

IV. KÁRPÁT-MEDENCEI
SZAKKOLLÉGIUMI
KONFERENCIA

2017. július 12–15.

ELTE Eötvös József Collegium
(1118 Budapest, Ménesi út 11–13.)

ELŐADÁSKIVONATOK



Márton Áron Szakkollégium



VIRIBUS UNITIS – EGYSÉGBEN AZ ERŐ

9. ÜLÉSSZAK

Terhes Emil

Márton Áron Kollégium, Szeged
SZTE Általános Orvostudományi Kar IV.



*Új mintavételi és vizsgálati eljárások a vékonybél
mitokondrium funkció vizsgálatára*

¹Terhes Emil, ¹Juhász László, ¹Pálfi Alexandra, ¹Nászai Anna, ¹Poles Marietta, ¹Boros Mihály, ^{1,2}Mészáros András

¹Szegedi Tudományegyetem, Sebészeti Műtéttani Intézet, Szeged

²OROBOROS Instruments, Innsbruck, Ausztria

A vékonybél elégtelen vérellátása következtében kialakuló szöveti hipoxia döntően befolyásolhatja az energetikailag rendkívül aktív nyálkahártya sejteinek energiatermelését és egyéb mitokondriális funkcióit, ugyanakkor e sejtorganellumok működéséről meglehetősen kevés kísérletes eredménnyel rendelkezünk. Ennek legfőbb oka, hogy jelenleg nincs olyan rutinszerűen alkalmazható mintavételi és vizsgálati eljárás, ami a sejteket nem károsítja. Célunk egy olyan technika kidolgozása volt, amely alkalmas lehet a mitokondriális funkció standardizált vizsgálatára egészséges és kóros állapotokban. Na-pentobarbitállal altatott hím Sprague-Dawley patkányok (300-350 g) vékonybeléből (jejunum, ileum) szövetmintákat nyertünk, melyeket Ca^{2+} és Mg^{2+} kelátorral inkubáltunk. Ezt követően megvizsgáltuk, hogy miként befolyásolják a nyert sejtek mennyiségét, minőségét és respirációs tulajdonságait a $\text{Ca}^{2+}/\text{Mg}^{2+}$ kötő vegyületek, hőmérséklet valamint inkubációs oldatok egyéb komponensei. A mitokondriumok funkcionális

vizsgálatát (oxidatív foszforiláció – oxigénfogyasztás) nagyfelbontású respirométerrel (Oroboros Oxygraph-2k, Innsbruck, Ausztria) végeztük. EGTA kelátor és foszfát puffer alapú oldattal 30+30 perc 4°C-on történő inkubálást követően az epithelium nagy, összefüggő, organoid kultúrára emlékeztető mintáit nyertük, melyek stabil mitokondriális légzési funkcióval (rutin respiráció) rendelkeznek. A vékonybél epithelium sejtek izolálása közben a sejtek, valamint következményesen a mitokondriumok is strukturálisan és funkcionálisan károsodnak (pl. mitokondrium külső membrán), mely befolyásolja a respirációs mérések megbízhatóságát és reprodukálhatóságát. Ezzel szemben módszerünkkel morfológiailag ép és funkcionálisan is jól működő sejtek nyerhetők, melyek alkalmasak nagyfelbontású respirometriai mérésekre is.

NKFI K120232, GINOP-2.3.2-15-2016-00015

terhesemil@yahoo.com

Barsi Dániel

Márton Áron Kollégium, Szeged
SZTE Történelem – Matematika tanári MA II.

*Jugoszláv – magyar kapcsolatok az 1956-os
forradalomtól a kádári konszolidációig*



Előadásomban felvázolom a jugoszláv–szovjet viszony forradalom előtti, Sztálin halálával bekövetkezett normalizálódását és a magyar fél kilátásait ebben a folyamatban. Kitérek Jugoszláviának az 1956-os eseményekben játszott szerepére, valamint Nagy Imre és társai tevékenységére a budapesti jugoszláv nagykövetségen. A Nagy Imre-csoport tragikus elrablását követő jugoszláv és nemzetközi sajtóvisszhangok, valamint az ebből adódó jugoszláv-magyar jegyzékháború különösen nagy hangsúlyt képvisel a munkámban. Bemutatom a Nagy Imre-per