

A cerebrovascularis ellenállás áramlásfüggő szabályozása

1. év kutatási eredmények rövid ismertetése: Kísérleteket végeztünk az agyi erekben jelentkező áramlásfüggő konstriktor mechanizmusok jelentőségének az igazolására. Az áramlásfüggő konstriktor mechanizmus természetét kiderítettük. Megvizsgáltuk az arachidonsav (AS) CYP metabolitjainak (HETE-k, EE-k –epoxi-eikoza-tetraenoén sav -, prosztanoidok), a reaktív szabadgyökök szerepét a válaszok közvetítésében különböző izolált agyi artériákon (WKY, SHR, SHRsp hím és nőstény) patkányokon és humán mintákban. A miogén és az áramlás-érzékeny mechanizmusok közötti kölcsönhatások kiderítésére csak „nyomás”, csak „áramlás” és „nyomás + áramlás” kísérleteket végeztünk. Megfelelő gátlószereket és enzim-módosítókat használtunk ezekben a kísérletekben. In vivo kísérleteket elkezdtük laser speckle flowmetria segítségével különböző nyomás-áramlási viszonyok között, hogy az agyi véráramlás konstriktor mechanizmusainak jelentőségét egész állat szinten kiderítsük. Továbbá kísérleteket folytattunk az áramlás indukálta érösszehúzó hiányával kapcsolatban, amikor a CBF nő, ezért a vér-agy gát sérül és ödéma képződik, különösen magas vérnyomásértékeknél. Szintén kollaborációban vizsgáltuk a hipertónia és az obesitas hatását az agy vér gát működésére, az esetleges kapcsolatot a vascularis dementia és Alzheimer betegség között, valamint az oxidatív stressz és antioxidánsok védő hatását. Ezen eredmények jelentős részét nemzetközi lapokban közzeltük.

2. év kutatási eredmények rövid ismertetése: Ezen időszak alatt is folytattuk kutatásainkat hazai és nemzetközi kollaborációban a cerebrovaszkuláris ellenállás szabályozásának témájában. Különös tekintettel a hemodinamikai erők autóregulációt létrehozó szerepével kapcsolatban, mind ép mind kóros körülmények között. Kutatásainkban a neuroinflammáció és a fokozott szabadgyök termelés fontos szerepére is rámutattunk. Kimutattuk, hogy az öregedés során az agyi autoreguláció sérül, különösen a pulsatilis nyomás elleni védelem. Kutatásaink eredményét számos rangos nemzetközi lapban közzeltünk. Továbbá az agyi keringés szabályozásáról egy könyvfejezetet is írtunk (3 nyelven). A kutatásban résztvevők számos hazai és nemzetközi konferencián ismertették az eredményeket.

3. év kutatási eredmények rövid ismertetése: A kutatás fő célja a cerebrovascularis ellenállás áramlásfüggő szabályozása mind ép mind kóros esetekben. A hemodinamikai erők szabályozása azért fontos mivel az agy egy zárt térben a koponyában helyezkedik el, ezért a térfogat- és nyomás-viszonyokat szorosan kell szabályozni. Az intrakraniális nyomás és térfogat nagymértékű és szabályozatlan változása az agyi működést jelentősen károsítaná. Ez a szabályozás, öregedésben, traumás fej/agysérülés ill vérzés esetén megsérül, ami hozzájárulhat az agyi autoreguláció gyengüléséhez, továbbá az agyi funkciók romlásához. Továbbá, kísérleteinket kiterjesztettük a perifériás erekben korral létrejövő remodelling kutatására, mivel a stroke-ra hajlamos patkányokban, az agyi erekben a normális remodelling hiányzik, ami az agyvérzéshez vezet. Úgy találtuk, hogy a carotis artériákban a simaizom kontrakciós ereje szignifikánsan nő, ami védő hatású lehet az agyi véráramlás túlzott növekedésével szemben. Kimutattuk, hogy öregedésben, hipertóniában az agyi autoruláció sérül, és következményesen sérül az agyi vér-agy gát, továbbá a mentális funkciók is beszűkülnek vascularis dementia alakul ki.

4. év kutatási eredmények rövid ismertetése:

Ez évben is folytattuk kutatásainkat. Vizsgáltuk a PACAP és az öregedés szerepét a carotid vascular tone szabályozásában, mely kapcsolódik az öregkori cerebrovaszkuláris betegségek kifejlődésének témájához és a CBF autoreguláció finomításához. Cséplő Péter megszerezte a PhD fokozatát a korábban közölt cikkei alapján, melyekben in vitro stroke modelben az

extravaszkuláris vér cerebrovaszkuláris hatását vizsgálta. Szintén Ivic Ivan, megszerezte a PhD fokozatát az öregedés vaszkuláris hatásának vizsgálatán végzett kutatásai alapján. Szarka Nikolett a stroke prone patkányokon végzett kutatási révén, melyben kimutattott hogy az miogén mechanizmus sérülése afelelős a ktaí agyváéérzéséért ezen típusú patkányokna, szintén összegyűjtötte a cikkeit, ami a PhD megvédéséhez elegendűök (közben 3 gyermeket szült ezért védéee 2019-ben várható). Szénási Annamária elkezdete PhD kutatásait az agyi erek vasomotor szabályozása területén és az áramlás indukálta konstrkció sérülését vizsgálta traumás agyi sérült patkányokban.

Közlemények és fiatal kutatók képzése: A pályázat során eredményeinket számos magas impakt faktorú nemzetközi lapban közzöltük, számos absztraktot írtunk és számos hazai és külföldi konferencián vettünk részt. Továbbá könyvfejezetet írtunk. A projekt alatt és annak eredményként több fiatal kutató TDKs PhDs, post Doc képzését biztosítottuk. Eredményeinket nemzetközi lapokban közzöltük.

Mivel munkahelyet váltottam az OTKA ideje meg lett hosszabítva, de az eredményeket a 4. évi beszámolóban foglaltam össze.

MTMT2-ből importált közlemények nem tartalmazzák az IF értékeket, ezért itt tüntettük fel a hiányzó adatokat.

Megjelent közlemények IF: 187.743

Ebből NKFI támogatással feltüntetett közlemény IF: 172.599

* 2017 IF!



Nyilvános ?	szerzők neve	megjelenés éve	Dokumentum típusa	Impakt faktor	NKFI támogatás feltüntetve?	Töröl
<input checked="" type="checkbox"/>	Cavka A, Cosic A, Grizelj I, Koller A, Jelakovic B, Lombard JH, Phillips SA, Drenjancevic I: Effects of AT1 Receptor Blockade on Plasma Thromboxane A₂ (TXA₂) Level and Skin Microcirculation in Young Healthy Women on Low Salt Diet , KIDNEY BLOOD PRESS R 37: (4-5) 432-442, 2013 *	2013	folyóiratcikkek	1.820	igen	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Csiszar A, Tucsek Z, Toth P, Sosnowska D, Gautam T, Koller A, Deak F, Sonntag WE, Ungvari ZI: Synergistic effects of hypertension and aging on cognitive function and hippocampal expression of genes involved in beta-amyloid generation and AD. , AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY: HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY 305: (8) pp. H1120-H1130., 2013 *	2013	folyóiratcikkek	4.012	igen	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Toth P, Csiszar A, Sosnowska D, Tucsek Z, Cseplo P, Springo Z, Tarantini S, Sonntag WE, Ungvari Z, Koller A: Treatment with the cytochrome P450 omega-hydroxylase inhibitor HET0016 attenuates cerebrovascular inflammation, oxidative stress and improves vasomotor function in spontaneously hypertensive rats. , BR J PHARMACOL 168: (8) 1878-1888, 2013 *	2013	folyóiratcikkek	4.990	nem	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Toth P, Csiszar A, Tucsek Z, Sosnowska D, Gautam T, Koller A, Schwartzman ML, Sonntag WE, Ungvari Z: Role of 20-HETE, TRPC channels, and BK_{Ca} in dysregulation of pressure-induced Ca²⁺ signaling and myogenic constriction of cerebral arteries in aged hypertensive mice , AM J PHYSIOL-HEART C 305: (12) H1698-H1708, 2013 *	2013	folyóiratcikkek	4.012	igen	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Toth P, Tucsek Z, Sosnowska D, Deak F, Koller A, Sonntag WE, Csiszar A, Ungvari Z: AGE-RELATED	2013	folyóiratcikkek	2.772	igen	<input checked="" type="checkbox"/>

	AUTOREGULATORY DYSFUNCTION AND CEREBROMICROVASCULAR INJURY IN MICE WITH ANGIOTENSIN II-INDUCED HYPERTENSION , GERONTOLOGIST 53: (1) 274, 2013 *					
✓	Toth P, Tucsek Z, Sosnowska D, Gautam T, Mitschelen M, Tarantini S, Deak F, Koller A, Sonntag WE, Csiszar A, Ungvari Z: Age-related autoregulatory dysfunction and cerebrovascular injury in mice with angiotensin II-induced hypertension. , JOURNAL OF CEREBRAL BLOOD FLOW AND METABOLISM 33: (11) pp. 1732-1742., 2013 *	2013	folyóiratcik k	5.339	igen	✗
✓	Vaccarino V, Badimon L, Corti R, de Wit C, Dorobantu M, Manfrini O, Koller A, Pries A, Cenko E, Bugiardini R: Presentation, management, and outcomes of ischaemic heart disease in women. , NAT REV CARDIOL 10: (9) 508-518, 2013 *	2013	folyóiratcik k	10.154	nem	✗
✓	Csato V, Peto A, Koller A, Edes I, Toth A, Papp Z: Hydrogen peroxide elicits constriction of skeletal muscle arterioles by activating the arachidonic Acid pathway , PLOS ONE 9: (8) , 2014 *	2014	folyóiratcik k	3.234	igen	✗
✓	Csiszar A, Gautam T, Sosnowska D, Tarantini S, Banki E, Tucsek Z, Toth P, Losonczy G, Koller A, Reglodi D, Giles CB, Wren J, Sonntag WE, Ungvari ZI: Caloric restriction confers antioxidative, proangiogenic and antiinflammatory effects preserving a youthful phenotype in cerebrovascular endothelial cells. , AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY: HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY 307: (3) pp. H292-H306., 2014 *	2014	folyóiratcik k	3.838	igen	✗
✓	Koller A: Perspectives: Microvascular endothelial dysfunction and gender , EUR HEART J SUPPL 16: (Suppl. A) A16-A19, 2014 *	2014	folyóiratcik k	1.000	igen	✗
✓	Koller A: Microvascular endothelial dysfunction and gender , EUROPEAN HEART JOURNAL SUPPLEMENTS 16: (Suppl. A) pp. A16-A19., 2014 *	2014	folyóiratcik k	1.000	igen	✗
✓	Koller Ákos, Tóth Péter: Az idegrendszer vérkeringésének szabályozása és kölcsönhatások , In: - (szerk.) (szerk.) Emberi életfolyamatok idegi szabályozása – a neurontól a viselkedésig. Interdiszciplináris tananyag az idegrendszer felépítése, működése és klinikuma témáiban orvostanhallgatók, egészség- és élettudományi képzésben résztvevők számára Magyarországon. Pécs: Dialóg Campus Kiadó, 2014. pp. 1518-1531., 2014 *	2014	könyvfejeze t	-	igen	✗
✓	Koller Ákos, Tóth Péter: Blood circulation in the nervous system: regulation and interactions , In: - (szerk.) (szerk.) Neural regulation of human life processes – from the neuron to the behaviour. Interdisciplinary teaching material concerning the structure, function and clinical aspects of the nervous system for students of medicine, health and life sciences in Hungary. Pécs: Dialóg Campus Kiadó, 2014. pp. 1500-1513., 2014 *	2014	könyvfejeze t	-	igen	✗
✓	Koller Ákos, Tóth Péter: Kreislaufregulation im Nervensystem, Wechselwirkungen , In: - (szerk.) (szerk.) Neurologische Regulierung humaner Lebensprozesse – vom Neuron zum Verhalten. Interdisziplinärer Lernstoff zum Thema Aufbau, Funktion und Klinik des Nervensystems für Studierende der Medizin, Gesundheits- und Biowissenschaften in Ungarn. Pécs: Dialóg Campus Kiadó, 2014. pp. 1620-1634., 2014 *	2014	könyvfejeze t	-	igen	✗
✓	Szijarto IA, Molnar GA, Mikolas E, Fisi V, Cseh J, Laczy B, Kovacs T, Boddi K, Takatsy A, Gollasch M, Koller A, Wittmann I: Elevated Vascular Level of ortho-Tyrosine Contributes to the Impairment of Insulin-Induced Arterial Relaxation , HORMONE AND METABOLIC RESEARCH 46: (11) pp. 749-752..	2014	folyóiratcik k	3.994	igen	✗

	2014 *					
✓	Szijártó IA, Molnár GA, Mikolás E, Fisi V, Laczy B, Gollasch M, Koller A, Wittmann I: Increase in insulin-induced relaxation of consecutive arterial segments toward the periphery: Role of vascular oxidative state. , FREE RADIC RES 48: (7) 749-757, 2014 *	2014	folyóiratcik k	2.976	igen	✗
✓	Toth P, Tarantini S, Tucsek Z, Ashpole NM, Sosnowska D, Gautam T, Ballabh P, Koller A, Sonntag WE, Csiszar A, Ungvari ZI: Resveratrol treatment rescues neurovascular coupling in aged mice: role of improved cerebrovascular endothelial function and downregulation of NADPH oxidase , AM J PHYSIOL-HEART C 306: (3) H299-H308, 2014 *	2014	folyóiratcik k	3.838	igen	✗
✓	Toth P, Tucsek Z, Tarantini S, Sosnowska D, Gautam T, Mitschelen M, Koller A, Sonntag WE, Csiszar A, Ungvari Z: IGF-1 deficiency impairs cerebral myogenic autoregulation in hypertensive mice. , JOURNAL OF CEREBRAL BLOOD FLOW AND METABOLISM 34: (12) pp. 1887-1897., 2014 *	2014	folyóiratcik k	5.407	igen	✗
✓	Tucsek Z, Toth P, Sosnowska D, Gautam T, Mitschelen M, Koller A, Szalai G, Sonntag WE, Ungvari Z, Csiszar A: Obesity in Aging Exacerbates Blood-Brain Barrier Disruption, Neuroinflammation, and Oxidative Stress in the Mouse Hippocampus: Effects on Expression of Genes Involved in Beta-Amyloid Generation and Alzheimer's Disease. , JOURNALS OF GERONTOLOGY SERIES A-BIOLOGICAL SCIENCES AND MEDICAL SCIENCES 69: (10) pp. 1212-1226., 2014 *	2014	folyóiratcik k	5.416	igen	✗
✓	Tucsek Z, Toth P, Tarantini S, Sosnowska D, Gautam T, Warrington JP, Giles CB, Wren JD, Koller A, Ballabh P, Sonntag WE, Ungvari Z, Csiszar A: Aging Exacerbates Obesity-induced Cerebrovascular Rarefaction, Neurovascular Uncoupling, and Cognitive Decline in Mice. , JOURNALS OF GERONTOLOGY SERIES A-BIOLOGICAL SCIENCES AND MEDICAL SCIENCES 69: (11) pp. 1339-1352., 2014 *	2014	folyóiratcik k	5.416	igen	✗
✓	Vamos Z, Cseplo P, Ivic I, Matics R, Hamar J, Koller A: Age Determines the Magnitudes of Angiotensin II-Induced Contractions, mRNA, and Protein Expression of Angiotensin Type 1 Receptors in Rat Carotid Arteries , JOURNALS OF GERONTOLOGY SERIES A-BIOLOGICAL SCIENCES AND MEDICAL SCIENCES 69: (5) pp. 519-526., 2014 *	2014	folyóiratcik k	5.416	igen	✗
✓	Vamos Z, Ivic I, Cseplo P, Toth G, Tamas A, Reglodi D, Koller A: Pituitary Adenylate Cyclase-Activating Polypeptide (PACAP) Induces Relaxations of Peripheral and Cerebral Arteries, which are Differentially Impaired by Aging. , JOURNAL OF MOLECULAR NEUROSCIENCE 54: (3) pp. 535-542., 2014 *	2014	folyóiratcik k	2.343	igen	✗
✓	Duncker DJ, Koller A, Merkus D, Canty JM Jr: Regulation of coronary blood flow in health and ischemic heart disease , PROGRESS IN CARDIOVASCULAR DISEASES 57: (5) pp. 409-422., 2015 *	2015	folyóiratcik k	4.635	igen	✗
✓	Nemeth Zoltan, Cziraki Attila, Szabados Sandor, Horvath Ivan, Koller Akos: Pericardial fluid of cardiac patients elicits arterial constriction: role of endothelin-1 , CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY 93: (9) pp. 779-785., 2015 *	2015	folyóiratcik k	1.704	igen	✗
✓	Springo Z, Tarantini S, Toth P, Tucsek Z, Koller A, Sonntag WE, Csiszar A, Ungvari Z: Aging exacerbates pressure-induced mitochondrial oxidative stress in mouse cerebral arteries , JOURNALS OF GERONTOLOGY SERIES A-BIOLOGICAL SCIENCES AND MEDICAL SCIENCES 70: (11) pp. 1355-1359., 2015 *	2015	folyóiratcik k	5.476	igen	✗

<input checked="" type="checkbox"/>	Springo Z, Toth P, Tarantini S, Ashpole M, Tucsek Z, Sonntag WE, Csiszar A, Koller A, Ungvari Z: Aging impairs myogenic adaptation to pulsatile pressure in mouse cerebral Arteries , JOURNAL OF CEREBRAL BLOOD FLOW AND METABOLISM 35: (4) pp. 527-530., 2015 *	2015	folyóiratcik k	4.929	igen	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Toth P, Tarantini S, Springo Z, Tucsek Z, Gautam T, Giles CB, Wren JD, Koller A, Sonntag WE, Csiszar A, Ungvari Z: Aging exacerbates hypertension-induced cerebral microhemorrhages in mice: role of resveratrol treatment in vasoprotection , AGING CELL 14: (3) pp. 400-408., 2015 *	2015	folyóiratcik k	5.760	igen	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Barth Z, Witczak BN, Schwartz T, Gjesdal K, Flato B, Koller A, Sanner H, Sjaastad I: In juvenile dermatomyositis, heart rate variability is reduced, and associated with both cardiac dysfunction and markers of inflammation: a cross-sectional study median 13.5 years after symptom onset , RHEUMATOLOGY (UNITED KINGDOM) 55: (3) pp. 535-543., 2016 *	2016	folyóiratcik k	-	igen	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Cseplő Peter, Vámos Zoltán, Ivics Ivan, Torok Orsolya, Toth Attila, Koller Akos: The Beta-1-Receptor Blocker Nebivolol Elicits Dilatation of Cerebral Arteries by Reducing Smooth Muscle [Ca²⁺]_i , PLOS ONE 11: (10) e0164010, 2016 *	2016	folyóiratcik k	2.806	igen	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Ivics I, Solymar M, Pakai E, Rumbus Z, Pinter E, Koller A, Garami A: Transient Receptor Potential Vanilloid-1 Channels Contribute to the Regulation of Acid- and Base-Induced Vasomotor Responses. , JOURNAL OF VASCULAR RESEARCH 53: (5-6) pp. 279-290., 2016 *	2016	folyóiratcik k	1.759	igen	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Szenasi A, Dornyei G, Racz A, Debreczeni B, Koller A: Vázizomkiszvénák vazomotortónusának intrinszik szabályozómechanizmusa , ORVOSI HETILAP 157: (21) pp. 805-812., 2016 *	2016	folyóiratcik k	0.349	igen	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Toth P, Szarka N, Farkas E, Ezer E, Czeiter E, Amrein K, Ungvari ZI, Hartings JA, Buki A, Koller A: Traumatic brain injury-induced autoregulatory dysfunction and spreading depression-related neurovascular uncoupling: Pathomechanisms, perspectives, and therapeutic implications , AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY: HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY 311: (5) pp. H1118-H1131., 2016 *	2016	folyóiratcik k	3.348	igen	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	A Leibach, A Koller: Mechanisms underlying exercise-induced modulation of hypertension , JOURNAL OF HYPERTENSION RESEARCH 3: (2) pp. 35-43., 2017 *	2017	folyóiratcik k	3.439	igen	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Badimon L, Bugiardini R, Cenko E, Cubedo J, Dorobantu M, Duncker DJ, Estruch R, Milicic D, Tousoulis D, Vasiljevic Z, Vilahur G, de Wit C, Koller A: Position paper of the European Society of Cardiology-working group of coronary pathophysiology and microcirculation: obesity and heart disease , EUROPEAN HEART JOURNAL 38: (25) pp. 1951-1958., 2017 *	2017	folyóiratcik k	23.42 5	igen	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Cabrera DeBuc D, Somfai G M, Koller A: Retinal microvascular network alterations: potential biomarkers of cerebrovascular and neural diseases , AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY: HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY 312: (2) pp. H201-H212., 2017 *	2017	folyóiratcik k	3.569	igen	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Cseplő Peter, Vámos Zoltán, Torok Orsolya, Ivics Ivan, Toth Attila, Buki András, Koller Akos: Hemolyzed Blood Elicits a Calcium Antagonist and High CO2 Reversible Constriction via Elevation of [Ca²⁺]_i in Isolated Cerebral Arteries , JOURNAL OF NEUROTRAUMA 34: (2) pp. 529-534., 2017 *	2017	folyóiratcik k	5.002	igen	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Ivics I, Fulop BD, Juhasz T, Reglodi D, Toth G, Hashimoto H, Tamas A, Koller A: Backun	2017	folyóiratcik k	2.029	igen	<input checked="" type="checkbox"/>

	Mechanisms Maintain PACAP/VIP-Induced Arterial Relaxations in Pituitary Adenylate Cyclase-Activating Polypeptide-Deficient Mice. , JOURNAL OF VASCULAR RESEARCH 54: (3) pp. 180-192., 2017 *					
✓	Ivic I, Solymar M, Fulop BD, Hashimoto H, Toth G, Tamas A, Juhasz T, Koller A, Reglodi D: Aging-Induced Modulation of Pituitary Adenylate Cyclase-Activating Peptide- and Vasoactive Intestinal Peptide-Induced Vasomotor Responses in the Arteries of Mice. , JOURNAL OF VASCULAR RESEARCH 54: (6) pp. 359-366., 2017 *	2017	folyóiratcik k	2.029	igen	✗
✓	Ivic Ivan, Vamos Zoltan, Cseplo Peter, Koller Akos: From Newborn to Senescence Morphological and Functional Remodeling Leads to Increased Contractile Capacity of Arteries , JOURNALS OF GERONTOLOGY SERIES A-BIOLOGICAL SCIENCES AND MEDICAL SCIENCES 72: (4) pp. 481-488., 2017 *	2017	folyóiratcik k	4.902	igen	✗
✓	Selthofer-Relatic K, Mihalj M, Kibel A, Stupin A, Stupin M, Jukic I, Koller A, Drenjancevic I: Coronary Microcirculatory Dysfunction in Human Cardiomyopathies: A Pathologic and Pathophysiologic Review , CARDIOLOGY IN REVIEW 25: (4) pp. 165-178., 2017 *	2017	folyóiratcik k	1.951	igen	✗
✓	Szarka N, Amrein K, Horvath P, Ivic I, Czeiter E, Buki A, Koller A, Toth P: HYPERTENSION-INDUCED ENHANCED MYOGENIC CONSTRICTION OF CEREBRAL ARTERIES IS PRESERVED AFTER TRAUMATIC BRAIN INJURY. , JOURNAL OF NEUROTRAUMA 34: (14) pp. 2315-2319., 2017 *	2017	folyóiratcik k	5.002	igen	✗
✓	Barth Z, Witczak BN, Flato B, Koller A, Sjaastad I, Sanner H: Microvascular Abnormalities Assessed by Nailfold Capillaroscopy In Juvenile Dermatomyositis After Medium to Long-Term Follow-Up. , ARTHRITIS CARE & RESEARCH (2010-) 70: (5) pp. 768-776., 2018 *	2018	folyóiratcik k	4.149 *	igen	✗
✓	Deng W, Kandhi S, Zhang B, Huang A, Koller A, Sun D: Extravascular Blood Augments Myogenic Constriction of Cerebral Arterioles: Implications for Hemorrhage-Induced Vasospasm. , JOURNAL OF THE AMERICAN HEART ASSOCIATION 7: (8) e008623, 2018 *	2018	folyóiratcik k	4.450 *	igen	✗
✓	Koller A, Szenasi A, Dornyei G, Kovacs N, Lebach A, Kovacs I: Coronary microvascular and cardiac dysfunction due to homocysteine pathometabolism; a complex therapeutic design , CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN 24: (25) pp. 2911-2920., 2018 *	2018	folyóiratcik k	2.757 *	igen	✗
✓	Solymar M, Ivic I, Balasko M, Fulop BD, Toth G, Tamas A, Reman G, Koller A, Reglodi D: Pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide ameliorates vascular dysfunction induced by hyperglycaemia. , DIABETES & VASCULAR DISEASE RESEARCH 15: (4) pp. 277-285., 2018 *	2018	folyóiratcik k	3.340 *	igen	✗
✓	Szarka N, Pabbidi MR, Amrein K, Czeiter E, Berta G, Pohoczky K, Helyes Z, Ungvari Z, Koller A, Buki A, Toth P: Traumatic brain injury impairs myogenic constriction of cerebral arteries: role of mitochondria-derived H2O2 and TRPV4-dependent activation of BKCa channels. , JOURNAL OF NEUROTRAUMA 35: (7) pp. 930-939., 2018 *	2018	folyóiratcik k	5.002 *	igen	✗
✓	Szekeres M, Nadasy GL, Dornyei G, Szenasi A, Koller A: Remodeling of Wall Mechanics and the Myogenic Mechanism of Rat Intramural Coronary Arterioles in Response to a Short-Term Daily Exercise Program: Role of Endothelial Factors. , JOURNAL OF VASCULAR RESEARCH 55: (2) pp. 87-97., 2018 *	2018	folyóiratcik k	2.029 *	igen	✗
✓	Barth Z, Schwartz T, Flato B, Aalokken TM, Koller A, Lund MB, Sjaastad I, Sanner H: The Association	2019	folyóiratcik k	4.149 *	igen	✗

	<i>Between Nailfold Capillary Density and Pulmonary and Cardiac Involvement in Medium-to Long-standing Juvenile Dermatomyositis.</i> , ARTHRITIS CARE & RESEARCH (2010-), 2019 *					
<input checked="" type="checkbox"/>	Ivic Ivan, Balasko Marta, Fulop Balazs D, Hashimoto Hitoshi, Toth Gabor, Tamas Andrea, Juhasz Tamas, Koller Akos, Reglodi Dora, Solymár Margit: <i>VPAC1 receptors play a dominant role in PACAP-induced vasorelaxation in female mice.</i> , PLOS ONE 14: (1) e0211433, 2019 *	2019	folyóiratcik k	2.776 *	igen	<input checked="" type="checkbox"/>
 	Találatok száma: 49 megjelenítve: 1					
- 49						