

Koller CV Jan 19, 2019.doc.

Curriculum Vitae

Name	Akos Koller, MD, Ph.D
Date & Place of Birth	February 3, 1951, Hungary
E-mail	akos.koller@gmail.com
Education	
1969-1975	MD. Semmelweis University of Medicine, Budapest, Hungary
1995	Ph.D. Hungarian Academy of Sciences
1996	Doctor Habil. A. Szent-Györgyi Medical Univ., Szeged, Hungary
1998	D.Sci. Hungarian Academy of Sciences
Positions Held	
2000 - Present	Professor, Dept. of Pathophysiology, Semmelweis University, Budapest, Hungary
2015 - Present	Professor, Sport Physiology Res Center, University of Physical Education, Budapest, Hungary
2015 - 2018	Vice Rector for Scientific Affairs, University of Physical Education, Budapest, Hungary
2010 - 2014	Vice Dean, for Scientific Affairs, University of Pécs, Hungary
2008 - 2015	Chair, Department of Pathophysiology, University of Pécs, Hungary
2006 - 2008	Vice Dean, for General Affairs, Semmelweis University, Budapest, Hungary
2003 - Present	Professor, Department of Physiology, New York Medical College, Valhalla, NY
1992 - 2002	Associate Professor, Dept. of Physiology, New York Medical College, Valhalla, NY
1989 - 1992	Assistant Professor, Dept. of Physiology, New York Medical College, Valhalla, NY
1987 - 1989	Research Associate, Dept. of Physiology, New York Medical College, Valhalla, NY
1987 - 1992	Associate Professor, Exp. Res. Dept. and 2nd Dept. of Physiology, Semmelweis University of Medicine, Budapest, Hungary
1982 - 1985	Research Associate, Dept. of Physiology, University of Arizona, Tucson, AZ
1982 - 1982	Research Associate, Cerebrovascular Res. Center, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA
1982 - 1987	Assistant Professor, Exp. Res. Dept. and 2nd Dept. of Physiology, Semmelweis University of Medicine, Budapest, Hungary.
1976 - 1981	Instructor, Exp. Res. Dept. and 2nd Dept. of Physiology, Semmelweis University of Medicine, Budapest, Hungary
1969 - 1975	Student Researcher, Semmelweis University of Medicine, Budapest, Hungary

Support for Research, Grants (selected)

1989 - 1992: American Heart Association, New York State Affiliate. "Endothelial regulation of microvascular tone." P.I. 89-062G

1990 - 1995: National Heart, Lung, and Blood Institute. "Endothelium and Vascular Function" Co-P.I. (P.I. G. Kaley). PO1 HL-43023

1991 - 1996: National Heart, Lung, and Blood Institute. "Endothelial control of arteriolar tone in hypertension." P.I. HL-46813

1994 - 1996: NM of Hungary Research Project. "Functional Adaptation of Arterial System to Load." Co-P.I. (P.I. E. Monos)

1997 - 1998: American Heart Association, New York State Affiliate, "Altered mechanotransduction in arteriolar endothelium in hypertension: role of hemodynamic forces and reactive O₂ radicals." P.I. 970137

1997 – 2000: National Heart, Lung, and Blood Institute. "Endothelial control of arteriolar tone in hypertension." P.I. HL-46813

1996 – 2001: National Heart, Lung, and Blood Institute. "Endothelium and Vascular Function" Co-P.I. (P.I. G. Kaley). PO1 HL-43023

2000 – 2003: American Heart Association, New York State Affiliate “Endothelial control of smooth muscle calcium signaling” P.I. 0020144T (fellowship for Zoltan Ungvari)

2000 – 2003: American Heart Association, New York State Affiliate “Endothelial control of arteriolar tone in hyperhomocysteinemia”. P.I. 0050849T

2001 – 2005: National Heart, Lung, and Blood Institute. "Endothelium and Vascular Function" Co-P.I. (P.I. G. Kaley). PO1 HL-43023

2001 – 2005: National Heart, Lung, and Blood Institute. "Endothelial control of arteriolar tone in hypertension." P.I. HL-46813

2005- 2008: American Heart Association, North-East Affiliate “Cardiovascular dysfunction in hyperhomocysteinemia”. P.I. 0555897T

2007-2011: National Heart, Lung, and Blood Institute. "Endothelium and Vascular Function" Co-P.I. (P.I. G. Kaley). PO1 HL-43023

2008- 2012: American Heart Association, Founders Affiliate. "High Pressure Upregulates the Renin Angiotensin System in the Microvascular Wall”. P.I. AHA 0855910D

2009-2013: European Fp7-Seventh Framework Programme, SmArt, Support for training and career development of researchers (Marie Skłodowska Curie) (PITN-GA-2009-235711)

2013-2018: European Fp7-Seventh Framework Programme MC-ITN-SMARTER, Support for training and career development of researchers (Marie Skłodowska Curie).

2011-2018: National Research, Development and Innovation Office, Hungary, OTKA
K108444. Novel aspects of the regulation of cerebral blood flow.

2018-2021: National Research, Development and Innovation Office, Hungary, OTKA
K123798 Disturbed autoregulation of cerebral blood flow and blood brain barrier after traumatic brain injury.

Awards (selected)

- 2000 Hutella Research Excellence Award, Semmelweis University, Budapest
- 2004 Award of the European Society for Microcirculation for Best Lecture. High intraluminal pressure upregulates arterial NAD(P)H oxidase and rennin angiotensin system via protein kinase C.
- 2010 Award For „Outstanding Service to the „The American Physiological Society, Cardiovascular Section”
- 2014 „Honorary Member”, The Romanian Society of Hypertension
- 2014 Gomori Award for Basic Research in Hypertension, Hungarian Hyp. Society
- 20140 Consultant of the 1st Board of Speciality Committee of Qi-Blood of World Federation Chinese medicine Societies”
- 2018 Outstanding Service Award from the European Society Cardiology
- 2018 Gabor Kaley Award for Research Excellence in Microcirculation, New York Medical College

Membership in Professional Societies (selected)

- American Heart Association (Council for High Blood Pressure Research)
- American Heart Association (Council on Basic CV Sciences)
- American Physiological Society
- American Society for Investigative Pathology
- International Society of Resistance Arteries (ISRA)
- Microcirculatory Society (American)
- European Society for Microcirculation
- Hungarian Physiological Society
- International Society for Pathophysiology
- Microcirculatory Society (American)
- Hungarian Society for Microcirculation and Vascular Biology
- Hungarian Society of Hypertension (MHT)
- Hungarian Society of Cardiology
- European Society of Cardiology
- Gerontological Society of America

Committee Assignments in Professional Societies (selected)

- Member, Development Committee in Microcirculatory Society (1995-1997)
- Chairman, Development Committee in Microcirculatory Society, (1997-1998)
- Member, Publication Committee in Microcirculatory Society (2000 - 2002)
- Member, Fellowship and Membership Committee of the American Physiological Society, CV Section 2004-2006

President and Founder, Hungarian Society for Microcirculation and Vascular Biology, 2005-2018

Executive Committee, European Society for Microcirculation 2008- present

President, European Society for Microcirculation, 2006-2008

Chairman, Fellowship and Membership Committee of the American Physiological Society, CV Section (2006-2011)

Member, European Society of Cardiology, Working Group for Coronary Pathophysiology and Microcirculation, 2008-present

President, European Society of Cardiology, Working Group for Coronary Pathophysiology and Microcirculation, 2015-2017

Member, Kaley Award Committee, American Physiological Society, 2017-present

Secretary General, European Society for Microcirculation, 2011- present

Editor

1999 - Present	Acta Physiologica Hungarica: Co-Editor
2011- Present	Journal of Vascular Research: Review Editor
2015-Present	Physical Education, Sport, Science: Editor in Chief

Editorial Boards

1992 - 1998	Microcirculation. The Official Journal of the American Microcirculatory Society
2001 - Present	Microvascular Research
2003 – 2010	American Journals of Physiology, Heart & Circulatory Physiology
2007- Present	Journal of Vascular Research
2010- Present	Journal of Cardiovascular Medicine

Guest Editor/Reviewer

Prostaglandins (since 1988)
American Journal of Physiology (since 1989)
Circulation Research (since 1990)
Endothelium (since 1992)
Cardiovascular Research (since 1992)
J. of Vascular Research (since 1992)
Am. J. of Ob. & Gyn. (since 1995)
Hypertension (since 1995)
Am. J. of Ob. & Gyn. (since 1995)
Pediatric Research (since 1995)
Arteriosclerosis, Thrombosis and Vasc. Biol. (since 1995) American Heart Association (since 2006)
Journal of Cardiovascular Medicine (since 2011)

Scientific Review Committees

1992 - 1997
Member of Research Peer Review Committee of NY State Affiliate of the American Heart Association
2006-2007
Member, National Institutes of Health NIH-Hypertension and Microcirculation Study Section.
2000-present

Member, National Research, Development and Innovation Office, Hungary
2000-2004

Chair, Physiology Section, National Research, Development and Innovation Office, Hungary

Abstracts Grader

1999 International Hypertension Society,

1997-2005 American Heart Association,.

2012-2018 European Society of Cardiology

Chairman at Scientific Meetings (selected)

FASEB, Washington, D.C. 1991

FASEB, Washington, D.C. 1997

Magyar Élettani Társaság (MET) Budapest, 1995

AHA 68th Scientific Session, Anaheim, CA November 13, 1995

Magyar Élettani Társaság (MET) Szeged, 1996

Scientific Adviser, Internat. Soc.of Resistance Arteries Meeting Cambridge, U.K., 1996
(Session Title: Arginine, Nitric Oxide and Vascular Regulation)

AHA 69th Scientific Session, New Orleans 1996

Magyar Élettani Társaság (MET) Budapest, 1999

AHA 73rd Scientific Session; *Regional Circulation/Microcirculation I* New Orleans, 2000

International Congress for Pathophysiology, Budapest, Hungary, 2002

Experimental Biology, New Orleans, 2002

Magyar Kardiológusok Társaságának Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, Hungary
2003 (Experimentális Kardiológia IV.)

Gesellschaft für Mikrozirkulation und Vasculare Biologie e.V., München, Germany 2003.
(Superoxide in the Vessels Wall)

Late-Breaking Science: Insights into cardiac and vascular function: cellular and genetic
mechanisms. AHA Orlando 2003

The microvasculature: novel morphological and therapeutic approaches. AHA Orlando 2003

AHA 77th Scientific Session; New Orleans, 2004

Pécsi angiológiai Napok. A Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság és a Magyar
Cardiovascularis és Intervenció Radiológiai Társaság közös Kongresszusa. II. Magyar Lézer-
Doppler Szimpózium, 2005

Magyar Hypertonia Társaság XIII. Kongresszusa, Hipertónia és mikrocirkuláció, MTA,
Budapest, 2005

Fellowship and Membership Committee of APS, CV Section, New York, Valhalla, 2006

Fellowship and Membership Committee of APS, Cardiovascular Section, Washington, 2007

Magyar Kardiológusok Társaság Tudományos Kongresszus, Balatonfüred, Experimentalis III.
szekció, 2007

Magyar Kardiológusok Társasága, Balatonfüred, Experimentalis kardiológia IV. szekció,
2008

25th Conference of the European Society for Microcirculation, Budapest, Hungary, 2008.

Magyar Kardiológusok Társasága Balatonfüred, Experimentalis kardiológia IV. szekció, 2008

XXIX. OTDK Orvos- és Egészségtudományi Szekció, Pécs, 2009

Magyar Élettani Társaság LXXIII. Vándorgyűlése, Mikrocirkuláció szabályozása, Budapest,
2009

Endothelial function from bench to bedside. ESC Congress 2009, Barcelona, 2009

Hungarian Stroke Society IX. Conference Pécs, A veseműködés és a stroke kapcsolata -
lehetséges kórélettani mechanizmusok, 2009

ESC Congress, Stockholm, Vascular remodeling under force, 2010

- World Congress for Microcirculation, Paris, Small arteries and veins: Structure, function and role of homocysteine, Specific mechanisms regulating cerebral blood flow, 2010
- Second International Symposium on Hypertension Translational Medicine in Hypertension, Osijek, 2010
- Conference on Hypertonia of Youth Osijek, Croatia, 2010
- Workshop on Animal Physiology and Immunology, Brno, Cell, Molecular and Behavioral Physiology, 2011
- Joint Meeting of the European Society of Microcirculation (ESM) and German Society of Microcirculation and Vascular Biology (GfMVB), München, Poster Section: Ischemia Reperfusion/Oxygen Free Radicals, 2011
- Semmelweis International Student's Conference, február 16. 2012
- MKT Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, Experimentális kardiológia II., Legjobb Ifjúsági előadások – Experimentális szekció, 2012
- A Magyar Élettani Társaság, a Magyar Anatómusok Társasága, a Magyar Biofizikai Társaság és a Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság Kongresszusa, Új eredmények a vasculáris RAS vasomotor szerepéről, Debrecen, 2012
- SMART Symposium. Vascular Progenitors in Biology and Medicine, Fribourg, Epigenetics and regulation of progenitor cells, 2012
- 1st International Doctoral Workshop on Natural Sciences University of Pécs, Session 1. üléselnök, 2012
- Magyar Hipertónia Társaság Konferenciája. A hipertonia vérzéses stroke-ban: kórélettani mechanizmusok és terápiás lehetőségek, Az agykeringés autoregulációjának új aspektusai. Adaptáció a hipertoniához, 2012
- Soproni Kardiológiai Napok, Sopron, 2013
- Magyar Kardiológiai Társaság Kongresszusa, Experimentális kardiológia II. E- Vaszkuláris funkció/Hemosztázis, Balatonfüred, 2013
- A Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli Szekció Vándorgyűlése és Hámori Artur Belgyógyászati Napok, Mikrovaszkuláris elváltozások hipertoniában, F fiatalok Fóruma Szekció, Pécs, 2013
- 17th Conference of the European Society of Clinical Hemorheology and Microcirculation, Novel Vascular Mechanisms, 2013
3. Congress of Croatian Physiological Society and 1. Regional Congress of the Physiological Societies, Clinical physiology, Rijeka, 2013
- A Magyar Hipertonia Társaság XXI. Kongresszusa, "Alapkutatás hipertoniában - szabad előadások", Budapest, 2013
- 11th Symposium of the International Neurotrauma Society, Poster Session, Monitor 5. Poster Session, Monitor 9. Budapest, 2014
- Magyar Haemorheológiai Társaság (MHT) XXI., a Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság (MMVBT) és a Magyar Szabadgyökkelkutató Társaság (MSZKT) IV. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, 2014
- Magyar Kardiológiai Társaság Konferenciája, Tudományos szekció Experimentális kardiológia III. Balatonfüred, 2014
- Magyar Kardiológiai Társaság Konferenciája Tudományos szekció Experimentális kardiológia II. Legjobb ifjúsági előadások – experimentális Balatonfüred, 2014
- FCVB Barcelona. The microcirculation: critical for tissue repair. 2014.
- HMAA Balatonfüred, Multidiszciplináris előadások III. /Moderator, Tere-fere workshop, Moderator, 2014
- FEPS 2014, Budapest, Novel Mechanisms Contributing to Aging, augusztus 28-30., 2014.
- Novel Mechanisms Contributing to Aging, ESC Congress 2014, Barcelona, 2014
- MHT Konferencia. Magyar-Horvát-Szimpózium. Siófok 2014

International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS) Meeting. Vascular Biology Symposium. Balatonfüred, 2014
III. Pannon Kardiológiai Napok. Újdonságok a kardiovaszkuláris kutatásban. Pécs, 2014
HMAA, Sarasota. William Ganz Memorial session in Cardiology, 2014
10th Congress of the Croatian Cardiac Society, Zagreb, Croatia, Panel Discussion. 2014
ISHOP-3 Hungarian Croatian Meeting. Blood pressure regulation. Osijek, Croatia. 2014
HMAA, Sarasota, FL, USA, William Ganz Memorial Symposium, 2018
European Society of Cardiology Conferences, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018

Doctoral (PhD) Dissertation Committee

Dong Sun: Pressure and shear stress dependent regulation of arterioles tone and effects of exercise in rats. New York Medical College, Department of Physiology, Valhalla, NY, 1996.
Ildiko Racz: Reperfusion injury of skeletal muscle. Eotvos Lorand University of Sciences (ELTE) Hungary, 1996
Erik N.T.P. Bakker: Myogenic response of small arteries. Free University of Amsterdam, The Netherlands, 1998
Michelle M. Rapacon-Baker: Protein kinase C mediated calcium influx, contributes to expression of active basal tone in aortal of rats with aortic coarctation induced hypertension. Department of Pharmacology, New York Medical College, Valhalla, NY, 1998
Maria Szekeres: Control of intramural coronary arterioles by endothelium. Semmelweis Medical University Budapest, Hungary, 2000
Kathleen Shanwald: Glucose transport during exercise Department of Pharmacology, New York Medical College, Valhalla, NY USA 2005

Research Training and Teaching

New York Medical College, Semmelweis University, University of Pecs, University of Physical Education, Budapest, Hungary

High school students:

John A. Reyes	(1993-1995)
Saima Patel	(1994-1996)
Selom Gasinu	(1999)
Esther A. Koller	(2003)

High School Teachers:

Tara Goetschkes	(2005)
-----------------	--------

Graduate students:

Nahid Seyedi	(1990-1993)
Dong Sun	(1990-1994)
Gabriella Dornyei	(1993-1996)
Erik N.T.P. Bakker	(1997)
Pal Pacher	(1998-1999)
Maria Szekeres	(1997-2000)
Esther N. Sarkadi	(1998-2001)
Zoltan Ungvari	(1998-2000)
Zsolt Bagi	(1999-2003)
Anna Csiszar	(2000-2002)
Csongor Csekő	(2001-2005)
Janos Toth	(2003-2007)

Anita RÁCZ	(2005-2009)
Béla Debreczeni	(2005-2012)
Zoltán Veres	(2006-2011)
Peter Toth	(2008-2012)
Zoltan Vamos	(2010-2016)
Peter Cseplo	(2010 -2016)
Ivan Ivic	(2012-2017)
Nikolett Szarka	(2015-2019)
Annamaria Szenasi	(2016-2019)

Ph.D. dissertation director

- Gabriella Dornyei: Role of endothelium in regulation of venular tone. (1998)
 Zoltan Ungvari: Microvascular Dysfunction in Hyperhomocysteinemia (2001).
 Anna Csiszar: Hyperhomocysteinemia-induced pro-inflammatory and pro-atherosclerotic changes in coronary arteris (2003).
 Zsolt Bagi: Effects of metabolic diseases on microvascular function: the role of oxidative stress and nitric oxide interaction (2003).
 Csongor Csekő: Role of hydrogen peroxide in the local regulation of microvascular tone (2005).
 Janos Toth: Connection between oxidative stress, nitric oxide and asymmetric dimethyl arginine in light of clinical and basic science (2007).
 Anita RÁCZ: Mediation of Flow Dependent Responses of Venules and its Impairment in Hyperhomocysteinemia. Role of COX-1 and COX-2 Derived Thromboxane A₂ (2009).
 Zoltán Veres: Effect of ADMA on microvascular function. (2011).
 Peter Toth: Novel mechanism regulating cerebral blood flow (2013)
 Vamos, Z.: Age dependent changes in angiotensine II-induced vasomotor responses (2016)
 Cseplo, P.: Hemolyzed blood-induced constriction of cerebral arteries (2017)
 Ivic, I: Age dependent modulation of arterial contractility (2017)

Postdoctoral Fellows

Michael Hajdu Ph.D.	(1991-1993)
An Huang Ph.D.	(1992-1995)
Risuke Mizuno	(1998-2000)
Michael Massett Ph.D.	(1998-2000)
Zoltan Ungvari Ph.D.	(2000- 2005)
Anna Csiszar Ph.D.	(2002 - 2005)
Zsolt Bagi	(2004-2006)
Csongor Csekő	(2005-2006)
Janos Toth	(2006-2007)
Anita Racz	(2005-2009)
Zoltan Veres	(2006-2011)
Bela Debreczeni	(2005-2012)
Péter Tóth	(2008-2012)
Zoltán Vámos	(2008-present)
Péter Cséplő	(2009-present)
Zsolt Springó	(2010-present)
Zoltan Nemeth	(2012-present)
Zoltan Barth	(2013-present)

Teaching Experience (selected)**Medical Physiology and pathophysiology education:**

1976 – 1987	Physiology practices, Semmelweis University, Budapest, Hungary
1977 - 1987	Medical physiology lectures and practice, Semmelweis University, Budapest, Hungary
1982 - 1985	Laboratory Physiology at University of Arizona, USA.
1987 - present	Courses for medical and graduate students at New York Medical College: Mammalian Physiology (621.4), Peripheral Circulation (683.2) Cardiovascular Physiology, Vascular Physiology (687.2) and Integrative Physiology of Exercise (668.2)

Courses for graduate students at New York Medical College.**Topics:**

	Cerebral circulation; Coronary circulation; Hypertension; Cardiac output. Regulation of blood pressure; Flow dependent release of nitric oxide; Regulation of flow/shear stress in microcirculation; Pressure regulation in microcirculation. Pathophysiology of shock. Inflammation and repair. New developments in vascular physiology. In vivo animal and human Laboratory Physiology
1996 - 2004	Pathophysiology practices, Semmelweis University, Budapest, Hungary
1996 - 2009	Pathophysiology lectures, Semmelweis University, Budapest, Hungary
2007 - present	Classroom lectures, New York Medical College, Valhalla, New York, USA, and Semmelweis University, Budapest, Hungary

Topics:

	Circulatory failures, Heart failure: causes, forms, Heart failure: clinical manifestations, Pathophysiology of coronary circulation, Tissue ischemia, reperfusion. Endothelial damage, Microcirculation (arteriole/capillary/venule/lymphatic), Disorders of blood pressure. Hypotension, Hypertension: definition, causes, Peripheral circulatory failure. Syncope, Organ manifestations of circulatory shock.
2015-present	National Taiwan Sport University: Exercise Physiology and Biochemistry
2017- present	Semmelweis University: Gerontology and Geriatrics, Sport and Heart

Publications

IF: 822.4

Citations: 9929

Hirsch index: 58

1. Rubanyi, G., L. Ligeti, **A. Koller**. Nickel is released from the ischemic myocardium and contracts coronary vessels by a Ca-dependent mechanism. *J. of Molecular and Cell. Cardiol.* 13:1023-1026, 1981.
2. **Koller, A.**, G. Rubanyi, L. Ligeti and A.G.B. Kovach. Inhibition of myocardial reactive hyperemia but not of hypoxic coronary vasodilation by constant verapamil infusion in the situ dog heart. *Acta Physiol. Acad. Sci. Hung.*, Tomus 59/2/:187-195, 1982.
3. **Koller A.**, G. Rubanyi, L. Ligeti, A.G.B. Kovach. Effect of verapamil and phenoxybenzamine on nickel-induced coronary vasoconstriction in anesthetized dog. *Acta Physiol. Acad. Sci. Hung.*, Tomus 59/3/:287-290, 1982.
4. Kovach, A.G.B., E. Dora, S. Szedlacsek and **A. Koller**. Effect of the organic calcium antagonist D-600 on cerebrocortical vascular and redox responses evoked by adenosine, epilepsy, and anoxia. *J. Cereb. Blood Flow Metabol.* 3:51-61, 1983.
5. Dora, E., **A. Koller**, A.G.B. Kovach. Role of extracellularly released adenosine/ADO/ in the regulation of cerebral blood flow/CBF/. *J. Cerebral Blood Flow Metabol.* 3/Suppl 1/:S478-S479, 1983.
6. Rubanyi, G., L. Ligeti, **A. Koller** and A.G.B. Kovach. Possible role of nickel ions in the pathogenesis of ischemic coronary vasoconstriction in the dog heart. *J. Mol. Cell. Cardiol.* 16:533-546, 1984.
7. Rubanyi, G., Ligeti, L., **Koller, A.**, Kovach, A.G.B. Nickel ions and ischemic coronary vasoconstriction. *Bibl. Cardiol.* 38, pp. 200-208, 1984.
8. Dora, E., **A. Koller** and A.G.B. Kovach. Effect of topical adenosine deaminase treatment on the functional hyperemic and hypoxic responses of cerebrocortical microcirculation. *J. Cerebral Blood Flow and Metabolism* 4:447-457, 1984.
9. **Koller, A.**, and P.C. Johnson. Pyridine nucleotide fluorescence measurements with simultaneous visualization of the microcirculation in skeletal muscle. In: *Adv. Exper. Med. Biol.*, Vol. 191. pp. 375-385, Plenum Press, New York, 1985.
10. **Koller A.**, B. Dawant, A. Lui, A.S. Popel, P.C. Johnson. Quantitative analysis of arteriolar network architecture in cat sartorius muscle. *Am. J. Physiol.* 253 (Heart Circ. Physiol. 22): H154-H164, 1987.
11. Popel, A.S., A. Lui, B. Dawant, **A. Koller**, P.C. Johnson. Distribution of vascular resistance in the terminal arteriolar networks in cat sartorius muscle. *Am. J. Physiol.* 254 (Heart Circ. Physiol. 23): H1149-H1156, 1988.

12. Sherman, T.F., A.S. Popel, **A. Koller** and P.C. Johnson. The cost of departure from optimal radii in microvascular networks. *J. Theor. Biol.* 136, 245-265, 1989.
13. **Koller, A.**, E.J. Messina, M.S. Wolin and G. Kaley. Effects of endothelial impairment on arteriolar dilator responses in vivo. *Am. J. Physiol.* 257 (Heart Circ. Physiol. 26):H1485-H1489, 1989.
14. **Koller, A.**, E.J. Messina, M.S. Wolin and G. Kaley. Endothelial impairment inhibits prostaglandin and EDRF-mediated arteriolar dilation in vivo. *Am. J. Physiol.* 257 (Heart Circ. Physiol. 26):H1966-H1970, 1989.
15. **Koller, A.** and G. Kaley. Flow velocity-dependent regulation of microvascular resistance in vivo. *Microcirc. Endoth. & Lymphatics*, 5:519-529, 1989.
16. **Koller, A.** and G. Kaley. Endothelium regulates skeletal muscle microcirculation by a blood flow velocity-sensing mechanism. Rapid Communication. *Amer. J. Physiol.* 258 (Heart Circ. Physiol. 27):H916-H920, 1990.
17. **Koller, A.** and G. Kaley: Role of endothelium in reactive dilation of skeletal muscle arterioles. *Am. J. Physiol.* 259 (Heart Circ. Physiol. 28) H1313-H1316, 1990.
18. **Koller, A.** and G. Kaley. Prostaglandins mediate arteriolar dilation to increase blood flow velocity in skeletal muscle microcirculation. *Circ. Res.* 67:529-534, 1990.
19. **Koller, A.**, J.M. Rodenburg, M.S. Wolin, E.J. Messina and G. Kaley. Modified arteriolar responses to ATP after impairment of endothelium by light-dye techniques in vivo. *Microvasc. Res.*, 41:63-72, 1991.
20. **Koller, A.** and G. Kaley. Endothelial regulation of wall shear stress and blood flow in skeletal muscle microcirculation. *Am. J. Physiol.* 260 (Heart Circ. Physiol. 29):H862-H868, 1991.
21. **Koller, A.**, N. Seyedi, M.E. Gerritsen and G. Kaley. EDRF released from microvascular endothelial cells dilates arterioles in vivo. *Am. J. Physiol.* 261 (Heart Circ. Physiol. 30):H128-H133, 1991.
22. Kaley, G., **A. Koller**, J.M. Rodenburg, E.J. Messina and M.S. Wolin. Regulation of arteriolar tone and responses via L-arginine pathway in skeletal muscle. *Am. J. Physiol.* 262 (Heart Circ. Physiol. 31):H987-H992, 1992.
23. Sun, D., E.J. Messina, **A. Koller**, M.S. Wolin and G. Kaley. Endothelium-dependent dilation to L-arginine in isolated rat skeletal muscle arterioles. *Am. J. Physiol.* 262 (Heart Circ. Physiol. 31):H1211-H1216, 1992.
24. Toth, A., M.E. Tischler, M. Pal, **A. Koller** and P.C. Johnson. A multipurpose instrument for quantitative intravital microscopy. *J. Appl. Physiol.* 73(1):296-306, 1992
25. Messina, E.J. D. Sun, **A. Koller**, M.S. Wolin, and G. Kaley. Role of endothelium-derived prostaglandins in hypoxia-elicited arteriolar dilation in rat skeletal muscle. *Circ. Res.* 71:790-796, 1992.

26. Sun, D., E.J. Messina, G. Kaley and **A. Koller**. Characteristics and origins of the myogenic response in isolated mesenteric arterioles. *Am. J. Physiol.* 263 (Heart and Circ. Physiol.32):H1486-H1491, 1992.
27. **Koller A.**, A.D., Sun, E.J. Messina and G. Kaley. L-Arginine analogues blunt prostaglandin-related dilation of isolated arterioles. *Am. J. Physiol.* 264 (Heart and Circ. Physiol.33):H1194-H1199, 1993.
28. **Koller, A.**, D. Sun and G. Kaley. Role of shear stress and endothelial prostaglandins in flow- and viscosity-induced dilation of arterioles in vitro. *Circ. Res.* 72:1276-1284, 1993.
29. Sun, D., G. Kaley and **A. Koller**. Role of endothelium in the function of isolated arterioles of rat mesentery and gracilis muscle. *Endothelium*, Vol 1: 115-122, 1993.
30. Huang, A., D. Sun, and **A. Koller**. Endothelial dysfunction augments myogenic arteriolar constriction in hypertension. *Hypertension.* 22: 913-921, 1993.
31. Sun, D., G. Kaley and **A. Koller**. Characteristics and origin of myogenic response in isolated gracilis muscle arterioles. *Am. J. Physiol.* 266 (Heart and Circ. Physiol. 35):H1177-H1183, 1994.
32. **Koller, A.** and A. Huang. Impaired nitric oxide-mediated flow-induced dilation in arterioles of spontaneously hypertensive rats. *Circ. Res.* 74 No. 3:416-421, 1994.
33. Sun, D., A. Huang, **A. Koller** and G. Kaley. Short term daily exercise activity enhances endothelial NO synthesis in skeletal muscle arterioles of rats. *J. of Appl. Physiol.* 76(5):2241-2247, 1994.
34. **Koller, A.**, D. Sun, A. Huang and G. Kaley. Corelease of nitric oxide and prostaglandins mediates flow-dependent dilation flow of rat gracilis muscle arterioles. *Am.J. Physiol.* 266 (Heart and Circ. Physiol. 35):H326-H332, 1994.
35. Messina, E.J., D.Sun, **A. Koller**, M.Wolin, and G.Kaley. Increases in oxygen tension evoke arteriolar constriction by inhibiting endothelial prostaglandin synthesis. *Microvascular Res.* 48, 151-160, 1994.
36. **Koller A.** J. Rodenburg and G. Kaley. Effects of Hoe140 and ramiprilat on arteriolar tone and dilation to bradykinin in skeletal muscle of rats. *Am. J. of Physiol.* 268 (Heart Circ. Physiol. 37) H1628-H1633, 1995.
37. **Koller, A.**, A. Huang, D. Sun and G. Kaley. Exercise training augments flow-dependent dilation in rat skeletal muscle arterioles. Role of endothelial nitric oxide and prostaglandins. *Circ. Res.*76: 544-550, 1995.
38. **Koller, A.**, and A. Huang. Shear stress-induced dilation is attenuated in skeletal muscle arterioles of hypertensive rats. *Hypertension* 25 (part 2):758-763 1995.

39. Sun, D., A. Huang, **A. Koller** and G. Kaley. Flow dependent dilation and myogenic constriction interact to establish the resistance of skeletal muscle arterioles. *Microcirculation*, Vol. 2, NO. 3. 289-295, 1995.
40. Dörnyei, G., E. Monos, G. Kaley and **A. Koller**. Myogenic responses of isolated of rat skeletal muscle venules; its characteristics and modulation by norepinephrine and endothelium. *Am. J. Physiol. (Heart and Circ. Physiol. 40)*:H267-272, 1996.
41. Huang, A. and **A. Koller**. Both nitric oxide and prostaglandin-mediated responses are impaired in skeletal muscle arterioles of hypertensive rats. *Journal of Hypertension*, 14:887-895, 1996.
42. **Koller, A.** and G. Kaley. Shear stress dependent regulation of vascular resistance in health and disease: role of endothelium. Review. *Endothelium* Vol. 4, 247-272, 1996.
43. Huang, A., D. Sun, **A. Koller** and G. Kaley. Gender difference in myogenic tone of rat arterioles is due to estrogen-induced, enhanced release of NO. *Am. J. Physiol. (Heart and Circ. Physiol. 41)*:H1804-H1809, 1997.
44. Huang, A., D. Sun, G. Kaley and **A. Koller**. Estrogen maintains nitric oxide synthesis in arterioles of female hypertensive rats. *Hypertension*, 29:1351-1356, 1997.
45. Dörnyei, G., G. Kaley and **A. Koller**. Release of nitric oxide and prostaglandin H₂ to acetylcholine in skeletal muscle venules. *Am. J. Physiol. (Heart and Circ. Physiol. 41)*, H2541-H2546, 1997.
46. **Koller, A.** Role of microvascular endothelium in the regulation of peripheral resistance (in Hungarian). *Cardiologia Hungarica*, Suppl. 2, 21-29. 1997.
47. Huang, A. and **Koller, A.** Endothelin and prostaglandin H₂ enhance arteriolar myogenic tone in hypertension. *Hypertension*, 32: 1210- 1215, 1997.
48. Mizuno, R., G. Dörnyei, **A. Koller** and G. Kaley. Myogenic responses of isolated lymphatics: modulation by endothelium. *Microcirculation*, Vol.4, No 4. 413-420, 1997.
49. Huang, A., D. Sun, G. Kaley and **A. Koller**. Estrogen preserves regulation of shear stress by nitric oxide in arterioles of female hypertensive rats. *Hypertension* 31: 309-314, 1998.
50. **Koller, A.**, Kaley, G. Shear stress-induced dilation of arterioles. *Am. J. Physiol. (Heart and Circ. Physiol.42)*: H382-H383. 1998.
51. Mizuno, R., **Koller, A.**, Kaley, G. Regulation of the vasomotor activity of lymph microvessels by nitric oxide and prostaglandins. *Am. J. of Physiol.(Reg. Integrat. Comparative Physiol. 43)*: R790-R796. 1998.
52. Sun, D., A. Huang, **A. Koller** and G. Kaley. Adaptation of flow-induced of arterioles to daily exercise. *Microvascular Research* 56: 54-61, 1998.

53. Dörnyei, G., G. Kaley and **A. Koller**. Flow-induced responses in skeletal muscle venules: modulation by nitric oxide and prostaglandins. *Am. J. Physiol. (Heart and Circ. Physiol.)* 44: H831-H836, 1998.
54. Huang, A., D. Sun, G. Kaley and **A. Koller**. Superoxide released to high intra-arteriolar pressure reduces nitric oxide-mediated shear stress- and agonist-induced dilations. *Circ. Res.* 83: 960-965, 1998.
55. Huang, A., D. Sun, **A. Koller** and G. Kaley. Gender difference in flow-induced dilation and regulation of shear stress: role of estrogen and nitric oxide. *Am. J. Physiol. (Regulatory Integrative Comp. Physiol.)* 275(5): R1571-1577, 1998.
56. Pacher P., Z. Ungvari, V. Kecskemeti, **A. Koller**. Serotonin reuptake inhibitor, fluoxetine, dilates isolated skeletal muscle arterioles. Possible role of altered Ca^{2+} sensitivity. *British J. of Pharmacology* 127, 740-746, 1999.
57. Ungvari, Z., P. Pacher, K. Rischak, L. Szollar, **A. Koller**. Dysfunction of nitric oxide mediation in isolated rat arterioles with methionine diet-induced hyperhomocysteinemia. *Atherosclerosis, Thromb and Vascular Biology*, 19:1899-1904, 1999.
58. Ungvari, Z., P. Pacher, V. Kecskemeti, Gy. Papp, L. Szollar, **A. Koller**. Increased myogenic tone in skeletal muscle arterioles of diabetic rats. Possible role of increased activity of smooth muscle Ca^{2+} channels and protein kinase C. *Cardiovascular Research*, 43:1018-1028, 1999.
59. Ungvari, Z., P. Pacher, V. Kecskemeti, **A. Koller**. Fluoxetine dilates isolated small cerebral arteries of rats and attenuates constrictions to serotonin, norepinephrine and a voltage-dependent Ca^{2+} -channel opener. *Stroke* 30: 1949-1954, 1999.
60. Sun, D., A. Huang, C. J. Smith, C. J. Stackpole, J. A. Connetta, E. G. Shesely, **A. Koller** and G. Kaley. Enhanced release of prostaglandins contributes to flow-induced arteriolar dilation in eNOS knockout mice. *Circ. Res.* 85: 288-293, 1999.
61. **Koller, A.**, A. Huang. Development of nitric oxide and prostaglandin mediation of arteriolar dilation to flow/wall shear stress with aging and hypertension. *Hypertension*, 34:1073-1079, 1999.
62. **Koller, A.**, R. Mizuno, and G. Kaley. Flow reduces the amplitude and increases the frequency of lymphatic vasomotion: Role of endothelial prostanoids. *Am. J. Physiol.* 277 (Regulatory Integrative Comp. Physiol. 46): R1683-R1689, 1999.
63. Huang, A., D. Sun, C. J. Smith, J. A. Connetta, E. G. Shesely, **A. Koller** and G. Kaley. In eNOS knockout mice arteriolar dilation to acetylcholine is mediated by EDHF. *Am. J. Physiol. (Heart and Circ. Physiol.)* 278: H762-H768, 2000.
64. Sun, D., Huang, A., Zhao, G., Bernstein, R., Forfia, P., Xu, X., **Koller, A.**, Kaley, G., and Hintze, T.H. Reduced NO-dependent arteriolar dilation during the development of cardiomyopathy. *Am. J. Physiol. (Heart & Circ. Physiol.)*, 278: H461-468, 2000.

65. Huang, A., Sun, D., **Koller, A.**, Kaley, G. 17 β -estradiol restores endothelial nitric oxide release to shear stress in arterioles of male hypertensive rats. *Circulation*, 101:94-100, 2000.
66. Huang A., **Koller A.** Shear stress-induced release of prostaglandin-H₂ in arterioles of hypertensive rats. *Hypertension*, 35: 925-930, 2000.
67. Ungvari, Z., Sarkadi-Nagy, E., Bagi, Z., Szollar L., and **Koller A.** Simultaneously increased TxA₂ activity in isolated arterioles and platelets of rats with hyperhomocysteinemia. *Atherosclerosis Thromb and Vascular Biol.*, 20:1203-1208, 2000.
68. Ungvari, Z., **Koller, A.** Serotonin reuptake inhibitor fluoxetine decreases arteriolar myogenic tone by reducing smooth muscle [Ca²⁺]_i. *J. Cardiovascular Pharmacology*, 35:849-854, 2000.
69. Ungvari, Z., **Koller, A.** Endothelin and PGH₂/TxA₂ enhance myogenic constriction in hypertension by increasing Ca²⁺ sensitivity of arteriolar smooth muscle. *Hypertension* 36 (5): 856-861, 2000.
70. Massett MP., **Koller A.**, Kaley G. Hyperosmolarity-Induced Dilations in Rat Skeletal Muscle Arterioles: Mediative Role of endothelial K_{ATP} channels. *J.Appl.Physiol.* 89(6): 2227-2234, 2000.
71. Dornyei G., Monos E., Kaley G., **Koller A.** Regular exercise enhances blood pressure lowering effect of acetylcholine by increased contribution of nitric oxide. *Acta Physiol. Hungarica* 87(2), pp. 127-138, 2000.
72. Sun D., Huang A, Recchia FA., Cui Y., Messina EJ., **Koller A.** and Kaley G. Nitric oxide-mediated arteriolar dilation after endothelial deformation. *Am. J. Physiol. (Heart and Circ. Physiol.)*280: H714-H721, 2001.
73. Bagi Zs., Ungvári Z., Szollár L, **Koller A.** Flow-induced constriction in arterioles of hyperhomocysteinemic rats is due to impaired NO- and enhanced thromboxane A₂-mediation. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology* 21:233-237, 2001.
74. Sun D., Huang A., Sharma S., **Koller A.**, Kaley G. Endothelial microtubule disruption blocks flow-dependent dilation of arterioles. *Am. J. Physiol. (Heart and Circ. Physiol.)* 280(5):H2087-H2093, 2001.
75. Sun D., Huang A., **Koller A.**, Kaley G. Endothelial K_{Ca} channels mediated flow dependent dilation of arterioles of skeletal muscle and mesentery. *Microvascular Research* 61(2):179-186, 2001.
76. Huang A., Sun D., Caroll MA., Jiang H., Smith CJ, Conetteo JA, Falck JR, Shesely EG, **Koller A.** and Kaley G. EDHF mediates flow-induced dilation in skeletal muscle arterioles of female eNOS-KO mice. *Am. J. Physiol. (Heart and Circ. Physiol.)* 280(6):H2462-H2469, 2001.

77. Ungvari Z., **Koller A.** Mediation of EDHF- induced reduction of smooth muscle $[Ca^{2+}]_i$ and arteriolar dilation by K^+ channels, 5,6-EET, and gap junction. *Microcirculation* 8(4):265-274, 2001.
78. Szekeres M., Dézsi L., Nadasy GyL., Kaley g., **Koller A.** Pharmacologic inhomogeneity between the reactivity of intramural coronary arteries and arterioles. *J. Cardiovascular Pharmacology* 38(4):584-592, 2001.
79. Ungvari Z., **Koller A.** Homocysteine reduces smooth muscle $[Ca^{2+}]_i$ and constrictor responses of isolated arterioles. *J. Cardiovascular Pharmacology* 37(6):705-712, 2001.
80. Wu J, Huang A., Sun D., Falck JR, **Koller A.**, Kaley G. Gender-specific compensation for the lack of NO in the mediation of flow-induced arteriolar dilation. *Am. J. Physiol. (Heart and Circ. Physiol.)* 280(6):H2456-H2461, 2001.
81. Ungvari Z., **Koller A.** Selected Contribution: NO released to flow reduces myogenic tone of skeletal muscle arterioles by decreasing smooth muscle Ca^{2+} sensitivity. *J. Appl. Physiology* 91(1):522-527, 2001.
82. Ungvari Z., Sun D., Huang A., Kaley G and **Koller A.** Role of endothelial $[Ca^{2+}]_i$ in activation of eNOS in pressurized arterioles by agonists and wall shear stress. *Am. J. Physiol. (Heart and Circ. Physiol.)* 281(2):H606-H612, 2001.
83. Huang A., Wu Y., Sun D., **Koller A.**, Kaley G. N. Effect of estrogen on flow-induced dilation in NO deficiency: role of prostaglandins and EDHF. *J Appl Physiol* 91(6):2561-2566, 2001.
84. Bagi Zs., Ungvári Z., **Koller A.** Xanthine oxidase-derived reactive oxygen species convert flow-induced arteriolar dilation to constriction in hyperhomocysteinemia. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 22:28-33, 2002.
85. Ungvari Z., Brown G., Venuto R., **Koller A.**, Losonczy Gy. Increased NO-Mediated and reduced TxA_2 - dependent responses in skeletal muscle arterioles in pregnancy. *Hypertension in Pregnancy* 21(2):135-146, 2002.
86. Ungvari Z., Csiszar A., Bagi Zs., **Koller A.** Impaired NO-mediated flow-induced coronary dilation in hyperhomocysteinemia. Morphological and functional evidence for increased peroxynitrite formation. *Am J Pathol*, 161(1):145-153, 2002.
87. Huang A., Sun D., Shesely EG., Levee EM., **Koller A.**, Kaley G. Neuronal NOS-dependent dilation to flow in coronary arteries of male eNOS-KO mice. *Am. J. Physiol. (Heart and Circ. Physiol.)* 282(2):H429-H436, 2002.
88. Sun D., Huang A., **Koller A.**, Kaley G. Decreased arteriolar sensitivity to shear stress in adult rats is reversed by chronic exercise activity. *Microcirculation* 9(2): 91-97, 2002.
89. Ungvari Z., Csiszár A., **Koller A.** Increases in endothelial $[Ca^{2+}]_i$ activate K_{Ca} channels and elicits EDHF-type arteriolar dilation via gap junctions. *Am. J. Physiol. (Heart and Circ. Physiol.)* 282(5):H1760-H1767, 2002.

90. Csiszar A., Ungvári Z., Edwards JG., Kaminski P., Wolin MS., **Koller A.**, Kaley G. Aging-Induced phenotypic changes and oxidative stress impair coronary arteriolar function. *Circ Res* 14; 90(11):1159-1166, 2002.
91. **Koller A.** Signaling pathways of mechanotransduction in arteriolar endothelium and smooth muscle cells in hypertension. *Microcirculation* 9(4):277-294, 2002.
92. Sun D., Huang A., Mital S., Kichuk MR., Marboe CC., Addonizio LJ., Michler RE., **Koller A.**, Hintze TH., Kaley G. Norepinephrine elicits β_2 receptor-mediated dilation of isolated human coronary arterioles. *Circulation*, 106(5):550-555, 2002.
93. **Koller A.**, Bagi Zs. On the role of mechanosensitive mechanisms elicits reactive hyperemia. *Am J Physiol (Heart and Circ Physiol)*, 283(6): H2250-H2259, 2002.
94. Michael P. Massett, Ungvari Z., Kaley G., **Koller A.** Differential role PKC and MAP kinases in myogenic and agonist-induced constriction of skeletal muscle arterioles. *Am J Physiol (Heart and Circ Physiol)*, 283: H2282-H2287, 2002.
95. Sun D, Huang A, **Koller A.**, Kaley G. Enhanced NO-mediated dilations in skeletal muscle arterioles of chronically exercised rats. *Microvasc Res*. Nov; 64(3):491-6. 2002.
96. Bagi Zs., **Koller A.** Lack of Nitric oxide mediation of flow-dependent arteriolar dilation in diabetes is restored by sepiapterin. *J Vasc Res* 40:47-57, 2003.
97. Ungvari, Z., Csiszar, A., Edwards, JG, Kaminski, PM., Wolin, MS., Kaley, G. and **Koller A.** Increased superoxide production in coronary arteries in hyperhomocysteinemia: role of tumor necrosis factor-alpha, NAD(P)H oxidase, and inducible nitric oxide synthase. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 23(3):418-424 2003.
98. Bagi Zs., Hamar P., Antus B., Rosivall L., **Koller A.** Chronic renal failure leads to reduced flow-dependent dilation in isolated rat skeletal muscle arterioles due to lack of NO-mediation. *Kidney and Blood Pressure Res*. 26(1):19-26. 2003.
99. Csiszar A., Ungvari Z., **Koller A.**, Edwards JG., Kaley G. Aging-induced proinflammatory shift in cytokine expression profile in coronary arteries. *FASEB J*. 17 :9):1183-5, 2003.
100. Ungvari Z, Csiszar A, Huang A, Kaminski PM, Wolin MS, **Koller A.** High pressure induces superoxide production in isolated arteries via protein kinase C-dependent activation of NAD(P)H oxidase. *Circulation* 108(10): 1253-1258, 2003.
101. Bagi Zs., Csekő Cs., Toth E., **Koller A.** Oxidative stress-induced dysregulation of arteriolar wall shear stress and blood pressure in hyperhomocysteinemia is prevented by chronic vitamin C treatment. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 285(6):2277-2283. 2003.
102. Bagi Zs., **Koller A.**, Kaley G. Superoxide-NO interaction decreases flow- and agonist-induced dilation of isolated coronary arterioles in type 2 Diabetes Mellitus. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 285(4):H1404-H1410, 2003.

103. Gupte SA., Arshad M., Viola S., Kaminski PM., Ungvari Z., Rubbani G., **Koller A.**, Wolin MS. Pentose phosphate pathway coordinates multiple redox- controlled relaxing mechanisms in bovine coronary arteries. *Am J Physiol (Heart Circ Physiol)* 285(6): H2316-H26, 2003.
104. Szekeres M., Nádasy GyL., Kaley G., **Koller A.** Nitric oxide and prostaglandins modulate pressure-induced myogenic responses of intramural coronary arterioles. *J Cardiovasc Pharmacol.* 43(2)242-9. 2004.
105. Bagi Z., **Koller A.**, Kaley G. PPAR{gamma} activation, by reducing oxidative stress, increases NO bioavailability in coronary arterioles of mice with Type 2 diabetes. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 286(2):H742-H748, 2004.
106. Ungvari Z., Csiszar A., Kaminski PM., Wolin S., **Koller A.** Chronic high pressure-induced arterial oxidative stress. Involvement of protein kinase C-dependent NAD(P)H oxidase and local Renin-Angiotensin system. *Am J Pathology*, 165(1): 219-26, 2004.
107. Kovacs I., Csaszar A., **Koller A.**, Farkas A., Horváth J., Toth J., Tarjan J., Nagy L. Az atorvastatin pleiotrop hatása primer hypercholesterinaemia betegek konduktív artériájának endothelfunkciója. *Cardiologia Hungarica*, 34:114-119. 2004.
108. Bagi Z., Toth E., **Koller A.**, Kaley G. Microvascular dysfunction after transient high glucose is caused by superoxide-dependent reduction in the bioavailability of NO and BH(4). *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, 287(2):H626-33, 2004.
109. Csiszar A, Ungvari Z, **Koller A.**, Edwards JG, Kaley G. Proinflammatory phenotype of coronary arteries promotes endothelial apoptosis in aging. *Physiol Genomics.* 17(1):21-30. 2004.
110. Cseko Cs., Bagi Z., **Koller A.** Biphasic effect of hydrogen peroxid on skeletal muscle arteriolar tone via activation of endothelial and smooth muscle signaling pathways. *J Appl Physiol.* 97(3):1130-1137. 2004.
111. **Koller A.**, Bagi Z. Nitric oxide and hydrogen peroxide contribute to the reactive dilation of isolated coronary arterioles. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 287(6):H2461-H2467. 2004.
112. Pemberton CJ, Tokola H, Bagi Z, **Koller A.**, Pontinen J, Ola A, Vuolteenaho O, Szokodi I, Ruskoaho H. Ghrelin induces vasoconstriction in the rat coronary vasculature without altering cardiac peptide secretion. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 287(4):H1522-H1529. 2004.
113. Becker JS, Adler A, Schneeberger A, Huang, H, Wang Z, Walsh E, **Koller A.**, Hintze TH. Hyperhomocysteinemia, a cardiac metabolic disease: role of nitric oxide and the p22phox subunit of NADPH oxidase. *Circulation.* 111(16); 2112-8, 2005.
114. Csiszar A, Smith KE, **Koller A.**, Kaley G, Edwards JG, Ungvari Z. Regulation of bone morphogenetic protein-2 expression in endothelial cells: role of nuclear factor-kappaB activation by tumor necrosis factor-alpha, H₂O₂, and high intravascular pressure. *Circulation.* 111(18):2364-72, 2005.

115. Bagi Z, Frangos JA, Yeh JC, White CR, Kaley G, **Koller A**. PECAM-1 Mediates NO-dependent dilation of arterioles to high temporal gradients of shear stress. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 25:1590-1595, 2005.
116. Bagi, Z, Erdei N, Toth A, Li W, Hintze TH, **Koller A**, Kaley G. Type 2 diabetic mice have increased arteriolar tone and blood pressure. Enhanced release of COX-2 derived constrictor prostaglandins. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 25:1610-1616, 2005.
117. Kovacs I, Toth J, Tarjan J, **Koller A**. Correlation of flow mediated dilation with inflammatory markers in patients with impaired cardiac function. Beneficial effects of inhibition of ACE. *Eur J Heart Fail*. 2006 Aug; 8(5):451-9. 2006.
118. **Koller A**. A hipertónia és az ateroszklerózis molekuláris szintű kapcsolatai. *Háziorvos továbbképző szemle*. 11:443-447, 2006.
119. Szekeres M., Kaley G., Nadasy GL., Dezsi L., **Koller A**. Nitric oxide modulates the interaction of pressure-induced wall mechanics and myogenic response of rat intramural coronary arterioles. *Acta Physiologica Hungarica*, 93(1):1-12. 2006.
120. **Koller A**. Flow-Dependent remodeling of small arteries: the stimuli and the sensors are (still) in question. *Circ Res* 99(1):6-9. 2006
121. Erdei N, Toth A, Pasztor ET, Papp Z, Edes I, **Koller A**, Bagi Z. High-fat diet-induced reduction in nitric oxide-dependent arteriolar dilation in rats: role of xanthine oxidase-derived superoxide anion. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 291(5):H2107-15. 2006.
122. Bagi Z, Hamar P, Kardos M, **Koller A**. Lack of flow mediated dilation and enhanced angiotensin II-induced constriction in skeletal muscle arterioles of lupus-prone autoimmune mice. *Lupus*. 15(6):326-34. 2006.
123. Szerafin T, Erdei N, Fulop T, Pasztor ET, Edes I, **Koller A**, Bagi Z. Increased cyclooxygenase-2 expression and prostaglandin-mediated dilation in coronary arterioles of patients with diabetes mellitus. *Circ Res*. 1;99(5):e12-7., 2006.
124. Bagi Z., Erdei N., Papp Z., Édes I., **Koller A**. Up-regulation of vascular cyclooxygenase-2 in diabetes mellitus. *Pharmacological Reports*, 58(suppl.) 52-56, 2006.
125. Toth J., Racz A., Kaminski PM., Wolin MS., Bagi Z., **Koller A**. Asymmetric dimethylarginine inhibits NO mediated, shear stress dependent regulation of arteriolar resistance and increases basal tone due to superoxide release. *Hypertension*, 49:563-568, 2007.
126. Erdei N., Bagi Z., Edes I., Kaley G. and **Koller A**. H₂O₂ increases production of constrictor prostaglandins in smooth muscle leading to enhanced arteriolar tone in Type 2 diabetic mice. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, 292(1):H649-56, 2007.
127. **Koller A**. (In Hungarian) A magas vérnyomás hatása a vascularis renin angiotenzin rendszer aktivitására. *Háziorvos továbbképző szemle*. 12(8):603-608, 2007.

128. Fulop T., Jebelovszki E., Erdei N., Szerafin T., Forster T., Edes I., **Koller A.** Bagi Z. Adaptation of vasomotor function of human coronary arterioles to the simultaneous presence of obesity and hypertension. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 27(11):2348-2354, 2007.
129. Toth E., Racz A., Toth J., Kaminski P., Wolin M., Bagi Z., **Koller A.** Contribution of polyol pathway to arteriolar dysfunction in hyperglycemia. Role of oxidative stress, diminished NO and enhanced PGH2/TXA2 mediation. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, 293(5):H3096-104. 2007.
130. Suematsu N, Ojaimi C, Kinugawa S, Wang Z, Xu X, **Koller A**, Recchia FA, Hintze TH. Hyperhomocysteinemia alters cardiac substrate metabolism by impairing nitric oxide bioavailability through oxidative stress. *Circulation*.16; 115(2):255-62., 2007.
131. Kovács I., Császár A., Toth J., Siller G., Farkas A., Tarján J., Horváth J., **Koller A.** Correlation Between Flow-Mediated Dilation and Erectile Dysfunction. *J Cardiovasc Pharmacol.* Feb; 51(2):148-53. doi: 10.1097/FJC.0b013e31815e8514. 2008.
132. Jebelovszki E., Erdei N., Király Cs., Feher A., Pásztor E., Edes I., **Koller A.**, Bagi Z. High fat diet-induced obesity leads to increased NO sensitivity of rat coronary arterioles: role of soluble guanylate cyclase activation. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2008 Jun; 294(6):H2558-64. doi: 10.1152/ajpheart.01198.2007. Epub Apr 11. 2008.
133. Bagi Z, Erdei N, **Koller A.** High intraluminal pressure via H₂O₂ upregulates arteriolar constrictions to angiotensin II by increasing the functional availability of AT1 receptors. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2008 Aug; 295(2):H835-41. doi: 10.1152/ajpheart.00205.2008. Epub Jun 20. 2008.
134. Racz A., Bagi Zs. **Koller A.** The role of mechanosensitive mechanisms in the development of reactive hyperemia: A novel concept. *Cardiologia Hungarica* 38:25-29 2008.
135. Racz A., Bagi Zs., **Koller A.** (In Hungarian) Mechanoszenzitív mechanizmusok szerepe a reaktív hyperaemia kialakításában: Egy új koncepció. *Cardiologia Hungarica* 38:19-24 2008.
136. Veresh Z., Racz A., Lotz G., **Koller A.** ADMA impairs nitric oxide mediated arteriolar function due to increased superoxide production by angiotensin II NAD(P)H oxidase pathway. *Hypertension.* 2008 Nov; 52(5):960-6. 2008.
137. **Koller A.**, Bagi Zs. Highlights of the 25th Conference of the European Society for Microcirculation, Budapest, augusztus 26-29., 2008., *Journal of Vascular Research*, 46:634-679, 2009.
138. Racz A., Veresh Z., Erdei N., Bagi Z., **Koller A.** Thromboxane A₂ contributes to the mediation of flow-induced responses of the skeletal muscle venules: Role of cyclooxygenases 1 and 2. *J Vasc Res.* 2009; 46(5):397-405. doi: 10.1159/000194270. Epub Jan 21. 2009.

139. Rutkai I, Feher A, Erdei N, Henrion D, Papp Z, Edes I, **Koller A**, Kaley G, Bagi Z. Activation of Prostaglandin E2 EP1 Receptor Increases Arteriolar Tone and Blood Pressure in Mice with Type 2 Diabetes. *Cardiovasc Res.* 2009 Jul 1; 83(1):148-54. doi: 10.1093/cvr/cvp098. Epub Mar 19. 2009.
140. Racz A., Veresh Z., Lotz G., Bagi Zs., **Koller A.** Cyclooxygenase-2 derived thromboxane A(2) and reactive oxygen species mediate flow-induced constrictions of venules in hyperhomocysteinemia. *Atherosclerosis.* 2010 Jan; 208(1):43-9. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2009.06.014. Epub Jun 18. 2009.
141. Nagy J., Kovács T., Késői I., Tóth P., Sági B., Szapáry L., Vas T., Komoly S., **Koller Á.**, Wittmann I., Bereczki D., Kiss I. Krónikus vesebetegségekben a stroke gyakori, súlyos, de megelőzhető kardiális szövődmény. *Hypertonia és Nephrologia*, 14(2):93-101., 2010.
142. Nagy J., Szapáry L., Kovács T., Késői I., Tóth P., Sági B., Vas T., **Koller Á.**, Wittmann I., Kiss I., Komols S. A cerebrovasculáris betegségek korai felismerésének és prevenciójának gyakorlati kérdései a belgyógyászok számára is kiemelkedően fontosak. *Hypertonia és Nephrológia*, 14(2):83-90, 2010.
143. Buday A., Eorsy P., Godo M., Mozes M., Kokeny G., Lacza Zs., **Koller A.**, Ungvari Z., Gross M.-L., Benyo Z., Hamar P. Elevated systemic TGF-beta impairs aortic vasomotor function through activation of NADPH oxidase driven superoxide production and leads hypertension, myocardial remodeling and increased plaque formation in apoE^{-/-} mice. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2010 Aug; 299(2):H386-95. 2010.
144. Kovács I., **Koller Á.**, Császár A., Horváth J., Szigeti A., Farkas A., Tarján J. A vizszerális obesitas és az adipokinek szerepe az erektilis és vaszkuláris diszfunkció kialakulásában. *Metabolizmus*, VIII.(3):172-178., 2010.
145. **Koller Ákos**, Vámos Zoltán, Koller Ágnes Hanna, Cséplő Péter. Új eredmények a renin-angiotenzin rendszer és a hipertonia kutatásában. *Orvostovábbképző Szemle*, XVIII. Évf. 5. szám. 11-15, May 2011.
146. Szekeres-Solymár M., Párniczky A., Hamar J., Koller Á. A plazma magas homociszteinszintje és a kardiovaszkuláris betegségek. A terápia eredményességének és hatástalanságának rejtélye, *Kardiovaszkuláris prevenció és rehabilitáció*, IV évf. I. szám, 2011.
147. Toth P., **Koller A.**, Pusch G., Bosnyak E., Szapary L., Komoly S., Marko L., Nagy J., Wittmann I. Microalbuminuria, indicated by total versus immunoreactive urinary albumins in acute ischemic stroke patients. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* Nov; 20(6):510-6. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2010.03.002. Epub 2010 Sep 2. 2011.
148. Richárd Halmai, István András Szijártó, Eszter Fehér, Gábor Fésüs, Gergő A. Molnár, Pál Brasnyó, Ferenc Fülöp, Maik Gollasch, **Akos Koller**, István Wittmann. Cigarette smoke elicits relaxation of renal arteries. *Eur J Clin Invest.* Feb; 41(2):195-202. doi: 10.1111/j.1365-2362.2010.02386.x. Epub 2010 Oct 18. 2011.
(IF: 3.018) Independent citations: 4

149. Vaccarino V., Badimon L., Corti R., de Wit C., Dorobantu M., Hall A., **Koller A.**, Marzili M., Pries A., Bugiardini R. Ischemic heart disease in women: are there sex differences in pathophysiology and risk factors?: Position paper from the working group on coronary pathophysiology & microcirculation of the European Society of Cardiology, *Cardiovasc Res.* 2011 Apr 1;90(1):9-17. Review. 2010.
150. Bagi Zs., Feher A., Akula K., Labinsky N., Kaley G., **Koller A.** Increased availability of AT1 receptors leads to sustained arterial constriction to angiotensin II in diabetes – role for Rho-kinase activation. *Br J Pharmacol.* Jul; 163(5):1059-68. doi: 10.1111/j.1476-5381.2011.01307, 2011.
151. Peter Toth, Bernadatt Rozsa, Zsolt Springo, Tamas Doczi, **Akos Koller.** Isolated human and rat cerebral arteries constrict to increases in flow: role of 20-HETE and TP receptors, *J Cereb Blood Flow Metab.* 2011 Oct; 31(10):2096-105. doi: 10.1038/jcbfm.2011.74. Epub May 25. 2011.
152. Bailey-Downs LC, Mitschelen M, Sosnowska D. Toth P. Pinto JT. Ballabh P, Valcarcel-Ares MN, Farley j, **Koller A.** Henthorn JC, Bass C, Sonntag WE, Ungvari Z, Csiszar A. Liver-specific knockdown of IGF-1 decreases vascular oxidative stress resistance by impairing the Nrf2-dependent antioxidant response: a novel model of vascular aging., *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.*, Apr; 67(4):313-29., 2012.
153. Bailey-Downs LC, Sosnowska D, Toth P, Mitschelen M, Gautam T, Henthorn JC, Ballabh P, **Koller A.** Farley JA, Sonntag WE, Csiszar A, Ungvari Z. Growth Hormone and IGF-1 Deficiency Exacerbate High-Fat Diet-Induced Endothelial Impairment in Obese Lewis Dwarf Rats: Implications for Vascular Aging., *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* Apr;67(4):313-29. 2012.
154. Nemeth N, Miko I, Furka A, Kiss F, Furka I, **Koller A.** Szilasi M. Concerning the importance of changes in hemorheological parameters caused by acid-base and blood gas alterations in experimental surgical models. *Clin Hemorheol Microcirc.*;51(1):43-50. doi: 10.3233/CH-2011-1507. Review. 2012.
155. Zoltan Veresh, Bela Debreczeni, Janos Hamar, Pawel M. Kaminski, Michael S. Wolin, **Akos Koller.** Assymetric dimethylarginine reduces nitric oxide donor-mediated dilations of arterioles by activating Renin-Angiotensin System and reactive oxygen species. *J Vasc Res.* 2012;49(4):363-72. 2012.
156. **Akos Koller,** Peter Toth. Contribution of flow-dependent vasomotor mechanisms to the autoregulation of cerebral blood flow. *J Vasc Res.* 2012; 49(5):375-89. Review. 2012.
157. **Koller A.** The field of microcirculation and vascular biology. *J Vasc Res.* Review. 49 (5):375-89. doi: 10.1159/000338747. Epub Jun 22. 2012.
158. Papp J, Sandor B, Vamos Z, Botor D, Toth A, Rabai M, Kenyeres P, Cseplo P, Juricskay I, Mezosi E, **Koller A.** Toth K. Antiplatelet effect of acetylsalicylic acid, metamizole and their combination - in vitro and in vivo comparisons. *Clin Hemorheol Microcirc.* 2014; 56(1):1-12. doi: 10.3233/CH-2012-1636.

159. Lukács Edit Éva, Magyar Balázs, Tóth Levente, Petneházy Örs, Petrás Zsolt, Simor Tamás, Gyöngyösi Mariann, Repa Imre, **Koller Ákos**, Róth Erzsébet, Horváth Iván. Evaluation of experimental myocardial infarction models via electromechanical mapping and magnetic resonance imaging. *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*. 91:(8) 617-624. 2013.
160. 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*. Apr;168(8):1878-88, 2013.
161. Lukács E, Magyar B, Tóth L, Petrás Z, Repa I, **Koller A**, Horváth I. Overview of large animal myocardial infarction models (review). *Acta Physiol Hung*. 2012 Dec;99(4):365-81. doi: 10.1556/APhysiol.99.2012.4.1.
162. Hamar, J., M. Solymar, E. Tanai, P. Cseplo, Zs. Springo, G. Berta, B. Debreceni, **A. Koller**, Bioassay-comparison of the antioxidant efficacy of hydrogen sulfide and superoxid dismutase in isolated arteries and veins. *Acta Physiologica Hungarica*, 99: 4, 411-419, 2012.
163. Debreceni, B., E. Gara, A. Marki, Z. Veresh, A. Racz, R. Tamas, J. Hamar, **A. Koller**. Hydrogen peroxide via thromboxane A2 receptors mediates myogenic response of small skeletal muscle veins. *Clin Hemorheol Microcirc*. 54:(4) 393-407. 2013
164. **Koller, A**, M. Balasko, Zs. Bagi. Endothelial regulation of coronary microcirculation in health and cardiometabolic diseases. *Internal and Emergency Medicine*. ISSN 1828-0447, DOI 10.1007/s11739-013-0910-5., 8: (Suppl. 1) pp. S51-S54, 2013.
165. Bugiardini R, Manfrini O, Majstorovic Stakic M, Cenko E, Boytsov S, Merkely B, Becker D, Dilić M, Vasiljević Z, **Koller A**, Badimon L. Exploring In-hospital Death from Myocardial Infarction in Eastern Europe; From the International Registry of Acute Coronary Syndromes in Transitional Countries (ISACS-TC); on the behalf of the Working Group on Coronary Pathophysiology & Microcirculation of the European Society of Cardiology. *Curr Vasc Pharmacol*. 2013 Apr 22. [Epub ahead of print]
166. Tarnoki DL, Tarnoki AD, Lazar Z, Koller A, Preda I, Kiss RG, Karlinger K, Horvath T, Garami Z, Berczi V, Horvath I Genetic influence on the relation between exhaled nitric oxide and pulse wave reflection. *Journal of Breath Research* 2013 Jun;7(2):026008. doi: 10.1088/1752-7155/7/2/026008. Epub 2013 May 10.
167. Marki, A, E Ermilov, A Zakrzewicz, **A Koller**, Timothy W. Secomb, Axel R. Pries. Tracking of fluorescence nanoparticles with nanometre resolution in a biological system: assessing local viscosity and microrheology. *Biomech. Model Mechanobiol*. 2014 Apr; 13(2):275-88. doi: 10.1007/s10237-013-0499-7. Epub 2013 Jun 11.
168. 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)

169. Lukács E, Magyari B, Tóth L, Petneházy O, Petrási Z, Simor T, Gyöngyösi M, Repa I, **Koller A**, Róth E, Horváth IG. models Evaluation of experimental myocardial infarction via electromechanical mapping and magnetic resonance imaging. *Can J Physiol Pharmacol.* 2013 Aug;91(8):617-24. doi: 10.1139/cjpp-2012-0410 91:(8) pp. 617-624. (2013)
170. 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. *J Cereb Blood Flow Metab.* 2013 Nov; 33(11):1732-42. doi: 10.1038/jcbfm.2013.143. Epub 2013 Aug 14.
171. 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 β -amyloid generation and AD. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 305:(8) H1120-H1130. 2013.
172. 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. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2014 May; 69(5):519-26. doi: 10.1093/gerona/glt128. Epub 2013 Sep 7.
173. Istvan Seffer, Zoltan Nemeth, Gyula Hoffmann, Robert Matics, A Seffer Gergely, **Akos Koller**. Unexplored Potentials of Epigenetic Mechanisms of Plants and Animals-Theoretical Considerations. *Genetics and Epigenetics* 5. 23-41., 2013.
174. Toth P, Csiszar A, Tucsek Z, Sosnowska D, Gautam T, **Koller A**, Laniado Schwartzman M, Sonntag WE, Ungvari ZI. Role of 20-HETE, TRP channels & BKCa in dysregulation of pressure-induced Ca²⁺ signaling and myogenic constriction of cerebral arteries in aged hypertensive mice. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2013 Dec;305(12):H1698-708. doi: 10.1152/ajpheart.00377.2013. Epub 2013 Oct 4.
175. Cavka A, Cosic A, Grizelj I, **Koller A**, Jelaković 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 Res.* 2013 Oct 13; 37(4-5):432-442
176. 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 down-regulation of NADPH oxidase. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 306(3):H299-308. 2014.
177. 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.

178. **Koller A.** Perspectives: Microvascular endothelial dysfunction and gender. *Eur Heart J Suppl.* 2014 Jan; 16(Suppl A):A16-A19.
179. Trninic D, Dilic M, Vasiljevic Z, Kulic M, Srdic S, Dobrijevic N, Sabanovic-Bajramovic N, Begic A, Kukavica N, Vukcevic V, Davidovic G, Panic G, Saric J, Zrnica M, Matic I, Trifunovic N, Martelli I, Cenko E, Manfrini O, **Koller A**, Badimon L, Bugiardini R. Clinical profile of patients with no-reperfusion therapy in Bosnia and Herzegovina and Serbia. *European Heart Journal Supplements* 16:(Suppl. A) A67-A73. 2014.
180. 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. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 69(10):1212-26. 2014.
181. Manfrini O, Dorobantu M, Vasiljevic Z, Kedev S, Knezevic B, Miličić D, Dilic M, Trninic D, Daullxhiu I, Gustiene O, Ricci B, Martelli I, Cenko E, **Koller A**, Badimon L, Bugiardini R. Acute coronary syndrome in octogenarian patients: Results from the international registry of acute coronary syndromes in transitional countries (ISACS-TC) registry. *European Heart Journal Supplements* 16:(Suppl. A) pp. A87-A94. 2014.
182. Knezevic B, Vasiljevic Z, Music L, Krivokapic L, Ljubic V, Tomic SC, Omer Š, Radojicic S, Radoman C, Rajovic G, Riger L, Saranovic M, Velickovic M, Rajic D, Zivkovic S, Lasica R, Bankovic-Milenkovic N, Ljubica D, Jovanovic D, Jelica M, Radakovic G, Zdravkovic M, Ricci B, Manfrini O, Martelli I, **Koller A**, Badimon L, Bugiardini R. Management of heart failure complicating acute coronary syndromes in Montenegro and Serbia. *European Heart Journal Supplement.* 16:(Suppl. A) A61-A66. 2014.
183. Vamos Z, Ivic I, Cseplo P, Toth G, Tamas A, Reglodi D, **Koller A.** Pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide (PACAP) induces location- and age-dependent relaxations of arteries. *J Mol Neurosci.* 2014 Jun 19. [Epub ahead of print]
184. Anna Csiszar, Tripti Gautam, Danuta Sosnowska, Stefano Tarantini, Eszter Banki, Zsuzsanna Tucsek, Peter Toth, Gyorgy Losonczy, **Akos Koller**, Dora Reglodi, Cory Giles, William Sonntag, Jonathan Wren, and Zoltan Ungvari. 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) H292-H306. 2014.
185. Vasiljevic Z, Krljanac G, Davidovic G, Panic G, Radovanovic S, Mickovski N, Srbliak N, Markovic-Nikolic N, Curic-Petkovic S, Panic M, Cenko E, Manfrini O, Martelli I, **Koller A**, Badimon L, Bugiardini R. Gender differences in case fatality rates of acute myocardial infarction in Serbia. *European Heart Journal Supplements* 16:(Suppl. A) A48-A55. 2014.
186. 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. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2014 Jun 3. pii: glu080. [Epub ahead of print]
187. Csató V, Pető A, **Koller A**, Edes I, Tóth A, Papp Z. Hydrogen peroxide elicits constriction of skeletal muscle arterioles by activating the arachidonic Acid pathway. *PLoS One*. 2014 Aug 5;9 (8):e103858. doi: 10.1371/journal.pone.0103858. eCollection 2014.
188. Szijártó IA, Molnár GA, Mikolás E, Fisi V, Cseh J, Laczy B, Kovács T, Böddi K, Takátsy A, Gollasch M, **Koller A**, Wittmann I. Elevated Vascular Level of ortho-Tyrosine Contributes to the Impairment of Insulin-Induced Arterial Relaxation. *Horm Metab Res*. 2014 Sep 10. [Epub ahead of print]
189. 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. *J Cereb Blood Flow Metab*. 2014 Sep 24. doi: 10.1038/jcbfm.2014.156. [Epub ahead of print]
190. Vámos Zoltán, Cséplő Péter, **Koller Ákos**. Az életkor hatása a vascularis renin-angiotenzin rendszer működésére. *Hypertonia és Nephrologia*. 18(1):8-11. 2014.
191. Drenjancevic I, **Koller A**, Selthofer-Relatic K, Grizelj I, Cavka A. Assessment of Coronary Hemodynamics and Vascular Function. *Prog Cardiovasc Dis*. 2014 Nov 20. pii: S0033-0620(14)00174-1. doi: 10.1016/j.pcad.2014.11.006. [Epub ahead of print]
192. Duncker DJ, **Koller A**, Merkus D, Canty JM Jr. Regulation of Coronary Blood Flow in Health and Ischemic Heart Disease. *Prog Cardiovasc Dis*. 2014 Dec 1. pii: S0033-0620(14)00176-5. doi: 10.1016/j.pcad.2014.12.002. [Epub ahead of print]
193. Springo Z, Toth P, Tarantini S, Ashpole NM, Tucsek Z, Sonntag WE, Csiszar A, **Koller A**, Ungvari ZI. Aging impairs myogenic adaptation to pulsatile pressure in mouse cerebral arteries. *J Cereb Blood Flow Metab*. 2015 Jan 21. doi: 10.1038/jcbfm.2014.256. [Epub ahead of print]
194. 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. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2015 Jan 28. pii: glu244. [Epub ahead of print]
195. 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*. 2015 Jun;14(3):400-8. doi: 10.1111/acer.12315. Epub 2015 Feb 9. PMID: 25677910
196. Bugiardini R, Dorobantu M, Vasiljevic Z, Kedev S, Knežević B, Miličić D, Calmac L, Trninic D, Daullxhiu I, Cenko E, Ricci B, Puddu PE, Manfrini O, **Koller A**, Badimon L; ISACS-TC Investigators. Unfractionated heparin-clopidogrel combination in ST-elevation myocardial infarction not receiving reperfusion therapy. *Atherosclerosis*. 2015 Jul;241(1):151-6. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2015.04.794. Epub 2015 Apr 27.

197. Pries AR, Badimon L, Bugiardini R, Camici PG, Dorobantu M, Duncker DJ, Escaned J, **Koller A**, Piek JJ, de Wit C. Coronary vascular regulation, remodelling, and collateralization: mechanisms and clinical implications on behalf of the working group on coronary pathophysiology and microcirculation. *Eur Heart J*. 2015 Dec 1;36(45):3134-46. doi: 10.1093/eurheartj/ehv100. Epub 2015 Jun 25. Review.
198. Nemeth Z, Cziraki A, Szabados S, Biri B, Keki S, **Koller A**. Elevated Levels of Asymmetric Dimethylarginine (ADMA) in the Pericardial Fluid of Cardiac Patients Correlate with Cardiac Hypertrophy. *PLoS One*. 2015 Aug 27;10(8):e0135498. doi: 10.1371/journal.pone.0135498. eCollection 2015.
199. Nemeth Z, Cziraki A, Szabados S, Horvath I, **Koller A**. Pericardial fluid of cardiac patients elicits arterial constriction: role of endothelin-1. *Can J Physiol Pharmacol*. 2015 Sep;93(9):779-85. doi: 10.1139/cjpp-2015-0030. Epub 2015 Apr 17.
200. Barth Z, Nomeland Witczak B, Schwartz T, Gjesdal K, Flatø 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 (Oxford)*. 2016 Mar;55(3):535-43. doi: 10.1093/rheumatology/kev376. Epub 2015 Oct 24.
201. Bugiardini R, Cenko E, Ricci B, Vasiljevic Z, Dorobantu M, Kedev S, Vavlukis M, Kalpak O, Puddu PE, Gustiene O, Trninic D, Knežević B, Miličić D, Gale CP, Manfrini O, **Koller A**, Badimon L. Comparison of Early Versus Delayed Oral β Blockers in Acute Coronary Syndromes and Effect on Outcomes. *Am J Cardiol*. 2016 Mar 1;117(5):760-7. doi: 10.1016/j.amjcard.2015.11.059. Epub 2015 Dec 13. PMID: 26778165
202. Cseplo P, Vamos Z, Torok O, Ivic I, Toth A, Buki A, **Koller A**. Hemolyzed Blood Elicits a Calcium Antagonist and High CO₂ Reversible Constriction via Elevation of [Ca²⁺]_i in Isolated Cerebral Arteries. *J Neurotrauma*. 2016 May 26. [Epub ahead of print]
203. Szénási A, Dörnyei G, Rácz A, Debreczeni B, **Koller A**. Regulation of vasomotor tone of small skeletal muscle veins by intrinsic mechanisms]. *Orv Hetil*. 2016 May 22;157(21):805-12. doi: 10.1556/650.2016.30461. Review. Hungarian.
204. Ivic I, Vamos Z, Cseplo P, **Koller A**. From Newborn to Senescence Morphological and Functional Remodeling Leads to Increased Contractile Capacity of Arteries. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2016 May 17. pii: glw085.
205. Manfrini O, Ricci B, Cenko E, Dorobantu M, Kalpak O, Kedev S, Knežević B, **Koller A**, Milicic D, Vasiljevic Z, Badimon L, Bugiardini R; ISACS-TC Investigators. Association between comorbidities and absence of chest pain in acute coronary syndrome with in-hospital outcome. *Int J Cardiol*. 2016 Aug;217 Suppl:S37-43. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.06.221. Epub 2016 Jun 28.
206. Cenko E, Ricci B, Kedev S, Kalpak O, Călmăc L, Vasiljevic Z, Knežević B, Dilic M, Miličić D, Manfrini O, **Koller A**, Dorobantu M, Badimon L, Bugiardini R. The no-reflow phenomenon in the young and in the elderly. *Int J Cardiol*. 2016 Nov 1;222:1122-8. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.07.209. Epub 2016 Aug 2.

207. Cenko E, Ricci B, Kedev S, Vasiljevic Z, Dorobantu M, Gustiene O, Knežević B, Miličić D, Dilic M, Manfrini O, **Koller A**, Badimon L, Bugiardini R. Invasive versus conservative strategy in acute coronary syndromes: The paradox in women's outcomes. *Int J Cardiol*. 2016 Nov 1;222:1110-5. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.07.211. Epub 2016 Jul 30.
208. 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: pathomechanism and therapeutic implications. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2016 Sep 9:ajpheart.00267.2016. doi: 10.1152/ajpheart.00267.2016. [Epub ahead of print].
209. Cabrera DeBuc D, Somfai GM, **Koller A**. Retinal microvascular network alterations: potential biomarkers of cerebrovascular and neural diseases. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2016 Dec 6:ajpheart.00201.2016. doi: 10.1152/ajpheart.00201.2016. [Epub ahead of print].
210. Raposa B, Pónusz R, Gerencsér G, Budán F, Gyöngyi Z, Tibold A, Hegyi D, Kiss I, **Koller Á**, Varjas T. Food additives: Sodium benzoate, potassium sorbate, azorubine, and tartrazine modify the expression of NFκB, GADD45α, and MAPK8 genes. *Physiol Int*. 2016 Sep;103(3):334-343. doi: 10.1556/2060.103.2016.3.6.
211. Ivic 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. *J Vasc Res*. 2016;53(5-6):279-290.
212. Kovácsné Bobály V, Szilágyi B, Makai A, **Koller Á**, Járomi M. [Improvement of lumbar motor control and trunk muscle conditions with a novel low back pain prevention exercise program]. *Orv Hetil*. 2017 Jan;158(2):58-66.
213. 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. *J Neurotrauma*. 2017 Apr 26. doi: 10.1089/neu.2016.
214. Ivic I, Fulop BD, Juhasz T, Reglodi D, Toth G, Hashimoto H, Tamas A, **Koller A**. Backup Mechanisms Maintain PACAP/VIP-Induced Arterial Relaxations in Pituitary Adenylate Cyclase-Activating Polypeptide-Deficient Mice. *J Vasc Res*. 2017 May 11;54(3):180-192. doi: 10.1159/000457798. [Epub ahead of print]
215. Bugiardini R, Ricci B, Cenko E, Vasiljevic Z, Kedev S, Davidovic G, Zdravkovic M, Milicic D, Dilic M, Manfrini O, **Koller A**, Badimon L. Delayed Care and Mortality Among Women and Men With Myocardial Infarction. *Journal of the American Heart Association* 6:(8) Paper e005968. 10 p. (2017)
216. Benke K, Agg B, Polos M, Sayour AA, Radovits T, Bartha E, Nagy P, Rakoczi B, **Koller A**, Szokolai V, Hedberg J, Merkely B, Nagy ZB, Szabolcs Z. The effects of acute and elective cardiac surgery on the anxiety traits of patients with Marfan syndrome. *Biomed Central Psychiatry* 17: Paper 253. 7 p. (2017)
217. 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)
218. 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* 37/234-240, 2018.
219. Solymar M, Ivic I, Balasko M, Fulop BD, Toth G, Tamas A, Reman Gy, **Koller A**, Reglodi D. Pituitary adenylate cyclase activating polypeptide (PACAP) ameliorates vascular dysfunction induced by hyperglycemia. *Diabetes & Vascular Disease Research*, p. 345-348. (2018)
220. 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* &: 2018.
221. 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. *Diab Vasc Dis Res*. 2018 Jul;15(4):277-285. doi: 10.1177/1479164118757922. Epub 2018 Feb 21.
222. Barth Z, Schwartz T, Flatø B, Aaløkken TM, **Koller A**, Lund MB, Sjaastad I, Sanner H. The Association Between Nailfold Capillary Density and Pulmonary and Cardiac Involvement in Medium- to Long-standing Juvenile Dermatomyositis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2018 Jun 28. doi: 10.1002/acr.23687. [Epub ahead of print]
223. Szekeres M, Nádasy GL, Dörnyei G, Szénási 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. *J Vasc Res*. 2018;55(2):87-97. doi: 10.1159/000486571. Epub 2018 Feb 14.
224. 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. *J Am Heart Assoc*. 2018 Apr 13;7(8). pii: e008623. doi: 10.1161/JAHA.118.008623.
225. **Koller A**, Szenasi A, Dornyei G, Kovacs N, Lelbach A, Kovacs I. Coronary Microvascular and Cardiac Dysfunction Due to Homocysteine Pathometabolism; A Complex Therapeutic Design. *Curr Pharm Des*. 2018;24(25):2911-2920. doi: 10.2174/1381612824666180625125450.
226. Neumann FJ, Sousa-Uva M, Ahlsson A, Alfonso F, Banning AP, Benedetto U, Byrne RA, Collet JP, Falk V, Head SJ, Juni P, Kastrati A, **Koller A**, Kristensen SD, Niebauer J, Richter DJ, Seferovic PM, Sibbing D, Stefanini GG, Windecker S, Yadav R, Zembala MO; ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *Eur Heart J*. 2019 Jan 7;40(2):87-165. doi: 10.1093/eurheartj/ehy394.

Book Chapters

1. Ligeti, L., G. Rubanyi, **A. Koller**, A.G.B. Kovach. Effect of nickel ions on hemodynamics, cardiac performance and coronary blood flow in anaesthetized mongrel dogs. Proc. Internat'l, Arsen- and Nickel Symp. Jena, Germany, pp. 174-175, 1980.
2. **Koller, A.**, G. Rubanyi, L. Ligeti, A.G.B. Kovach. Reduction of post occlusion reactive hyperemia but not hypoxic coronary vasodilation by nickel in anaesthetized dogs. Proc. Internat'l. Arsen- and Nickel Symp. Jena, Germany pp. 175-177, 1980.
3. Kovach, A.G.B., G. Rubanyi, L. Ligeti and **A. Koller**. Reduction of coronary and hind limb blood flow and reactive hyperemia in dogs caused by nickel chloride. In: Nickel Toxicology. S.S. Brown and F.W. Sunderman, Jr., Editors, pp. 137-140. Academic Press, London, 1980.
4. Rubanyi, G., L. Ligeti, **A. Koller**, M. Bakos, A. Gergely, A.G.B. Kovach. Physiological and pathological significance of nickel ions in the regulations of coronary vascular tone. In: Adv. Physiol. Sci. Vol. 27. Factors Influencing Adrenergic Mechanisms in the Heart. eds.: M. Szentivanyi, A. Juhasz-Nagy, Akademia; Kiado, Budapest pp. 135-154, 1981.
5. Kovach, A.G.B., L. Ligeti, M. Bakos, G. Rubanyi, **A. Koller**. In-Vitro und In-Vivo-Untersuchungen uber die Wirkung von Gallopamil and Koronargefassen. In: Gallopamil, eds: M. Kaltenback and R. Hopf. Springer-Verlag, Heidleberg, pp. 46-52, 1983.
6. Kovach, A.G.B., E. Dora and **A. Koller**. Antihypoxischer effect von Gallopamil am Ghirn. In: Gallopamil, eds: M. Kaltenbach and R. Hopf. Springer-Verlag, Heidleberg, pp. 83-90, 1983.
7. **Koller, A.**, and P.C. Johnson. Pyridine nucleotide fluorescence measurements with simultaneous visualization of the microcirculation in skeletal muscle. In: Adv. Exper. Med. Biol., Vol. 191. pp. 375-385, Plenum Press, New York, 1985.
8. **Koller, A.**, and P.C. Johnson. Methods for in vivo mapping and classifying vessel networks in skeletal muscle. In: Microvascular Networks: Experimental and Theoretical Studies, edited by A.S. Popel and P.C. Johnson. Basel:Karger. pp. 27-37, 1986.
9. **Koller, A.**, E.J. Messina, M.S. Wolin and G. Kaley. Endothelial dependence of the vasodilation to arachidonic acid in rat skeletal muscle arterioles. pp. 236-239. In: New Trends in Lipid Mediators Res., Vol. 3. Eds. U. Zor, Z. Naor, A. Danon. Karger, Basel, 1989.
10. **Koller, A.**, M.S. Wolin, E.J. Messina, P.D. Cherry and G. Kaley. Endothelium derived vasodilator factors in skeletal muscle microcirculation. pp. 309-314. In: Endothelium-Derived Relaxing Factors, Eds., G.M. Rubanyi and P.M. Vanhoutte. Basel, Karger Publisher, 1990.
11. **Koller, A.** and G. Kaley. A new role for prostaglandins in the regulation of peripheral resistance. pp. 595-598. In: Advances in Prostaglandin, Thromboxane and Leukotriene Research, Vol. 21 Eds. B. Samuelsson, et al. Raven Press, New York, 1990.

12. Kaley, G., **A. Koller**, E.J. Messina and M.S. Wolin. Role of endothelium-derived vasoactive factors in the control of the microcirculation. pp. 179-195. In: Cardiovascular Significance of Endothelium-Derived Vasoactive Factors. Chapter 8, Ed. G.M. Rubanyi. Futura, NY, 1991.
13. **Koller, A.** and G. Kaley. Flow-dependent regulation in the microcirculation: Role of shear stress and endothelial prostaglandins. pp. 208-212. In: Resistance Arteries, Structure and Function. Vol.1. Ed. Mulvany, M.J., et al., Excerpta, Medica, Elsevier, 1991.
14. **Koller, A.** and G. Kaley. Control of shear stress and resistance in microcirculation. In: Flow Dependent Regulation of Vascular Function. Eds. J. Bevan, G. Kaley, G.M. Rubanyi. Oxford University Press, chapter 11, 236-260, 1994.
15. **Koller, A.** and G. Kaley. Regulation of the skeletal muscle microcirculation by endothelium derived relaxing factor (nitric oxide). In: Progress in Microcirculation Research. Ed. H. Niimi, M. Oda, T. Sawada, R.-J. Xiu. Pergamon, Elsevier Science Ltd. (Oxford, UK) 93-97, 1994.
16. **Koller, A.**, D. Sun, A. Huang, and G. Kaley. Exercise training augments EDRF (nitric oxide) synthesis in skeletal muscle arterioles. In "Proceedings of 4th I.S.R.A.," pp. 153-161 Eds. W. Halpern, et al. Humana Press, pp. 153-161, 1994.
17. Kaley, G. and **A. Koller**. Prostaglandin-nitric oxide interactions in the microcirculation. In: Advances in Prostaglandin, Thromboxane and Leukotriene Research, Vol 23, Eds. Samuelsson, Paoletti and Ramwell. Raven Press Ltd, New York, pp. 485-490, 1995.
18. **Koller, A.**, A. Huang, D. Sun and G. Kaley. Differences in function of arterioles of female and male hypertensive rats: role of nitric oxide and estrogen. 20th European Conference on Microcirculation, Paris, France, Microcirculation, 251-256, 1998.
19. Kaley, G., D. Sun, A. Huang and **A. Koller**. Exercise training: nitric oxide dependent changes in microvascular function. 20th European Conference on Microcirculation, Paris, France, Microcirculation, 257-262, 1998.
20. **Koller, A.**, G. Dörnyei and G. Kaley. Flow-induced responses of skeletal muscle venules are mediated by nitric oxide, prostaglandins and a constrictor factor. 20th European Conference on Microcirculation, Paris, France, Microcirculation, 283-286, 1998.
21. **Koller, A.**, Kaley, G. Regulation of skeletal muscle microcirculation by nitric oxide. In: The Hemodynamic Effects of Nitric Oxide. Published by Imperial College Press. Editors R.T. Mathie and T.M. Griffith, 278-296, 1999.
22. Ungvari, Z. and **A. Koller**. Endothelin and Nitric oxide modulate arteriolar smooth muscle Ca^{2+} Sensitivity and Myogenic tone in Hypertension. In: 21st European Conference on Microcirculation, Stockholm, Sweden, June-4-7, 2000.
23. Szollar L., **Koller A.**, Bagi Z. Kórélettani mechanizmusokon alapuló egészségmegőrzés lehetőségei az atherosclerosishoz vezető hyperhomocysteinemiában. Az egészség fenntarthatósága szív érrendszeri betegségekben. Budapest, 2002.

24. **Koller A.** Ischaemia/reperfúzió és az endothel működése a mikrocirkuláció szemszögéből. Ischaemiás betegségek aneszteziológiai – intenzív terápiás és sebészeti vonatkozásai, Bibliomed, Budapest, 2004.
25. **Koller A.** Foreword. Final Program. 25th Conference of the European Society for Microcirculation. 50th year of the ESM, Budapest, Hungary. Editors: A Koller, Zs Bagi, A Cser, A Racz, Z Veres, Budapest, 2008.
26. **Koller, A.** Guest Editor: Abstracts Book, 25th Conference of the European Society for Microcirculation, in: Journal Vascular Research, 45(suppl 2) 1-138, 2008.
27. **Koller, A.** Editor: Proceedings of the 25th Conference of the European Society for Microcirculation, Budapest, August 26-29, Medimond International Proceedings. pp. 1-90., 2008.
28. **Koller A.,** Bagi Zs. Highlights of the 25th Conference of the European Society for Microcirculation, Meeting Report, 25th Conference of the European Society for Microcirculation, Budapest, augusztus 26-29., 2008., Journal of Vascular Research, 46;634-679, 2009.
29. **Koller A.** Endothelial function from bench to bedside. ESC Congress 2009, ESC Congress Reports –On line: page 935, Barcelona, aug. 29.-Sept. 02, 2009.
30. **Koller A.,** Bagi Zs., Császár A: (In Hungarian) Atherosclerosis: A vaszkuláris oxidatív stressz szerepe az atherosclerosis kialakulásában, Medicina Kiadó, 1. kiadás, 2.7 fejezet, 97-103, 2010.
31. **Koller A.** Editorial., J Vasc Res. 2012;49(4):281-283. Epub 2012 Apr 25.
32. **Koller, A,** M Balasko, Zs Bagi, Endothelial regulation of coronary microcirculation in health and cardiometabolic diseases. Proceedings of the 2013 Tuscany Endocrinology and Metabolism Conference (4-6 April, 2013, Pisa, Italy) Internal and Emergency Medicine.
33. **Koller A and P. Toth:** Regulation of Cerebral Circulation. On line Medic Press, Budapest Hungary 2017.

Invited lectures (selected)

1. A new role for prostaglandins in the regulation of peripheral resistance. Seventh Eastern Hypertension Society Meeting, New York, U.S.A., Oct. 1990.
2. Role of endothelium in the regulation of flow and shear stress in the microcirculation in vivo. FASEB Symposium on Flow Dependent Regulation of Vascular Tone. Washington, DC, U.S.A. April 1991.
3. Cardiovascular function: Mechanics, regulation and metabolism. Resistance vessels. School on Cardiovascular Sciences. Ivano Fracena (Trento), Italy, Oct. 1991.

4. Flow dependent responses in microcirculation. University of Pisa, Laboratory for Microcirculation, Pisa, Italy, Oct. 1991.
5. Role of endothelium in the regulation of microvascular tone. University of Lubeck, Department of Physiology, Lubeck, Germany, Nov. 1991.
6. Role of prostaglandins in skeletal muscle microcirculation. Institute of Pharmacology, Schering A.G., Berlin, Germany, Nov. 1991.
7. Fluid dynamics of the circulatory system. American Institute of Chemical Engineers, New York Section. New York, NY, U.S.A., April, 1992.
8. Role of prostaglandins in the control of microcirculation. Department of Ophthalmology, Columbia University, New York, N.Y. Post-ICER Sat. Symp. on Ocular Effects of Prostaglandins, and other Lipid Med. Vasszecsény, Hungary September, 1992.
9. Endothelial regulation of shear stress and blood flow in the microcirculation. 2nd US-Canadian Conf. of WHMA. Symposium on the Biochemical Basis of New Therapeutic Approaches. Sarasota, USA. Oct. 1992.
10. Endothelial control of resistance and shear stress in the microcirculation. International Meeting of the Hungarian Physiological Society, Debrecen, Hungary, July, 1993.
11. Endothelial control of resistance and shear stress in the microcirculation: interaction between nitric oxide and prostaglandins. The William Harvey Research Institute, St. Bartholomew's Hospital Medical College, London, August, 1993.
12. Role of endothelium in Angina. Department of Medicine, Lincoln Medical and Mental Health Center, New York, March, 1994.
13. Role of endothelium derived nitric oxide in the flow dependent regulation of the resistance of microvessels. Hungarian Physiological Society Meeting, Budapest, Hungary, July, 1994.
14. Dilation of microvessels to EDRF/NO-mediated agonists and flow in hypertension. Second International Congress of the Worldwide Hungarian Medical Academy, Budapest, Hungary, August, 1994.
15. Control of microcirculation by endothelium-derived prostaglandins and EDRF/Nitric Oxide. Eighteenth European Conference on Microcirculation, Rome, Italy, September, 1994.
16. A new local regulator in the microcirculation. Department of Physiology, University of Nebraska Medical Center, Omaha, NE, October, 1994. The shear stress mechanism.
17. Role of endothelium in hypertension. Experimental Research Department - 2nd Institute of Physiology, Semmelweis University of Medicine, Budapest, Hungary. March 29, 1995.

18. Role of flow/shear stress-induced release of nitric oxide and prostaglandins in functional hyperemia of skeletal muscle. American College of Sport Medicine, Premier Interdisciplinary Conference. Indianapolis, IN, Sept. 30, 1995.
19. Simultaneous alteration of prostaglandins and nitric oxide synthesis in arterioles of hypertensive rats. European Chapter's Congress of the International Union of Angiology. Budapest, Hungary, May 19-22, 1996.
20. Regulation of microvascular network function by pressure and shear stress. Sixth World Congress for Microcirculation, Munich, Germany, August 25-30, 1996.
21. Endothelial factors augment myogenic response in hypertension. 5th International Symposium on Resistance Arteries, St. John's College, Cambridge, U.K. September 25-29, 1996.
22. Endothelial modulation of myogenic and flow-dependent mechanisms in hypertension. Department of Bioengineering, Institute for Biomedical Engineering, University of California at San Diego, November 8, 1996.
23. A mikrocirkuláció élettana és vizsgáló módszerei. A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Doktori Program: A vérkeringési rendszer normális és kóros működése. Budapest, March 6, 1997.
24. A mikrocirkuláció adaptációs mechanizmusai. A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Doktori Program: A vérkeringési rendszer normális és kóros működése. Budapest, March 13, 1997.
25. Az endotheliális szabályozás. A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Doktori Program: A keringés-szabályozás alapkonceptiói. Budapest, March 25. 1997.
26. Alteration of Myogenic and Shear Stress Mechanisms in Hypertension. Department of Physiology, University of Limburg, Maastricht, The Netherlands, April 14, 1997.
27. Endothelial Modulation of Arteriolar Tone in Hypertension. XXXIII International Congress of Physiological Sciences, St. Petersburg, Russia, June 20 - July 5, 1997.
28. Az endothel szerepe az érbetegségekben. A Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége, a Magyar Atherosclerosis Társaság és a Magyar Stroke Társaság közös I. Endothel Szimpózium, Budapest, May 22. 1998.
29. Local regulation of microvascular resistance in hypertension. Institute of Physiology, Free University of Amsterdam, The Netherlands. June, 1998.
30. Adaptation of local regulation of microvascular tone in hypertension. III. International Congress of Pathophysiology. Lahti, June 30, 1998.
31. Differences in function of arterioles of female and male hypertensive rats. Role of nitric oxide and estrogen. 20th European Conference on Microcirculation, Paris, France, August 31, 1998.

32. A lipoproteinek és a homocisztein hatása a vasculáris endothel működésére. A simaizom működésének kísérletes vizsgálata. A Semmelweis Orvostudományi Egyetem és a Közegészségügyi és Egészségtudományi Kutatások közös Lipidológia Kurzusa, Budapest, Nov 2. 1998.
33. Effect of hemodynamic forces on the function of Endothelium in hypertension. Fifth Budapest Nephrology School, Budapest, Nov 22. 1998.
34. Serotonin reuptake inhibitor fluoxetine dilates rat cerebral arteries and attenuates constriction to serotonin, norepinephrine, and a voltage-dependent Ca²⁺-channel opener. Second European Congress of Pharmacology, Budapest, Hungary, 1999.
35. Flow (shear stress)-induced signal transduction and gene expression in the microcirculation. 2nd European Physiological Soc. Meeting, Prague, 1999.
36. Regulation of skeletal muscle arteriolar tone in endothelial nitric oxide gen deleted (eNOS-KO) mice. Hungarian Physiological Society Meeting, Budapest, Hungary, July, 1999.
37. Az endothel működésének módosulása endothelialis nitrogén-oxid génhányos (eNOS KO) erekben. MTA Kardiologiai Munkabizottság Endothel Nap, Veszprém, Hungary, 1999.
38. A magas plazma homocisztein szint hatása a vaszkuláris endothel működésre. XXX. Membrán-Transzport Konferencia, Sümeg, Hungary, 2000.
39. NO dilates arterioles primarily by a smooth muscle [Ca²⁺]_i-independent pathway. Hungarian Physiological Society Meeting, Budapest, Hungary, May, 2000.
40. Az endothel kóréletana anyagcsere betegségekben. Semmelweis Egyetem, Ér- és Szívsebészeti Klinika Tudományos Ülése, Budapest, 2002.
41. Myogenic and flow dependent mechanisms elicit reactive dilation in isolated arterioles. Myogenic Centennial 2002, Stowe, Vermont, 2002.
42. Nitric oxide deficiency and microvascular oxidative stress in metabolic diseases. 4th International Congress of Pathophysiology, Budapest, Hungary, 2002.
43. High intraluminal pressure stimulates xanthine oxidase to release superoxide impairing no-mediated dilations. 4th International Congress of Pathophysiology, Budapest, Hungary, 2002.
44. Microvascular regulation in genetic and acquired E-NOS deficiency. Experimental Biology 2002 April New Orleans, LA, USA.
45. Shear stress and endothelial oxidative stress. Vascular Biology Symposium, University of Leuven, Belgium, November 29, 2002.

46. A csökkent NO-mediált dilatáció okai és hatásai az endothel vazomotoros funkciójára. Semmelweis Egyetem, Orvosi Vegytani, Molekuláris Biológiai és Patobiokémiai Intézet, Budapest, March 11, 2003.
47. Az ép és kóros endothel funkció jelentőség, farmakoterápiás befolyásolhatósága. Kapcsolat a mikroérkeringéssel. Harmadik Magyar Mikrokeringés Kongresszus, Balatonkenese, 2003.
48. Az atherothrombosis kórélettani mechanizmusai hyperhomocisteinaemiában. A Magyar Thrombosis és Haemostasis Társaság VII. Kongresszusa, Alsópáhok, 2003.
49. A reaktív oxigéntartalmú szabadgyökök szerepe a vérkeringés lokális szabályozásában Meghívott plenáris előadás, Magyar Élettani Társaság (MÉT), Pécs 2003.
50. EDHF in the microcirculation. Meghívott plenáris előadás, Gesellschaft für Mikrozirkulation und Vasculare Biologie e.v. München, Germany, 2003.
51. Az angiotenzin hatása a mikroerek működésére. MTA Orvosi Tudományok Osztálya, Magyar Tudomány Napja, Budapest, 2003.
52. Mikrocirkulációs eltérések hipertenzióban. MHT XI. kongresszusa, Budapest, 2003.
53. Increased oxidative stress and phenotypic changes in hyperhomocysteinemia could contribute to the development of atherosclerosis in coronary arteries. IV. International Symposium on Myocardial Cytoprotection, Pécs, 2003.
54. Endothelial-derived hyperpolarizing factors. 6th Winter Eicosanoid Conference, Baltimore, Maryland, 2004.
55. Ischemia/reperfúzió és az endothél működése. Ischaemiás megbetegedések diagnosztikája és kezelése: anesztézia és intenzív terápia szempontjai. VIII. Hortobágyi Szimpózium, (B. Braun Medical) 2004.
56. Mikroerek adaptációja a magas intraluminális nyomáshoz. az oxidatív stressz és a lokális renin-angiotenzin szerepe. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Debrecen, 2004.
57. Isolated coronary arterioles exhibit reactive dilation. Role of hemodynamic forces, Nitric Oxide and Hydrogen Peroxide. 8th International Symposium on Resistance Arteries (ISRA) Angers, France 2004.
58. Vascular oxidative stress pro-inflammation in various models of hypertension. Are there common (unifyng) mechanisms. 23rd European Conference on Microcirculation, Lisbon, Portugal, 2004. in J of Vasc Res, 41/S2/2004
59. A mikrovaszkuláris endothel funkció fizioiogiája és pathofizioiogiája. Semmelweis Egyetem, Doktori Iskola, Ph.D. kurzus, témavezető Dr. Karádi István, 2004.
60. A hipertónia és az ateroszklerózis molekuláris szintű kapcsolatai mikroerekben. Magyar Hypertonia Társaság XIII. Kongresszusa. MTA, Budapest, 2005.

61. A nitrogén oxid, amiért Alfred Nobel, Nobel díjat kaphatott volna. Rotary Club, Hilton szálló, Budapest. 2005.
62. Az endothel függő áramlás-indukálta dilatáció és a gyulladási markerek összefüggése kardiovaszkuláris betegségekben. MKT Kongresszus, Balatonfüred, 2006.
63. Microvascular dysfunction in diabetes. Nitric oxide and beyond. 2006.
64. Oxidative stress-induced altered endothelial regulation of cardiovascular function in hyperhomocysteinemia. ISMC, Budapest, 2006.
65. Az aszimmetrikus dimetilarginin (ADMA) lehetséges szerepe az arteriolák vazomotor funkciójának szabályozásában. MÉT, LXX. Vándorgyűlés, Szeged, 2006.
66. Hogyan lesz a kisartériák működészavarából macrovaszkuláris atherosclerosis? A III. Nemzetközi Artériás Stiffness Szimpózium és a Magyar Artériás Stiffness Társaság I. Kongresszusa. Budapest, 2007.
67. A hemodinamikai erők és az endothel szerepe a ischémia/reperfúzióban. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XXI. Kongresszusa. Pécs, 2007.
68. Links between shear stress and oxidant stress. ESC Congress, Bécs, Ausztria 2007.
69. A nitrogén-oxid endogén gátlása. Egy új pathomechanizmus, ami hozzájárulhat a hipertónia kialakulásához. Magyar Hypertonia Társaság XV Kongresszusa, 2007.
70. High intraluminal pressure increases the activity of renin-angiotensin system in the arterial wall. Gordon Research Conferences, Ventura, CA, USA, 2008.
71. A viszkozitás és a mikrovaszkuláris ellenállás kapcsolata. Magyar Haemorheológiai Társaság XVI. Kongresszusa, Balatonkenese (03.29.) 2008.
72. Az ADMA lehetséges szerepe a NO szintáz működésének endogén szabályozásában. II. Hámori Artúr Nap, Pécs (03.29.) 2008.
73. Microvascular bed specific regulation of wall shear stress. Wall shear stress revisited. 25th Conference of the European Society on Microcirculation, Budapest, 2008.
74. Novel mechanisms in the regulation of coronary circulation - in memoriam of Professor Alexander Juhász-Nagy. Physiologic background of cardiac function regulation. XVII. Semmelweis Symposium, Budapest, Hungary, (27-29 Nov), 2008.
75. Hypertonia, aminosavanyagcsere és mikrocirkuláció - state of the art. Magyar Hypertonia Társaság XVI. Kongresszusa, Budapest, Hungary, (5 Dec), 2008.
76. Regulation of cardiac metabolism by coronary endothelium. Olasz Kardiológiai Társaság 69. Kongresszusa, 69th Congress of the Italian Society of Cardiology, Róma, (Dec.13-16.) 2008

77. Mechanotransduction of shear stress and regulation of microvascular resistance. Physiol KCL Society, London, UK, (Dec.15-17.), 2008.
78. A koronária keringés és szabályozásának lokális mechanizmusai. NET, Budapest (March 19.), 2009.
79. A magas intravaszkuláris nyomás hatása az arteriolák vazomotor működésére. III. Hámori Artúr Belgyógyászati Napok, Pécs, (March. 27-28.), 2009.
80. A véráramlás szabályozása vénás mikroerekben. A hemodinamikai erők és rheológiai faktorok szerepe. MKT 2009. évi Tudományos Kongresszusa, Balatonkenese, (May 6-9.), 2009.
81. A hidrogén peroxid (H₂O₂) lehetséges szerepe izolált vázizom venulák myogen válaszában szabályozásában. Magyar Sebész Társaság XXII. Kísérletes Sebészeti Kongresszusa, Szeged, (June 11-13.), 2009.
82. High intraluminal pressure augments the vasomotor function of AT1 receptors. International Meeting on Endothelium-Dependent Vasodilation, Iasi, Románia, (May 13-14), 2009.
83. Regulation of blood flow in venous microvessels. Role of hemodynamic forces and rheological factors. 15th Conference of European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation, St. Moritz, Svájc, (June 28-July 1.), 2009.
84. A koronária arteriolák öregedés okozta vasomotor diszfunkciója. A nitrogen-oxid és az oxidatív stressz szerepe. Magyar Élettani Társaság (MÉT), (Aug 27-29.), 2009.
85. Humán koronária arteriolákban a noradrenalin a β 2-receptorokon keresztül dilatációt okoz. Magyar Élettani Társaság (MÉT), (Aug 27-29.), 2009.
86. A venulák miogén válasza. A hidrogén peroxid (H₂O₂) lehetséges szerepe. Magyar Élettani Társaság (MÉT), (augusztus 27-29.), 2009.
87. A hemodinamikai erők szerepe az agyi vérkeringés és térfogat lokális szabályozásában. Magyar Stroke Társaság IX. Konferenciája, Pécs, (Sept 3-5.), 2009.
88. Upregulation of the microvascular RAS by ADMA may promote development of hypertension. 2nd Croatian Congress on Hypertension, Zágráb, Oct 22-25., 2009.
89. Regulation of cardiac metabolism by the endothelium of coronary microvessels, 18th EUROCHAP of the IUA joint with XIX MLAVS 2009, Palermo, Oct 24-27., 2009.
90. A hipertónia hatása az agyi vérkeringés és térfogat lokális szabályozására., Magyar Hypertonia Társaság XVII. Kongresszusa, Hypertonia, Stroke, és Vesebetegségek Szimpózium, Dec 2-5. Budapest, 2009.
91. A „Gömöri Pál” alapítvány kitüntetettjének előadása. Magyar Hypertonia Társaság XVII. Kongresszusa, Dec 2-5. Budapest, 2009.

92. A szubklinikus gyulladási reakciói érfalban. IV. Hámori Artúr Belgyógyászati Napok, March 26-27., 2010.
93. Microvascular dysfunction induced by the naturally occurring L-arginine analogue ADMA (asymmetric dimethylarginine), University of Missouri, Department of Biomedical Sciences, April 22. 2010.
94. A nitrogén-monoxid coronária és szívizom hatásai. A Magyar Kardiológusok Társasága 2010. évi Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, May 5-8., 2010.
95. Hyperhomocysteinemia associated endothelial and cardiac dysfunctions, Annual Conference of Working Groups of the Romanian Society of Cardiology, Brasov, április 29- May 01.,2010.
96. A nitrogén-monoxid coronaria és szívizom hatásai, Magyar Kardiológusok Társaságának Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, May 6. 2010.
97. Az L-arginin metiláció és vasomotor diszfunkció, a MÉT LXXIV Vándorgyűlése, Szeged, June 17., 2010.
98. ADMA by activating arteriolar renin angiotensin system elicits release of ROS and constriction. *Frontiers in Cardiovascular Biology*, First Congress of the Council on Basic Cardiovascular Science of the European Society of Cardiology (FCVB), Berlin, July 16-19., 2010., In: *Cardiovascular Research Supplements*, S89-S90
99. Aging-induced coronary vasomotor dysfunction: oxidative stress, proinflammatory cytokines and endothelial cell apoptosis. HMAA Balatonfüredi Diákkonferencia, Aug. 20-21., 2010.
100. Autoregulation of cerebral blood flow. Beyond the myogenic response. Congress of the Italian Physiological Society, Varese, Sept. 15-17., 2010.
101. Differential effects of homocysteine on vasomotor responses of arterioles and venules, World Congress for Microcirculation, Paris, Sept. 25th-Sept. 28th 2010.
102. Do cerebral vessels regulate shear stress or cerebral volume? World Congress for Microcirculation, Paris, Sept. 25th-Sept. 28th. 2010.
103. A. Koller, Zs. Bagi. Pathophysiological mechanisms of the development of microvascular dysfunction in diabetes mellitus: uncoupling of nitric oxide synthase and activation of COX-2. VI. International Symposium on Myocardial Cytoprotection, Pécs, Oct. 7-9., 2010.
104. Uncoupling of nitric oxide synthase as a pathomechanism of microvascular dysfunction in diabetes mellitus. VI. International Symposium on myocardial Cytoprotection, Pécs, Oct. 7-9., 2010.
105. Age- and pressure-dependent changes in angiotensin II-induced vasomotor responses. 42nd Annual Scientific Meeting of the Hungarian Medical Association of America, Sarasota, 2010. Oct.24-29.

106. Dynamic behaviour of AT1-receptors: role of oxidative stress. Second International Symposium on Hypertension. Osijek, Nov. 18-21., 2010.
107. Az alkalmazkodás művészete – a vérnyomás szabályozás határai: A magaslati környezet hatása: Stressz alatt a kardiovaszkuláris (CV) rendszer! Magyar Hypertonia Társaság XVIII. Kongresszusa és IX. Nemzetközi Továbbképző Kurzusa. Dec. 3-6., 2010.
108. Dohányzás hatása az érfunkciókra. V. Hámori Artúr Belgyógyászati Napok, Pécs, March. 25-26., 2011.
109. Increases in intraluminal flow elicit constriction of isolated human and rat cerebral arteries. Role of arachidonic acid metabolites. 10th International Symposium on Resistance Arteries (ISRA), Rebild, May 8-12., 2011.
110. Női szív, férfi szív ha beteg. Különbözőségek és azonosságok. Magyar Kardiológusok Társasága 2011. évi Tudományos Kongresszusa. Balatonfüred, May 11-14., 2011.
111. Iszkémiás szívbetegség (IHD) nőkben: van-e nemi különbség a kórélettani mechanizmusokban és a kockázati tényezőkben? Magyar Kardiológusok Társasága 2011. évi Tudományos Kongresszusa. Balatonfüred, May 11-14., 2011.
112. A kórélettan jelentősége a kutatásban és az orvosképzésben. Magyar Élettani Társaság LXXV. Vándorgyűlése, Pécs, June 8-11., 2011.
113. Hogyan kutassunk helyesen? How to make a fair research? Magaslati hipertónia. HMAA, Balatonfüred, Aug 19-20., 2011.
114. Diabetes mellitus augments Angiotensin II-induced constrictions of skeletal muscle arteries via increasing the availability of angiotensin receptors. Croatian Physiological Society Meeting, Osijek, Sept. 23-25., 2011.
115. Kisvérköri keringés szabályozása. Hypertonia és COPD. Mosdós, 2011. Oct 21.
116. A novel aspect of the autoregulation of cerebral blood flow human and rat cerebral arteries constrict to increase in intraluminal flow. The Eighth Asian Congress for Microcirculation, Bangkok, Thailand, Oct. 26-28., 2011.
117. A kardiovaszkuláris rendszer öregedése. II. Geriátriai Szakorvosi Kötelező Szinttartó Továbbképző Tanfolyam, Budapest, 2011 Nov. 10-12.
118. Mikrocirkuláció és hypertonia. Magyar Hypertonia Társaság XIX. Kongresszusa és X. Nemzetközi Továbbképző Kurzusa, Budapest, november 30-Dec. 3., 2011.
119. Autoregulation of cerebral blood flow. An old topic with a new concept. Georgia Health Sciences University, Department of Physiology Research Seminar Series, Febr. 2. 2012.
120. Successful stent operation, yet failure to improve coronary blood flow; potential pathomechanisms, FCVB, London, március 30- April 1. 2012.

121. Az L-arginin és az aszimmetrikus dimetil-arginin szintje humán szérumban és perikardiális folyadékban, Magyar Kardiológusok Társasága 2012. évi Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, May 9-12., 2012.
122. A koronária érhálózatból származó nitrogén monoxid hatása a szívizom működésére tréning hatására. A Magyar Sportorvos Társaság 2012 évi Kongresszusa, Budapest, May 31-June 2. 2012.
123. Coronary vascular tone and obesity, ISAM Congress, Bukarest, June 7-10., 2012.
124. A magas intraluminális nyomás fokozza az intramurális renin-angiotenzin rendszer vasomotor működését. A Magyar Élettani Társaság, a Magyar Anatómusok Társasága, a Magyar Biofizikai Társaság és a Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság Kongresszusa, Debrecen, June 10-13., 2012.
125. Optimizing energy loss in vascular networks: geometry and regular mechanisms. Conference on Modelling fluid Flow, Budapest, Sept. 4-7., 2012.
126. Hypertonia és mikrocrkuláció, Magyar Hipertónia Társaság Konferenciája, Budapest, Dec. 9-14., 2012.
127. Koronaria reflow hiánya sikeres stent műtét után: lehetséges pathomechanizmusok. Soproni Kardiológiai Napok, Febr. 22. 2013.
128. Az akut koronária szindróma patofiziológiája, Soproni Kardiológiai Napok, Febr. 22., 2013.
129. Cyclooxygenase-1, not cyclooxygenase-2 derived prostaglandin alters microvascular reactivity during high salt loading in young healthy humans. 23rd European Meeting on Hypertension and Cardiovascular Protection. Milan (Italy), June 14-17, 2013.
130. A redox aktiv vas cerebrovascularis vasomotor szerepe, TÁMOP nyitókonferencia, Pécs, február 28. 2013.
131. Endothelial regulation of coronary microcirculation in health and cardiometabolic diseases, Tuscany Endocrinology and Metabolism Conference, Pisa. Apr 4-6, 2013.
132. Az endothélsajt membrán-mechanizmusok szerepe a keringési energiavesztés optimalizálásában és mikrovaszkuláris hálózati geometria kialakításában. Membrántranszport Konferencia, Sümeg, May 21-24., 2013.
133. Mikrovaszkuláris elváltozások hipertóniában, Magyar Belgyógyász Társaság LVII. Vándorgyűlése és Hámori Artúr Napok, June 6-8., 2013.
134. High intraluminal pressure itself elicits upregulation of vascular RAS and inflammation, 23rd European Meeting on Hypertension and Cardiovascular Protection, Zagreb, June 10-12., 2013.
135. Role of ROS in physiological and pathophysiological signalling and remodelling, SmArt ITN and the Vascular Wall Program at Lund University, June 13-15., 2013.

136. Az életkor hatása az angiotensin II-AT1 receptor által kiváltott artériás kontrakcióra, Magyar Élettani Társaság konferenciája, Budapest, June 5-8., 2013.
137. Regulation of wall shear stress in arterioles and venules rules and exceptions, EU Hemorheology and Microcirculation, Pécs, July 7-9. 2013.
138. Microvascular functional remodelling in diabetes, ESC Congress, Amsterdam, Aug 31-Sept 3., 2013.
139. 2nd International Doctoral Workshop on Natural Sciences, Effects of icecream on micorvascular regulation, Effects of icecream on micorvascular regulation, Pécs, Sept 11-12., 2013.
140. Microvascular dysfunction in diabetes mellitus, 3. Congress of Croatian Physiological Society and 1. Regional Congress of the Physiological Societies, Rijeka, Sept 13-15., 2013.
141. Adaptation of vasomotor function of human coronary arterioles to the simultaneous presence of obesity and hypertension, 3rd Dubrovnik Cardiology Highlights, -ESC Update programme in Cardiology, Dubrovnik, Sept 26-29., 2013.
142. Cross-talk between coronary endothelium and cardiac function, HMAA, Sarasota, Oct 27-Nov 1, 2013.
143. Hypertonia és mikrocirkuláció. A Magyar Hypertonia Társaság XII. Nemzetközi Továbbképző Előadás-sorozata. Budapest, 4-7. Dec., 2013.
144. A vaszkuláris AT1 receptorok működése, élettan, kórélettan, gerontológia. Horvát-Magyar Szimpózium, Budapest, 5. Dec., 2013.
145. Novel aspects of the autoregulation of cerebral blood flow. II. Pécs-Oklahoma Symposium (II. POS) 19. Dec., 2013.
146. Symposium (II. POS) december 19. 2013.
147. Contribution of flow-dependent constriction to the autoregulation of cerebral blood flow: Back to the Monroe-Kellie hypothesis. Experimental Biology, San Diego, április 26-30. 2014.
148. A PECAM-1 (platelet endothelial cell adhesion molecule-1) szerepe az endothélium felületi nyírófeszültség érzékelésében. 44 Membrán Transzport Konferencia, Sümeg, május 20-23., 2014.
149. Az edzés hatása patkány intramurális koronária artériák biomechanikai és funkcionális tulajdonságaira. A Magyar SportorvosTársaság 2014. évi Kongresszusa, Budapest, május 29-31., 2014.
150. Role of nitric oxide and NADPH oxidase-derived superoxide in regulating coronary blood flow and metabolism in cardio-metabolic diseases. Alpe Adia Cardiology Meeting, június 4-7., 2014.

151. Vascular control mechanisms in the coronary microcirculation. FCVB Barcelona, július 4-6., 2014.
152. Functional, morphological and molecular changes in arteries as a function of age. FEPS, Budapest, augusztus 27-30. 2014.
153. Basic research in coronary microcirculation - novel therapeutic targets? ESC Congress Barcelona, augusztus 30- szeptember 3. 2014.
154. Pressure and flow dependent responses of cerebral arteries protects against stroke. Bucharest, szeptember 18-20. 2014.
155. MHT Konferencia, Siófok. Magyar - Horvát szimpózium. Sept 25-27. 2014.
156. Novel mechanisms regulating coronary microcirculation. International Academy of Cardiovascular Sciences (IACS) Meeting, Balatonyörök, Oct. 8-11., 2014.
157. Differences between the men's and women's heart. III. Pannon Kardiológiai Napok. Pécs. Oct17. 2014.
158. A mikrocirkuláció szerepe az ischaemiás és reperfüziós károsodás csökkentésében. MKT Intervenciós Kardiológiai Munkacsoportjának 22. Kongresszusa. Pécs, Oct 16-18. 2014.
159. Sex Differences in the Pathophysiological Mechanisms and Risk Factors. HMAA, Sarasota, Oct 26-31. 2014.
160. New players in the local regulation of coronary blood flow. Croatian Cardiology Meeting, Zagreb. Nov 6-9. 2014.
161. Adaptation of local vasomotor mechanisms of cerebral arteries to hypertension. 2nd Croatian – Hungarian Symposium. Nov 29. 2014.
162. Regulation of cardiac function and coronary circulation by substances in the pericardial fluid. Symposium of the ESC Working Group on Coronary Pathophysiology. CARDIO ATHENA March 19, 2016.
163. Failure of the autoregulation of cerebral blood flow by hemodynamic forces. 1st Chinese Microcirculation Week. Peking University Health Science Center, Beijing, China, October 28-30, 2016.
164. Novel aspect of the autoregulation of cerebral blood flow. Sinai, Romania, Febr 17, 2017.
165. NO, a success in basic research, but a question in clinical fields. Richter Pharmaceutical Conference, Velenca, Hungary May 11, 2017.
166. Novel aspects of the autoregulation of cerebral blood flow. Center for Complex Network Research and Department of Physics, Northeastern University, Boston, MA 02115 USA. March 18, 2017.

Abstracts (selected)

1. **Koller, A.,** G. Rubanyi, A.G.B. Kovach. Studies of Ni-Ca interactions on isolated rat heart, MET Debrecen. In: Hungarian, MET Eloadaskivonatok, p. 193, 1978.
2. Ligeti, L., A. **Koller,** A.G.B. Kovach. Effect of graded reduction of coronary blood flow on the circulatory reactions and metabolism of the heart, MET, Debrecen. In: Hungarian MET Eloadaskivonatok, p. 193, 1978.
3. Kovach, A.G.B., G. Rubanyi, L. Ligeti, **A. Koller.** Reduction of coronary and hind limb flow and reactive hyperemia by nickel ions in anesthetized dogs. FASEB Meeting, Anaheim, CA, Federation Proceedings 39, Abstract #682 p. 397 1980.
4. Rubanyi, G., A.G.B. Kovach, L. Ligeti, **A. Koller.** Inhibition of coronary vasodilation by nickel ions. 2nd Symp. on "Mechanisms of Vasodilation" Wilrisk, Belgium, 1980.
5. Gergely, A., G. Rubanyi, L. Ligeti, **A. Koller,** A.G.B. Kovach. Effect of nickel on cardiac function and regional blood flow in dogs. Proc. of XXVIII. Internat'l. Cong. of Physiol. Sci. Budapest, Abstract #1533, 1980.
6. **Koller, A.,** G. Rubanyi, L. Ligeti, A.G.B. Kovach. Effect of nickel on coronary vasodilation induced by occlusion and hypoxia. Proc. of XXVIII. Internat'l. Cong. of Physiol. Sci. Budapest, Abstract #2070, 1980.
7. Ligeti, L., G. Rubanyi, **A. Koller,** A.G.B. Kovach. The role of calcium ions nickel induced coronary vasoconstriction. Proc. of XXVIII. Internat'l. Cong. of Physiol. Sci. Budapest, Abstract #2237, 1980.
8. Kovach, A.G.B., G. Rubanyi, L. Ligeti, **A. Koller.** Reduction of basal coronary blood flow and coronary vasodilation induced by mechanical occlusion and arterial hypoxia by nickel ions in anesthetized dogs. Second Internat'l. Conf. on Nickel Toxicology, Swansea, Wales, 1980.
9. Dora, E., **A. Koller** and A.G.B. Kovach. Adenosine and regulation of cerebrocortical microcirculation. FASEB Meeting, Chicago, Fed. Proc. 42(4) p. 747 (# 2668), 1983.
10. **Koller, A.,** E. Dora and A.G.B. Kovach. The effect of adenosine deaminase on dilation of cerebrocortical vessels evoked by arterial hypoxia, epileptic seizures and direct electrical stimulation. International Union of Physiological Sciences XXIX. Internat'l. Congress, Sydney, 1983.
11. Kovach, A.G.B., E. Dora and **A. Koller.** Effect of gallopamil and verapamil on cerebrocortical circulation and redox responses evoked by adenosine, anoxia and seizures. J. of Cerebral Blood Flow and Metabol 1/Supl 1/:S465, 1983.
12. **Koller, A.** and P.C. Johnson. Flying spot microscope system for in vivo imaging of pyridine nucleotide fluorescence in skeletal muscle. Third World Conference for microcirculation, Oxford, England, Int. J. of Microcirc. Clin. and Exp. Vol. 3(3/4), p. 321, (# 105), 1984.
13. Johnson, P.C. and **A. Koller.** In vivo geometry of arteriolar and capillary networks of cat sartorius muscle. Third World Congress for Microcirculation, Oxford, England. Internat'l J. of Microcirc. Clin. and Exp. Vol. 3(3/4) p.471 (#408), 1984.
14. **Koller, A.** and P.C. Johnson. Pyridine nucleotide fluorescence measurements with parallel visualization of the microcirculation in skeletal muscle. International Society on Oxygen Transport to Tissue, Nijmegen, Netherlands, 1984.
15. **Koller, A.** and P.C. Johnson. Functional anatomy of the terminal arterial network of cat sartorius muscle. Microvascular Networks Experimental and Theoretical Studies. Satellite Symposium of the Microcirculatory Society Meeting, Tuscon, Arizona, 1985.
16. **Koller, A.** and P.C. Johnson. In vivo quantitative estimation of pyridine nucleotide (PN) concentration in skeletal muscle. FASEB Meeting, Anaheim, CA, Fed. Proc. 44(1)637, 1985.
17. **Koller, A.** and P.C. Johnson. In vivo morphology of the terminal arteriolar network of cat sartorius muscle. Structure and Function Relations in the Microcirculatory Network International Satellite Symposium of the Congress of the Hungarian Physiological Society, Budapest, 1985.
18. Sherman, T.F., A.S. Popel, **A. Koller** and P.C. Johnson. Microvascular junctions and Murray's law. FASEB Meeting, Washington, D.C., Fed. Proc. 46(4) p. 1542 (# M133), 1987. (IF: 0,245)
19. **Koller, A.,** E. Sarvary, P.C. Johnson and A.G.B. Kovach. Geometry and blood circulation of capillary network of skeletal muscle. MET, Budapest, in Hungarian. In: MET Eloadaskivonatok, 1987.
20. **Koller, A.,** M.S. Wolin, E.J. Messina and G. Kaley. Effect of endothelial cell injury on vasodilation of skeletal muscle arterioles in vivo. Am. Physiol. Soc. Meeting, Montreal, Physiologist 31 p. (4)A3 (#6.1), 1988.
21. **Koller, A.,** E.J. Messina, M.S. Wolin, and G. Kaley. Endothelium dependent vasodilation of rat skeletal muscle arterioles in vivo. AHA Meeting, Washington, D.C., Circ. 78:II-451, 1988. (IF: 6,676)
22. Kaley, G., **A. Koller,** E.J. Messina and M.S. Wolin. Prostaglandins and EDRF in the microcirculation. Proc. Second International Conference on Leukotrienes & Prostanoids in Health and Disease (LPHD), Jerusalem, Israel, 1988.
23. **Koller, A.,** Wolin, M.S. Messina, E.J. and Kaley, G. Selective injury of endothelium of skeletal muscle arterioles induced by light/dye techniques. FASEB Meeting, New Orleans, LA, FASEB J. 3:A1391, 1989. (IF: 18,308)

24. **Koller, A.**, Messina, E.J., Wolin, M.S. and Kaley, G. Inhibition of arteriolar dilation to ATP and A23187 by endothelial injury. FASEB Meeting, New Orleans, LA, FASEB J. 3:A532, 1989. (IF: 18,308)
25. Kaley, G., **A. Koller**, P. Cherry, E.J. Messina and M.S. Wolin. Control of microvascular tone by EDRF and prostaglandins. First International Symposium on Endothelium Derived Vasoactive Factors. Philadelphia, PA, USA, 1989.
26. Kaley, G., **A. Koller**, E.J. Messina, and M.S. Wolin. Prostaglandins and EDRF in the microcirculation. 5th Internat'l Symposium on Mechanisms of vasodilation. Strasbourg, France. J. Vasc. Med. Biol. 1:179, 1989. (IF: 0,508)
27. **Koller, A.** and G. Kaley. Blood flow velocity-induced dilation in skeletal muscle microcirculation in vivo: Role of endothelium. Am. Physiol. Soc. Meeting, Rochester, MI, The Physiologist 32 (4):178, 1989.
28. **Koller, A.** A new role for prostaglandins in the regulation of peripheral resistance. 7th Eastern Hypertension Society Meeting, Yale Club, New York, NY, 1990.
29. **Koller, A.** and G. Kaley. Negative feedback control of wall shear stress by the endothelium of skeletal muscle arterioles. FASEB Meeting, Washington DC, FASEB J. 4(4): 1257:M82, 1990. (IF: 18,048)
30. **Koller, A.** and G. Kaley. Prostaglandins mediate arteriolar dilation induced by increased blood flow velocity in skeletal muscle in vivo. FASEB Meeting, Washington, DC, FASEB J., Vol. 4:A555, 1990. (IF: 18,048)
31. Cherry, P.D., G. Kaley, D.A. DeFelice, N. Seyedi, E.J. Messina, M.S. Wolin, M.E. Gerritsen and **A. Koller**. EDRF release from microvascular endothelial cells: vasodilator effects on rat skeletal muscle arterioles in vivo. FASEB Meeting, Washington, DC, FASEB J. 4(4):A286, 1990. (IF: 18,048)
32. **Koller, A.** and G. Kaley. Prostaglandins mediate flow-dependent arteriolar dilation in skeletal muscle microcirculation in vivo. In: Abstract Book of 7th International Conference on Prostaglandins and Related Compounds, Florence, Italy, p. 91, 1990.
33. Kaley, G., **A. Koller**, E.J. Messina and M.S. Wolin. Vasoactive function of endothelial cells. 16th European Conf. on Microcirculation, Zurich, Switzerland, Internat'l. J. Microcirc., Clin. and Exp. Vol. 9 Suppl. 1.p. 172 (#295), 1990. (IF: 0,857)
34. **Koller, A.** and G. Kaley. Endothelial regulation of shear stress and blood flow in skeletal muscle microcirculation. 16th European Conf. on Microcirculation, Zurich, Switzerland, Internat'l. J. Microcirc., Clin. and Exp. Vol. 9 Suppl. 1.p. 61 (#98), 1990. (IF:0,857)
35. **Koller, A.** and G. Kaley. Endothelial (flow dependent) factors in reactive dilation of skeletal muscle arterioles. 63rd AHA Meeting, Dallas, TX, Circulation Suppl. III Vol. 82:(4), p. 111 (# 0457), 1990. (IF: 8,706)
36. Kaley, G., J. Rodenburg, **A. Koller**, E.J. Messina and M.S. Wolin. EDRF in the microcirculation: arteriolar dilation to acetylcholine and bradykinin is inhibited by nitro-L-arginine. FASEB Meeting, Atlanta, GA, FASEB J. Vol. 5(4): p. A658 (#1674), 1991. (IF: 18,675)
37. **Koller, A.** and G. Kaley. Endothelial vasodilator factors and the control of canine coronary blood flow. FASEB Meeting, Atlanta, GA, FASEB J. Vol. 5(4): p. A660 (#1682), 1991. (IF: 18,675)
38. **Koller, A.** Role of endothelium in the regulation of flow and shear stress in the microcirculation in vivo. Invited speaker, FASEB Meeting, Atlanta, GA, Symposium on flow dependent regulation of vascular tone. 1991.
39. **Koller, A.** and G. Kaley. Role of shear stress in the regulation of tone of small resistance vessels in vivo. Third Internat'l. Symposium on Resistance Arteries, Rebild, Denmark, Blood Vessels 28(4) pp. 301-302, 1991. (IF: 1,986)
40. **Koller, A.** and G. Kaley. Role of endothelium in the regulation of skeletal muscle microcirculation. MET, Szeged, Hungary, In Hungarian. In: MET Eloadaskivonatok Szeged, Hungary, p.188, 1991.
41. Messina, E.J., D. Sun, **A. Koller**, M.S. Wolin and G. Kaley. Role of endothelium in skeletal muscle arteriolar reactivity to hypoxia. In: Proceedings of Fifth World Congress in Microcirculation, Louisville, KY, U.S.A., 446:75, 1991.
42. Kaley, G. and **Koller, A.** Endothelial regulation of shear stress and blood flow in the microcirculation. In: Proceedings of Fifth World Congress on Microcirculation, Louisville, KY, U.S.A., 280:47, 1991.
43. **Koller, A.** and G. Kaley. Role of endothelium in blood flow regulation. In: Proceedings of Fifth World Congress on Microcirculation, Louisville, KY, U.S.A., 306:51, 1991.
44. **Koller, A.**, N. Seyedi, M.E. Gerritsen and G. Kaley. EDRF is released by acetylcholine from cultured microvascular endothelial cells and dilates skeletal muscle arteriolar in vivo. 64th AHA meeting, Anaheim, CA, Circulation Suppl. II. Vol. 84. No. 4. p. II-74 (#1092), 1991. (IF: 9,038)
45. **Koller, A.**, D. Sun, E.J. Messina and G. Kaley. Prostaglandins mediate flow (shear stress) induced dilation of skeletal muscle arterioles in vitro. FASEB Meeting, Anaheim, CA, FASEB J. 6(5):A1457(#3019), 1992. (IF: 18,213)
46. Sun, D., E.J. Messina, G. Kaley and **A. Koller**. Myogenic reactivity of isolated mesenteric arterioles is independent of endothelium. FASEB Meeting, Anaheim, CA, FASEB J. 6(5):A2085(#M102), 1992. (IF: 18,213)
47. Messina, E.J., D. Sun, **A. Koller**, M.S. Wolin, G. Kaley. Changes in arteriolar diameter in response to increases in oxygen tension are due to endothelium derived prostaglandins. FASEB Meeting, Anaheim, CA, FASEB J. 6(4):A977(#235), 1992. (IF: 18,213)

48. **Koller, A.** and G. Kaley. Prostaglandins and EDRF from Cultured Microvascular Endothelial Cells Dilate Arterioles in vivo. 2nd International Symposium on Endothelium-Derived Vasoactive Factors, Basel, Switzerland. *J. Vasc. Res.* 29(2):52(#222), 1992.
49. **Koller, A.,** D. Sun and G. Kaley. Endothelial prostaglandins mediate shear stress induced dilation of rat skeletal muscle arterioles in vitro. 17th European Conference on Microcirculation, London, UK, *Internat'l. J. Microcirc., Clin. and Exp.* Vol. 11, Suppl 1:S142(#238), 1992.
50. **Koller, A.** Endothelial regulation of shear stress and blood flow in the microcirculation. 2nd US-Canadian Conf. of WHMA. Symposium on the Biochemical basis of new therapeutic approaches. Sarasota, FL. *Acta Biomedica Hungarica Americana.* p2, 1992.
51. **Koller, A.,** D. Sun and G. Kaley. Increases in viscosity of perfusion solution elicit a prostaglandin mediated dilation of isolated rat skeletal muscle arterioles. *Circulation (Suppl.1)*V86(4):I.224(#A887). 65th AHA Meeting, New Orleans, 1992. (IF: 8,511)
52. Huang, A., D. Sun, G. Kaley and **A. Koller.** Endothelium dependent enhanced myogenic tone in arterioles of spontaneously hypertensive rats (SHR). *Microcirculation Society Meeting, New Orleans, LA, FASEB J.* 7(4):A888(#M71), 1993.
53. Sun, D., **A. Koller** and G. Kaley. Myogenic response is modulated by the endothelium in isolated gracilis muscle arterioles. *Microcirculation Society Meeting, New Orleans, LA, FASEB J.* 7(4):A904(#M167), 1993.
54. Hajdu, M.A., J.M. Rodenberg, G. Kaley and **A. Koller.** Effects of hypertension on sensitivity of arteriolar smooth muscle to endothelium derived vasodilator factors. *Exp. Biol., Meeting, New Orleans, LA, FASEB J.* 7(4):A557(#3230), 1993.
55. **Koller, A.,** D. Sun and G. Kaley. Both nitric oxide and prostaglandins mediate shear stress induced dilation of gracilis muscle arterioles. *Exp. Biol., Meeting, New Orleans, LA, FASEB J.* 7(4):A756(#4361), 1993.
56. **Koller, A.,** Endothelial control of resistance and shear stress in the microcirculation. *International Meeting of the Hungarian Physiological Society, Debrecen, Hungary, July, 1993.*
57. **Koller, A.,** D. Sun and G. Kaley. EDRF and prostaglandins mediate flow (shear stress) induced dilation of gracilis muscle microvessels. 32nd International Congress of Physiological Sciences, Glasgow, Great Britain, August 1993.
58. Kaley, G., and **Koller, A.** Role of nitric oxide in the regulation of microvascular function. *First Asian Conference on Microcirculation, Osaka, Japan 1993.*
59. Sun, D., A. Huang, **A. Koller** and G. Kaley. Exercise-induced enhancement of endothelial nitric oxide synthesis in skeletal muscle arterioles. 66th AHA Meeting, Atlanta, *Circulation Suppl.* 88(412):I-184(#983), 1993.
60. **Koller, A.,** D. Sun, A. Huang and G. Kaley. Nitric oxide synthesis is increased in skeletal muscle arterioles after exercise training. 4th International Symposium on Resistance Arteries. Sugarbush, Vermont, 1994.
61. Huang, A., D. Sun and **A. Koller.** Impaired nitric oxide-mediated dilator mechanisms favors constrictions of skeletal muscle arterioles in hypertension. *Microcirculatory Society Meeting, Anaheim, CA, FASEB J.* 8(5):M1044(#M74), 1994.
62. Sun, D., A. Huang, **A. Koller** and G. Kaley. Interaction between flow dependent and myogenic mechanisms determines the basal tone of skeletal muscle arterioles. *Microcirculatory Society Meeting, Anaheim, CA, FASEB J.* 8(5):A1059 (#M168), 1994.
- Kaley, G., A. Huang, D. Sun, M.R. Kichuk, C. Marboe, L. Addonizio, R. Michler and **A.Koller.** Human coronary arterioles exhibit myogenic constriction and endothelium dependent flow-induced dilation. *Exp.Biol., Meeting, Anaheim, CA, FASEB J.* 8(5):A537(#3112), 1994.
63. **Koller, A.,** A. Huang, D. Sun and G. Kaley. Endothelium dependent enhancement of flow-induced dilation in arterioles of exercised rats. *Exp.Biol., Meeting, Anaheim, CA, FASEB J.* 8(5):826(#4787), 1994.
64. Dörnyei, G., A. Kim, D. Sun, E. Monos, G. Kaley and **A. Koller.** Exercise induces an enhancement of the blood pressure lowering effect of acetylcholine. *Exp.Biol., Meeting, Anaheim, CA, FASEB J.* (IF: 15,115) 8(5):864(#5011), 1994.
65. Kaley, G. and **A. Koller.** Role of nitric oxide in flow (shear stress) dependent regulation of microvascular tone. 9th International Conference on Prostaglandins and Related Compounds, Florence, Italy, June, 1994.
66. **Koller, A.** Role of nitric oxide in the regulation of microcirculation. *Hungarian Physiological Soc. Meeting, Budapest, July, 1994.*
67. Dörnyei, G., E. Monos, A. Kim, G. Kaley and **A.Koller.** Short term treadmill exercise augments blood pressure lowering effect of acetylcholine in rats. *Hungarian Physiological Soc. Meeting, Budapest, July, 1994.*
68. Dörnyei, G., E. Monos, G. Kaley and **A. Koller.** In vitro examination of the resistance of small veins. *Hungarian Physiological Society Meeting, Budapest, July, 1994.*
69. **Koller, A.** and G.Kaley. Mechanism of action and vasomotor effects of bradykinin in the skeletal muscle microcirculation of rats. *Symposium on Vascular Neuroeffector Mechanisms, Alberta, August, 1994.*
70. **Koller, A.** Dilation of microvessels to EDRF/NO-mediated agonists and flow in hypertension. *Second International Congress of the Worldwide Hungarian Medical Academy, Budapest, August, 1994.*
71. **Koller, A.** and G. Kaley. Control of microcirculation by endothelium-derived prostaglandins and EDRF/nitric oxide. 18th European Conference on Microcirculation, Rome, Italy, September, 1994.

72. **Koller A.** and A. Huang. Shear stress induced nitric oxide mediated dilation is impaired in skeletal muscle arterioles of hypertensive rats. AHA (Council for High Blood Pressure Research) Meeting, Chicago, Hypertension 24(3):390 1994. (IF: 8,439)
73. Huang, A and **A.Koller**. Impairment of Ca²⁺ influx induced, but not receptor mediated EDRF/NO in skeletal muscle arterioles of hypertensive rats. AHA (Council for High Blood Pressure Research) Meeting, Chicago, Hypertension 24(3):391 1994. (IF: 8,439)
74. **Koller, A.**, A. Huang, D. Sun and G. Kaley. Exercise training augments flow-induced dilation in rat arterioles via increased endothelial synthesis of nitric oxide and prostaglandins. American Heart Association 67th Scientific Sessions, Dallas, Texas, Circulation 90(4):I-514 1994. (IF: 8,634)
75. **Koller, A.** Regulation of shear stress in arterioles in hypertension. European Vascular Biology Association Meeting, Oxford, U.K., Apr. 1995.
76. **Koller, A.**, A. Huang and D. Sun. Endothelium derived constrictor factors participate in the pressure-induced response of skeletal muscle arterioles of old hypertensive rats (SHR). Microcirculatory Society Meeting, Atlanta, GA 1995.
77. Dörnyei, G., E. Monos, S. Zaidi, G. Kaley and **A. Koller**. In vitro responses of first order venules of rat gracilis muscle to perfusion flow and vasoactive agents. Microcirculatory Society Meeting, Atlanta, GA, 1995.
78. Sun, D. A. Huang, **A. Koller** and G. Kaley. Exercise has different effects on the vasoactive function of arterioles of mesentery (MES) and spinotrapezius (ST) muscle of rats. Microcirculatory Society Meeting, Atlanta, GA, 1995.
79. Kaley, G., A. Huang, D. Sun, M.R. Kichuk, C.C. Marboe, L.J. Addonizio, R.E. Michler and **A. Koller**. Endothelium dependent regulation of human coronary arterioles. Exper. Biol. Meeting, Atlanta, GA, 1995. The FASEB J., Vol. 9, No. 4, A914, #5294, 1995. (IF: 13,404)
80. **Koller, A.**, A. Huang, D. Sun and G. Kaley. Long term exercise activity upregulates endothelial nitric oxide synthase activity in gracilis muscle arterioles of rats. Experimental Biology Meeting, Atlanta, GA, The FASEB J., Vol. 9, No. 4, A841, #4876, 1995. (IF: 13,404)
81. Huang, A. and **A. Koller**. Endothelium dependent constriction to A23187 in hypertensive arterioles. Experimental Biology Meeting, Atlanta, GA, The FASEB J. Vol. 9, No. 3, A561, #3250, 1995. (IF: 13,404)
82. **Koller, A.** Role of shear stress mechanism in the development of functional hyperemia and its adaptation in response to exercise training. 60th Meeting of the Hungarian Physiol. Soc. Budapest, 1995.
83. Dörnyei, G., E. Monos, **A. Koller** and G. Kaley. Role of endothelium in the regulation of venular resistance. 60th Meeting of the Hungarian Physiol. Soc. Budapest, 1995.
84. Chander, P. N., D. Sun, J.S.Pollock, **A. Koller**, and G.Kaley. Localization of endothelial nitric oxide synthase in rat skeletal muscle microvasculature. American Heart Association 68th Scientific Sessions, Anaheim, California, Circulation. Vol. 92/8, Suppl. I-366, 1742. 1995. (IF: 8,822)
85. Sun, D., A. Huang, **A. Koller**, and G. Kaley. Flow-dependent dilation of arterioles is abolished by blockade of endothelial microtubule assembly. American Heart Association, 68th Scientific Sessions, Anaheim, California, Circulation. Vol. 92/8, Suppl. I-629, 3015. 1995. (IF: 8,822)
86. **Koller, A.** and A. Huang. Age-dependent development of nitric oxide synthase activity is absent in hypertensive rats. American Heart Association, 68th Scientific Sessions, Anaheim, California, Circulation. Vol. 92/8, Suppl. I-347, 1653, 1995. (IF: 8,822)
87. Sun, D., A. Huang, X. Xu, T.H. Hintze, **A. Koller**, and G. Kaley. Impaired nitric oxide-mediated flow-induced dilation in coronary arterioles after pacing-induced heart failure in dogs. American Heart Association, 68th Scientific Sessions, Anaheim, California, Circulation. Vol. 92/8, Suppl. I-768, 3693, 1995. (IF: 8,822)
88. Dörnyei, G., E. Monos, G. Kaley and **A. Koller**. Role of endothelial mediators in the regulation of venular tone of rat skeletal muscle. 43rd Annual Conference of Microcirculatory Society, Washington, D.C., Microcirculation. Vol. 3 No. 1, M36, p. 84, 1996.
89. **Koller, A.**, D. Sun and A. Huang. Inhibition of constrictor prostanoids normalizes the attenuated flow-dependent dilation of cremaster muscle arterioles of hypertensive rats. Microcirculatory Society, 43rd Annual Conference, Washington, D.C., Microcirculation. Vol. 3 No. 1, M92, p. 94, 1996.
90. Mizuno, R., G. Dörnyei, **A. Koller** and G. Kaley. Effect of intraluminal pressure on spontaneous contraction of isolated rat lymph microvessels. 43rd Annual Conference of Microcirculatory Society, Washington, D.C., Microcirculation. Vol. 3 No. 1. M122, p. 99, 1996.
91. Sun, D., A. Huang, **A. Koller** and G. Kaley. Modulation of interplay between flow-induced dilation and pressure-induced constriction in isolated gracilis muscle arterioles of exercise rats. 43rd Annual Conference, Microcirculatory Society, Washington, D.C., Microcirculation. Vol. 3, No. 1. M165, p. 106, 1996.
92. Sun, D. A. Huang, X. Xu, **A. Koller**, G. Kaley and T.H. Hintze. Nitric oxide (NO)-mediated flow-induced dilation is more impaired in small than in large coronary arterioles after pacing-induced heart failure in dogs. Experimental Biology Meeting, Washington, D.C., The FASEB J., Vol. 10, No. 3, A328, #1895, 1996. (IF: 13,771)

93. Huang, A., D. Sun, and **A. Koller**. Role of endothelin in the enhanced myogenic constriction of skeletal muscle arterioles from hypertensive rats. Experimental Biology Meeting, Washington, D.C., The FASEB J., Vol. 10, No. 3, A628, #3628, 1996. (IF: 13,771)
94. Dörnyei, G., G. Kaley, and **A. Koller**. Acetylcholine-induced responses of rat skeletal muscle venules are mediated by multiple factors. Experimental Biology Meeting, Washington, D.C., FASEB J., Vol. 10, No. 3, A53, #308, 1996. (IF: 13,771)
95. **Koller, A.**, G. Dörnyei and G. Kaley. Exercise training augments flow-dependent dilation in rat skeletal muscle venules. Experimental Biology Meeting, Washington D.C., The FASEB J., Vol. 10, No. 3, A51, #292, 1996. (IF: 13,771)
96. Kaley, G., D. Sun, A. Huang and **A. Koller**. Activation of endothelial KCa channels are essential in the mediation of flow-dependent dilation of arterioles. Experimental Biology Meeting, Washington, D.C., FASEB J., Vol. 10, No. 3, A571, #3291, 1996. (IF: 13,771)
97. **Koller, A.**, and A. Huang. Simultaneous alteration of prostaglandin and nitric oxide synthesis in arterioles of hypertensive rats. European Chapter's Congress on the International Union of Angiology, Vol 15, Suppl.1, No. 2, 17. Budapest, 19-22 May 1996.
98. Kaley, G., D. Sun, A. Kumar, and **A. Koller**. Role of nitric oxide synthase in adaptation of shear stress mechanism of arterioles to exercise. Sixth World Congress for Microcirculation, Munich, Germany, International Journal of Microcirculation, 1996. (IF: 0.5)
99. **Koller, A.**, and G. Kaley. Regulation of microvascular tone by dilator and constrictor prostaglandins. ICP'96 10th International Conference on Prostaglandins and Related Compounds, Vienna, Austria, September 22-27, Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids. 55-51: 129, 1996. (IF: 0,876)
100. **Koller, A.**, A. Huang, D. Sun. Endothelial factors augment myogenic response in hypertension. 5th I.S.R.A., Cambridge, UK, Journal of Vascular Research, 7: 6.3, Sept. 25-28, 1996. (IF: 2,488)
101. Kaley, G., D. Sun, A. Huang, T. H. Hintze, **A. Koller**. Nitric oxide-mediated flow-induced dilation is impaired in coronary arterioles of dogs in heart failure. J. of Vasc. Res. 33-52: 33, 1996. (IF: 2,488)
102. Huang A., D. Sun, **A. Koller**, G. Kaley. Gender difference in myogenic tone of arterioles is due to estrogen-induced enhanced release of nitric oxide. Circulation. Vol. 94, No. 8 Suppl. I-425, #2480, 1996. (IF: 9,094)
103. Mizuno, R., **A. Koller**, G. Kaley. Short term exercise enhances myogenic constrictor tone in rat lymph microvessels. Circulation Vol. 94, No. 8, Suppl. I-607, #3559, 1996. (IF: 9,094)
104. Mizuno, R., **A. Koller**, G. Kaley. Endothelial modulation of vasomotion of rat lymph microvessels. Vascular Biology, New Orleans, 1997.
105. Huang A., D. Sun, **A. Koller**, G. Kaley. Estrogen preser ves nitric oxide-mediated responses of female hypertensive rats. Am. Hearth Association Vol. 30., No 3., Suppl. 56., 1997.
106. **Koller, A.**, A. Huang. High pressure elicits the release of superoxide which reduces nitric oxide-mediated responses of arterioles. FASEB Journal Vol. 11, No. 3, #399, 1997. (IF: 14,629)
107. Dörnyei, G., G. Kaley, **A. Koller**. Superoxide is involved in the mediation of acetylcholine-induced constriction of venules. FASEB Journal Vol. 11, No. 3,
108. Sun, D., A. Huang, **A. Koller**, G. Kaley. Age-related reduction in endothelial function of arterioles is reversed by exercise activity. FASEB Journal Vol. 11, No. 3. #3012, 1997.
109. **Koller, A.** Endothelial modulation of arteriolar tone in hypertension. XXXIII. International Congress of Physiological Sciences, St. Petersburg, Russia, L062.03, June 30 - July 5, 1997.
110. Huang, A., D. Sun, **A. Koller**. High pressure elicits the release of superoxide leading to impaired nitric oxide-mediated flow-induced responses of arterioles. Am. Hearth Association, Circulation. Vol.96, No. 8. #1598, 1997. (IF: 9,769)
111. Mizuno, R., **A. Koller**, G. Kaley. Flow-induced constriction of isolated rat lymph microvessels: role of constrictor prostanoids. Am. Hearth Association, Circulation. Vol. 96, No. 8. #1385, 1997. (IF: 9,769)
112. **Huang, A., D. Sun, A. Koller**, G. Kaley. Estrogen enhances flow-induced dilation of arterioles of female rats via increased release of endothelial nitric oxide (NO). Am. Hearth Association, Circulation. Vol. 96, No. 8. #1986. 1997. (IF: 9,769)
113. Sun, D., A. Huang, **A. Koller**, G. Kaley. Nitric-oxide dependent, flow-induced dilation of arterioles is inhibited by disassembly of endothelial caveolae. Am. Hearth Association, Circulation. Vol. 96, No. 8. #262. 1997. (IF: 9,769)
114. **Koller, A.** Gender difference in the regulation of peripheral resistance. In normotension and hypertension. Hungarian Hypertension Soc. Meeting Budapest, Dec. Hypertonia és Nephrologia, 1(S2): 21-56, 1997.
115. Ungvari Z., L. Szollar, G. Kaley, **A. Koller**. Acute effect of homocysteine on the myogenic tone of isolated skeletal muscle arterioles. Semmelweis Tudományos Fórum, Budapest, 1997.
116. **Koller A.**, G. Kaley. A vázizom mikrocirkuláció lokális szabályozásának nemi különbözőségei. Magyar Élettani Társaság LXII. Vándorgyűlése, Pécs. 1997.
117. Dörnyei G., E. Monos, G. Kaley, **A. Koller**. Az oxigén szabadgyökök szerepe izolált venulák acetilkolin-indukált válaszában. Magyar Élettani Társaság LXII. Vándorgyűlése, Pécs. 1997.

118. Ungvári Z., **A. Koller**, L. Szollar. Homocisztein akut hatása az izolált vázizom arteriolák miogén tónusára. Magyar Élettani Társaság LXII. Vándorgyűlése, Pécs. 1997.
119. **Koller, A.**, A. Huang, G. Kaley. Intraction between superoxide and nitric oxide following acute elevation intravascular pressure in isolated arterioles. Experimental Biology Meeting, San Fransisco, CA., 1998.
120. Szekeres, M., G. Kaley, **A. Koller**. Myogenic response of intramural rat coronary arterioles: effect of endothelial dilator and constrictor factors. Experimental Biology Meeting, San Fransisco, CA., 1998.
121. Chung, H. H., D. Sun, A. Huang, **A. Koller**, G. Kaley. Nitric-oxide (NO) release as a function of wall shear stress in isolated rat mesenteric arteries. Experimental Biology Meeting, San Fransisco, CA., 1998.
122. Sun, D., A. Huang, **A. Koller**, G. Kaley. Endothelial nitric oxide-dependent vasodilator responses are inhibited by disassembly of endothelial caveolae. Experimental Biology Meeting, San Fransisco, CA., 1998.
123. Dörnyei, G., G. Kaley, **A. Koller**. Regulation of wall shear in skeletal muscle venules: role of nitric oxide and prostaglandins. Experimental Biology Meeting, San Fransisco, CA., 1998.
124. Huang, A., D. Sun, **A. Koller**, G. Kaley. Nitric oxide synthesis is restored in arterioles of hypertensive rats following incubation with estrogen. Experimental Biology Meeting, San Fransisco, CA., 1998.
125. Ungvári Z., L. Szollar, **A. Koller**. Effect of homocysteine on the functions of izolated skeletal muscle arterioles. Magyar Kardiológusok Társasága Tudományos Ülése, Balatonfüred, 1998.
126. **Koller, A.**, A. Huang, D. Sun, G. Kaley. Role of estrogen in regulation of skeletal muscle arteriolar resistance. 6. I.S.R.A. Mol, Belgium, 1998.
127. Dörnyei, G., G. Kaley, **A. Koller**. Flow-induced responses in skeletal muscle venules: modulation by nitric oxide and prostaglandins. 20th European Conference on Microcirculation, Paris, France, 1998.
128. Massett, M. P., **A. Koller**, G. Kaley. Hyperosmolarity-induced dilation in rat skeletal muscle arterioles. APS Conference 1998.
129. Dörnyei G., G. Kaley, **A. Koller**. A nitrogén monoxid és prosztoglandinok szerepe a vázizom venulák áramlás-indukált válaszában. Magyar Élettani Társaság 63. Vándorgyűlése, Debrecen, 1998.
130. Ungvári Z., P. Pacher, K. Rischák, L. Szollar, **Á. Koller**. Hiperhomociszteinémia endothel diszfunkciót okoz patkány vázizom arteriolákban. Magyar Élettani Társaság 63. Vándorgyűlése, Debrecen, 1998.
131. **Koller Á.**, Z. Ungvári, P. Pacher, V. Kecskeméti, L. Szollar. Diabetes melitus fokozza a patkány vázizom arteriolák tónusát. A miogén mechanizmus és a nitrogén monoxid szerepe. Magyar Élettani Társaság 63. Vándorgyűlése, Debrecen, 1998.
132. Dörnyei, G., E. Monos, G. Kaley, **A. Koller**. Role of endothelium-derived constrictor factors in regulation of venular tone. Lahti, Finland, 28 June-3 July, 1998.
133. **Koller, A.**, G. Dörnyei, G. Kaley. Flow-induced responses in skeletal muscle venules: modulation by nitric oxide and prostaglandins. Journal of Vascular Research, P269, 1998. (IF: 2,667)
134. **Koller, A.** Differences in function of arterioles of female and male hypertensive rats. Role of nitric oxide and estrogen. Journal of Vascular Research, O18, 1998. (IF: 2,667)
135. Ungvári Z., P. Pacher, V. Kecskeméti, L. Szollar, **A. Koller**. Arteriolar dysfunction in streptozotocin-induced diabetic rats. 4th International Congress of the WHMA, Budapest, 1998.
136. Ungvári Z., P. Pacher, K. Rischak, L. Szollar, **A. Koller**. Endothelial dysfunction of isolated arterioles from rats with diet-induced hyperhomocysteinemia. 4th International Congress of the WHMA, Budapest, 1998.
137. Ungvári Z., P. Pacher, K. Rischak, L. Szollar, **A. Koller**. Dysfunction of nitric oxide mediation in isolated rats arterioles with methionine diet-induced hyperhomocysteinemia. II. International Symposium on Myocardial Cytoprotection, Pécs, 1998.
138. **Koller, A.** Interaction between Superoxide following acute elevation intravascular pressure in isolated arterioles. II. International Symposium on Myocardial Cytoprotection, Pécs, 1998.
139. Dörnyei G., Kálai G., Monos E., **Koller A.** A vázizom venulák tónusát szabályozó lokális mechanizmusok- az endothelium szerepe. Érbetegségek, suppl. pp. 35 1998
140. **Koller A.**, Kaley G., Dong S., Huang A. Magas intraluminális nyomás a szuperoxid termelés fokozása révén csökkenti a nitrogén oxid függő dilatációt. Hypertonia és Nephrologia. S2 (5): 221-272 1998.
141. Szekeres, M., **A. Koller**, G. Kaley. Role of nitric oxide and prostaglandins in the regulation of the tone and responses of intraluminal coronary arterioles. 2nd European Congress of Pharmacology, Budapest, 1999.
142. Z. Ungvári, P. Pacher, V. Kecskeméti, **A. Koller**. Serotonin reuptake inhibitor fluoxetine dilates rat cerebral arteries and attenuates constriction to serotonin, norepinephrine, and a voltage-dependent Ca²⁺-channel opener. 2nd European Congress of Pharmacology, Budapest, 1999.

143. Massett, M. P., **A. Koller**, G. Kaley. K_{ATP} channels mediate glucose-induced dilation. Experimental Biology Meeting '99, Washington DC, 1999.
144. Sun, D., A. Huang, **A. Koller**, G. Kaley. Exercise activity enhances endothelial function of arterioles in aged rats. Experimental Biology Meeting '99, Washington DC, 1999.
145. Huang, A., D. Sun, C. J. Smith, C. Stackpole, E. G. Shesely, **A. Koller**, G. Kaley. Attenuated acetylcholine (ACh)-induced dilation in arterioles of eNOS knockout mice. Experimental Biology Meeting '99, Washington DC, 1999.
146. Sun, D., A. Huang, C. J. Smith, C. Stackpole, E. G. Shesely, **A. Koller**, G. Kaley. Maintained flow-induced dilation via enhanced release of prostaglandins (PGs) in arterioles of eNOS knockout mice. Experimental Biology Meeting '99, Washington DC, 1999.
147. **Koller, A.**, G. Kaley, M. Szekeres. Nitric oxide and constrictor prostaglandins contribute to myogenic dilation and constriction of intraluminal coronary arterioles. Experimental Biology Meeting '99, Washington DC, 1999.
148. Pacher, P., Z. Ungvari, J. Magyar, P. Szilgiet, T. Banyasz, V. Kecskemeti, P. P. Nanasi, **A. Koller**. Inhibition of cardiac Ca^{2+} and Na^+ channels by fluoxetine. Experimental Biology Meeting '99, Washington DC, 1999.
149. Pacher, P., Z. Ungvari, V. Kecskemeti, **A. Koller**. Serotonin reuptake inhibitor fluoxetine dilates isolated skeletal muscle arterioles. Possible role of altered Ca^{2+} sensitivity. Experimental Biology Meeting '99, Washington DC, 1999.
150. Pacher, P., Z. Ungvari, V. Kecskemeti, **A. Koller**. Serotonin reuptake inhibitor fluoxetine dilates isolated skeletal muscle arterioles. Possible role of altered Ca^{2+} sensitivity. Experimental Biology Meeting '99, Washington DC, 1999.
151. Ungvari, Z., P. Pacher, V. Kecskemeti, G. Papp, L. Szollar, **A. Koller**. Increased myogenic tone and NE-induced constriction in skeletal muscle arterioles of diabetic rats. Role of altered Ca^{2+} sensitivity and nitric oxide. Experimental Biology Meeting '99, Washington DC, 1999.
152. Ungvari, Z., P. Pacher, K. Rischak, L. Szollar, **A. Koller**. Impaired nitric oxide release in isolated arterioles of rats with hyperhomocysteinemia (HHcy). Experimental Biology Meeting '99, Washington DC, 1999.
153. Kaley, G., M. Szekeres, M. Massett, **A. Koller**. Exercise enhances myogenic response of intramural coronary arterioles. Role of smooth muscle hypertrophy and altered endothelial function. 2nd FEPS Congress, Prague, 1999.
154. **A. Koller**. Flow (Shear stress)-induced signal transduction and gene expression in the microcirculation. 2nd FEPS Congress, Prague, 1999.
155. Ungvári, Z., T. Tóth, L. Szollár, **Á. Koller**. Hiperhomociszteinémia fokozza a thromboxán A_2 konstriktor hatását patkány vázizom arteriolákban. Magyar Élettani Társaság LXIV. Vándorgyűlése, Budapest, 1999.
156. Sarkadi NE., Z. Ungvári, K. Rischák, P. Solti, **Á. Koller**, L. Szollár. Fokozott kollagén és ADP- indukálta trombocita aggregáció metionin etetés okozta hiperhomociszteinémiában. Magyar Élettani Társaság LXIV. Vándorgyűlése, Budapest, 1999.
157. Dörnyei G., E. Monos, G. Kaley, **Á. Koller**. Rendszeres fizikai aktivitás a nitrogén monoxid fokozott felszabadulása révén növeli az acetilkolin vérnyomás csökkentő hatását patkányban. Magyar Élettani Társaság LXIV. Vándorgyűlése, Budapest, 1999.
158. Szekeres M., M. Massett, G. Kaley, **Á. Koller**. Rendszeres fizikai aktivitás növeli az intraluminális koronária arteriolák miogén válaszát. Magyar Élettani Társaság LXIV. Vándorgyűlése, Budapest, 1999.
159. **Koller Á.**, D. Sun, A. Huang, G. Kaley. A vázizom arteriolák tónusának szabályozása endotheliális nitrogén monoxid szintáz génhányos (eNOS-KO) egérben. Magyar Élettani Társaság LXIV. Vándorgyűlése, Budapest, 1999.
160. Kaley G., A. Huang, D. Sun, **A. Koller**. Role of estrogen in the regulation of microvascular tone. Magyar Élettani Társaság LXIV. Vándorgyűlése, Budapest, 1999.
161. **Dörnyei G., Monos E., Kaley G., Koller Á.** Rendszeres fizikai aktivitás a nitrogén monoxid fokozott felszabadulása révén növeli az acetilkolin vérnyomás csökkentő hatását patkányban. Magyar Élettani Társaság LXIV. Vándorgyűlése, Budapest, 1999.
162. Dörnyei G., E. Monos, G. Kaley, **A. Koller**. Role of hemodynamic forces in the regulation of tone of skeletal muscle venules. EuroMech Meeting, 389, Graz, Austria, 1999.
163. Huang, A., Sun, D., **Koller, A.**, Kaley, G. 17β -estradiol restores endothelial nitric oxide release to shear stress in arterioles of male spontaneously hypertensive rats. 53rd Fall Conference of the AHA HBPR Council, Orlando, FL, 1999.
164. Huang, A., Sun, D., Smith, C.J., Connetta, J.A., Stackpole, C.J., Shesely, E.G., **Koller, A.**, Kaley, G. Role of EDHF in ACh-induced responses of skeletal muscle arterioles of eNOS-KO mice. 72nd Scientific Sessions. Am. Heart Assoc., Atlanta, GA, 1999.
165. Sun, D., Huang, A., Recchia, F., Cui, Y., **Koller, A.**, Messina, E.J., Kaley, G. A novel endothelial mechanism that counteracts arteriolar constriction. 72nd Scientific Sessions. Am Heart Assoc., Atlanta, GA, 1999.
166. Huang, A., Sun, D., **Koller A.**, Kaley, G. 17β -estradiol restores endothelial nitric oxide release to shear stress in arterioles of male hypertensive rats. 72nd Scientific Sessions. Am. Heart Assoc., Atlanta, GA 1999.
167. Ungvari, Z., **A. Koller**. Az intracelluláris $[Ca^{2+}]_i$ és a protein kináz C szerepe a nyomásérzékeny miogén válasz kialakulásában. A Magyar Hypertonia Társaság VII. Kongresszusa, Budapest, 1999.

168. Bagi, Zs., T. Toth, Z. Ungvari, **A. Koller**. Diabetes mellitus vázizom arteriolákban fokozza a miogén tónust és csökkenti a nitrogén monoxid felszabadulást. A Magyar Hypertonia Társaság VII. Kongresszusa, Budapest, 1999.
169. **A. Koller**, Z. Ungvári. NO inhibits arteriolar myogenic tone by reducing smooth muscle Ca^{2+} sensitivity. 21st Conference on Microcirculation, Stockholm, 2000
170. Huang, A., Sun, D., Doe, C., Smith, C.J., Connetta, J.A., Shesely, E.G., **Koller, A.**, Kaley, G. Cytochrome P-450 metabolites maintain flow/shear stress-induced dilation in arterioles of female eNOS knockout mice. Experimental Biology Meeting, San Diego, 2000.
171. Massett, M. P., **Koller, A.**, Kaley, G. Effect of map kinase (MEK) inhibitor PD98059 on constrictor responses in skeletal muscle arterioles. Experimental Biology Meeting, San Diego, 2000.
172. Huang, A., Sun, D., **Koller A.** High intraarteriolar pressure impairs shear stress-induced release of nitric oxide. Role of superoxide and angiotensin II. Experimental Biology Meeting, San Diego, 2000.
173. Ungvari, Z., **A. Koller**. Serotonin reuptake inhibitor (SSRI) fluoxetine dilates arterioles by reducing $[\text{Ca}^{2+}]_i$ in smooth muscle. Experimental Biology Meeting, San Diego, 2000.
174. **Koller, A.**, Ungvari, Z. Direct effect of homocysteine (HCY) on isolated rat arterioles. Experimental Biology Meeting, San Diego, 2000.
175. Ungvari, Z., Kaley, G., **A. Koller**. Endothelial control of smooth muscle calcium signaling enhances myogenic constriction in hypertension. Experimental Biology Meeting, San Diego, 2000.
176. Sun, D., Huang, **A., Koller, A.**, Kaley, G. Reduced NO release and activity to shear stress in arteries of aged rats. Experimental Biology Meeting, San Diego, 2000.
177. Ungvari, Z., Sarkadi-Nagy, E., Bagi, Zs., Szollar, L., **A. Koller**. Increased $\text{PGH}_2/\text{TXA}_2$ synthesis in isolated arterioles and platelets of rats with hyperhomocysteinemia (HHCY). Experimental Biology Meeting, San Diego, 2000.
178. Bagi, Zs., Ungvari, Z., **A. Koller**. Impaired flow-induced dilation in skeletal muscle arterioles of rats with hyperhomocysteinemia (HHCY). Role of nitric oxide and constrictor prostanoids. Experimental Biology Meeting, San Diego, 2000.
179. Bagi Z., Ungvari z., **A. Koller**. Intrinsic vascular mechanisms stimulated by changes in pressure and flow elicit reactive dilatation of isolated arterioles. Joint Meeting with the Hungarian Physiological Society, J. Physiol.526.P, 194P. (IF:) 2000
180. **A. Koller** and Z. Ungvári. NO dilates arterioles primarily by a smooth muscle $[\text{Ca}^{2+}]_i$ -independent pathway. Joint Meeting with the Hungarian Physiological Society, J. Physiol.526.P, 96P. (IF:) 2000
181. M. Szekeres, **A. Koller** and G. Kaley. Mediation of responses of rat intramural coronary arterioles by nitric oxide and prostaglandins. Joint Meeting with the Hungarian Physiological Society, J. Physiol.526.P, 96P. (IF:) 2000
182. **Koller Á.** A magas plazma homocisztein szint hatása a vaszkuláris endothel működésére. XXX. Membrán-Transzport konferencia. Sümeg 2000.
183. **Koller, A.**, Ungvari, Z. Endothelin and nitric oxide modulate arteriolar smooth muscle (ASM) Ca^{2+} sensitivity and myogenic tone in hypertension. 21st European Conference on Microcirculation, Stockholm, 2000. (abstract 88)
184. An Huang, Dong Sun, Wei Li, Carolyn J. Smith, Joseph A Conetta, New York Medical Coll, Valhalla, Ny; Edward G Shesely, Henry Ford Hosp, Detroit, MI; **Akos Koller**, Gabor Kaley, New York Medical Coll, Valhalla, Ny. Flow dependent diléation in coronary arteries of eNOS knockout Mice. nr.53 II-14 Supplement II, Circulation vol. 102, No. 18, Oct. 31, 2000 (IF: 10,893)
185. D.Sun, A. Huang, **A. Koller** and G. Kaley. Reduced NO released and activity to shear stress in arteries of aged rats. FASEB Journal vol. 14, no. 4. (2.4 abstract) 2000 (IF: 9,249)
186. Z. Ungvári, G. Kaley, **A. Koller**. Endothelial control of smooth muscle calcium signaling enhances myogenic constriction in hypertension. FASEB Journal vol. 14, no. 4. (3.8 abstract) 2000 (IF: 9,249)
187. **A. Koller**, Z. Ungvári. Direct effect of homocysteine (HCY) on isolated rat arterioles. FASEB Journal vol. 14, no. 4. (32.11 abstract) 2000 (IF: 9,249)
188. Z. Ungvári, **A. Koller**. Serotonin reuptake inhibitor (SSRI) fluoxetine dilates arterioles by reducing $[\text{Ca}^{2+}]_i$ in smooth muscle. FASEB Journal vol. 14, no. 4. (122.4 abstract) 2000 (IF: 9,249)
189. Z. Ungvari, E. Sarkadi-Nagy, Z. Bagi, L. Szollár, **A. Koller**. Increased $\text{PGH}_2/\text{TXA}_2$ synthesis in isolated arterioles and platelets of rats with hyperhomocysteinemia. FASEB Journal vol. 14, no. 4. (327.16 abstract) 2000 (IF: 9,249)
190. Z. Bagi, Z. Ungvári, **A. Koller**. Impaired flow-induced dilation in sceletal muscle arterioles of rats with hyperhomocysteinemia (HHCY). Role of nitric oxide and constrictor. FASEB Journal vol. 14, no. 4. (327.17 abstract) 2000 (IF: 9,249)
191. A. Huang, D.Sun , **A. Koller**. High intraarteriolar pressure impairs shear stress-induced release of nitric oxide. Role of superoxid and angiotensin II.. FASEB Journal vol. 14, no. 4. (330.4 abstract) 2000 (IF: 9,249)

192. A. Huang, D. Sun, C. Doe, C.J. Smith, J. A. Conetta, E. G. Shesely, **A. Koller**, G. Kaley. Cytochrome P450 metabolites maintain flow/shear stress-induced dilation in arterioles of female eNOS knockout mice. *FASEB Journal* vol. 14, no. 4. (438.6 abstract) 2000 (IF: 9,249)
193. Ungvári Z., **Koller A.** A megnövekedett endothelin szintézis és a csökkent nitrogén monoxid termelés fokozza a simaizom Ca^{2+} érzékenységet hipertóniában. Magyar Hypertonia Társaság VIII. Kongresszusa, Budapest, 2000.
194. **Koller A.**, Ungvári Z. Endotheliális hiperpolarizáló faktor kompenzálja a vázizom arteriolák csökkent NO-függő dilatációját hipertóniában? Magyar Hypertonia Társaság VIII. Kongresszusa, Budapest, 2000.
195. Z. Ungvari, **A. Koller**. EDHF but not 5,6-EET reduces smooth muscle $[Ca^{2+}]$ and myogenic tone of skeletal muscle arterioles. *FASEB Journal* vol. 15, no. 4. (42.20 abstract) 2001 (IF: 8,817)
196. **A. Koller**, Z. Ungvari. Different modulation of endothelial $[Ca^{2+}]_i$ by wall shear stress (WSS) and acetylcholine in arterioles. *FASEB Journal* vol. 15, no. 4. (150.22 abstract) 2001 (IF: 8,817)
197. Z. Ungvari, **A. Koller**. NO elicits arteriolar dilation via cGMP-Mediated modulation of smooth muscle Ca^{2+} sensitivity. *FASEB Journal* vol. 15, no. 4. (406.6 abstract) 2001 (IF: 8,817) Independent Citations: 1
198. A. Huang, D. Sung, JR. Falck **A. Koller**, G. Kaley. 20-HETE mediated, enhanced myogenic response in coronary arteries of eNOS-KO mice. *FASEB Journal* vol. 15, no. 4. (633.7 abstract) 2001 (IF: 8,817)
199. **A. Koller**, Zs Bagi. Peroxynitrite is responsible for flow-induced arteriolar constriction in hyperhomocysteinemia (HHcy). *FASEB Journal* vol. 15, no. 4. (638.13 abstract) 2001 (IF: 8,817)
200. D. Sung, A. Huang, **A. Koller**, G. Kaley. Activation of COX-1 and COX-2 maintains flow-induced dilation in arterioles of eNOS-deficient mice. *FASEB Journal* vol. 15, no. 4. (638.17 abstract) 2001 (IF: 8,817)
201. **A. Koller**. Nitric oxide and free radical interactions in hyperhomocysteinemia. APS. Orlando 2001
202. V. Kecskeméti, P. Pacher, Zs. Bagi, Z. Ungvári, Z. Lako-Futo, I. Posa, M.Zs. Koltai, K. Tekes, **A. Koller**. Vascular sensitivity to drugs in animals with experimental diabetes. A Magyar Kardiológusok Társasága Tudományos Üése, Balatonfüred, 2001. május 9-12.
203. Zs. Bagi, **A. Koller**. Increases in flow elicit arteriolar constrictions in hyperhomocysteinemia due to endothel dysfunction. A Magyar Kardiológusok Társasága Tudományos Üése, Balatonfüred, 2001.
204. V. Kecskeméti, P. Pacher, Zs. Bagi, Z. Ungvári, Z. Lako-Futo, I. Posa, M.Zs. Koltai, K. Tekes, **A. Koller**. Vascular sensitivity to drugs in animals with experimental diabetes. *Cardiologia Hungarica*, supplementum 2001/2, pp.23.
205. Zs. Bagi, **A. Koller**. Increases in flow elicit arteriolar constrictions in hyperhomocysteinemia due to endothel dysfunction. *Cardiologia Hungarica*, supplementum 2001/2, pp.23.
206. Koller. Á. Magas intraluminális nyomás és oxidatív stressz. XXXI. Membrán-transzport konferencia. Sümeg 2001. Absztrakt P16. Programfüzet/2001 pp. 66.
207. Ungvári Zoltán, **Koller Á.** Az endotheliális $[Ca^{2+}]$ és tirozin kinázok szerepe a NO-szintáz receptor-mediált és áramlás- indukált aktiválásában. Magyar Élettani Társaság LXVI. Vándorgyűlése, Budapest, 2001. (Előadáskivonatok, E94, 171)
208. Huang, A., Wu, Y., Sun, D., **Koller A.**, Kaley, G. Role of estrogen in the mediation of flow-induced dilation in NO deficiency. Scientific Sessions 2001. Am. Heart Assoc., AHA 2001 Abstracts, 662., 2001.
209. Ungvári, Z., **Koller A.** Hypertension enhances GAP junctions-mediated arteriolar myoendothelial coupling. Scientific Sessions 2001. Am. Heart Assoc., AHA 2001 Abstracts, 1438., 2001.
210. Sun, D., Huang, A., **Koller A.**, Kaley G. Cardiac compression elicits NO-dependent increase in coronary flow. Scientific Sessions 2001. Am. Heart Assoc., AHA 2001 Abstracts, 1378., 2001.
211. Cheng, J., Austin, SC., Koller A., Cofman, TM., Li, H., Fitzgerald, GA. Prostacyclin limits the vascular effects of platelet derived thromboxane formation in vivo. Scientific Sessions 2001. Am. Heart Assoc., AHA 2001 Abstracts, 462., 2001.
212. An Huang, Yuming Wu, Dong Sun, **A. Koller**, Gabor Kaley. Role of estrogen in the mediation of flow-induced dilation in NO deficiency. nr. 662, Supplement, *Circulation* vol. 104, No 17, Oct. 23, 2001. (IF: 10,517)
213. Ungvári Z., Koller A., Yuming Wu, Dong Sun, **Akos Koller**, Gabor Kaley. Hypertension enhances gap junctions-mediated myoendothelial coupling. nr. 1438, Supplement, *Circulation* vol. 104, No 17, Oct. 23, 2001. (IF: 10,517)
214. Dong Sun, An Huang, **Koller A.**, Gabor Kaley. Cardiac compression elicits NO-dependent increase in coronary flow. nr. 1378, Supplement, *Circulation* vol. 104, No 17, Oct. 23, 2001. (IF: 10,517)
215. Bagi, Zs., **A. Koller**. Impaired NO-mediation of flow dependent arteriolar dilation in diabetes due to reduced level of tetrahydrobiopterin. *FASEB Journal*, Vol 16, no. 4. (New Orleans), 133.7, 2002. (IF: 8,817)
216. Bagi, Zs., Konrád, F., **A. Koller**. Differential reversal of microvascular endothelial dysfunction in rats with hyperhomocysteinemia by vitamin-C and -E treatments. *FASEB Journal*, Vol 16, no. 4. (New Orleans), 635.8, 2002. (IF: 8,817)

217. Hamar, P., Bagi, Zs., Antus B., Rosivall, L., **Koller, A.** Reduced arteriolar smooth muscle responsiveness to Nitric Oxide in rats with mild uremia. *FASEB Journal*, Vol 16, no. 4. (New Orleans), 660.1, 2002. (IF: 8,817)
218. Ungvari, Z., Csiszár, A., Bagi, Zs., **Koller, A.** Functional and morphological evidence for increased peroxynitrite formation in hyperhomocysteinemia impairing flow-induced coronary dilation. *FASEB Journal*, Vol 16, no. 4. (New Orleans), 410.5, 2002. (IF: 8,817)
219. **Koller, A.**, Ungvári, Z., Bagi, Zs. Xanthine oxidase-derived reactive oxygen species convert flow-induced arteriolar dilation to constriction in hyperhomocysteinemia. Possible role of peroxynitrite. *FASEB Journal*, Vol 16, no. 4. (New Orleans), 186.6, 2002. (IF: 8,817)
220. Ungvari, Z., Csiszar, A., **Koller, A.** EDHF-type arteriolar dilation due to Ca^{2+} -induced activation of endothelial K_{Ca} channels and gap junctional coupling. *FASEB Journal*, Vol 16, no. 4. (New Orleans), 121.16, 2002. (IF: 8,817)
221. **Koller, A.**, Huang A. Xanthine oxidase-derived superoxide released to high intraarteriolar pressure impairs Nitric Oxide-mediated flow induced dilation. *FASEB Journal*, Vol 16, no. 4. (New Orleans), 378.1, 2002. (IF: 8,817)
222. Csiszar, A., Ungvari, Z., Edwards, John G., **Koller A.**, Kaley G. Aging-Induced Phenotypic changes affect redox state and function of coronary arterioles. *FASEB Journal*, Vol 16, no. 4. (New Orleans), 2002. (IF: 8,817)
223. Sun, D, Huang, A, **Koller A.** Rhythmic compression of isolated rat coronary arterioles enhances basal release of NO and facilitates flow-induced dilation. *FASEB Journal*, Vol 16, no. 4. (New Orleans), 645.23, 2002. (IF: 8,817)
224. Huang, A, Sun, D, **Koller A.**, Kaley, G. Estrogen-dependent regulation of flow-induced dilation in nO deficiency. *FASEB Journal*, Vol 16, no. 4. (New Orleans), 852.6, 2002. (IF: 8,817)
225. Csekő Cs, Bagi Zs, Tóth J, Hagyó L, **Koller. Á.** A hidrogén peroxid hatása az arteriolák miogén tónusára. XXXII. Membrán-transzport konferencia. Sümeg 2002. Absztrakt P4. Előadás- és poszterkivonatok/2002
226. Tóth E, Bagi Zs, Rác A, **Koller. Á.** Az endotheliális nitrogén oxid szintáz kofaktor tetrahydrobiopterin vazomotor szerepe. XXXII. Membrán-transzport konferencia. Sümeg 2002. Absztrakt P4. Előadás- és poszterkivonatok/2002
227. **A. Koller.** Z. Ungvari, Zs. Bagi, A. Csiszar. Nitric oxide deficiency and microvascular oxidative stress in metabolic diseases. Abstract D2AS032#04S, on page 52 in Abstracts (in: *Acta Physiologica Hungarica*, vol. 89; no. 1-3, 2002.), 4th International Congress of Pathophysiology, Budapest, Hungary 2002
228. A. Huang, D. Sun, **A. Koller.** High intraluminal pressure stimulates xanthine oxidase to release superoxide impairing no-mediated dilations. Abstract D2AS032#09S, on page 54 in Abstracts (in: *Acta Physiologica Hungarica*, vol. 89; no. 1-3, 2002.), 4th International Congress of Pathophysiology, Budapest, Hungary 2002
229. D. Sun, A. Huang, **A. Koller.** G. Kaley. Exercise enhances nitric oxide-mediated shear stress-induced dilation of rat skeletal muscle arterioles. Abstract D2PS032#17P, on page 58 in Abstracts (in: *Acta Physiologica Hungarica*, vol. 89; no. 1-3, 2002.), 4th International Congress of Pathophysiology, Budapest, Hungary 2002
230. Cs. Cseko, Zs. Bagi, **A. Koller.** Modulation of arteriolar myogenic tone by reactive oxygen species (ros). Abstract D2PS032#18P, on page 59 in Abstracts (in: *Acta Physiologica Hungarica*, vol. 89; no. 1-3, 2002.), 4th International Congress of Pathophysiology, Budapest, Hungary 2002.
231. **Koller A.**, Bagi Zs. Myogenic and flow dependent mechanisms elicit reactive dilation in isolated arterioles. Myogenic Centennial 2002, Stowe, Vermont, 2002.
232. Cs. Cseko, Zs. Bagi, **A. Koller.** Modulation of arteriolar myogenic tone by reactive oxygen species (ros). 22nd Meeting of the European Society for Microcirculation, Exeter, United Kingdom, In: *Journal Vascular Research Supplement 39/S1/ 2002.* (IF: 1,914)
233. Bagi Zs., **Koller A.**, Gabor K. Enhanced superoxide production reduces NO-mediation of flow-dependent dilation of isolated coronary arteries in type 2 diabetes mellitus. *Experimental Biology*, San Diego 2003 in *FASEB Journal* (IF: 8,812)
234. Zs. Bagi, **A Koller.** Tetrahydrobiopterin (BH4) is essential for NO-mediated flow-dependent dilation of isolated skeletal muscle arterioles. *Experimental Biology*, San Diego 2003 in *FASEB Journal* (IF: 8,812)
235. Z. Ungvari, A. Csiszar, **A. Koller.** Hyperhomocysteinemia-induced increase superoxide production in coronary arteries: role of TNFalpha, NAD(P)H oxidase and iNOS. *Experimental Biology*, San Diego 2003 in *FASEB Journal* (IF: 8,812)
236. Z. Ungvari, **A. Koller.** High pressure upregulates PKC and increase arterial superoxide production by NAD(P)H oxidase. *Experimental Biology*, San Diego 2003 in *FASEB Journal* (IF: 8,812)
237. Csiszar A., Ungvári Z., **Koller A.**, Edwards JG., Kaley G. Aging-induced pro-inflammatory shift in cytokine expression profile in small coronary arteries. *Experimental Biology*, San Diego 2003 in *FASEB Journal* (IF: 8,812)
238. **A. Koller.** Microvascular proinflammation and oxidative stress in hyperhomocysteinemia. Magyar Kardiológusok Társasága Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred 2003
239. **Koller A.** Mikrovaszkuláris gyulladási markerek és oxidatív stressz hiperhomociszteinémiában. *Cardiologia Hungarica*, Kongresszusi előadáskivonatok, Suppl. 2. 2003

240. Kovács I., **Koller A.**, Császár A., Siller Gy., Farkas A., Nagy L., Tarján J. Az erektilis diszfunkció markerszerepe az endothel diszfunkcióban és kardiovaszkuláris betegségben. *Cardiologia Hungarica*, Kongresszusi előadáskivonatok, Suppl. 2. 2003
241. **Koller A.** A reaktív oxigéntartalmú szabadgyökök szerepe a vérkeringés lokális szabályozásában Meghívott plenáris előadás, Magyar Élettani Társaság (MÉT), Pécs 2003.
242. Hamar P., Bagi Zs., Kökény G., **Koller A.** Szisztémás lupus erythematosus hatása egér vázizom arteriolák vazomotor működésére. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Pécs 2003.
243. Csekő Cs., Bagi Zs., **Koller A.** A hidrogén peroxid szerepe az arteriolák ellenállásának szabályozásában. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Pécs 2003.
244. **Bagi Zs.**, **Koller A.**, Kaley G. PPAR γ aktivációja javítja a koronária endotél diszfunkciót 2-típusú Diabetes Mellitusban. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Pécs 2003.
245. Bagi Zs., Tóth E., **Koller A.** A plazma glükóz szint lehetséges szerepe a vázizomkeringés autoregulációjában. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Pécs 2003.
246. Hamar P., Bagi Zs., Antus B., Kökény G., Rosivall L., **Koller A.** Urémia fokozza a vázizom arteriolák miogén tónusát és csökkenti a nitrogén oxid-mediálta dilatációt. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Pécs 2003.
247. **Koller A.** Mikrovaszkuláris gyulladás markerek és oxidatív stressz hiperhomociszteinémiában. 3 Magyar Mikrokeringés Kongresszus. Balatonkenese, 2003.
248. **Koller A.** Az atherothrombosis kórélettani mechanizmusai hyperhomociszteinémiában. A Magyar Thrombotikus és Haemostasis Társaság VII. Kongresszusa. Alsópáhok, 2003. szeptember 11-13
249. **Koller A.** EDHF in the microcirculation. Session: K⁺-channels and EDHF. Gesellschaft für Mikrozirkulation und Vasculare Biologie e.V., München, Germany, 2003.
250. **Koller A.**, Bagi Zs. Reduced level of tetrahydrobiopterin is responsible for the lack of nitric oxide mediation of flow-dependent arteriolar dilation in diabetes mellitus. ESC Congress 2003, Vienna, Austria, *European Heart Journal*, 24 vol. (suppl.), 2003.
251. **Koller A.**, Ungvari Z., Csiszar A. Increased oxidative stress and phenotypic changes in hyperhomocysteinemia could contribute to the development of atherosclerosis in coronary arteries. IV. International Symposium on Myocardial Cytoprotection, Pécs, J. Exp. Clin. Cardiology, 2003.
252. Csekő Cs., Bagi Zs., **Koller A.** A hidrogén peroxid endothelium-függő és -független mechanizmusokon keresztül szabályozza a vázizom arteriolák miogén tónusát. MHT XI. Kongresszusa, Budapest, Program és előadáskivonatok gyűjteménye, *Hypertónia és Nephrológia*, 7(S4): 97-150, 2003.
253. Bagi Zs., **Koller A.** Emelkedett diasztolés vérnyomás és károsodott diasztolés szív funkció kísérletes hyperhomocysteinémiában. MHT XI. Kongresszusa, Budapest, Program és előadáskivonatok gyűjteménye, *Hypertónia és Nephrológia*, 7(S4): 97-150, 2003.
254. Csekő Cs., Bagi Zs., **Koller A.** Hydrogen peroxide modulates arteriolar myogenic tone by activating multiple vasomotor mechanisms. *Experimental Biology*, Washington, 2004. FASEB
255. Bagi Zs., **Koller A.** Oxidative stress contributes significantly to the development of cardiac pump dysfunction in hyperhomocysteinemia. *Experimental Biology*, Washington, 2004. FASEB
256. Ungvari Z., Csiszar A., **Koller A.** High intraluminal pressure induces superoxide production in isolated arteries via PKC-dependent activation of NAD(P)H oxidase. *Experimental Biology*, Washington, 2004. FASEB
257. **Koller A.** Hyperhomocysteinemia, vascular function and inflammation. 14th Congress of Mediterranean League of Angiology and Vascular Surgery. Portoroz, Slovenia 2004.
258. **Koller A.**, Bagi Z. Isolated coronary arterioles exhibit reactive dilation. Role of hemodynamic forces, Nitric Oxide and Hydrogen Peroxide. 8th International Symposium on Resistance Arteries (ISRA) Angers, France 2004.
259. Bagi Z., **Koller A.**, Kaley G. in mice with type-2 diabetes blood pressure is increased and myogenic tone of arterioles is enhanced due to COX-2-dependent TXA₂/PGH₂ production. 8th International Symposium on Resistance Arteries (ISRA) Angers, France 2004.
260. Tóth E., Bagi Z., Jolayemi K., **Koller A.** Potential role of sorbitol pathway in the development of oxidative stress-induced dysfunction of skeletal muscle arterioles in diabetes mellitus. 8th International Symposium on Resistance Arteries (ISRA) Angers, France 2004.
261. Kovacs I., Toth J., **Koller A.** Quinapril improves flow mediated dilatation (FMD) in patients with impaired cardiac function; correlation between FMD, CRP and TNF-alpha. *Heart Failure Update*, Wroclaw, Poland 2004.
262. Kovács I., Császár A., **Koller A.**, Tóth J., Siller Gy., Szigeti A., Farkas A., Nagy Lajos., Tarján J. Erectile dysfunction as an indicator of endothelial dysfunction. Magyar Kardiológus Társaság Kongresszusa, Balatonfüred, 2004.
263. Kovács I., **Koller A.**, Császár A., Tóth J., Farkas A., Nagy Lajos., Tarján J., Horváth Judit. Erectile dysfunction as an indicator of endothelial dysfunction. Magyar Kardiológus Társaság Kongresszusa, Balatonfüred, 2004.

264. **Koller A.**, Csiszár A., Ungvári Z. High intraluminal pressure upregulates arterial NAD(P)H oxidase and renin angiotensin system via protein kinase C. 23rd European Conference on Microcirculation, Lisbon, Portugal, 2004. in *J of Vasc Res*, 41/S2/2004
265. Bagi Zs., Kaley G., **Koller A.** PP \square R \square activation by reducing oxidative stress protects microvascular function in type 2 diabetes mellitus. \square \square rd European Conference on Microcirculation, Lisbon, Portugal, 2004. in *J of Vasc Res*, 41/S2/2004
266. Tóth J., Wittmann I., Nagy J., **Koller A.** The endogenous inhibitor of Nitric Oxide Synthase, asymmetric dimethylarginine (ADMA) inhibits flow dependent dilation of isolated arterioles. \square \square rd European Conference on Microcirculation, Lisbon, Portugal, 2004. in *J of Vasc Res*, 41/S2/2004
267. **Koller A.**, Bagi Z. Nitric Oxide and Hydrogen Peroxide contribute to the development of reactive dilation in isolated coronary arterioles. AHA 2004. in *Circulation suppl.* Vol.110, No. 17, October 26, abstr. No: 356. 2004.
268. Bagi Z., **Koller A.**, Kaley G. Type 2 diabetic mice have increased blood pressure and enhanced arteriolar basal tone due to COX-2-dependent Tx A_2 /PGH $_2$ production. AHA 2004. in *Circulation suppl.* Vol.110, No. 17, October 26, abstr. No: 158. 2004.
269. Bagi Z., Frangos JA., Kaley G., **Koller A.** Reduced sensitivity to wall shear stress in arterioles of pECAM knockout mice due to impaired mechanotransduction. AHA 2004. in *Circulation suppl.* Vol.110, No. 17, October 26, abstr. No: 1066. 2004.
270. Ungvári Z., Csiszár A., Ahmad M., Smith K., Kaminski PM., Wolin MS., **Koller A.** Pressure-induced phenotypic changes underlie the activation of arterial Renin-angiotensin system and PKC-NAD(P)H Oxidase Axis. AHA 2004. in *Circulation suppl.* Vol.110, No 17, October 26, abstr. No: 1236. 2004.
271. Bagi Zsolt, Kaley Gabor, Koller Ákos. Emelkedett szisztémás vérnyomás és Tx A_2 -függő fokozott arteriolás miogén tónus 2-es típusú diabetesben. MÉT, Debrecen, 2004.
272. Csekő Csongor, Bagi Zsolt, Tóth János, **Koller Ákos.** A simaizom kálium csatornáinak szerepe a vázizom arteriolák ellenállásának hidrogén peroxid általi szabályozásában. MÉT, Debrecen, 2004.
273. Koller Ákos, Ungvári Zoltán, Csiszár Anna. Mikroerek adaptációja a magas intraluminális nyomáshoz. az oxidatív stressz és a lokális renin-angiotenzin szerepe. MÉT, Debrecen, 2004.
274. Tóth Erika, Bagi Zsolt, Kehinde Jolayemi, Rácz Anita, **Koller Ákos.** A szorbitol reakcióút szerepe a vázizom arteriolák oxidatív stressz-indukálta diszfunkciójának kialakulásában diabetes mellitusban. MÉT, Debrecen, 2004.
275. Dézsi László, Nádasy György, Szekeres Mária, Kaley Gábor, **Koller Ákos.** Az intramurális koronária artériák biomechanikai és farmakológiai tulajdonságainak adaptációja a nitrogén monoxid hiányához. MÉT, Debrecen, 2004.
276. Tóth J., Wittmann I., Nagy J., **Koller Á.** A nitrogén monoxid szintáz endogén gátlójának (aszimmetrikus dimetil arginin, ADMA) hatása az arteriolák vazóaktív működésére. Magyar Atherosclerosis társaság XV. Kongresszusa. Sopron, 2004. (Absztraktgyűjtemény)
277. Kovács I., **Koller Á.**, Császár A., Tóth J., Farkas A., Nagy L., Tarján J., Horváth J. A testsúlycsökkentés különböző formáinak hatása az obesitás eredetű vaszkuláris diszfunkcióra és inflammatorikus faktorokra. Magyar Atherosclerosis társaság XV. Kongresszusa. Sopron, 2004. (Absztraktgyűjtemény)
278. Kovács I., Farkas A., **Koller A.**, Toth J., Császár A., Horváth J. Pleiotrop effect of atorvastatin on the endothelial function of the conductive arteries of patients with hypercholesterolemia. *AMA (Acta Medica Austriaca)* 311, pp. 18, P48, 2004.
279. Szekers M., Kaley G., Nádasy Gy., Dézsi L., Monos E., **Koller A.** Aktív és passzív biomechanikai jellegzetességek összefüggései patkány intramurális koronária arteriolákban: a miogén mechanizmus és a nitrogén monoxid szerepe. IV. Magyar Mikrokeringés Kongresszus, Balatonkenese 2005.
280. Tóth E., Rácz A., Jámbrik Zs., Bagi Zs., **Koller Á.** A magas glükóz szint a szorbitol koncentráció megemelkedése révén mikrovaszkuláris diszfunkciót okoz diabetes mellitusban. Az oxidatív stressz szerepe. IV. Magyar Mikrokeringés Kongresszus, Balatonkenese 2005.
281. Becker J., H. Huang, Z. Wang, **A. Koller**, G. Kaley, T.H. Hintze. Is Hyperhomocysteinemia a cardiac metabolic disease? 2005 Experimental Biology Meetings, 2005. California, San Diego, USA in *The FASEB Journal*, no. 5 vol. 19. abstr. No: 386.16, pp. A692, 2005.
282. Bagi Z., Koller A., G. Kaley. Specific roles of COX-1 and COX-2 inhibitors to interfere with the regulation of microvascular resistance in normal mice and mice type 2 diabetes mellitus. 2005 California, San Diego, USA Experimental Biology Meetings, 2005. in *The FASEB Journal*, no. 5 vol. 19. abstr. abstr. No: 364.11, pp. A633, 2005.
283. Cseko C., **A. Koller.** Regulation of skeletal muscle arteriolar resistance by intraluminal and endogenous hydrogen peroxide. 2005 Experimental Biology Meetings, 2005. California, San Diego, USA abstr. in *The FASEB Journal*, no. 5 vol. 19. abstr. No: 394.18, pp. A730, 2005.
284. **Koller A.**, E. Toth, C. Cseko, J. Toth, I. Kovacs, Z. Bagi. Role of polyol pathway in oxidative stress-induced arteriolar dysfunction in diabetes mellitus. 2005 Experimental Biology Meetings, 2005. California, San Diego, USA in *The FASEB Journal*, no. 5 vol. 19. abstr. No: 364.12., pp. A633, 2005.
285. Kovacs I., A. Csaszar, J. Toth. G. Siller, A. Farkas, J. Tarjan, J. Horvath, **A. Koller.** Positive correlation between erectile and endothelial dysfunctions. 2005 Experimental Biology Meetings, 2005. California, San Diego, USA in *The FASEB Journal*, no. 5 vol. 19. abstr. No: 687.17; pp. A1238, 2005.

286. Szekeres M., G. Kaley, G.L. Nadasy, L. Dezsi, **A. Koller**. Interaction between pressure-induced passive wall biomechanics and active responses of rat intramural coronary arterioles: Role of nitric oxide. 2005 Experimental Biology Meetings, California, San Diego, USA 2005. in The FASEB Journal, no. 5 vol. 19. abstr. No: 394.15; pp. A730, 2005.
287. Toth J., C. Cseko, E. Toth, I. Kovacs, **A. Koller**. Assymetric dimethyl-L-arginine inhibits endothelium-dependent regulation of arteriolar resistance. 2005 Experimental Biology Meetings, 2005. California, San Diego, USA in The FASEB Journal, no. 5 vol. 19. abstr. No: 937.10; pp. A1678, 2005.
288. Ungvari Z., K. Smith, J.G. Edwards, **A. Koller**, A. Csiszar. High pressure-induced arterial H₂O₂ production and NF-KB activation. 2005 Experimental Biology Meetings, 2005. California, San Diego, USA in The FASEB Journal, no. 5 vol. 19. abstr. No: 686.18; pp. A1231, 2005.
289. Erdei Nóra, Tóth Attila, Kaley Gábor, Bagi Zsolt és **Koller Ákos**. 2-es típusú diabetes mellitusban a vaszkuláris hidrogén peroxid fokozza a cyclooxygenase-2 érfali expresszóját és az arteriolák kontstriktor prosztaglandin mediálta miogén tonusát. MÉT, Budapest, 2005.
290. Bagi Z, Frangos JA, Yeh JC, White CR, Kaley G, **Koller A**. PECAM-1 Mediates NO-dependent dilation of arterioles to high temporal gradients of shear stress. 2005 BMES Annual Fall Meeting, Baltimore, 2005.
291. **Koller Ákos** A 2-es típusú diabetes mellitus hatása a mikrorerek működésére. MÉT, Budapest, 2005.
292. Bagi Zsolt, Frangos A. John, Yeh Jiunn-Chern, White R Charles, Kaley Gabor, **Koller Ákos**. A vérlemezke-endothel adhéziós molekula-1 (pecam-1) szerepe a fali nyíróerő grádiens-indukálta, NO-függő arteriolás dilatáció kialakításában. MÉT, Budapest, 2005.
293. Tóth Erika, Rác Anita, Tóth János, Bagi Zsolt, **Koller Ákos**. Sorbitol-indukálta oxidatív és nitrozatív stressz mikrovaszkuláris diszfunkciót okozhat diabetes mellitusban. MÉT, Budapest, 2005.
294. Tóth János, Kovács Imre, Jámbrik Zsuzsanna, **Koller Ákos**. A nitrogén monoxid szintáz endogén gátlójának (aszimmetrikus dimetil arginin, adma) hatása az arteriolák áramlás indukálta dilatációjára. MÉT, Budapest, 2005.
295. Szekeres Mária, Nádasy György L., Dézsi László, Gabor Kaley, Monos Emil, **Koller Ákos**. Koronária artériák és arteriolák biomechanikai és funkcionális működésének heterogenitása. MÉT, Budapest, 2005.
296. Csekő Csongor, **Koller Ákos**. A kataláz hatása az arteriolák miogén és áramlás függő válaszára. van-e a hidrogén peroxidnak mediáló szerepe? MÉT, Budapest, 2005.
297. Rác A., Banga P., Jámbrik Zs., Tóth J., Koller A. A hőmérsékletváltozás hatása az arteriolák ellenállására és vazomotor működésére. MÉT, Budapest, 2005.
298. **Koller Á.**, Bagi Zs. Az érfal-függő mechanizmusok szerepe a koronária erek reaktív dilatációjának kialakításában. Magyar Kardiológusok Társaság Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, 2005.
299. A. Rác, E. Toth, J. Toth, Z. Bagi, and **A. Koller**. Potential role of sorbitol in oxidative stress-induced arteriolar dysfunction in diabetes mellitus. 6th International Congress of the Worldwide Hungarian Medical Academy (WHMA), Budapest, August 25-27, 2005.
300. **A. Koller**. High Pressure Induces Oxidative Stress by Increasing the Activity of NAD(P)H Oxidase and Local Renin Angiotensin System.. 6th International Congress of the Worldwide Hungarian Medical Academy (WHMA), Budapest, 2005.
301. **A. Koller**, A. Racz, J. Toth, E. Toth, Z. Ungvari, Zs. Bagi. Activation of NAD(P)H oxidase and vascular renin-angiotensin system by high intraluminal pressure. III. Central-European Meeting on Hypertension., Sopron, 2005.
302. Banga P., Rác A., Jámbrik Zs., Tóth J., **Koller A**. A hőmérsékletváltozás hatása a koronária rezisztencia erek miogén tónusára. Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció XX. Jubileumi Kongresszusa. Hajdusoboszló, 2005.
303. Bagi Zs., Erdei N., Toth A., Édes I., Kaley G., **Koller A**. Hydrogen peroxide elicits COX-2-Dependent production of constrictor prostaglandins in arterioles of type 2 Diabetic Mice. Magyar Hypertonia Társaság XIII. Kongresszusa. MTA, Budapest, 2005.
304. **Koller A**. A hipertónia és az ateroszklerózis molekuláris szintű kapcsolatai mikroerekben. Magyar Hypertonia Társaság XIII. Kongresszusa. MTA, Budapest, 2005.
305. Bagi Z., Erdei N., Toth A., Édes I., Kaley G., **Koller A**. Hydrogen Peroxid elicits COX-2-dependent production of constrictor prostaglandins in arterioles of type 2 Diabetic mice. AHA 2005., Dallas: in Circulation suppl. Vol 112, No. 17, October 25, abstr. No: 918, 2005.
306. **Koller A.**, Erdei N., Toth A., Édes I., Toth J., Bagi Zs. High intraluminal pressure reduces tachyphylaxis to angiotensin II. in isolated arterioles. AHA 2005., Dallas: in Circulation suppl. Vol 112, No. 17, October 25, abstr. No: 918, 2005.
307. Banga P., Rác A., Toth E., Toth J., **Koller A**. Temperature-dependent modulation of myogenic tone of isolated gracilis and coronary arterioles. AHA 2005., Dallas: in Circulation suppl. Vol 112, No. 17, October 25, abstr. No: 918, 2005.
308. Toth J., Kaminski PM., Michael SW., **Koller A**. Superoxide released to asymmetric dimethylarginine (ADMA) interferes with the vasomotor responses of isolated arterioles. AHA 2005., Dallas: in Circulation suppl. Vol 112, No. 17, October 25, abstr. No: 918, 2005.

309. Goetschkes T., Toth J., Debreczeni B., Tamás R., **Koller A.** Hydrogen peroxide elicits prostaglandins-mediated constriction of isolated skeletal muscle venules. *AHA 2005.*, Dallas: in *Circulation suppl.* Vol 112, No. 17, October 25, abstr. No: 918, 2005.
310. **Koller A.**, Rác A., Tóth E., Jámbrik Zs., Tóth J. Az aszimmetrikus dimetilarginin (ADMA) lehetséges szerepe az arteriolák vazomotor funkciójának szabályozásában. *MÉT, LXX. Vándorgyűlés, Szeged, 2006.*
311. Tóth E., Rác A., Bagi Zs., Tóth J., **Koller A.** A szorbitol lehetséges szerepe a hiperglikémia-indukálta mikrovaszkuláris diszfunkció és oxidatív stressz kialakulásában. *MÉT, LXX. Vándorgyűlés, Szeged, 2006.*
312. Debreczeni B., Tóth J., Rác A., Tamás R., **Koller A.** A Hidrogén Peroxid Konstriktor Prostaglandinok révén konstriktiót okozó izolált vázizom venulákban. *MÉT, LXX. Vándorgyűlés, Szeged, 2006.*
313. Rác A., Tóth E., Debreczeni B., Garas A., Tóth J. A vázizom venulák vazomotor funkcióinak károsodása magas homocisztein szint jelenlétében. *MÉT, LXX. Vándorgyűlés, Szeged, 2006.*
314. Erdei N., Fehér A., Tóth A., Papp Z., **Koller A.**, Bagi Zs. Az oxidatív stressz az elhízás következtében kialakuló mikrovaszkuláris endothel diszfunkció kialakulásában. *MÉT, LXX. Vándorgyűlés, Szeged, 2006.*
315. Rác A., Toth J., Cseko Cs., Debreczeni B., Tamas R., **Koller A.** A hidrogén-peroxid különbözően hat a vázizom arteriolák és venulák vazomotor tónusára. (Differential effects of hydrogen peroxide on vasomotor tone of arterioles and venules of skeletal muscle). *MKT Kongresszus, Balatonfüred, 2006.* in: *Cardiológia Hungarica, supplementum A. 2006;36:A41.*
316. Tóth E., Tóth J., Bagi Z., Rác A., **Koller A.** A magas szorbitol koncentráció oxidatív stressz révén endothel-diszfunkciót okoz. *MKT Kongresszus, Balatonfüred, 2006.*, in: *Cardiológia Hungarica, supplementum A., 2006;36:A40.*
317. Erdei N., Tóth A., Édes I., **Koller A.**, Bagi Z. A Xantin-oxidáz eredetű szuperoxid-anion csökkenti az endothel-függő arterioláris vazodilatációt magas zsírtartalmú ételtől tartott patkányokban. *MKT Kongresszus, Balatonfüred, 2006.*, in: *Cardiológia Hungarica, supplementum A., 2006;36:A40.*
318. **Koller A.**, Csizsar A., Kaley G., Ungvari Z. High intravascular pressure upregulates the expression of bone morphogenetic protein-2 in the arterial wall. A possible molecular link between hypertension and atherosclerosis. *XVI. European Meeting on Hypertension, Madrid, Spain, 2006.*
319. **Koller A.** Oxidative stress-induced altered endothelial regulation of cardiovascular function in hyperhomocysteinemia. *V. International Symposium on Myocardial Cytoprotection, Pécs, Hungary 2006.*
320. Bagi Zs., Erdei N., Toth A., Edes I., **Koller A.** Interaction between hydrogen peroxide and prostaglandin metabolism leads to microvascular dysfunction in type 2 diabetes mellitus. *European Society Microcirculation, Amsterdam, NL.*; in *J Vasc Res 43(suppl 1)*, pp: 32 (PDM 13), 2006.
321. **Koller A.** Molecular pathways involved in the signal transduction of shear stress-induced dilation of microvessels. *European Society Microcirculation, Amsterdam, NL.*; in *J Vasc Res 43(suppl 1)*, pp: 27 (SSH 3), 2006.
322. Rác A., Toth E., Debreczeni B., Toth J., **Koller A.** Impairment of vasomotor function of gracilis venules in hyperhomocysteinemia. *European Society Microcirculation, Amsterdam, NL.*; in *J Vasc Res 43(suppl 1)*, pp: 52 (PTC 1), 2006.
323. Erdei N., Toth A., Pasztor ET., Papp Z., Edes I., **Koller A.**, Bagi Z. Obesity-induced reduction in nitric oxide-dependent arteriolar dilation in rats. Role of xanthine oxidase-derived superoxide. *European Society Microcirculation, Amsterdam, NL.*; in *J Vasc Res 43(suppl 1)*, pp: 86 (POX 1), 2006.
324. **Koller A.**, Erdei N., Toth A., Édes I., Toth J., Bagi Zs. High intraluminal pressure reduces tachyphylaxis to angiotensin II in isolated arterioles. *EXPERIMENTAL BIOLOGY, San Francisco, CA, USA, 2006.* In: *Faseb J. Vol. 20. A306, 2006.*
325. Banga P., Rác A., Toth E., Toth J., **Koller A.** Temperature-dependent modulation of myogenic tone of isolated gracilis and coronary arterioles. *EXPERIMENTAL BIOLOGY, San Francisco, CA, USA, 2006.* In: *Faseb J. Vol. 20. A1404, 2006.*
326. Toth J., Kaminski PM., Michael SW., **Koller A.** Superoxide released to asymmetric dimethylarginine (ADMA) interferes with the vasomotor responses of isolated arterioles. *EXPERIMENTAL BIOLOGY, San Francisco, CA, USA, 2006.* In: *Faseb J. Vol. 20. A1149, 2006.*
327. Goetschkes T., Toth J., Debreczeni B., Tamás R., **Koller A.** Hydrogen peroxide elicits prostaglandins-mediated constriction of isolated skeletal muscle venules. *EXPERIMENTAL BIOLOGY, San Francisco, CA, USA, 2006.* In: *Faseb J. Vol. 20. A1400, 2006.*
328. Szerafin T., Erdei N., Édes I., **Koller A.**, Bagi Zs. Diabetes mellitus alters the intrinsic constrictor and dilator mechanisms regulating the tone of human coronary microvessels: Role of cyclooxygenase-2. *ECS, Barcelona, Sp. 2006.*
329. Debreczeni B., Toth J., Rác A., Tamas R., **Koller A.** A hidrogén peroxid konstriktor prostaglandinok révén konstriktiót okozó izolált vázizom venulákban. *Magyar Sebész Társaság 58. jubileumi kongresszusa, Budapest, 2006.*
330. Erdei N., Toth A., Pasztor ET., Papp Z., Edes I., **Koller A.**, Bagi Zs. High fat diet-induced reduction in Nitric Oxide-dependent arteriolar dilation in rats. Role of xanthine oxidase-derived superoxide anion. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 23: 2006.
331. Cseko Cs., **Koller A.** Distinct role of hydrogen peroxide in mediation of flow/shear stress dependent dilation of arterioles. *Fifth International Symposium on Myocardial Cytoprotection: From Basic Science to Clinical Perspectives.* Pécs, Hungary, 2006. in *Experimental and Clinical Cardiology, 11(3) pp: 248(7), 2006.*

332. Dezsi L., Szekeres M., Kaley G., Nádasz GL., **Koller A.** Interaction of pressure-induced wall mechanics and myogenic response in rat intramural coronary arterioles is modulated by nitric oxide. Fifth International Symposium on Myocardial Cytoprotection: From Basic Science to Clinical Perspectives. Pécs, Hungary, 2006. in *Experimental and Clinical Cardiology*, 11(3) pp: 249(10), 2006.
333. **Koller A.**, TH Hintze. Oxidative stress-induced altered endothelial regulation of cardiovascular function in hyperhomocysteinemia. Fifth International Symposium on Myocardial Cytoprotection: From Basic Science to Clinical Perspectives. Pécs, Hungary, 2006. in *Experimental and Clinical Cardiology*, 11(3) pp: 255(31), 2006.
334. Racz A., Toth E., Veresh Z., Toth J., **Koller A.** Increased role of prostaglandin H₂/thromboxane A₂ (PGH₂/TXA₂) in mediation of flow dependent responses of gracilis muscle venules in hyperhomocysteinemia (HHcy). *Experimental Biology, USA, 2007.* In: *Faseb J. Vol. 21. 741.1, 2007.*
335. **Koller A.**, Erdei N., Edes I., Toth J., Bagi Z. High intraluminal pressure via increased release of hydrogen peroxide maintains arteriolar responsiveness to angiotensin II. *Experimental Biology, USA, 2007.* In: *Faseb J. Vol. 21. 906.15, 2007.*
336. Toth E., Bagi Z., Racz A., **Koller A.** Aldose reductase inhibition reduces endothelial dysfunction and oxidative stress in skeletal muscle arterioles exposed to hyperglycemia. *Experimental Biology, USA, 2007.* In: *Faseb J. Vol. 21. 737.28, 2007.*
337. **Koller A.**, Erdei N., Feher A., Édes I., Bagi Z. Increased soluble guanylate cyclase (sGC) activity may compensate for the high fat diet-induced reduction in NO bioavailability of rat coronary arterioles. *Experimental Biology, USA, 2007.* In: *Faseb J. Vol. 21. 900.2, 2007.*
338. Bagi Z., Erdei N., Szerafin T., Édes I., **Koller A.** Multiple effects of diabetes mellitus on the vasomotor responses of human coronary arterioles. *Experimental Biology, USA, 2007.* In: *Faseb J. Vol. 21. 900.1, 2007.*
339. Toth J., Racz A., Kaminski PM, Wolin MS, Bagi Z., **Koller A.** Asymmetric dimethylarginine (ADMA) increases the myogenic tone of arterioles due to enhanced release of superoxide. *Experimental Biology, USA, 2007.* In: *Faseb J. Vol. 21. 967.3, 2007.*
340. Debreczeni B, Racz A, Veresh Z, Tamas R., **Koller A.** A hidrogénperoxid hatása a kisvénák venomotor aktivitására. Magyar Sebész Társaság - Kísérletes Sebészeti Szekció XXI. Kongresszusa (Kísérletes Sebészeti Továbbképző Tanfolyam), Pécs, 2007.
341. **Koller A.** Regulation of flow dependent dilation by asymmetric dimethylarginine L-Arginine. 8th World Congress for Microcirculation., Milwaukee, USA, 2007.
342. Kovacs I., Illyes M., Farkas A., **Koller A.**, Toth J., Csaszar A., Horvath J., Nagy L., Tarjan J. Long term effect of ezetimib and atorvastatin on the vascular function and inflammatory factors of patients with primary hypercholesterolemia. Magyar Kardiológusok Társasága Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, 2007.
343. Veresh Z., Toth E., Racz A., **Koller A.** A szorbitol-fruktóz út szerepe a hiperglikémia-indukálta mikrovaszkuláris diszfunkció kialakulásában. MÉT, 2007.
344. **Koller A.** Potential role of asymmetrical dimethylarginine in the impaired regulation of blood flow in hyperhomocysteinemia. World Congress on Hyperhomocysteinemia, Saarbruecken, Germany, 2007.
345. Racz A., Veresh Z., Toth E., Toth J., and **Koller A.** Prostaglandin H₂/thromboxane A₂ (PGH₂/TXA₂) mediates flow dependent constriction of gracilis muscle venules in hyperhomocysteinemia (HHcy). World Congress on Hyperhomocysteinemia, Saarbruecken, Germany, 2007.
346. **Koller A.**, Regulation of flow dependent dilation by asymmetric dimethylarginine L-Arginine. ESC Congress 2007., Vienna-Austria.
347. **Koller A.** A nitrogén-oxid endogén gátlása. Egy új pathomechanizmus, ami hozzájárulhat a hipertónia kialakulásához. A Magyar Hypertonia Társaság XV. Kongresszusa és VI. Nemzetközi Továbbképző kurzusa. Budapest, 2007.
348. Veres Z., Tóth E., Rác A., Hamar J., **Koller Á.** Egy új mechanizmus, ami hozzájárulhat a hipertónia kialakulásához diabetes mellitusban. A Magyar Hypertonia Társaság XV. Kongresszusa és VI. Nemzetközi Továbbképző kurzusa. Budapest, 2007.
349. Rác A., Bagi Zs., Hamar J., **Koller Á.** A magas intraluminális nyomás növeli az angiotenzin II-indukálta konstriktiót izolált arteriolákban. A Magyar Hypertonia Társaság XV. Kongresszusa és VI. Nemzetközi Továbbképző kurzusa. Budapest, 2007.
350. Fulop T, Jebelovszki E, Erdei N, Szerafin T, Forster T, Edes I, **Koller A**, Bagi Z. Adaptation of vasomotor function of human coronary arterioles to the simultaneous presence of obesity and hypertension. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2007 Sep 6
351. Rác A., Bagi Zs., **Koller Á.** A magas intraluminális nyomás csökkenti az angiotenzin-indukálta tachiflaxiát arteriolákban. *Fiatl Hypertonológusok Fóruma, Hajdúszoboszló, 2007.*
352. Veresh Z., Tóth E., Rác A., **Koller Á.** A polyol reakcióút és hipertónia lehetséges kapcsolata. A vaszkuláris oxidatív stressz szerepe. *Fiatl Hypertonológusok Fóruma, Hajdúszoboszló, 2007.*
353. **Koller A.** Bagi Z. High intraluminal pressure increases the activity of the renin angiotensin system in the arterial wall. Gordon Research Conferences, Ventura, CA, USA, 02.24-29., 2008.
354. **Koller A.** High Pressure Induces Oxidative Stress by Increasing the Activity of NAD(P)H Oxidase and the Local Renin Angiotensin System, Gordon Research Conf., Ventura, USA, 2008.02.24-29.

355. **Koller A.** A viszkozitás és a mikrovaszkuláris ellenállás kapcsolata. Magyar Haemorheologiai Társaság XVI. Kongresszusa, Balatonkenese, 2008.
356. Kovács I., Császár A., Toth J., Siller G., Farkas A., Tarján J., Horváth J., **Koller A.** Correlation Between Flow-Mediated Dilatation and Erectile Dysfunction. *J Cardiovasc Pharmacol.* 51(2):148-153, 2008.
357. Racz A., Veres Z., **Koller A.** Dilator NO, prostaglandins (PGS) and constrictor PGH2/thromboxane A2 mediate flow-induced dilation of venules. *Experimental Biology 2008, San Diego, USA, in: The FASEB Journal.* 2008;22:1141.16.
358. Miklós Zs., Kemecei P., **Koller A.** Cardiac reactive hyperemia is impaired in a rat model of hyperhomocysteinemia (HHCY). *Experimental Biology 2008, San Diego, USA, in: The FASEB Journal.* 2008;22:1152.6.
359. Veres Z., Racz A., Hamar J., **Koller A.** Asymmetrical dimethylarginine elicits superoxide production in isolated arterioles via NAD(P)H oxidase. *Experimental Biology 2008, San Diego, USA, The FASEB Journal.* 2008;22:1141.15.
360. Zs Bagi, G. Kaley, **A. Koller** High Glucose Concentrations via Activating Rho-kinase Leads to Augmented and Sustained Angiotensin II-induced Arteriolar Constrictions. *Experimental Biology 2008, San Diego, USA, in: The FASEB Journal.* 2008;22:732.11
361. Debreczeni B., Rác A., Veresh Z., Tamás R., **Koller Á.** A hidrogén peroxid (H₂O₂) szerepe az izolált vázizom venulák miogén válaszában közvetítésében. MÉT, Debrecen, 2008. Előadás és poszter összefoglalók, pp.162, 187.
362. Rác A, Veresh Z., Erdei N., Bagi Zs., **Koller Á.** A ciklooxygenáz-1 és 2 (COX-1, 2) szerepe a venulák áramlásfüggő álaszainak közvetítésében. MÉT, Debrecen, 2008. Előadás és poszter összefoglalók, pp.101., Rác A, Veresh Z., Erdei N., Bagi Zs., Koller Á.:The role of cyclooxygenase-1 and -2(COX-1, -2) in mediation of flow-induced responses of venules. In: *Acta Physiologica Hungarica* 96(1):116,2009.
363. Veresh Z., Rác A., **Koller Á.** Az aszimmetrikus dimetilarginin (ADMA) – a NAD(P)H-oxidáz révén - szuperoxid termelést vált ki izolált arteriolák-ban. MÉT, Debrecen, 2008. Előadás és poszter összefoglalók, pp.134.
364. Kemecei P, Miklós Zs, Barnucz E, Duray B, **Koller A**, Ivanics T. Koronária reaktív hiperémia hiperhomociszteinémiás patkányokban MÉT , Debrecen, 2008. Előadás és poszter összefoglalók, pp.160, 219.
365. Cseko Cs, **Koller A.** A hidrogén peroxid szerepe az áramlás/nyíróerő által létrehozott arteriola dilatáció mediációjában. MÉT, Debrecen, 2008. Előadás és poszter összefoglalók, pp.182.
366. Tóth P., Halmi R., Markó L., Bosnyák E., Tóth M., Bagoly E., Szapáry L., Wittmann I., Nagy J., **Koller Á.**, Komoly S. A vese szubklinikus érintettségének felmérése ischémiás stroke-ban szenvedő betegek körében. MÉT, Debrecen., 2008. MÉT , Debrecen, 2008. Előadás és poszter összefoglalók, pp. 288
367. I Kovács, **A Koller**, A Császár, J Horváth, A Szigeti, J Tarján. Effect of weight reduction on vascular function, erectile dysfunction and proinflammatory cytokines in patients with visceral obesity. 25th Conference of the European Society for Microcirculation, Budapest, Hungary, 2008. in: *Journal of Vascular Research, Abstracts book, 45(suppl 2) 1-138 (2008), PDO 10.* pp: 85.
368. R Halmi, G Fésüs, P Tóth, **A Koller**, I Wittmann. Water-soluble components of cigarette smoke elicit endothelium independent relaxation of rat renal arteries. 25th Conference of the European Society for Microcirculation, Budapest, Hungary, 26-29 August, 2008. in: *Journal of Vascular Research, Abstracts book, 45 (suppl 2) 1-138 (2008), PRM1,* pp: 159.
369. P Toth, R Halmi, L Marko, E Bosnyak, M Toth, E Bagoly, L Szapary, I Wittmann, J Nagy, **A Koller**, S Komoly. Manifestation of systemic vascular disease: microalbuminuria and renal dysfunction in acute stroke. 25th Conference of the European Society for Microcirculation, Budapest, Hungary, 26-29 August, 2008. in: *Journal of Vascular Research, Abstracts book, 45(suppl 2) 1-138 (2008), PRM5,* pp: 119.
370. P Banga, A Racz, Z Veresh , P Toth , A Marki , **A Koller**. Temperature substantially modulates the basal tone of arterioles. 25th Conference of the European Society for Microcirculation, Budapest, Hungary, 26-29 August, 2008. in: *Journal of Vascular Research, Abstracts book, 45(suppl 2) 1-138 (2008), PTC3,* pp: 109.
371. C Csekő, **A Koller**. Potential role of hydrogen peroxide in mediation of flow-induced responses of arterioles. 25th Conference of the European Society for Microcirculation, Budapest, Hungary, 26-29 August, 2008. in: *Journal of Vascular Research, Abstracts book, 45(suppl 2) 1-138 (2008), PTC7,* pp: 110.
372. B Debreczeni , Z Veresh, A Racz, A Marki, R Tamas, **A Koller**. Potential role of hydrogen peroxide (h₂o₂) mediating myogenic response of isolated skeletal muscle venules. 25th Conference of the European Society for Microcirculation, Budapest, Hungary, 26-29 August, 2008. in: *Journal of Vascular Research, Abstracts book, 45(suppl 2) 1-138 (2008), Acta Physiologica Hungarica* 96(1):67, 2009.
373. I Szokodi, Z Bagi, **A Koller**, H Ruskoaho, CJ Pemberton. Ghrelin induces vasoconstriction in the rat coronary circulation. 25th Conference of the European Society for Microcirculation, Budapest, Hungary, 26-29 August, 2008. in: *Journal of Vascular Research, Abstracts book, 45(suppl 2) 1-138 (2008), PTC23,* pp: 114.
374. P Toth, J Toth, A Marki, A Racz, Z Veresh, **A Koller**. In vitro methods to investigate the vasomotor activity of microvessels. 25th Conference of the European Society for Microcirculation, Budapest, Hungary, 26-29 August, 2008. in: *Journal of Vascular Research, Abstracts book, 45(suppl 2) 1-138 (2008), PTC24,* pp: 114.
375. Z Veresh, A Racz, **A Koller**. Involvement of local renin angiotensin system (ras) and nad(p)h oxidase in the asymmetric dimethylarginine (adma)-induced superoxide production and arteriolar vasomotor dysfunction. 25th Conference of the European

- Society for Microcirculation, Budapest, Hungary, 26-29 August, 2008. in: Journal of Vascular Research, Abstracts book, 45(suppl 2), PTC25, pp: 154.
376. **Koller A.**: Microvascular bed specific regulation of wall shear stress. 25th Conference of the European Society on Microcirculation..., Budapest, Hungary, 26-29 August 2008. in: Journal of Vascular Research, Abstracts book, 45(suppl 2) 1-138 (2008), S25A, pp: 55.
377. Rác Z, Veres Z, Lotz G, Erdei N, Bagi Z, **Koller A.** COX-2 derived prostaglandin H2/thromboxane A2 (PGH2/TXA2) mediates flow dependent constrictions of gracilis muscle venules in hyperhomocysteinemia (HHcy). 25th Conference of the European Society for Microcirculation, Budapest, Hungary, 26-29 August, 2008. in: Journal of Vascular Research, Abstracts book, 45(suppl 2) 1-138 (2008), S18B, pp: 41.
378. Veresh Z, Racz A, **Koller A.** Asymmetric dimethylarginine (ADMA) elicits oxidative stress by activating the arterial renin-angiotensin system and inhibit flow-induced dilation. Annual Meeting of the Germany Society Microcirculation and Vascular Biology, Aachen, Germany, 25-27 Sept., 2008, In: Annual Meeting of the Germany Society Microcirculation and Vascular Biology (GfMVB), pp: 121, 2008.
379. Márki A, Veres Z, Racz A, **Koller A.** Asymmetric dimethylarginine (ADMA) interferes with the regulation of arteriolar tone by activating local renin-angiotensin system – Role nitric oxide and superoxide. 8th ZIMS, Zagreb International Medical Summit for students and young doctors, Zagreb, Croatia, in: Liječnicki Vjesnik, 130 Supplement: 5. pp: 65. 2008.
380. Halmai R, Fésüs G, Tóth P, **Koller Á.** A dohányfüst vízdékony komponensei (Dvíz) izolált renális artériákban endotheliumtól független vazorelaxációt okoznak. A Magyar Atherosclerosis Társaság XVII. Kongresszusa, Sopron, (Oct. 9.-11.) 2008. Absztrakt kötet 31. old
381. Veresh Z, Racz A, Halmai R, Toth P, Komoly S, Wittmann I, **Koller Á.** A metilált L-arginin molekulák szerepe az atherothrombosis kialakulásában. A Magyar Atherosclerosis Társaság XVII. Kongresszusa, Sopron, (Oct. 9.-11.) 2008. Absztrakt kötet 37. old
382. Kovács I, **Koller Á,** Farkas A, Császár A, Horváth J, Szigeti A, Tarján J. Az adipokinek és az erektilis diszfunkció kapcsolata vizcerális obesitasban szenvedő betegeknek, a testsúlycsökkenés protektív hatása. A Magyar Atherosclerosis Társaság XVII. Kongresszusa, Sopron, (Oct. 9.-11.) 2008. Absztrakt kötet 40. old
383. **Koller A.** Novel mechanisms in the regulation of coronary circulation - in memoriam of Professor Alexander Juhász-Nagy. Physiologic background of cardiac function regulation. XVII. Semmelweis Symposium, Budapest, Hungary, (27-29 Nov.), 2008.
384. **Koller A.** Hipertónia, aminosav anyagcsere és mikrocirkuláció. Magyar HipertóniaTársaság XVI. Kongresszusa, Budapest, 2008. Hypertonia és nephrologia. 2008;12(S5):227R
385. Halmai R, Fésüs G, Tóth P, **Koller A,** Wittmann I. A dohányfüst vízdékony komponensei (Dvíz) izolált renális artériákban endotheliumtól független vazorelaxációt okoznak Magyar HipertóniaTársaság XVI. Kongresszusa, Budapest, 2008. Hypertonia és nephrologia. Program és előadáskivonatok gyűjteménye, 12(S5) 250R 2008
386. **Koller A.** Regulation of cardiac metabolism by coronary endothelium. Olasz Kardiológiai Társaság 69. Kongresszusa, 69th Congress of the Italian Society of Cardiology, Róma, Dec. 13-16., 2008.
387. **Koller A.** Mechanotransduction of shear stress and regulation of microvascular resistance. Themed Meeting of The Physiological Society, London, UK, 2008. Dec. 15-17. Abstract book: Vascular & Smooth Muscle Physiology: 86, 2008.
388. Toth P, **Koller A,** Marko L, Halmai R, Bosnyak E, Szapary L, Komoly S, Nagy J, Wittmann I. Correlation between acute stroke and microalbuminuria. Potential role of underlying system microvascular endothelial disease. Experimental Biology, New Orleans, (April 18-22), 2009, In: Faseb J. Vol. 23. 613.9, 2009.
389. Halmai R, Szijjártó I, Brasnyó P, Fésüs G, Tóth P, Pusch G, **Koller A,** Wittmann. Water extracts of cigarette smoke elicit smooth muscle dependent relaxation of rat renal arteries. Experimental Biology, New Orleans, (April 18-22)., 2009, In: Faseb J. Vol. 23. 804.23, 2009.
390. Toth P, Marko L, Halmai R, Bosnyak E, Szapary L, **Koller A,** Komoly S, Nagy J, Wittmann I. HPCL is more sensitive to assess urinary albumin than nephelometry in acute stroke patients. Experimental Biology, New Orleans, (April 18-22)., 2009, In: Faseb J. Vol. 23. 613.9, 2009.
391. Veres Z, **Koller A.** Inhibitors of aldose reductase and sorbitol dehydrogenase mitigate hyperglycemia-induced arteriolar dysfunction. Experimental Biology, New Orleans, (April 18-22)., 2009, In: Faseb J., Vol.:23, .594.5, 2009.
392. Bagi Zs, **Koller A.** Caveolae by interfering internalization of AT1 receptors regulate constrictions of isolated arterioles to Ang II. Experimental Biology, New Orleans, (April 18-22)., 2009, In: Faseb J. Vol. 23. 767.1, 2009.
393. Bagi Zs, **Koller A,** Kaley G. Augmented angiotensin II-induced arteriolar constrictions in mice with type 2 diabetes mellitus – role for cyclooxygenase-2. Experimental Biology, New Orleans, (April 18-22)., 2009. In: Faseb J., Vol.:23, 613.10, 2009.
394. **Koller A.** A magas intravaszkuláris nyomás hatása az arteriolák vazomotor működésére. III. Hámori Artúr Belgyógyászati Napok, Pécs, March. 27-28., 2009.
395. Halmai R, Fehér E, Mérei Á, Szijjártó I, Brasnyó P, Fésüs G, Tóth P, Pusch G, **Koller A,** Wittmann. Water soluble substances of cigarette smoke elicit relaxation of renal arteries of rats and humans. Milano, ERA EDTA Konferencia, May 22-26., In: Oxford Journals NDT Plus 2009 2(Supplement 2):ii219; doi:10.1093/ndtplus/2.s2.43, 2009

396. Márki A., Veres Z., **Koller A.** ADMA szuperoxid termelés révén csökkenti az endothélium vasomotoros működését arteriolákban. Semmelweis Egyetem, Orvos- és Gyógyszerésztudományi Diákköri Konferencia. Budapest, 2009
397. Toth P., Vamos Z., Rozsa B., Hamar J., Komoly S., **Koller A.** Flow/shear stress-induced constrictions of rat middle cerebral artery. "Works and Views in Endothelium dependent vasodilation", Iasi, May 13-14., 2009. In: Abstract book: Works and Views in Endothelium Dependent Vasodilation, In: Faseb J. 24/1 976.1, 2010
398. Vamos Z., Cseplő P., Rozsa B., Hamar J., **Koller A.** Differences in angiotensin I- and II-induced responses of isolated carotid arteries. Role of ACE and AT1 receptors. "Works and Views in Endothelium dependent vasodilation", Iasi, May 13-14., 2009. In: Abstract book: Works and Views in Endothelium Dependent Vasodilation, S5.
399. **Koller A.** Bagi Zs. High intraluminal pressure augments the vasomotor function of AT1 receptors. International Meeting on Endothelium-Dependent Vasodilation, Iasi, Románia, (May 13-14), 2009. In: Abstract book: Works and Views in Endothelium Dependent Vasodilation, S3.
400. Veres Z., Márki A., **Koller A.** Superoxide-induced increased arteriolar tone by ADMA, via the AngII-NAD(P)H oxidase pathway. International Meeting on Endothelium-Dependent Vasodilation, Iasi, Románia, (May 13-14), 2009. In: Abstract book: Works and Views in Endothelium Dependent Vasodilation, S5.
401. Toth P., Vamos Z., Rozsa B., Hamar J., Komoly S., **Koller A.** Az áramlás-növekedés konstriktiót okozó patkány a cerebri mediában.. 6. Magyar Mikrokeringési Kongresszus, Balatonkenese, May 22-23., 2009., In: *Érbetegségek*, XVI. évfolyam 2009/2. 55. old., Absztraktok
402. Vamos Z., Cseplő P., Rozsa B., Hamar J., **Koller A.** Izolált carotis artériák angiotensin I ill. II-re adott eltérő vazomotor válasza. Az ACE és az AT1 receptorok szerepe. Magyar Mikrokeringési Kongresszus, Balatonkenese, May 22-23., 2009., In: *Érbetegségek*, XVI. évfolyam 2009/2. 55. old., Absztraktok
403. **Koller A.** A véráramlás szabályozása vénás mikroerekben. A hemodinamikai erők és rheológiai faktorok szerepe. 6. Magyar Mikrokeringési Kongresszus, Balatonkenese, May 22-23., 2009, In: *Érbetegségek*, XVI. Évfolyam 2009/2. 57. old., Absztraktok
404. Veres Z., **Koller A.** Az ADMA az angiotenzin II – NAD(P)H-oxidáz rendszeren keresztül szuperoxid termelést és fokozott tónust okoz arteriolákban.. 6. Magyar Mikrokeringési Kongresszus, Balatonkenese, May 22-23., 2009, *Érbetegségek*, 2009/2. 54. old.
405. A Márki, B Debreczeni, Z Veresh, A Racz, R Tamas, **A Koller.** Hydrogen Peroxide (H2O2) influencing myogenic autoregulation of isolated skeletal muscle venules. People's Friendship University of Russia Student Conference, Moscow, Russian Federation, 24-25 April 2009.
406. A Márki, Z Veresh, **A Koller.** ADMA reduces nitroxide (NO) mediated vasomotor activity by inducing oxidative stress. People's Friendship University of Russia Student Conference, Moscow, Russian Federation, 24-25 April 2009.
407. Debreczeni B., Veres Z., Rácz A., Márki A., Tamás R., **Koller Á.** A hidrogén peroxid (h2o2) lehetséges szerepe izolált vázizom vénulák myogen válaszában szabályozásában. Magyar Sebészeti Társaság XXII. Kísérletes Sebészeti Kongresszus, Szeged, June 11-13., 2009. Program és előadás összefoglalók, 47. old.
408. **Koller A.** Regulation of blood flow in venous microvessels. Role of hemodynamic forces and rheological factors. 15th Conference of European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation, St. Moritz, Switzerland, June 28-July 1., *Clinical Hemorheology and Microcirculation* 42 (2009) 157, 2009.
409. Gara E., Márki A., **Koller A.** Glycocalyx of endothelial surface layer could be a rheoreceptor for sensing and transmitting changes in wall shear stress eliciting vasomotor responses of microvessels. XXXXX. Hungarian Medical Association of America, Student Conference, Balatonfüred, August 21-22., HMAA Absztraktfüzet, 2009.
410. **Koller A.** Role of adrenergic receptors in norepinephrine-induced responses of isolated human coronary arterioles. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Budapest, August 27-29., 2009., In: *Acta Physiologica Hungarica*, 97(1):72, 2010.
411. **Koller A.**, Bagi Zs. High intraluminal pressure reduces angiotensin II-induced tachyphylaxis in arterioles by increasing the functional availability of AT1 receptors. ESC Congress 2009, Barcelona, August 29.-September 02., ESC Abstract Book Online P880, *Eur. Heart J.*, 2009 30 Abstr. Suppl. 147, 2009.
412. **Koller A.:** Upregulation of the microvascular RAS by ADMA may promote development of hypertension. 2nd Croatian Congress on Hypertension, Zagreb, Oct. 22-25., 2009.
413. Koller A.: Regulation of cardiac metabolism by the endothelium of coronary microvessels. 18th EUROCHAP of the IUA joint with XIX MLAVS 2009, Palermo, Oct. 24-27., 2009.
414. **Koller A.**, Márki A., Gara E., Vamos Z., Veres Z. Superoxide release which interferes with NO-mediated dilations., FEPS 2009, Ljubljana, Slovenia, Nov. 12-15., 2009. Abstract book, pp:251., *Acta Physiologica* 2009; Volume 197, Supplement 675 P237, 2009.
415. **Koller A.** Humán koronária arteriolákban a noradrenalin a β 2-receptorokon keresztül dilatációt okoz. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Budapest, (augusztus 27-29.), 2009. Abstract book., Koller A. Norepinephrine elicits β 2-receptor-mediated dilation of isolated human coronary arterioles. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Budapest, Aug. 7-29., 2009.
416. Vámos Z., Tóth P., Cséplő P., Tékus É., Rózsa B., Hamar J., **Koller Á.** Az öregedés hatása a carotis artériák angiotensin I és II-re adott vazomotor válaszaikra. Az ACE és az AT1 receptorok szerepe. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Abstract book, Budapest, Aug 27-29., 2009.

417. **Koller A.** A koronária arteriolák öregedés okozta vasomotor diszfunkciója. A nitrogen-oxid és az oxidatív stressz szerepe. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Budapest, Aug. 27-29., 2009. Absztrakt kötet. Koller A. Aging-induced changes in the regulation of coronary arteriolar tone. Role of nitric oxide and oxidative stress. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Budapest, Aug. 27-29., 2009. In: Acta Physiologica Hungarica, 97(1):116, 2010.
418. Marki A., Gara E., Paloczi Z., Balasko M., **Koller A.** A glycocalyx szerepe az arteriolák áramlás-indukálta dilatációjának jelközvetítésében. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Budapest, Aug. 27-29., 2009. Absztrakt kötet, Marki A., Gara E., Paloczi Z., Balasko M., Koller A. Role of glycocalyx in mediation of flow-induced vasodilation of arterioles. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Budapest, Aug. 27-29., 2009. In: Acta Physiologica Hungarica, 97(1):121, 2010.
419. Tóth P., Vámos Z., Rózsa B., Tékus É., Cseplő P., Hamar J., Komoly S., **Koller Á.** Az áramlás-növekedés konstriktiót okozó izolált cerebrális artériákban. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Budapest, Aug. 27-29., 2009. Absztrakt kötet, Toth P., Vámos Z., Rózsa B., Tekus E., Cseplő P., Komoly S., Koller A. Increases in flow/shear stress elicit constriction of small cerebral arteries. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Budapest, Aug. 27-29., 2009. In: Acta Physiologica Hungarica, 97(1):144-145, 2010.
420. Debreczeni B., Veres Z., Racz A., Marki A., Tamas R., **Koller A.** A hidrogén peroxid (H₂O₂) lehetséges szerepe a venulák vasomotor tónusának szabályozásában. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Budapest, Aug. 27-29., 2009. Absztrakt kötet, Debreczeni B., Veres Z., Racz A., Marki A., Tamas R., Koller A. Possible role of hydrogen peroxide (H₂O₂) in regulating the vasomotor tone of venules. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Budapest, Aug. 27-29., 2009. Absztrakt kötet, In: Acta Physiologica Hungarica, 97(1):67, 2010.
421. **Koller A.**, Debreczeni B., Veres Z., Márki A., Hamar J., Racz A. A venulák myogen válasza a hidrogén peroxid (H₂O₂) lehetséges szerepe. Magyar Élettani Társaság (MÉT), Budapest, Aug. 27-29., 2009. Absztrakt kötet, Koller A., Debreczeni B., Veres Z., Marki A., Hamar J., Racz A. Myogenic response of venules. Possible role of hydrogen peroxide (H₂O₂). Magyar Élettani Társaság (MÉT), Budapest, Aug. 27-29., 2009. In: Acta Physiologica Hungarica, 97(1):66, 2010.
422. **Koller A.**, Tóth P. A hemodinamikai erők szerepe az agyi vérkeringés és térfogat lokális szabályozásában. Magyar Stroke Társaság IX. Konferenciája, Pécs, Sept. 3-5., 2009.
423. Tóth P., **Koller Á.**, Markó L. Pusch G., Bosnyák E., Szapáry L., Vámos Z., Komoly S., Nagy J., Wittmann I. A nem-immunreaktív vizelet albumin jelentősége iszkémiás stroke-ban. Magyar Stroke Társaság IX. Konferenciája, Pécs, Sept. 3-5., 2009.
424. Pusch G., **Koller A.**, Toth P., Markó L., Bosnyák E., Szapary L., Vámos Z., Komoly S., Nagy J., Wittmann I. A mikroalbuminuria és a stroke lehetséges kapcsolata. Magyar Stroke Társaság IX. Konferenciája, Pécs, Sept. 3-5., 2009.
425. Vámos Z., Tóth P., Cséplő P., Rózsa B., **Koller Á.** Az öregedés hatása a carotis artériák Angiotensin I-re és II-re adott vazomotor válaszáira. AT₁-receptorok feltételezett szerepe. Fialat Hypertonológusok IV. Fóruma, Hajdúszoboszló, Sept. 25-27., 2009.
426. Gara E., Márki Alex, **Koller Á.** Az endoteliális felszíni réteg, a glikocalyx szerepe az áramlás- indukálta dilatáció közvetítésében. Fialat Hypertonológusok IV. Fóruma, Hajdúszoboszló, Sept. 25-27., 2009.
427. Marki A., Gara E., Veresh Z., **Koller A.** Az L-arginin metilált formája, az ADMA, a vascularis angiotensin-NAD(P)H-oxidáz-oxidatív stressz jelúton keresztül vazokonstriktiót okoz. Fialat Hypertonológusok IV. Fóruma, Hajdúszoboszló, Sept. 25-27., 2009.
428. Rózsa B., Vámos Z., Tóth P., **Koller Á.** Az angiotenzin II receptor 1 (AT₁R) funkcionális dinamikája hipertóniában. Saját adatok és irodalmi összefoglaló. Fialat Hypertonológusok IV. Fóruma, Hajdúszoboszló, Sept. 25-27., 2009.
429. Vámos Z., Cséplő P., Hamar J., **Koller Á.** In vitro módszer az izolált erek vasomotor aktivitásának vizsgálatára. Sürgősségi Konferencia, Szeged, Nov. 6-7., 2009.
430. **Koller Á.**, Springó Zs., Vámos Z., Dóczy T., Komoly S., Tóth P.: A hipertónia hatása az agyi vérkeringés és térfogat lokális szabályozására., Magyar Hypertonia Társaság XVII. Kongresszusa , Dec. 2-5. Budapest, Hypertonia és Nephrologia, 2009;13(S3), 207, 2009.
431. Pusch G., **Koller Á.**, Tóth P., Markó L., Bosnyák E., Szapáry L., Vámos Z., Komoly S., Nagy J., Wittmann I. A szisztémás kísérőbetegség manifesztációi: a stroke és microalbuminuria lehetséges kapcsolata., Magyar Hypertonia Társaság XVII. Kongresszusa , Dec. 2-5., Budapest, Hypertonia és Nephrologia, 2009;13(S3), 203, 2009.
432. Márki A., Gara E., Veresh Z., **Koller Á.** Az L-arginin metilált formája, az ADMA, a vascularis angiotensin-NAD(P)H-oxidáz-oxidatív stressz jelúton keresztül vazokonstriktiót okoz., Magyar Hypertonia Társaság XVII. Kongresszusa , Dec. 2-5., Budapest, Hypertonia és Nephrologia, 2009;13(S3), 224, 2009.
433. Vámos Z., Tóth P., Cséplő P., Rózsa B., Hamar J., **Koller Á.**, Az öregedés hatása az AT₁-receptorok vazomotor működésére., Magyar Hypertonia Társaság XVII. Kongresszusa, Dec. 2-5., Budapest, Hypertonia és Nephrologia, 2009;13(S3), 204, 2009.
434. Gara E., Márki A., **Koller Á.** Az endoteliális felszíni réteg, a glikocalyx szerepe az áramlás- indukálta dilatáció közvetítésében. Magyar Hypertonia Társaság XVII. Kongresszusa, Dec. 2-5., Budapest, Hypertonia és Nephrologia, 2009;13(S3), 220, 2009.
435. Springó Z., Toth P., Komoly S., **Koller A.** Flow/shear stress induced responses are opposite in cerebral arteries of different locations. MITT IBRO International Workshop 2010., Pécs, January 21-23., 2010.
436. Gara E., Márki A., **Koller Á.** A hidrogén-peroxid tromboxán-A₂-termelés fokozása révén növeli a venulák vazomotor tónusát. Semmelweis Egyetem, Orvos-, Fogorvos-, és Gyógyszerésztudományi Diákköri Konferencia, Febr. 17-19., 2010. In: Orvos-Képzés, Ed: Semmelweis Kiadó, Vol: LXXXV no: S3, pp: 195, 2010.

437. Márki A., Gara E., **Koller Á.** A glikokalix szerepe a nyírófeszültség érzékelésében és az áramlás indukálta dilatáció közvetítésében. Semmelweis Egyetem, Orvos-, Fogorvos-, és Gyógyszerésztudományi Diákköri Konferencia, 2010 Febr. 17-19., 2010. In: Orvos-Képzés, Ed: Semmelweis Kiadó, Vol: LXXXV no: S3, pp: 243, 2010.
438. Springó Zs., Tóth P., Témavezető: **Koller Á.** Az áramlászűvelkedés által kiváltott válaszok eltérőek a különböző elhelyezkedésű agyi erekben. XVII. Tudományos Diákköri Konferencia, Marosvásárhely, March 18-21., 2010. In: Orvosi és Gyógyszerészeti Szemle, 56, Supplement 1., 2010.
439. **Koller A.**, A szubklinikus gyulladás reakciói érfalban. IV. Hámori Artúr Belgyógyászati Napok, March 26-27., 2010.
440. **Koller A.** Control your blood pressure, control your mind! „Mind Wellness”, Graz, April 9-10., 2010.
441. Toth P., Vámos Z., Springó Z., Komoly S., Doczi T., **Koller A.** Flow/shear stress-induced constriction of rat middle cerebral artery, Experimental Biology, Anaheim, April 24-28., 2010.
442. Márki A., Gara E., Veres Z., Toth P., **Koller A.** Role of endothelial surface layer / glycocalyx in mediation of flow-induced dilation of isolated arterioles. Experimental Biology, Anaheim, April 24-28., 2010. FASEB J., 24 Meeting Abstr. 775.1, 2010.
443. **A. Koller**, P. Toth, B. Rozsa, P. Cseplo, J. Hamar, Z. Vámos. Aging-induced changes in angiotensin II-induced contractions and tachyphylaxis of isolated carotid arteries. Experimental Biology, Anaheim, April 24-28., FASEB J., 24/1, 775.1, 2010.
444. Springó Zs., Témavezető: **Koller Á.** Izolált agyi mikroerek áramlás-indukálta válasza. TDK Konferencia, Pécs, April 15-17.2010., Konferencia Abstractok 76. old., 2010.
445. Tanai E., Témavezető: **Koller Á.**, Hamar J., Solymár M. Antioxidáns anyagok hatásosságának összehasonlítása izolált mikroereken., TDK Konferencia, Pécs, April 15-17.2010., Konferencia Abstractok 192. old., 2010.
446. Magyar K, Vámos Z., Bruszt K., Solti I., Cseplo P., Hideg K., Sumegi B, Toth K., Halmosi R., **Koller A.** Vasoprotective effects of a novel PARP-inhibitor in spontaneously hypertensive rats, A Magyar Kardiológusok Társasága 2010. évi Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, May 5-8., 2010., In: European Heart Journal, 31:84-84, 2010.
447. Sándor B., Papp J, Tóth A., Rábai M., Kenyeres P., **Koller A.**, Tóth K. Effects of hyperhomocysteinemia on various hemorheological parameters. A Magyar Kardiológusok Társasága 2010. évi Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, May 5-8., 2010.
448. Solymár M., Hamar J., **Koller A.** Comparison of antioxidant effects of superoxide dismutase (SOD) and hydrogen sulphide (H₂S) in isolated small veins. A Magyar Kardiológusok Társasága 2010. évi Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, May 5-8., 2010.
449. Toth P., Springó Zs., Doczi T., **Koller A.** Contribution of mechanical forces to regulation of cerebrovascular tone, 5th Pannonian Symposium on Central Nervous System Injury, Pécs, May 13-15., 2010.
450. Cséplő P., Vámos Z., Hamar J., **Koller A.** Modeling of vasomotor effects of hemorrhagic stroke in isolated rat cerebral arteries. 5th Pannonian Symposium on Central Nervous System Injury, Pécs, May 13-15., 2010., In: Clinical Neuroscience, 63:200-201, 2010.
451. Cseplo P., Vámos Z., Toth P., Hamar J., **Koller A.** Vasomotor effects of hemolysed blood in isolated rat cerebral arteries. Conference of Young Investigators Researching Hypertension (CYH), 2010.
452. Magyar K, Vámos Z., Bruszt K., Solti I., Cseplo P., Hideg K., Sumegi B, Toth K., Halmosi R., **Koller A.** Egy új PARP-gátló vazoprotektív hatása spontán hipertóniás patkányokban., A Magyar Kardiológusok Társasága 2010. évi Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, May 5-8., 2010.
453. Sándor B., Papp J, Tóth A., Rábai M., Kenyeres P., **Koller Á.**, Tóth K. A hiperhomociszteínémia hatása a vér reológiai paramétereire A Magyar Kardiológusok Társasága 2010. évi Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, May 5-8., 2010.
454. Vigh É., Miseta A., Németh Á, Lenkey Zs., Szabados S., Cziráki A., **Koller Á.** A humán perikardiális folyadék összetétele – Irodalmi áttekintés. A Magyar Kardiológusok Társasága 2010. évi Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, May 5-8., 2010.
455. Solymár M., Hamar J., **Koller Á.** A szuperoxid diszmutáz (SOD) és a hidrogén szulfid (H₂S) antioxidáns hatásának összehasonlítása izolált kis vénákban. A Magyar Kardiológusok Társasága 2010. évi Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, May 5-8., 2010.,
456. Cséplő P., Vámos Z., Hamar J., **Koller Á.** A vérzéses stroke vazomotor hatásának modellezése izolált cerebrális artériákban. MagyarOxyologiai Társaság Vándorgyűlése, Aggtelek, 2010., May 13-15. Abstract book
457. Cséplő P., Vámos Z., Hamar J., **Koller Á.** A hemolizált vér vazomotor hatása izolált cerebrális artériákban. Magyar Élettani Társaság (MÉT) LXXIV. Vándorgyűlése, Fialat Élettudományi Kutatók Fóruma, June 16., 2010. MÉT
458. Vámos Z., Cséplő P., Rózsa B., Degrell P., Hamar J., **Koller Á.** Az angiotensin II vasomotor hatása a kor függvényében. Magyar Élettani Társaság (MÉT) LXXIV. Vándorgyűlése, Fialat Élettudományi Kutatók Fóruma, June 17., 2010.
459. Gara E., Márki A., **Koller Á.** A tromboxán-A₂ szerepe a hidrogén-peroxid (H₂O₂) okozta venula konstriktióban. Magyar Élettani Társaság (MÉT) LXXIV. Vándorgyűlése, Fialat Élettudományi Kutatók Fóruma, June 17. 2010.
460. Márki A., Gara E., Seress L., **Koller Á.** A glikokalix szerepe a nyírófeszültség érzékelésében és az áramlás-indukálta dilatáció közvetítésében Magyar Élettani Társaság (MÉT) LXXIV. Vándorgyűlése, Fialat Élettudományi Kutatók Fóruma, June 16 , 2010.

461. Tanai E., Solymár M., Hamar J., **Koller Á.** A hidrogén-szulfid (H₂S) és a szuperoxid dizmutáz (SOD) antioxidáns hatásának összehasonlítása izolált kis vénákban. Magyar Élettani Társaság (MÉT) LXXIV. Vándorgyűlése, Fialat Élettudományi Kutatók Fóruma, June 16, 2010.
462. Solymár M., Tanai E., Hamar J., **Koller Á.** A hidrogén-szulfid (H₂S) és a szuperoxid dizmutáz (SOD) antioxidáns hatásának összehasonlítása izolált kis vénákban . A Magyar Haemorheológiai Társaság XVII. Kongresszusa: Programfüzet: 17 old., Pécs, June 25-26., 2010.
463. Sándor Barbara, Papp Judit, Tóth András, Rábai Miklós, Kenyeres Péter, **Koller Ákos**, Tóth Kálmán. Hemoreológiai vizsgálatok hiperhomociszteinémiás patkány modellen. A Magyar Haemorheológiai Társaság XVII. Kongresszusa: Programfüzet: 18 old., Pécs, June 25-26., 2010.
464. Márki Alex, Gara Edit, Seress László, **Koller Ákos**. A glykokalyx szerepe a nyírófeszültség érzékelésében és az áramlás-indukálta dilatáció közvetítésében. A Magyar Haemorheológiai Társaság XVII. Kongresszusa: Programfüzet: 27 old., Pécs, June 25-26., 2010.
465. Cséplő P., Vámos Z., Hamar J., **Koller Á.** A hemolizált vér vazomotor hatása izolált cerebrális artériákban. A Magyar Haemorheológiai Társaság XVII. Kongresszusa, Pécs, June 25-26., 2010., A Magyar Haemorheológiai Társaság XVII. Kongresszusa: Programfüzet: 28 old., Pécs, June 25-26., 2010.
466. Vámos Z., Cséplő P., Rózsa B., Degrell P., Hamar J., **Koller Á.** Az angiotensin II vasomotor hatása a kor függvényében. A Magyar Haemorheológiai Társaság XVII. Kongresszusa: Programfüzet: 11 old., , Pécs, June 25-26., 2010.
467. Springó Zs., **Koller Á.** Az agyi mikroerek áramlás-indukálta vazomotor válasza lokalizáció specifikus. HMAA Balatonfüredi Diákkonferencia, Aug. 20-21., 2010. HMAA Balatonfüredi Diákkonferencia, Aug. 20-21., 2010.
468. Gara E., **Koller Á.** Role of hemodynamic forces in the regulation of vasomotor tone of skeletal muscle venules. HMAA Balatonfüredi Diákkonferencia, Aug. 20-21., 2010.
469. Tanai E., **Koller A.** Comparison of antioxidant effects of superoxide dismutase (SOD) and hydrogen sulphide (H₂S) in isolated small veins. HMAA Balatonfüredi Diákkonferencia, Aug. 20-21., 2010.
470. **A. Koller**, Z. Vámos, P. Cseplő, P. Toth, B. Rozsa, J. Hamar. Age-related changes in the angiotensin II-induced vasomotor activity, ESC Congress, Stockholm, August 28.- Sept. 1., 2010., In: European Heart Journal, 31:101-101, Suppl.1., 2010. IF: 9.8
471. Klara Magyar, Zoltán Vámos, Kitti Bruszt, Izabella Solti, Kalman Hideg, Balázs Sumegi, **Akos Koller**, Robert Halmosi, Kalman Toth. Vasoprotective effect of a novel PARP-inhibitorin spontaneously hypertensive rats. ESC Congress, Stockholm, Aug 28.- Sept. 1., 2010.
472. E. Gara, B. Debreczeni, A. Marki, A. Racz, **A. Koller**. Role of hydrogen peroxide and thromboxane A₂ in the development of myogenic tone of skeletal muscle venules., In: Final Program and Abstract Book, pp. 67, World Congress of Microcirculation, Paris, Sept. 26-28., 2010.
473. Z. Vámos, P. Cseplő, P. Toth, P. Degrell, J. Hamar, **A. Koller**. Aging-elicits changes in angiotensin II-, but not in norepinephrine-induced contractions of isolated carotid arteries. In: Final Program and Abstract Book, pp. 107, World Congress of Microcirculation, Paris, Sept. 26-28., 2010.
474. Cseplő P., Vámos Z., Toth P., Hamar J., **Koller A.**, Vasomotor effects of hemolysed blood in isolated rat cerebral arteries. In: Final Program and Abstract Book, pp. 153, World Congress of Microcirculation, Paris, Sept. 26-28., 2010.
475. **A. Koller**, Zs. Bagi. Pathophysiological mechanisms of the development of microvascular dysfunction in diabetes mellitus: uncoupling of nitric oxide synthase and activation of COX-2., IV. International Symposium on Myocardial Cytoprotection, Pécs, Oct 7-9., 2010.
476. Z. Vámos, P. Cseplő, J. Hamar, **A. Koller**. Aging-elicits changes in angiotensin II-, but not in norepinephrine-induced contractions of isolated carotid arteries, IV. International Symposium on Myocardial Cytoprotection, Pécs, Oct 7-9., 2010.
477. Cseplő P., Vámos Z., Toth P., Hamar J., **Koller A.**, Vasomotor effects of hemolysed blood in isolated rat cerebral arteries. 2nd International Symposium on Hypertension Osijek - Conference of Young investigators researching hypertension (CYH) Pecs (HU)-Osijek (HR) Nov 17-21., 2010., In: Kidney & Blood Pressure Research, 2010 (33):417, 2nd International Symposium on Hypertension. Translational Medicine in Hypertension. Final programme and abstract book., Page:23, IF: 1,714
478. Solymár M., Hamar J., **Koller A.** Comparison of antioxidant effects of hydrogen sulphide (H₂S) and superoxide dismutase (SOD) in isolated small veins- Conference of Young investigators researching hypertension (CYH) Pecs (HU)-Osijek (HR) Nov 17-21., 2010., In: Kidney & Blood Pressure Research, 2010 (33):432, 2nd International Symposium on Hypertension. Translational Medicine in Hypertension. Final programme and abstract book., Page:36, . IV. International Symposium on Myocardial Cytoprotection, Pécs, Oct 7-9., 2010, IF: 1,714, In: ACTA PHYSIOLOGICA HUNGARICA : 97(4) 481-481, 2010
479. Vámos Z., Cseplő P., **Koller A.**, Toth P., Degrell P., Hamar J. Agingdependent changes in angiotensin II-induced contractions of isolated rat carotid arteries. 2nd International Symposium on Hypertension Osijek - Conference of Young investigators researching hypertension (CYH) Pecs (HU)-Osijek (HR), Nov. 17-21., 2010., In: Kidney & Blood Pressure Research, 2010 (33):436, 2nd International Symposium on Hypertension. Translational Medicine in Hypertension. Final programme and abstract book., Page:38, IF:1,714
480. Springó Zs. Increases in intraluminal flow elicit constrictions in isolated rat middle cerebral arteries- Conference of Young investigators researching hypertension (CYH) Pecs (HU)-Osijek (HR) Nov 17-21., 2010., In: Kidney & Blood Pressure Research,

- 2010 (33):433, 2nd International Symposium on Hypertension. Translational Medicine in Hypertension. Final programme and abstract book., Page:36, IF:1,714
481. Klara Magyar, Zoltan Vamos, Kitti Bruszt, Andras Balogh, Tamas Kálai, Kalman Hideg, Laszlo Seress, Balazs Sumegi, **Akos Koller**, Robert Halmosi, Kalman Toth. Poly(ADP-ribose)polymearase inhibition reduces vascular remodeling in a chronic hypertension model. - Conference of Young investigatorsresearching hypertension (CYH) Pecs (HU)-Osijek (HR) Nov 17-21., 2010., In: Kidney & Blood Pressure Research, 2010 (33):425, 2nd International Symposium on Hypertension. Translational Medicine in Hypertension. Final programme and abstract book., Page:30, IF:1,714
482. Cavka A, Grizelj I, Begic I, Jelakovic B, Lombard JH, Mihaljevic I, **Koller A**, Drenjancevic I. . Influence of High Salt Diet on Microvascular Reactivity in Young Healthy Female Human Subjects KIDNEY & BLOOD PRESSURE RESEARCH, 35(6):416, 2010. IF:1,714
483. J. Papp, B. Sándor, A. Tóth, M. Rábai, Z. Vámos, P. Kenyeres, **A. Koller**, K. Tóth. Effects of hyperhomocysteinemia on various hemorheological parameters. - Conference of Young investigatorsresearching hypertension (CYH) Pecs (HU)-Osijek (HR) Nov 17-21., 2010., In: Kidney & Blood Pressure Research, 2010 (33):428, 2nd International Symposium on Hypertension. Translational Medicine in Hypertension. Final programme and abstract book., Page:32, IF:1,714
484. Vámos Z., Cséplő P., Degrell P., Hamar J., **Koller Á.** Az öregedés hatása az angiotenzin II-indukálta vazomotor funkcióra. Klinikai relevancia.. Magyar Hypertonia Társaság XVIII. Kongresszusa és IX. Nemzetközi Továbbképző Kurzusa., Dec. 3-6., 2010.
485. Solymár M. Tanai E., Hamar J., **Koller Á.** A hidrogén szulfid (H₂S) és a szuperoxid diszmutáz (SOD) antioxidáns hatásának összehasonlítása izolált kis vénákban. Magyar Hypertonia Társaság XVIII. Kongresszusa és IX. Nemzetközi Továbbképző Kurzusa., Dec. 3-6., 2010.
486. **Koller Ákos**, Halmai Richárd, Wittmann István. A dohányfüst hatása az erek vazomotor funkciójára., Hámori Artúr Belgyógyász Napok , Pécs, March 25-26., 2011
487. Párniczky Andrea, Solymár Margit, Miseta Attila, Lenkey Zsófia, Szabados Sándor, Cziráki Attila, **Koller Ákos**. A perikardiális folyadék összetétele koszorúér revaszkularizációs műtéten (CABG) és műbillentyű beültetésén átesett (VR) betegekben. Magyar Mikrokeringés Kongresszus, Dobogókő, 2011. Apr 01- 02., In: Érbetegségek, XVIII. Évfolyam, Suppl 1., 21. old., 2011.
488. Springó Zsolt, Tóth Péter, Dóczi Tamás, **Koller Ákos**. Az intravasculáris nyomás és áramlás hatása az izolált agyi erk vasomotor tónusára. Magyar Mikrokeringés Kongresszus, Dobogókő, 2011. Apr 01- 02., In: Érbetegségek, XVIII. Évfolyam, Suppl 1., 24. old., 2011.
489. Koller H. Á., Vámos Z., **Koller Á.** Patkány carotisok angiotenzin II indukálta vazomotor válaszainak korfüggő eltérései és a vérnyomás változás összefüggései. Magyar Mikrokeringés Kongresszus, Dobogókő, 2011. Apr 01- 02., In: Érbetegségek, XVIII. Évfolyam, Suppl 1., 14 old., 2011.
490. Zoltan Vamos, Peter Cseplo, Hanna Koller, Peter Degrell, Janos Hamar, Peter Toth, **Akos Koller**. Functional availability of vascular angiotensin type 1 (AT1) receptors is altered by aging., EB 2011., Washington, Apr 9-13., 2011., In: *FASEB J* March 17, 2011 25:635.2
491. Lora Celess Bailey-Downs, Matthew Mitschelen, Danuta Sosnowska, Marta Noa, Valcarcel-Ares, Peter Toth, **Akos Koller**, Tripti Gautam, John Pinto, Jim Henthorn, W. E. Sonntag, Anna Csiszar, Zoltan Ungvari. Liver-specific knockdown of IGF-1 decreases vascular oxidative stress resistance by impairing the Nrf2-dependent antioxidant response. EB 2011., Washington, Apr 9-13., 2011., In: *FASEB J* March 17, 2011 25:1093.6
492. Peter Toth, Tamas Doczi, **Akos Koller**. Both human and rat cerebral arteries constrict to increase in intraluminal flow. A novel aspect of the autoregulation of cerebral blood flow. EB 2011., Washington, apr. 9-13., 2011. *FASEB J* March 17, 2011 25:815.2
493. Peter Cseplo, Zoltan Vamos, **Akos Koller**, Hemolysed blood-induced vasomotor dysfunction in isolated rat cerebral arteries. EB 2011., Washington, apr. 9-13., 2011. *FASEB J* March 17, 2011 25:1b435
494. H. A. Koller, Z. Vamos, **A. Koller**. Aging alters angiotensin II-induced contractile responses of carotid arteries. Correlation with changes in blood pressure, ISRA, Rebild, May 8-12., 2011.
495. Párniczky Andrea, Solymár Margit, Vigh Éva, Miseta Attila, Németh Ádám, Lenkey Zsófia, Szabados Sándor, **Koller Ákos**. A perikardiális folyadék összetétele koszorúér revaszkularizációs műtéten (CABG) és műbillentyű beültetésén átesett (VR) betegekben. Magyar Kardiológiai Társaság Konferenciája, Balatonfüred, May 11-14., 2011.
496. Gara E., **Koller Á.** A hidrogén-peroxid (H₂O₂) és a prosztaglandin H₂ (PGH₂)/tromboxán A₂ (TxA₂) szerepe a kis vénák vazomotor működésének szabályozásában. Semmelweis Egyetem, Orvos-, Fogorvos- és Gyógyszerésztudományi Diákköri Konferencia, In: Orvosképzés, LXXXVI. Évf. S1(1), 85. old., 2011.
497. Debreczeni Béla Zoltán, Gara Edit, Veresh Zoltán, Rác Anita, Márki Alex, Tamás Róbert, **Koller Ákos.** A hidrogén peroxid (H₂O₂) lehetséges szerepe a vázizom venulák vasomotor funkciójának szabályozásában., Magyar Sebész Társaság Kísérletes Sebészeti Szekció 2011. évi XXIII. Kísérletes Sebész Kongresszus., Budapest, June 02-04., 2011.,
498. Papp J., Vámos Z., Sándor B., Tóth A., Rábai M., Kenyeres P., Cséplő P., **Koller Á.**, Tóth K.. Acetilszalicilsav és metamizol trombocita aggregáció gátló hatásának in vitro összehasonlítása egészséges önkéntesek vérmintáin. Magyar Élettani Társaság LXXV. Vándorgyűlése, Pécs, June 8-11., 2011., In vitro comparison of platelet aggregation inhibitory effect of acetylsalicylic acid and metamizole in blood samples of healthy subjects. In: *Acta Physiologica Suppl* 684. 202:91, 2011.

499. Kovács Imre, **Koller Ákos**, Császár Albert, Horváth Judit, Szigeti András, Farkas Attila, Tarján Jenő, Viscerális obesitasban szenvedő fiatal betegekben észlelt erektilis és vaszkuláris diszfunkció kapcsolat az adipokinekkal, valamint a testsúlycsökkentés hatása az erektilis diszfunkcióra., In: Magyar Élettani Társaság LXXV. Vándorgyűlése, Pécs, June 8-11., 2011., pp. 174-175. Paper P01-09.
500. Párniczky A., Solymár M., Popráczy A., Miseta A., Lenkey Zs., Szabados S., Cziráki A., Garai J., **Koller A.** Troponin I and macrophage migration inhibitory factor (MIF) levels in the pericardial fluid (PF) could be early indicators of myocardial injury/ischemia and proinflammation., Magyar Élettani Társaság LXXV. Vándorgyűlése, Pécs, June 8-11., 2011., In: Acta Physiologica Suppl 684. 202:94, 2011.
501. Mihael Misi, Renic Marija, **Koller Ákos**, Drenjancevic Ines., Possible mechanisms of neuroprotection by hyperbaric oxygen treatment effects on vascular and neural tissues., Magyar Élettani Társaság LXXV. Vándorgyűlése, Pécs, June 8-11., 2011., In: pp. 207-208. Paper E17-01.
502. Debreczeni B., Gara E., Márki A., Rác A., **Koller Á.** Hydrogen peroxide and arachidonic acid elicit constrictions of venous microvessels via PGH2/TXA2 receptors., Magyar Élettani Társaság LXXV. Vándorgyűlése, Pécs, June 8-11., 2011., In: Acta Physiologica Suppl 684. 202:25, 2011.,
503. Gara E., Debreczeni B., Márki A., Rác A., **Koller Á.** Myogenic response of venous skeletal muscle microvessels is mediated by H2O2 and constrictor prostaglandins, acting on PGH2/TXA2 receptors., Magyar Élettani Társaság LXXV. Vándorgyűlése, Pécs, June 8-11., 2011., In: Acta Physiologica Suppl 684. 202:32, 2011.
504. Cséplő P., Vámos Z., Tucsek Zs., Pákai E., **Koller Á.** In vitro model of hemorrhagic stroke: extraluminal blood increases basal tone and impairs vasomotor responses of isolated rat cerebral arteries. Magyar Élettani Társaság LXXV. Vándorgyűlése, Pécs, June 8-11., 2011., In: Acta Physiologica Suppl 684. 202:23, 2011.
505. Ungvári Zoltán, Sonntag William, **Koller Ákos**, Csiszár Anna. Vasoprotection by caloric restriction mimetics in aging. In: Magyar Élettani Társaság LXXV. Vándorgyűlése, Pécs, June 8-11., 2011., p. 295. Paper E09-01.
506. Magyar K., Riba A., Vámos Z., Balogh A., Deres L., Hideg K., Sümegi B., **Koller A.**, Halmosi R., Tóth K. The role of AKT and mitogen-activated protein kinase systems in the protective effect of PARP inhibition in a chronic hypertensive rat model. Magyar Élettani Társaság LXXV. Vándorgyűlése, Pécs, June 8-11., 2011., In: Acta Physiologica Suppl 684. 202:73, 2011.
507. Peter Toth, Bernadett Rozsa, Zsolt Springo, Tamas Doczi, **Akos Koller**., Human and rat cerebral arteries constrict to increase in flow. A novel aspect of the autoregulation of cerebral blood flow. Magyar Élettani Társaság LXXV. Vándorgyűlése, Pécs, June 8-11., 2011., In: Acta Physiologica Suppl 684. 202:120, 2011.
508. Vámos Z., Cséplő P., Koller A. H., Kósa D., Hamar J., **Koller Á.** Az angiotenzin II-indukálta vazomotor válasz és az AT1-receptor expresszió korfüggő változása. Aging alters angiotensin II-induced contractile responses of rat carotid arteries. Correlation with changes in blood pressure and expression of AT1-receptors. Magyar Élettani Társaság LXXV. Vándorgyűlése, Pécs, June 8-11., 2011. In: Acta Physiologica Suppl 684. 202:126, 2011.
509. Solymár Margit, Tanai Edit, Párniczky Andrea, Popráczy Adél, Hamar János, **Koller Ákos**. A hidrogén szulfid (H2S) és a szuperoxid diszmutáz (SOD) antioxidáns hatásának összehasonlítása izolált carotis artériákon. Magyar Élettani Társaság LXXV. Vándorgyűlése, Pécs, June 8-11., 2011. Comparison of antioxidant effects of hydrogen sulphide (H2S) and superoxide dismutase (SOD) in isolated carotid arteries., In: Acta Physiologica Suppl 684. 202:107, 2011.
510. A. Cavka, I. Grizelj, B. Jelakovic, J. H. Lombard, I. Mihaljevic, **A. Koller**, I. Drenjancevic., Mechanisms of peripheral tissue blood flow influenced by high salt diet in young healthy female human subjects., 21st European Meeting on Hypertension and Cardiovascular Prevention., Annual Meeting in Milan, Italy July 17-20, 2011, In: Journal of Hypertension (29), Supplement A, e196, 2011.
511. Cséplő P., Vámos Z., Török O., Kósa D., Hamar J., **Koller A.** Vasomotor responses induced by hemolysed blood. Workshop on Animal Physiology and Immunology, Brno, June 23-24., 2011.
512. Toth P., Springo Z., **Koller A.**, Flow increases elicit constrictions in rat middle cerebral arteries. Role of cytochrome P450 4A products. Workshop on animal physiology and Immunology, Brno, June 23-24., 2011.
513. Párniczky A., Solymár M., Popráczy A., Miseta A., Lenkey Zs., Szabados S., Cziráki A., Garai J., **Koller A.** Troponin I and macrophage migration inhibitory factor (MIF) levels in the pericardial fluid (PF) could be early indicators of myocardial injury/ischemia and proinflammation. . A perikardiális folyadék (PF) troponin-I és macrophage migration inhibitory factor (MIF) szintje a miokardiális ischaemia és a szöveti gyulladás korai indikátorai lehetnek. HMAA, Balatonfüred, Aug 19-20., 2011. In: Érbetegségek, XVIII. Évfolyam, Suppl 1:21, 2011.
514. Solymár Margit, Tanai Edit, Párniczky Andrea, Popráczy Adél, Klencsár Balázs, Hamar János, **Koller Ákos**. Effect of ischemia and ischemia-reperfusion on vasomotor function of rat femoral vein. Iszkémia és iszkémia/reperfúzió hatása patkány véna femoralis erek vazomotor működésére., HMAA, Balatonfüred, Aug 19-20., 2011.
515. Popráczy Adél, Solymár Margit, Tanai Edit, Párniczky Andrea, Hamar János, **Koller Ákos**. A hidrogén szulfid (H2S) és aszuperoxid diszmutáz (SOD) antioxidáns hatásának összehasonlítása izolált carotis artériákon. Comparison of antioxidant effects of hydrogen sulphide (H2S) and superoxide dismutase (SOD) in isolated carotid arteries. HMAA, Balatonfüred, Aug 19-20., 2011.
516. Szijjártó Gábor, Springó Zsolt, Cséplő Péter, Tóth Péter, **Koller Ákos**. Increases in intraluminal flow elicit dilations in isolated rat basilar arteries., Az intraluminális áramlás növekedése dilatációt okoz patkány agyból izolált artéria basilarisban. HMAA, Balatonfüred, Aug 19-20., 2011.

517. K. Magyar, A. Riba, Z. Vámos, A. Balogh, L. Deres, K. Hideg, B. Sumegi, **A. Koller**, R. Halmosi, K. Toth. The role of Akt and mitogen-activated protein kinase systems in the vasoprotection elicited by PARP inhibition in hypertensive rats. ESC Congress 2011., Paris, augusztus 28- Sept 1., 2011.
518. Vámos Z., Cséplő P., Tucek Zs, Mátics R., Kósa D., Hamar J., Koller A. Az Angiotenzin II indukálta vazomotor válasz és az AT1R expresszió változása a kor függvényében., Fialat Hypertológusok Aesculap Mesterkurzusa, Hajdúszoboszló, Sept. 23-25., 2011.
519. Vámos Z., P. Cséplő, L. Deres, I. Ivic, D. Kósa, R. Mátics, J. Hamar, **A. Koller**. Aging alters Angiotensin-II-induced vasomotor responses. Correlation with changes in AT1-receptor expression. Croatian Physiological Society Meeting, Osijek, Sept. 23-25., 2011.
520. Párniczky A., M. Solymár, E. Tanai, A. Porpáczy, B. Klencsár, J. Hamar, **A. Koller**. Effect of ischemia and ischemia-reperfusion on vasomotor function of rat femoral vein. Croatian Physiological Society Meeting, Osijek, Sept. 23-25., 2011.
521. Ivic I., Z. Vámos, P. Cséplő, D. Kósa, L. Deres, R. Mátics, J. Hamar, **A. Koller**. Aging differently alters angiotensin II, Norepinephrin and KCL-induced contractile responses of rat carotid arteries. Croatian Physiological Society Meeting, Osijek, Sept 23-25., 2011.
522. Szíjjártó Gábor, Springó Zsolt, Cséplő Péter, Tóth Péter, **Koller Ákos**. Increases in intraluminal flow elicit dilations in isolated rat basilar arteries, Croatian Physiological Society Meeting, Osijek, Sept 23-25., 2011.
523. Párniczky A., Solymár M., Porpáczy A., Miseta A., Németh Á., Lenkey Zs., Szabados S., Cziráki A., Garai J., **Koller Á.**, Pericardial fluid components may serve as indicators of the myocardial condition, Joint Meeting of the European Society of Microcirculation (ESM) and German Society of Microcirculation and Vascular Biology (GfMVB), München, Oct. 13-16., 2011., In: Journal of Vascular Research 48:(Suppl 1):167, 2011.
524. Alex Marki, Eugeny Emilov, **Akos Koller**, Axel Pries. Z-position measurement of fluorescent nanoparticles in biological samples with fluorescent microscopy. Joint Meeting of the European Society of Microcirculation (ESM) and German Society of Microcirculation and Vascular Biology (GfMVB), München, Oct 13-16., 2011., In: Journal of Vascular Research 48:(Suppl 1):19, 2011.
525. Margit Solymár, Edit Tanai, Andrea Párniczky, Adél Porpáczy, János Hamar, **Ákos Koller**. Superoxide dismutase (SOD) is more effective scavenger of reactive oxygen species than hydrogen sulphide (H₂S). Studies in isolated carotid arteries. Joint Meeting of the European Society of Microcirculation (ESM) and German Society of Microcirculation and Vascular Biology (GfMVB), München, Oct 13-16., 2011., In: Journal of Vascular Research 48:(Suppl 1):97, 2011.
526. Springo Z., Toth P., **Koller A.** The nature of flow-induced responses of cerebral arteries is specific to brain location. Joint Meeting of the European Society of Microcirculation (ESM) and German Society of Microcirculation and Vascular Biology (GfMVB), München, Oct 13-16., 2011., In: Journal of Vascular Research 48:(Suppl 1):140, 2011.
527. Ivic Ivan, Z. Vámos, P. Cséplő, D. Kósa, J. Hamar. O. Torok, **A. Koller**. Changes in smooth muscle contractility as a function of age. Magyar Hypertonia Társaság XIX. Konferenciája, és X., Nemzetközi Továbbképző Kurzusa, Budapest, Nov 30- Dec 3., 2011.
528. Margit Solymár, Edit Tanai, Andrea Párniczky, Adél Porpáczy, János Hamar, **Ákos Koller**. Superoxide dismutase (SOD) is more effective scavenger of reactive oxygen species than hydrogen sulphide (H₂S). Studies in isolated carotid arteries. Joint Meeting of the European Society of Microcirculation (ESM) and German Society of Microcirculation and Vascular Biology (GfMVB), München, Oct 13-16., 2011., In: Journal of Vascular Research 48:(Suppl 1):97, 2011.
529. Cséplő P., Török O., Vámos Z., Ivic, I, Kósa D., Springó Zs., HamarJ., **Koller Á.**, A nevívol az izolált arteria basilarisdilatációjátokozza. Előzetes eredmények; Magyar Hypertonia Társaság XIX.Konferenciája, és X. Nemzetközi Továbbképző Kurzusa, Budapest., Nov 30- Dec 3., 2011. In: Hypertonia és Nephrologia,2011;15(Suppl 3):S29-30.
530. Vámos Zoltán, Cséplő Péter, Kósa Dalma, Deres László, Ivan Ivic, Hamar János, **Koller Ákos**. Az Angiotenzin II. indukálta vazomotor válasz és az AT1R expresszió változása a kor függvényében. Magyar Hypertonia Társaság XIX. Konferenciája, és X., Nemzetközi Továbbképző Kurzusa, Budapest, Nov 30- Dec 3., 2011. Hypertonia és Nephrologia, 2011;15(Suppl 3):S44.
531. Kovács Imre, Harmati Gábor, Szalai Gabriella, **Koller Ákos**. A statin-mentes antilipaeiás kezelés antihypertenzív hatása, Magyar Hypertonia Társaság XIX. Konferenciája, és X., Nemzetközi Továbbképző Kurzusa, Budapest, Nov 30- Dec 3., 2011., In: Hypertonia és Nephrologia, 2011;15(Suppl 3):S21.
532. Kósa Dalma, Vámos Zoltán, Cséplő Péter, Török Orsolya, Hamar János, **Koller Ákos**. Izolált patkány carotis artériák Norepinephrin indukálta vazomotor válasza és az α 1-receptor expresszió változása az életkorral. Magyar Hypertonia Társaság XIX. Konferenciája, és X. Nemzetközi Továbbképző Kurzusa, Budapest, Nov 30- Dec 3., 2011., Hypertonia és Nephrologia, 2011;15(Suppl 3):S41.
533. Buday A., Orsy P., Godó M., Mózes M., Kókény G., Lacza Z., Koller A., Ungvári Z., Gross ML., Benyó Z., Hamar P., Az emelkedett TGF- β szint gyorsult érlemezésedést és hipertóniát okoz Apo-E knockout egerekben., Magyar Hypertonia Társaság XIX. Konferenciája, és X., Nemzetközi Továbbképző Kurzusa, Budapest, Nov 30- Dec 3., 2011. Hypertonia és Nephrologia, 2011;15(Suppl 3):S36.
534. Torok O, Cseplo P, Vamos Z, Kosa D, Hamar J, **Koller A.** nevívol induces dilatation in isolated rat basilar artery, CROSS8 Zagreb, - International Students' Meeting, March 28-31., 2012.

535. Párniczky A., Solymár M., Porpáczy A., Miseta A., Lenkey Zs., Szabados S., Cziráki A., Garai J., **Koller A.** In the pericardial fluid (PF) increased levels of Troponin-I and macrophage migration inhibitory factor (MIF) indicate myocardial ischemia and proinflammation. FCVB, London, March 30- Apr 1., 2012., In: Cardiovascular Research, 93: pp. S84-S85., 2012.
536. Cseplo P., Torok O., Springo Zs., Vamos Z., Kosa D., Hamar J., **Koller A.** Hemolysed blood elicits substantial constriction of isolated basilar artery, which is restored by calcium channel blocker and increased CO₂. FCVB, London, March 30- Apr 1., 2012., In: Cardiovascular Research, 93: p. S75., 2012.
537. I. Ivic, Z. Vamos, P. Cseplo, D. Kosa, O. Torok, J. Hamar, **A. Koller.** Vascular contractility increases from newborn to senescence. FCVB, London, March 30- Apr 1., 2012., In: Cardiovascular Research, 93: p. S75., 2012.
538. Springo Zs, Toth P, Cseplo P, Koller A.: Flow induced responses of cerebral arteries depends on the origin of vessels; FCVB, London, March 30- Apr 1., 2012., In: Cardiovascular Research, 93: p. S33., 2012.
539. Cseplo P., Torok O., Vamos Z., Kosa D., Springo Zs., Hamar J., **Koller A.** Perivascular blood induces substantial constrictions of isolated basilar artery, which can be reversed by high pCO₂. EB 2012, San Diego, Apr 21-25., 2012.
540. Peter Toth, Anna Csiszar, Danuta Sosnowska, William E. Sonntag, Zoltan Ungvari, **Akos Koller.** In hypertension CYP450A metabolite 20-HETE exacerbates flow-induced arteriolar constriction and promotes cerebrovascular inflammation., EB 2012, San Diego, Apr 21-25., 2012.
541. B. Debreczeni, E. Gara, Z. Veresh, R. Tamas, J. Hamar, **A. Koller.** Small skeletal muscle veins exhibit substantial myogenic response, which is mediated by hydrogen peroxide-induced activation of TP receptors. EB 2012, San Diego, Apr 21-25., 2012.
542. Alex Marki, Eugeny Ermilov, **Akos Koller,** Timothy Secomb, Axel Pries. Nanometer precise vertical localization of single particles with standard fluorescent microscope in biological samples. EB 2012, San Diego, Apr 21-25., 2012., In: Faseb J. 26:679.1, 2012.
543. Bailey-Downs LC, Sosnowska D, Toth P, Mitschelen M, Gautam T, Henthorn JC, Ballabh P, **Koller A,** Farley JA, Sonntag WE, Csiszar A, Ungvari Z. Growth Hormone and IGF-1 Deficiency Exacerbate High-Fat Diet-Induced Endothelial Impairment in Obese Lewis Dwarf Rats: Implications for Vascular Aging. EB 2012, San Diego, Apr 21-25., 2012., In: Faseb J. 26:1057.12, 2012.
544. **Koller Ákos,** Németh Zoltán, Solymár Margit, Andrea Párniczky, Seffer István, Biri Bernadett, Kéki Sándor, Horváth Iván, Cziráki Attila Az L-Arginin és az aszimmetrikus Dimetil-Arginin szintje humán szérumban és perikardiális folyadékban, Magyar Kardiológusok Társasága 2012. évi Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, May 9-12., 2012.
545. Vámos Zoltán, Kósa Dalma, Cséplő Péter, Török Orsolya, Ivan Ivic, Németh Zoltán, Hamar János, **Koller Ákos.** Az angiotenzin II indukálta vazomotor válasz és az AT1R expresszió változása a kor függvényében. MHT, MMVBT, MSZKT III. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, Apr 27-28., 2012.
546. Szijjártó Gábor, Cséplő P., Török O., Bártai I., Vámos Z., Németh Z., Kósa D., **Koller Á.,** Springó Zs. Az intravasculáris áramlás növekedésének hatása patkány artéria basilarisra. Magyar Kardiológusok Társasága 2012. évi Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, May 9-12., 2012.
547. Cséplő P., Török O., Németh Z., Vámos Z., Szijjártó G., Bártai I., Kósa D., Hamar J., **Koller Á.** Hemolizált vér vazomotor hatása izolált cerecrális artériakon- subarachnoidális vérzés modellezése. Magyar Kardiológusok Társasága 2012. évi Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, May 9-12., 2012.
548. Török O., Cséplő P., Vámos Z., Kósa D., Ivic I., Bártai I., Németh Z., Hamar J., **Koller Á.** Nebivolol az izolált artéria basilaris dilatációját okozza MHT, MMVBT, MSZKT III. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, Apr 27-28., 2012.
549. Kósa Dalma, Vámos Zoltán, Cséplő Péter, Török Orsolya, Ivan Ivic, Németh Zoltán, Hamar János, **Koller Ákos.** Az öregedés hatása a Norepinephrin indukálta vazomotor funkcióra és a vaszkuláris A1-receptor expresszióra. MHT, MMVBT, MSZKT III. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, Apr 27-28., 2012.
550. Németh Z., Vámos Z., Cséplő P., Solymár M., Seffer I., Cziráki A., **Koller Á.** A humán perikardiális folyadék (PF) növeli az izolált patkány artériák vazomotor tónusát. MHT, MMVBT, MSZKT III. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, Apr 27-28., 2012.
551. Cziráki Attila, Gaszner Balázs, Illyés Miklós, Horváth Iván, Lenkey Zsófia, **Koller Ákos** Az artériás stiffness paraméterek vizsgálata iszkémiás szívbetegekben. Magyar Kardiológusok Társasága 2012. évi Tudományos Kongresszusa, Balatonfüred, May 9-12., 2012.
552. Cséplő P, Solymár M, Debreczeni B, Párniczky A, Hamar J, **Koller Á.** Az érfal simaizom kontrakciójának iszkémia/iszkémia-reperfüzió okozta károsodása az artériákban és a vénákban. A Magyar Élettani Társaság, a Magyar Anatómusok Társasága, a Magyar Biofizikai Társaság és a Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság Kongresszusa, Debrecen, June 10-13., 2012., MÉT absztraktfüzet: 73. old.
553. Debreczeni Béla Zoltán, Gara Edit, Veresh Zoltán, Rácz Anita, Márki Alex, Cséplő Péter, Tamás Róbert, **Koller Ákos.** A hidrogén peroxid (H₂O₂) vasomotor mediáció szerepe arteriolákban és venulákban. A Magyar Élettani Társaság, a Magyar Anatómusok Társasága, a Magyar Biofizikai Társaság és a Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság Kongresszusa, Debrecen, June 10-13., 2012., In: MÉT absztraktfüzet: 83. old.
554. Springo Z, Toth P, Cseplo P, Vamos Z, Solymar M, **Koller A,** Az intraluminalis áramlás növekedése dilatációt okoz izolált artéria basilaris-ban A Magyar Élettani Társaság, a Magyar Anatómusok Társasága, a Magyar Biofizikai Társaság és a Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság Kongresszusa, Debrecen, June 10-13., 2012., In: MÉT absztraktfüzet: 179. old.

555. Csató Viktória, **Koller Ákos**, Tóth Attila, Papp Zoltán. Hidrogén-peroxid eltérő vaszkuláris hatásainak vizsgálata humán és patkány mikroereken., A Magyar Élettani Társaság, a Magyar Anatómusok Társasága, a Magyar Biofizikai Társaság és a Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság Kongresszusa, Debrecen, June 10-13., 2012., In: MÉT absztraktfüzet: 70 old.
556. A. Marki, **A. Koller**. A nano-optical technique to study mechanical properties of the blood-endothelium colloidal interface Colloids and Nanomedicine 2012, Amsterdam, The Netherlands, 15-17 July 2012.
557. Gabor Szijjarto, Peter Cseplo, Zsolt Springo, Peter Tóth, Orsolya Torok, Istvan Batai, Zoltan Vamos, Zoltan Nemeth, Janos Hamar, **Akos Koller**. Increases in intraluminal flow elicit biphasic responses in isolated rat basilar arteries, Az intraluminális áramlás növekedése bifázisos választ hoz létre patkány agyból izolált artéria basilarisban, HMAA Balatonfüredi Nyári Konferencia, Aug 18-19, 2012.
558. Török O., Cséplő P., Vámos Z., Kósa D., Ivic I., Batai I., Németh Z., Hamar J., **Koller Á.** Nebivolol az izolált arteria basilaris dilatációját okozza. HMAA Balatonfüredi Nyári Konferencia, Aug18-19, 2012.
559. Vámos Zoltán, Cséplő Péter, Gara Edit, **Koller Ákos**. Treatments of hypertensive urgency in children and in elderly. HMAA Balatonfüredi Nyári Konferencia, Aug 18-19, 2012.
560. Batai I, Cseplo P, Torok O, Németh Z, Vamos Z, Szijjártó G, Kosa D, Hamar J, **Koller A**. Ex-vivo modelling of vasoactive effects of subarchnoidale hemorrhage on isolated cerebral arteries., HMAA Balatonfüredi Nyári Konferencia, Aug 18-19, 2012.
561. Z. Vamos, I. Ivic, Zs. Springo, P. Cseplo, **A. Koller**. Aging-induced alterations in the vasomotor function of smooth muscle. SMART Symposium, Vascular Progenitors in Biology and Medicine, Fribourg, Sept 13-15., 2012.
562. I. Ivic, L. Yousif, Z. Vamos, R. Hallmann, L. Sorokin, **A. Koller**. Aging-induced structural changes in arteries. Role of collagen and laminin isoforms. SMART Symposium, Vascular Progenitors in Biology and Medicine, Fribourg, Sept 13-15., 2012.
- I. Ivic, L. Yousif, Z. Vamos, R. Hallmann, L. Sorokin, Z. Springo, **A. Koller**. Aging-induced structural changes in arteries. Role of collagen and laminin isoforms, 1st International Doctoral Workshop on Natural Sciences, University of Pécs, Oct 3., 2012.
563. I.A. Szijarto, G.A. Molnar, E. Mikolas, V. Fisi, J. Cseh, B. Laczy, T. Kovacs, M. Gollasch, **A. Koller**, I. Wittmann. Ortho-Tyrosin, ein Marker für Veränderungen der Redox-Verhältnisse, inkorporiert in die Gefäßwand und modifiziert Vasoaktivität. German Society of Nephrology 4th Annual Congress 2012 (DGFN 2012), Oct 6-9., 2012.
564. Zoltan Vamos, Peter Cseplo, Ivan Ivic, Peter Toth, Zoltan Ungvari, **Akos Koller**. Aging-induced changes in angiotensin II – induced vasomotor responses and AT1 -receptor expression. The Gerontological Society 65th Scientific Meeting, San Diego. Nov 14-18., 2012.
565. Vámos Zoltán, Cséplő Péter, Hamar János, **Koller Ákos**. Az Angiotenzin II indukálta vazomotor válasz és az AT1R expresszió változása a kor függvényében. Magyar Hypertonia Társaság Konferenciája, Budapest, Dec 9-12., 2012.
566. Cséplő P., Vámos Z., Török O., Batai I., Ivic I., Németh Z., Hamar J., **Koller A**. Nebivolol az izolált arteria bisilaris dilatációját okozza. Magyar Hypertonia Társaság Konferenciája, Budapest, Dec 9-12., 2012.
567. Zsolt Springo, Margit Solymar, Peter Cseplo Peter Toth, Gergely Berta, Janos Hamar, **Akos Koller**. In isolated vessels H2S is a less effective scavenger of exogenous superoxide than SOD. Experimental Biology 2013, Boston, április 20-24., 2013.
568. Ana Cavka, Ivana Grizelj, Anita Cosic, **Akos Koller**, Bojan Jelakovic, Julian H Lombard, Shane A Phillips, Ines Drenjancevic. The effects of AT1 receptor blockade on skin microcirculatory blood flow and thromboxane A2 (TXA2) production in young healthy woman. Experimental Biology 2013, Boston, április 20-24., 2013.
569. Peter Toth, Anna Csiszar, Danuta Sosnowska, Zsuzsanna Tucsek, Peter Cseplo, Zsolt Springo, Stefano Tarantini, William E Sonntag, Zoltan Ungvari, **Akos Koller**. Increased production of the arachidonic acid metabolite 20-HETE contributes to hypertension-induced cerebrovascular alterations. Experimental Biology 2013, Boston, Apr 20-24., 2013.
570. Z. Vamos, P. Cseplo, Z. Batai, O. Torok, I. Ivic, R. Matics, J. Hamar, **A. Koller**. Changes in angiotensin II-induced vasomotor function from newborn to senescence: correlation with expression of AT1 and AT2 receptors. Experimental Biology 2013, Boston, Apr 20-24., 2013.
571. **Koller Ákos**, Deres László, Erős Krisztián, Mátics Róbert, Cséplő Péter, Ivan Ivic, Vámos Zoltán. Az AT1-Receptor közvetített vazomotoros válasz alakulása a kor függvényében, izolált patkány carotis artériákon. Magyar Kardiológusok Társasága 2013 évi Tudományos Konferenciája, Balatonfüred, May 8-11., 2013.
572. Deres László, Vámos Zoltán, Erős Krisztián, Mátics Róbert, Cséplő Péter, Halmosi Róbert, Sümegi Balázs, Tóth Kálmán, **Koller Ákos**. Az AT1-receptor közvetített vazomotoros válasz szubcelluláris vonatkozásai a kor függvényében. Magyar Kardiológusok Társasága 2013 évi Tudományos Konferenciája, Balatonfüred, May 8-11., 2013.
573. Vámos Zoltán, Deres László, Erős Krisztián, Mátics Róbert, Ivan Ivic, Bertalan Andea, Sipos Elemér, **Koller Ákos**, Cséplő Péter. Az AT-1 receptor közvetített vazomotoros válasz változása a kor függvényében izolált patkány carotis artériákon. Magyar Kardiológusok Társasága 2013 évi Tudományos Konferenciája, Balatonfüred, May 8-11., 2013.
574. Simon Mihály, Perjés Péter Ábel, Ulvila Johanna, Alakoski Tarja, Kónyi Attila, Szabados Sándor, **Koller Ákos**, Ruskoaho Heikki, Szokodi István, A prolaktin-releasing peptid csökkenti a doxorubicin citotoxikus hatását kardiomiocitákban. Magyar Kardiológusok Társasága 2013 évi Tudományos Konferenciája, Balatonfüred, May 8-11., 2013.

575. Cséplő P, Török O, Vámos Z, Batai I, Hamar J, Tóth A, **Koller Á**, Az intracelluláris Ca²⁺ ion szerepe az intrakraniális vérzés indukálta vazospazmusban. Magyar Kísérletes Sebész Társaság Konferenciája, Debrecen, June 13-15., 2013.
576. Springó Zsolt, Tóth Péter, Cséplő Péter, Dóczy Tamás, Hamar János, **Koller Ákos**. Áramlás indukálta vasculáris válaszok agyi erekben (humán és patkány vizsgálatokban), Magyar Kísérletes Sebész Társaság Konferenciája, Debrecen, June 13-15., 2013.
577. Debreczeni B, Gara E, Veresh Z, Marki A, Racz A, Matics, Hamar J, **Koller Á**. A hidrogén peroxid, thromboxán A₂ receptorok révén közvetíti patkány vázizom vénulák miogén válaszát. Magyar Kísérletes Sebész Társaság Konferenciája, Debrecen, June 13-15., 2013.
578. Németh Zoltán, Cziráki Attila, Kéki Sándor, Biri Bernadett, Szabados Sándor, Seffer István, **Koller Ákos**. Nyitott szívűtéten átesett betegek perikardiális folyadékának L-arginin és aszimmetrikus dimethylarginin koncentrációja. Magyar Kísérletes Sebész Társaság Konferenciája, Debrecen, June 13-15., 2013.
579. Ivan Ivic, Z. Vamos, L. Yousif, P. Cséplő, R. Hallmann, L. Sorokin, **A. Koller**. Aging-induced vasomotor and morphological remodelling of arteries, SMART ITN, University Lund, June 13-15., 2013.
580. Vamos Z., Cseplo P., Papp J., Toth K., **Koller A.** Acetylsalicylic acid, but not metamizol elicits dose-dependent contraction of isolated rat carotid arteries, 17th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation, (ESCHM) Pecs July 6-9., 2013.
581. Z. Vamos, P. Cseplo, J. Hamar, T. Molnar, **A. Koller**: Ca²⁺-binding protein-S100β elicits concentration-dependent relaxation of rat cerebral arteries. 17th Conference of the European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation, (ESCHM) Pecs July 6-9., 2013.
582. Peter Cseplo, Zoltan Vamos, Orsolya Torok, Istvan Z Batai, Janos Hamar, **Akos Koller**. Nebivolol induces dilation in isolated rat cerebral artery, independent of NO-cGMP pathway, IUPS 2013, Birmingham, July 21-26., 2013.
583. Béla Debreczeni, Edit Gara, Zoltán Veresh, Alex Márki, Adel Racz, Robert matics, Janos Hamar, Robert Tamas, **Akos Koller**. Hydrogen peroxide via thromboxane A₂ receptors mediates myogenic response of small skeletal muscle veins in rats. IUPS 2013, Birmingham, July 21-26., 2013.
584. Zoltan Nemeth, Attila Cziraki, Sandor Keki, Bernadett Biri, Sandor Szabados, Ivan Horvath, Andrea Parnitzky, Istvan Seffer, Attila Miseta, **Akos Koller**, L-arginine and asymmetric dimethyl arginine (ADMA) levels in hungarian pericardial fluid in patients with open cardiac surgery, IUPS 2013, Birmingham, July 21-26., 2013.
585. Zoltan Vamos, Ivan Ivic, Peter Cséplő, **Akos Koller**. Aging-induced changes in the vasomotor response of isolated arteries to potassium chloride (KCl), HMAA Balatonfüred, augusztus 16-17., 2013. október 31.
586. **Akos Koller**, Attila Cziraki, Sandor Szabados, Bernadett Biri, Sandor Keki, Istvan Seffer, Zoltan Nemeth, L-arginine and asymmetric dimethyl arginine (ADMA) levels in pericardial fluid in patients undergoing open cardiac surgery, ESC Congress 2013, Amsterdam, Aug 31- Sept 4., 2013.
587. Attila Cziráki, Zénó Ajtay, Endre Sulyok, Iván Horváth, Ádám Németh, Zoltán Németh, Sándor Szabados, **Ákos Koller**, Stefanie M. Bode-Böger. Investigation of asymmetric dimethylarginine in patients with coronary artery disease. ESC Congress 2013, Amsterdam, Aug 31- Sept 4., 2013.
588. Zoltán Vámos, Korinna Dancs, Ivan Ivic, Péter Cséplő, **Ákos Koller**. Subcellular mechanisms of AT₁-receptor mediated vasomotor responses change with aging. Congress of Croatian Physiological Society and 1. Regional Congress of the Physiological Societies, Rijeka, Sept 13-15., 2013. In: Periodicum Biologorum 115: Suppl2, 58, 2013.
589. **Akos Koller**. Regulation of vascular resistance by hemodynamic forces. Congress of Croatian Physiological Society and 1. Regional Congress of the Physiological Societies, Rijeka, szeptember 13-15., 2013. In: Periodicum Biologorum 115: Suppl2, 36, 2013.
590. Ivan Ivic, Zoltan Vamos, Peter Cseplo, **Akos Koller**. During physiological aging the contractile force of arteries increases. Congress of Croatian Physiological Society and 1. Regional Congress of the Physiological Societies, Rijeka, Sept 13-15., 2013. In: Periodicum Biologorum 115: Suppl2, 29, 2013.
591. K. Magyar, A. Takacs, L. Deres, K. Eros, L. Seress, Z. Vamos, K. Hideg, T. Kalai, A. Balogh, **A. Koller**, B. Sumegi, K. Toth, R. Halmosi. Pharmacological inhibition, of PARP-1 enzyme prevents hypertensive vascular remodeling. ISMC2013, Pécs, Sept 26-28., 2013.
592. Z. Nemeth, A. Cziraki, S. Szabados, B. Biri, S. Keki, I. Seffer, **A. Koller**. Contentration of L-Arginine and asymmetric dimethylarginine (ADMA) in pericardial fluid in patients undergoing open heart surgery. ISMC2013, Pécs, Sept 26-28., 2013.
593. A. Cziraki, Z. Ajtay, E. Sulyok, I. Horvath, A. Nemeth, Z. Lenkey, Z. Nemteh, S. Szabados, **A. Koller**, S. M. Bode-Boger. Investigation of asymmetric dymethylarginine in patients with coronary artery disese. ISMC2013, Pécs, Sept 26-28., 2013.
594. M. Simon, P. Á. Perjés, J. Ulvila, C. Alakoski, A. Kónyi, S. Szabados, **Á. Koller**, H. Ruskoaho, I. Szokodi. Prolactin-releasing peptide attenuates the cardiotoxic effect of Doxorubicin. ISMC2013, Pécs, Sept 26-28., 2013.
595. Vámos Zoltán, Cséplő Péter, Deres László, Dancs Korinna, **Koller Ákos** Az AT₁-receptor függő konstriktio és annak molekuláris mechanizmusainak korfüggő változása, Magyar Hypertonia Társaság XXI. Kongresszusa, Budapest, Dec 4-7., 2013.
596. Cséplő Péter, Vámos Zoltán, Batai István Zoárd, Török Orsolya, Ivic Ivan, Dancs Korinna, Kalinics Péter, Szőlősi Regő, **Koller Ákos**. A Nebivolol az NO-CGMP/CAMP útvonaltól független dilatációt okoz izolált agyi erekben. Magyar Hypertonia Társaság XXI. Kongresszusa, Budapest, Dec 4-7., 2013.

597. Kovács Imre, Tarján J., Szalai G., Kern A., Horváth J., Kovács N., **Koller Á.** Soproni Erzsébet Oktató Kórház, II Belgyógyászat-Kardiológia, Sopron A szérumban adipokinek és a perikardiális zsírszövet változása preobes normotóniás és hipertóniás betegekben. Magyar Hypertonia Társaság XXI. Kongresszusa, Budapest, 4-7., Dec. 2013.
598. Lebach Ádám, **Koller Á.** A 2. típusú diabetes mellitus nem okoz további szívfrekvencia-variabilitás csökkenést hipertóniában szenvedő betegek körében. Magyar Hypertonia Társaság XXI. Kongresszusa, Budapest, 4-7., Dec. 2013.
599. Vámos Z, Cseplo P, Belak M., Ivic I., Molnar T., **Koller A.** The Ca²⁺-binding protein S100B elicits a concentration-dependent relaxation on isolated cerebral arteries. International Neurotrauma Society (INTS 2014), Budapest, március 19-23., 2014.
600. Cseplo P, Vámos Z, Kalinics, Torok O, Csato V, Batai IZ, Toth A, **Koller A.** Role of intracellular calcium-ion in the development of hemolysed-blood induced cerebrovascular constriction. International Neurotrauma Society (INTS 2014), Budapest, 19-23., March. 2014.
601. Ivic I, Vámos Z, Cseplo P, Szollosi R, Reglodi D, Tamas A, **Koller A.** Pituitary adenylate cyclase-activating peptide (PACAP) induces age-dependent changes in vasomotor responses on isolated rat arteries. International Neurotrauma Society (INTS 2014), Budapest, 19-23., March. 2014.
602. Vámos Zoltán, Cséplő Péter, Deres László, Ifj. Sétáló György, Mátics Róbert, **Koller Ákos.** Az AT-1 receptor függő vazokonstriktió létrehozó molekuláris mechanizmusok korfüggő változása. Magyar Kardiológiai Társaság Konferenciája, Balatonfüred, 14-17. May, 2014.
603. Cséplő Péter, Vámos Zoltán, Batai István Zóárd, Török Orsolya, Ivic Ivan, Dancs Korinna, Kalinics Péter, Szőlősi Regő, **Koller Ákos.** A Nebivolol az NO-CGMP/CAMP útvonaltól független dilatációt okoz izolált agyi erekben. Magyar Hypertonia Társaság XXI. Kongresszusa, Budapest, December 4-7., 2013.
604. Kovács Imre, Tarján J., Szalai G., Kern A., Horváth J., Kovács N., **Koller Á.** Soproni Erzsébet Oktató Kórház, II Belgyógyászat-Kardiológia, Sopron A szérumban adipokinek és a perikardiális zsírszövet változása preobes normotóniás és hipertóniás betegekben. Magyar Hypertonia Társaság XXI. Kongresszusa, Budapest, December 4-7., 2013.
605. Lebach Ádám, **Koller Á.** A 2. típusú diabetes mellitus nem okoz további szívfrekvencia-variabilitás csökkenést hipertóniában szenvedő betegek körében. Magyar Hypertonia Társaság XXI. Kongresszusa, Budapest, December 4-7., 2013.
606. Vámos Z, Cseplo P, Belak M., Ivic I., Molnar T., **Koller A.** The Ca²⁺-binding protein S100B elicits a concentration-dependent relaxation on isolated cerebral arteries. International Neurotrauma Society (INTS 2014), Budapest, March 19-23., 2014.
607. Cseplo P, Vámos Z, Kalinics, Torok O, Csato V, Batai IZ, Toth A, **Koller A.** Role of intracellular calcium-ion in the development of hemolysed-blood induced cerebrovascular constriction. International Neurotrauma Society (INTS 2014), Budapest, March 19-23., 2014.
608. Ivic I, Vámos Z, Cseplo P, Szollosi R, Reglodi D, Tamas A, **Koller A.** Pituitary adenylate cyclase-activating peptide (PACAP) induces age-dependent changes in vasomotor responses on isolated rat arteries. International Neurotrauma Society (INTS 2014), Budapest, March 19-23., 2014.
609. Vámos Zoltán, Cséplő Péter, Deres László, Ifj. Sétáló György, Mátics Róbert, **Koller Ákos.** Az AT-1 receptor függő vazokonstriktió létrehozó molekuláris mechanizmusok korfüggő változása. Magyar Kardiológiai Társaság Konferenciája, Balatonfüred, May 14-17., 2014.
610. Németh Zoltán, Cziráki Attila, Szabados Sándor, Biri Bernadett, Kéki Sándor, **Koller Ákos.** A perikardiális folyadék emelkedett ADMA szintje billentyű műtétet átesett betegekben hozzájárul a szívizom hipertrofia kialakulásához. Magyar Kardiológiai Társaság Konferenciája, Balatonfüred, 14-17. May, 2014.
611. Kovács I., Tarján J., Szalai G., Hegedűs Z., Horváth J., Kovács N., **Koller A.** Az adipokinek, az epikardiális zsírszövet és az endothel diszfunkció közötti kapcsolat obes férfiakban. Magyar Kardiológiai Társaság Konferenciája, Balatonfüred, May 14-17., 2014.
612. Toth, P.; Tucsek, Z.; Sosnowska, D.; Deak, F; **Koller, A;** Sonntag, WE; Csiszar, A Ungvari, Z. Age-related autoregulatory dysfunction and cerebrovascular injury in mice with angiotensin II-induced hypertension. Gerontologist (53) Suppl 1, 274-274, 2013.
613. Springmann Fanni, Németh Zoltán, Cziráki Attila, Szabados Sándor, Kéki Sándor, **Koller Ákos.** A perikardiális folyadék ADMA szintje biomarkere lehet a szívizom hipertrofiának. TDK Konferencia, 2014.
614. András Garami, Ivan Ivic, Eszter Pákai, Margit Solymár, **Ákos Koller.** A tranziens receptor potenciál vanilloid-1 (TRPV1) szerepe a hidrogén-klorid (HCl) indukálta érválasz kialakulásában izolált carotis artériában. Magyar Haemorheológiai Társaság (MHT) XXI., a Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság (MMVBT) és a Magyar Szabadgyógykutató Társaság (MSZKT) IV. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, Apr 4-5., 2014.
615. Solymár Margit, Springó Zsolt, Cséplő Péter, Hamar János, **Koller Ákos.** Izolált erekben a hidrogén szulfid (H₂S) kevésbé hatékony exogén szuperoxid gyökfógó, mint a szuperoxid dizmutáz (SOD). Magyar Haemorheológiai Társaság (MHT) XXI., a Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság (MMVBT) és a Magyar Szabadgyógykutató Társaság (MSZKT) IV. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, Apr 4-5., 2014.

616. Németh Zoltán, Cziráki Attila, Springman Fanni, **Koller Ákos**. A humán perikardiális folyadék növeli az artériák vazomotor tónusát. Magyar Haemorheológiai Társaság (MHT) XXI., a Magyar Mikrocirkulációs és Vaszkuláris Biológiai Társaság (MMVBT) és a Magyar Szabadgyógykutatató Társaság (MSZKT) IV. Közös Kongresszusa, Balatonkenese, Apr 4-5., 2014.
617. Peter Cseplo, Zoltan Vamos, Istvan Zoard Batai, Orsolya Torok, Zsolt Springo, Attila Toth, **Akos Koller**. Nebivolol reduces intracellular Ca²⁺ and elicits dilations in isolated rat basilar arteries, Experimental Biology San Diego, Apr 26-30., 2014.
618. Kovács Imre, Tarján Jenő, Szalai Gabriella, Hegedűs Zoltán, Horváth Judit, Kovács Nóra, **Koller Ákos**. Az adipokinek az epikardiális zsírszövet és az endothel diszfunkció közötti kapcsolat obes férfiakban. Magyar Kardiológiai Társaság Konferenciája, Balatonfüred, May 14-17. 2014.
619. Kovács Imre, Szalai Gabriella, Hegedűs Zoltán, Nagy Róbert, Horváth Judit, Kovács Nóra, **Koller Ákos**. Az adipokinek, az epikardiális zsírszövet és az endothel diszfunkció közötti kapcsolat obes férfiakban. MHT Tavaszi Kongresszus, May 17., 2014.
620. **Koller Ákos**, Szekeres Mária., Nádasy L. György. Az edzés hatása patkány intramurális koronária artériák biomechanikai és funkcionális tulajdonságaira. Magyar Sportorvos Társaság 2014. évi Kongresszusa , May 29-31. 2014.
621. Péter Ezer, Ábel Perjés, Réka Skoumal, Mihály Simon, Attila Cziráki, **Akos Koller**, Attila Kónyi, Iván Gábor Horváth, Heikki Ruskoaho, István Szokodi. Signaling mechanisms mediating the positive inotropic response to apelin in the intact rat heart. Alpe Adia Cardiology Meeting, June 4-7., 2014.
622. Ádám Németh, Zénó Ajtay, Róbert Husznai, Zoltán Németh, Iván Horváth, István Szokodi, Sándor Szabados, **Ákos Koller**, Stefanie M. Bode-Böger, Attila Cziráki. Investigation of asymmetric dimethylarginine in patients with coronary artery disease. Alpe Adia Cardiology Meeting, June 4-7., 2014.
623. Bálint Kittka, Balázs Magyarai, Attila Kónyi, Tünde Pintér, Zoltán Barth, István Szokodi, Attila Cziráki, **Ákos Koller**, Iván G. Horváth. Applications and limitations of the use of bioresorbable vascular scaffold. Alpe Adia Cardiology Meeting, june 4-7., 2014.
624. Z. Nemeth, A. Cziraki, S. Szabados, F. Springmann, B. Biri, S. Keki, **A. Koller**. ADMA in pericardial fluid of patients may be a biomarker of cardiac hypertrophy. FCVB Barcelona, July 4-6., 2014.
625. Rego Szollosi, Peter Kalinics, Zoltan Vamos, Peter Cseplo, Robert Matics, **Akos Koller**. Age related changes in AT1-receptor (AT1R) dependent vasoconstriction, and its mediation by subcellular mechanisms. HMAA Balatonfüred 2014, augusztus 22-23., 2014.
626. Kalinics P, Kis G, Szollosi R, Belak M, Torok O, Vamos Z, Cseplo P, **Koller A**. In vitro model of subarachnoid hemorrhage induced vasospasm: role of blood components, HMAA Balatonfüred 2014, Aug 22-23., 2014.
627. Zoltan Vamos, Peter Cseplo, Ivan Ivic, Robert Matics, **Akos Koller**. Changes in norepinephrine induced vasomotor response and vascular α 1-receptor expression as a function of age. FEPS 2014, Budapest, Aug 27-30., 2014.
628. Peter Cseplo, Zoltan Vamos, Ivan Ivic, Gabor Toth, Andrea Tamas, Dora Reglodi, **Akos Koller**. Pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide (PACAP) induces location- and age-related relaxations of isolated arteries. FEPS 2014, Budapest, Aug 27-30., 2014.
629. Ivan Ivic, Eszter Pakai, Margit Solymar, **Akos Koller**, Andras Garami. Role of the transient receptor potential vanilloid-1 (TRPV1) in the development of hydrogen chloride (HCl)-induced vasomotor response in isolated rodent carotid arteries. FEPS 2014, Budapest, Aug 27-30., 2014.
630. Peter Cseplo, Zoltan Vamos, Ivan Ivic, Gabor Toth, Andrea Tamas, Dora Reglodi, **Akos Koller**. Pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide (PACAP) induces location- and age-related relaxations of isolated arteries. Acta Physiologica, 211, SI Supplement: 697, 97. FEPS 2014, Budapest, Aug 27-30., 2014.
631. Ivan Ivic, Ana Cavka, Ivana Grizelj, Zrinka Mihaljević, Zdenko Loncaric, **Akos Koller**, Ines Drenjancevic. Dietary supplementation of zinc increases acetylcholine induced relaxations of isolated rat carotid arteries. Acta Physiologica 211, SI Supplement: 697, 92. FEPS 2014, Budapest, Aug 27-30., 2014.
632. Springo, Z, Toth, P, Tarantini, S, Tucsek, Z, Cseplo, P, **Koller, A**, Sonntag, WE, Csiszar, A, Ungvari, Z. Age-related impairment of myogenic adaptation to pulsatile pressure in cerebral arteries of Mus musculus. Acta Physiologica, 211, SI Supplement: 697, 184. FEPS 2014, Budapest, Aug 27-30., 2014.
633. Ivic Ivan, Dr. Vamos Zoltan, Dr. Cseplo Peter, **Koller Akos**. Receptor- and non-receptor mediated contractility of arteries increases from newborn to senescence. Magyar Hipertónia Társaság Konferenciája, Siófok, Sept 25-27, 2014.
634. Ivic Ivan, Dr. Solymar Margit, Dr. Vamos Zoltan, Dr. Cseplo Peter, **Dr. Koller Akos** Effect of Fe³⁺ on the vasomotor tone of arteries. Role of reactive oxygen species. Magyar Hipertónia Társaság Konferenciája, Siófok, Sept 25-27, 2014.
635. Solymár Margit, Springó Zsolt, Török Orsolya, Cséplő Péter, Tóth Péter, **Koller Ákos**. Az áramlászűkülés dilatációt okozó patkány izolált basilaris artériákban, amit úgy tűnik nem az endothélium és a nitrogén monoxid közvetít. Magyar Hipertónia Társaság Konferenciája, Siófok, Sept 25-27, 2014.
636. Dr. Vámos Zoltán, Ivic Ivan, Dr. Cséplő Péter, Dr. Tamás Andrea, Prof. Dr. Reglodi Dóra, **Dr. Koller Ákos** Pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide (PACAP) indukálta relaxáció alakulása cerebrális és perifériás patkány artériákon az életkor függvényében. Magyar Hipertónia Társaság Konferenciája, Siófok, Sept 25-27, 2014.
637. A. Ashraf, N. Papp, T. Bencsik, E. Pótóné-Oláh, **Á. Koller**, Gy. Horváth. Ethnomedicinal use of plants for hypertension in Transylvania, Romania. ISHOP-3, Osijek, Nov 28. 2014

638. Z. Nemeth, A. Cziraki, S. Szabados, S. Keki, **A. Koller**. Vasoactive substances in pericardial fluid of patients with cardiac disease. . ISHOP-3, Osijek, Nov 28. 2014.
639. E. Potone Olah, A. Ashraf, M. Solymar, Gy. Horvath, **A. Koller**. Vasodilator substances isolated and chemically identified from chinese herbs and plants: A literutere review. ISHOP-3, Osijek, Nov 28. 2014.
640. O. Török, Cséplő P, Vámos Z, Csató V, Tóth A, **Koller A**. Role of intracellular Ca²⁺ in the development of hemolysed-blood induced cerebrovascular constriction. ISHOP-3, Osijek, Nov 28. 2014
641. A. Lelbach, **A. Koller**. Potential Pro-hypertensive Mechanisms of the Immune System. ISHOP-3, Osijek, Nov 28. 2014.
642. R. Cseharovszky, Z. Springo, L. Mark, **A. Koller**. The antihypertensive calcium-channel blockers induce gingival hyperplasia: a literature review. ISHOP-3, Osijek, Nov 28. 2014.
643. Ivic I, Vamos Z, Cseplo P, Reglodi D, Tamas A, **Koller A**. Pituitary Adenylate Cyclase-Activating Peptide (PACAP) induces age-dependent changes in vasomotor responses on isolated rat arteies. ISHOP-3, Osijek, Nov 28. 2014.
644. I. Ivic, M. Solymar, V. Zoltan, P. Cseplo, **A. Koller**. Effect of Fe²⁺/Fe³⁺ on the vasomotor tone of arteries. Role of reactive oxygen species. ISHOP-3, Osijek, Nov 28. 2014.
645. Zoltan Vamos, Peter Cseplo, Ivan Ivic, **Akos Koller**. Age dependent changes in norepinephrine induced vasomotor response and vascular α 1-receptor expression. ISHOP-3, Osijek, Nov 28. 2014.
646. **And many more...**