

GÖRBE ANIKÓ



Semmelweis Egyetem
Általános Orvostudományi Kar
Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet

Cím: 1089 Budapest, Nagyvárad tér 4.

KUTATÁSI TERÜLET BEMUTATÁSA

Experimentális kardiológiai modelleken már számos tanulmány bizonyította, hogy a szív oxigénhiányos károsodását követő reperfúzió további károsodáshoz vezet. Léteznek azonban olyan védő mechanizmusok, melyek a károsodást csökkenteni képesek. A klinikai vizsgálatok sikertelenségei azonban azt mutatják, hogy az iszkémiás szívbetegek esetén ezek a mechanizmusok nem elég hatásosak. Preklinikai adatok alapján feltételezhető, hogy a társbetegségek, mint a hiperlipidémia, metabolikus szindróma, diabetes mellitus okozta szöveti változások illetve a betegségek gyógyszeres kezelése komoly interferáló hatással bírnak. Továbbá az iszkémia/reperfúziós károsodás és társbetegségeik jelenléte további veszélyeket rejteget magában, hiszen számos gyógyszer rejtett mellékhatásai csak ilyen esetben jelentkeznek. Kutatásaink során foglalkozunk a mikroRNS-ek potenciális kardioprotektív hatásaival. A nem kódoló RNS-ek (mint pl. mikroRNS-ek) mint diagnosztikus és terápiás értékű molekulák fejlesztése az elmúlt években kerültek gyógyszeripar frontvonalába számos betegség precíziós diagnosztikájára és kezelésére.

ELSAJÁTÍTHATÓ TECHNIKÁK

- in vitro szimulált iszkémia/reperfúziós tesztszisztem
- fluoreszcens és lumineszcens viabilitás tesztek végzése szívizomsejteken
- primer patkány kardiomiocita modell készítése
- sejtvonalak tenyésztése, sejtbankok készítése, fagyasztva tárolás
- gyógyszerkezelések in vitro sejt alapú rendszerekben
- MMP zymográfiás mérések matrix metalloproteináz enzimgátlók hatékonyságának vizsgálata céljából
- western blott technika fehérjeexpresszió ellenőrzése és azonosítása céljából
- qPCR technika mRNS expresszió ellenőrzése és azonosítása céljából
- ELISA mérések biomarkerek azonosítására

VÁLOGATOTT KÖZLEMÉNYEK

Makkos A., Ágg B., Varga ZV., Giricz Z., Gyöngyösi M., Lukovic D., Schulz R., Barteková M., **Görbe A.**, Ferdinandy P. (2021) Molecular Network Approach Reveals Rictor as a Central Target of Cardiac ProtectomiRs. *Int J Mol Sci.* **22:** 9539.

Bencsik, P., Gömöri, K., Szabados, T., Sántha, P., Helyes, Z., Jancsó, G., Ferdinandy, P., **Görbe, A.** (2020) Myocardial ischemia reperfusion injury and cardioprotection in the presence of sensory neuropathy: therapeutic options. *Br J Pharmacol* **177:** 5336-5356.

Makkos, A., Ágg, B., Petrovich, B., Varga, Z.V., **Görbe, A.**, Ferdinandy, P. (2021) Systematic review and network analysis of microRNAs involved in cardioprotection against myocardial ischemia/reperfusion injury and infarction: Involvement of redox signalling. *Free Radic Biol Med* **172:** 237-251.

Gömöri, K., Szabados, T., Kenyeres, É., Pipis, J., Földesi, I., Siska, A., Dormán, G., Ferdinandy, P., **Görbe, A.**, Bencsik, P. (2020) Cardioprotective Effect of Novel Matrix Metalloproteinase Inhibitors. *Int J Mol Sci.* **21:** E6990.

Pálóczi, J., Szántai, Á., Kobolák, J., Bock, I., Ruivo, E., Kiss, B., Gáspár, R., Pipis, J., Ocsovszki, I., Tancos, Z., Fehér, A., Dinnyés, A., Onódi, Z., Madonna, R., Ferdinandy, P., **Görbe, A.** (2020) Systematic analysis of different pluripotent stem cell-derived cardiac myocytes as potential testing model for cardiocytoprotection. *Vascul Pharmacol* **133-134:** 106781.