

## A Vaszkuláris Biológiai Labor 2017-es laborjelentése

### A. Az elmúlt másfél évben publikált illetve elfogadott publikációk:

1. Szekeres M, Nadasy GL, Soltesz-Katona E, Hunyady L. Control of myogenic tone and agonist induced contraction of intramural coronary resistance arterioles by cannabinoid type 1 receptors and endocannabinoids *Prostaglandin Other Lipid Med* IF: 2,64
2. Matrai M, Hetthessy J, Nadasy GL, Szekacs B, Mericli M, Acs N, Monos E, Arbib N, Varbiro S. Estrogen therapy may counterbalance eutrophic remodeling of coronary arteries and increase bradykinin relaxation in a rat model of menopausal hypertension *Menopause* 2016;23::778-783. IF: 2,733
3. Raffai G, Cseko C, Nadasy GL, Kocsis L, DEzsi L, Hunyor SN, Monos E. Environmental stress and vestibular inputs modulate cardiovascular responses to orthostasis in hypertensive rats. *Hypertens Res* 2017;00:1-9. IF: 3,581
4. Monori-Kiss A, Kiss F, Restifo JM, Monos E, Nadasy GL. Chronic administration of quercetin induces biomechanical and pharmacological remodeling in the rat coronary arteries. *Physiol Res* 2017;66:000-000. IF: 1,461
5. Hetthessy J, Tokes A-M, Keresz S, Balla P, Dornyei G, Monos E, Nadasy GL. High pressure-low flow remodeling of the saphenous vein wall. *Phlebology* 2017 IF: 1,568
6. Nadasy GL, Raffai G, Feher E, Schaming G, Monos E. A simple standard technique for labyrinthectomy in the rat: A methodical communication with a detailed description of the surgical process *Physiol Internatl* 2016;103:354-360. IF: 0
7. Pál É, Hadjaj L, Fontanyi Z, Monori-Kiss A, Mezei Z, Hermann A, Lippai N, Magyar A, Karvaly G, Monos E, Nadasy G, Benyo Z, Varbiro Sz. Vitamin D deficiency causes inward hypertrophic remodeling and alters vascular reactivity of rat cerebral arterioles *PlosOne* accepted for publication, 25th Jan 2018 IF: 2,806
8. Hadjadj L, Varbiro S, Horvath EM, Monori-Kiss A, Pal E, Heinzlmann A, Magyar A, Sziva RE, Karvaly GB, Benko R, Benyo Z, Nadasy GL. Insulin resistance in an animal model of polycystic ovary disease is aggravated by vitamin D deficiency; vascular consequences *Diabet Vasc Dis Res* Accepted for publication IF: 3,417
9. Szekeres M, Nadasy GL, Dornyei G, Szenasi AM, Koller A. Remodeling of wall mechanics and the myogenic mechanism of rat intramural coronary arterioles in response to short-term daily exercise program: Role of endothelial factors. *J Vasc Res* Accepted for publication 9th Jan 2018 IF: 1,759
10. Tarnoki Ad, Molnar AA, Tarnoki DL, Littvay L, Medda E, Fagnani C, Arnofi A, Farina F, Baracchini C, Meneghetti G, Pucci G, Schillaci G, Stazi MA, Nadasy GL. Heritability of the dimensions, compliance and distensibility of the human internal jugular vein wall *PLOS One* Accepted for publication pending on technical corrections. IF:2,806

### B. Publikációra előkészítve

1. Hadjadj L, Pal E, Monori-Kiss A, Sziva RE, Urbán E, Horváth ME, Heinzlmann A, Magyar A, Benyó Z, Nádasy GL, Várbíró S. Vitamin D deficiency and androgen excess result in eutrophic remodeling and reduced myogenic adaptation in small cerebral arterioles in hyperandrogen female rats

2. Dornyei G, Hetthéssy J, Patai BB, Nemeti A, Jackel M, Monos E, Nadasy GL. Combined effect of chronic partial occlusion and orthostatic load on the saphenous vein network: a varicosity model in the rat
3. Monori-Kiss A, Antal P, Simon A, Szekeres M, Varbiro S, Szekacs B, Monos E, Nadasy GL. Hemodynamically disadvantageous morphological remodeling of the intramural coronary resistance artery network geometry in chronically ATII infused hypertensive female rats
4. Torok M, Monori-Kiss A, Pal E, Horváth EM, Jósvai A, Merkely P, Sayour AA, Mátyás C, Oláh A, Radovits T, Merkely B, Nadasy and Varbiro S. Sexually different alterations of coronary arterioles after training
5. Hadjadj L, Monori-Kiss A, Horváth EM, Heinzlmann A, Magyar A, Sziva R, Miklós Z, Pal E, Gal J, Szabo I, Benyo Z, Nadasy GL, Varbiro S. VitD deficiency causes impaired vasoconstriction and relaxation on coronary arterioles in hyperandrogenic female rats

### C. Konferenciák

MÉT Debrecen, Magyar Hemorheológiai Ts Pécs, Phlebo Riga

Meghívásos előadás a Bécsi Orvostudományi Egyetem Orvosbiológiai Kutató Tanszékén

IUPS Rio de Janeiro, Monori-Kiss A, Ifjúsági díjjal kitüntetve

### D. Kísérletsorozatok

1. 2016-os Úsztatott hím-és nőstény patkányok koronária rezisztencia artéria szegmentális átépülés, nagyerek farmakológiai átépülése, gracilis arteriola és a cerebri ant. átépülése. Adatfeldolgozás (96 állat, II. sz. Női Klinika és Szív- és Érsebészeti Klinikával együttműködés)
2. 2016-os nőstény patkányok krónikus tesztoszteron kezeléssel policisztás ovárium betegség (PCOS) előidézése, D vit hiányos és D vitamin szupplementált állatok, 48 állat, II. sz. Női Klinika kooperáció, metabolikus állapot, endokrin status, koronária rezisztencia erek átépülése, a cerebri ant és nagyerek átépülése, adatfeldolgozás.
3. Patkány vena femoralis profunda krónikus szűkítése, refluxos perforáns ágak, pókvénák in vivo megfigyelése szövettani minták, feldolgozás megkezdése, 16 állat (dr Patai Bernadett Bettina PhD hallg).
4. Patkány bőrseb per primam sebgyógyulás – kvantitatív szövettan, vaszkulogenezis eseményei – festés, kiértékelés hátravan. (dr Patai Bernadett Bettina PhD hallg, 8 állat)
5. Hím patkány kasztrált ATII krónikus pumpa behelyezése ill. a nélkül, a koronária rezisztencia artériák átépülésének vizsgálata (2x8 állat, Mátrai M Stuttgart Frauenklinik)
6. Kísérlet mRNS preparálására gracilis (vázizom) arteriolákból, 30 állat, nem kaptunk az expressziós vizsgálathoz elegendő mennyiségű RNS-t (dr Turu G).
7. Egér koronária hálózat geometriája (TDK-s kollégák közreműködésével) kb. 15 használható mikropreparációs kísérlet. Kiértékelés folyamatban.

### E. PhD kollégák

1. dr Hetthéssy Judit Réka, egy. ts., traumatológus és orthopéd szakorvos, SE Orthopédiai Klinika, Abszolutórium, szükséges publikációi megvannak, PhD dolgozat átnézése folyamatban.
2. Monori Kiss A, egy ts, SE KIs Kut, Publikációi megvannak, PhD vázlatán dolgozik
3. dr Patai Bernadett Bettina, Honvédkórház, Traumatológiai Oszt rezidens, PhD-hez két kísérletsorozattal megvan, a harmadik folyamatban. Kreditjei csaknem teljesen megvannak.

Számos klinikus PhD-s kolléga is nálunk végzi kísérleti munkáját.

**F. TDK-s Kollégák**

Anders Soerheim,  
Alexander Schulze-Wening  
Arun Patil,  
Pernilla Lindum  
Claire Spindler  
Réti Csaba  
Valamint számos a II. Női Klinikával közös TDK-s  
Merkely Petra Országos I. díjat nyert.

**G. Grantek.**

Várbíró Szabolcs elnyerte a Semmelweis Egyetem 3,5 millió Ft-os innovációs pályázatát.  
Sikeresen pályáztunk osztrák-magyar alapítványi pályázaton (1,5 millió Ft)  
PhD kollégák keretei.  
Tanszéki források.

Budapest, 2018. febr. 9.

dr Nádasy György L. egy doc.