéttani Tanszék

Cím: 4032 Debrecen, Móricz Zsigmond krt. 22.

## KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

Sebészeti vonatkozású szöveti-, szervi ischaemia-reperfusio haemorheologiai, microcirculációs és hisztomorfológiai változásainak vizsgálata, a károsodások megítélése és a kivédési lehetőségek összehasonító vizsgálatai. A sepsis pathomechanizmusának komplex vizsgálata, különös tekintettel a hemodinamikai és microcirculációs változásokra. Micro-vascularis anastomosisok regenerációjának vizsgálatai, az anastomosis-ok, shunt-ök optimális geometriájának meghatározása a maturatiót pozitívan befolyásoló ágensek alkalmazásával.

## ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

Kísérletes sebészeti és mikrosebészeti módszerek, alapelvek. Mikrosebészeti technikák. Haemorheologiai mérőmódszerek (kapilláris viszkozimetria, hagyományos és ozmotikus gradiens ektacytometria, fénytranszmissziós és -reflexiós aggregometria), speciális intravitális videomikroszkópia (incident darkfield, IDF, CytoCam), hemodinamikai mérőmódszerek.

## VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Varga, Á., Mátrai, Á., Baráth, B., Deák, Á., Horváth, L., **Németh, N.** (2022) Interspecies diversity of osmotic gradient deformability of red blood cells in human and seven vertebrate animal species. *Cells* **11**: 1-15.

**Németh, N.**, Pető, K., Magyar, Z., Klárik, Z., Varga, G., Oltean, M., Mantas, A., Czigány, Z., Tolba, R. (2021) Hemorheological and microcirculatory factors in liver ischemia-reperfusion injury - An update on pathophysiology, molecular mechanisms and protective strategies. *Int. J. Mol. Sci.* **22**: 1-24.

Szabó, B., Fazekas, L., Ghanem, S., Godó, Z., Madar, J., Apró, A., **Németh, N.** (2020) Biomechanical comparison of microvascular anastomoses prepared by various suturing techniques. *Injury-Int. J. Care Inj.* **51**: 2866-2873.

Berhész, M., **Németh, N.**, Pető, K., Deák, Á., Hajdu, E., Molnár, Á., Árkosy, P., Szabó, J., Fülesdi, B. (2019) Hemodynamic consequences of intravenously given E. coli suspension: observations in a fulminant sepsis model in pigs, a descriptive case-control study. *Eur. J. Med. Res.* **24**: 1-6.

Mester, A., Magyar, Z., Molnár, Á., Somogyi, V., Tánccos, B., Pető, K., **Németh, N.** (2018) Age- and gender-related hemorheological alterations in intestinal ischemia-reperfusion in the rat. *J. Surg. Res.* **225**: 68-75.

Ghanem, S., Tánccos, B., Deák, Á., Bidiga, L., **Németh, N.** (2018) Carotid-jugular fistula model to study systemic effects and fistula-related microcirculatory changes. *J. Vasc. Res.* **55**: 268-277.