

P
R
O
G
R
A
M

Komisia experimentálnej kardiológie (KEK)

pri Slovenskej fyziologickej spoločnosti a Českej fyziologickej spoločnosti

a

Ústav fyziológie Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Martine

41. KONFERENCIA

KOMISIE EXPERIMENTÁLNEJ KARDIOLÓGIE



Martin - Valčianska dolina

16. — 18. október 2013

ORGANIZAČNÝ VÝBOR



Predseda:

Prof. MUDr. Kamil Javorka, DrSc.

Členovia:

Prof. MUDr. Andrea Čalkovská, PhD.
 Doc. MUDr. Míchal Javorka, PhD.
 Doc. MUDr. Ingrid Tonhajzerová, PhD.
 Doc. MUDr. Daniela Mokrý, PhD.
 MUDr. Zuzana Lazarová, PhD.
 Ing. Zuzana Turianiková, PhD.
 Ing. Barbora Czippelová, PhD.
 MUDr. Marek Kozár
 MUDr. Michal Mešťaník
 Ing. Zuzana Višňovcová
 Anna Laučeková
 Lýdia Nebehajová

FORMA PREZENTÁCIE:

- ◆ PREDNÁŠKA
- ◆ POSTER

MIESTO KONANIA:

- ◆ VALČIANSKA DOLINA
- ◆ HOTEL IMPOZANT

PREHĽAD PROGRAMU

16.10.2013 - streda

14.00	Otvorenie konferencie
14:15 – 18.00	Regulácia a dysregulácia kardiovaskulárneho systému
19.30	Schôdza výboru KEK

17.10.2013 - štvrtok

8:30 – 10:15	Bunkové a molekulárne mechanizmy I.
10:15 – 10:45	Prestávka
10:45 – 12:00	Postery I.

18.10.2013 - piatok

8.30 – 10.00	Postery II.
10:00 – 10:30	Prestávka
10:30 – 12:00	Bunkové a molekulárne mechanizmy II.
12:00	Ukončenie konferencie

16.10.2013 - streda

14:00 OTVORENIE KONFERENCIE

14:15 – 18:00 REGULÁCIA A DYSREGULÁCIA KARDIOVASKULÁRNEHO SYSTÉMU

◆ 14:15 – 14:45

Styk J, Ravingerová T, Slezák J, Ziegelhöffer A. (Ústav pre výskum srdca SAV, Bratislava): Vplyv sympatického a parasympatického nervového systému na činnosť srdca

◆ 14:45 – 15:00

Tonhajzerová I, Ondrejka I, Farský I, Višňovcová Z, Javorka K, Čalkovská A, Mešťaník M, Javorka M. (Ústav fyziológie JLF UK a Psychiatrická klinika JLF UK a UNM, Martin): Zmeny v regulácii činnosti srdca pri psychických poruchách

◆ 15:00 – 15:15

Mešťaník M, Višňovcová Z, Čalkovská A, Javorka M, Tonhajzerová I. (Ústav fyziológie JLF UK, Martin): Kardiálna autonómna regulácia vo vzťahu ku neurobiologickému modelu osobnosti

◆ 15:15 – 15:30

Višňovcová Z, Mešťaník M, Mokrý D, Mikolka P, Čalkovská A, Tonhajzerová I. (Ústav fyziológie JLF UK, Martin): Vplyv psychického stresu na elektrodermálnu aktivitu u mladých zdravých ľudí

◆ 15:30 -15:45

Švorc P, Bačová I, Švorc P. Jr, Marossy A. (Ústav fyziologie, LF UPJŠ, Košice): Chronobiologické aspekty zmien komorovej vulnerability pri poruchách pľúcnej ventilácie

15:45 – 16:15 Prestávka

◆ 16:15-16:30

Javorka M, Tonhajzerová I, Czippelová B, Turianiková Z, Javorka K. (Ústav fyziológie JLF UK, Martin): Analýza baroreflexu pomocou modelu s uzavretou slučkou

◆ 16:30-16:45

Turianiková Z, Tonhajzerová I, Chládeková L, Czippelová B, Javorka K, Javorka M. (Ústav fyziológie JLF UK, Martin): Rekurentné stavy v dynamike kardiovaskulárnych parametrov

◆ 16:45 – 17:00

Svačinová J, Moudr J, Honzíkova, N. (Fyziologický ústav, LF MU, Brno): Oscilační frekvence baroreflexní regulace krevního tlaku ve frekvenčním pásmu 0,07 – 0,12 Hz v závislosti na citlivosti baroreflexu

◆ 17:00-17:15

Czippelová B, Uhríková Z, Chládeková L, Javorka M, Zibolen M, Javorka K. (Ústav fyziológie JLF UK a Neonatologická klinika JLFUK a UNM, Martin): Existuje časová asymetria oscilácií frekvencie srdca už u novorodencov?

◆ 17:15-17:30

Ondrušová K, Závodná E, Nováková Z, Svačinová J, Nováková M. (Mezinárodní centrum klinického výzkumu, Fakultní nemocnice u sv. Anny, Fyziologický ústav LF MU, Brno): Změny krátkodobé regulace krevního tlaku v klidu u pacientů s krční míšní lézí.

◆ 17:30-17:45

Štengl M. (Ústav fyziologie LF UK, Plzeň): Regulace myokardu při sepsi.

◆ 17:45 – 18:00

Kuncová J. (Ústav fyziologie LF UK, Plzeň): Autonómni inervace srdce renálně selhávajícího potkana.

17.10.2013 - štvrtok

BUNKOVÉ A MOLEKULÁRNE MECHANIZMY I.

◆ 8:30 – 8:45

Ravingerová T, Čarnická S, Ledvényiová V, Chytilová A, Mandíková P, Barlaka E, Galatou E, Nemčeková M, Gablovský I, Kolář F, Lazou A. (Ústav pre výskum srdca SAV, Centrum excelentnosti SAV NOREG, Bratislava, Fyziologický ústav, AV ČR, Praha, School of Biology, Aristotle University of Thessaloniki, Greece): Ochrana voči ischemii v srdci potkana je spojená so zmenami v expresii metabolických génov sprostredkovaných PPAR- α

◆ 8:45 – 9:00

Rajtík T, Szobi A, Čarnická S, Švec P, Ravingerová T, Adameová A. (Katedra farmakológie a toxikológie, FaF UK a Ústav pre výskum srdca SAV, Bratislava): Inhibícia AT1 receptorov v srdciach vystavených ischemii a reperfúzií zlepšuje kontraktilnú funkciu a zmierňuje arytmogénu: Úloha oxidácie CaMKII

◆ 9:00 – 9:15

Szobi A, Rajtík T, Čarnická S, Ravingerová T, Adameová A. (Katedra farmakológie a toxikológie, FaF UK a Ústav pre výskum srdca SAV, Bratislava): Kardioprotektívne účinky inhibície CaMKII v myokarde vystavenému ischemii-reperfúzií: vzťah k nekroptóze a apoptóze

◆ 9:15 – 9:30

Mandíková P, Klevstigová M, Kolář F, Neckář J. (Oddělení vývojové kardiologie, Fyziologický ústav AV ČR, Praha): Ischemická odolnost myokardu potkanů s Goldblattovskou hypertenzií

◆ 9:30 – 9:45

Waskova-Arnostova P, Gresikova M, Kolar D, Neckar J, Kolar F, Novotny J, Zurmanova J. (Department of Physiology, Faculty of Science, Charles University in Prague, Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague): Ischemic insult activates Akt/HK signaling pathway in chronically hypoxic myocardium

◆ 9:45 – 10:00

Novotný J. (Katedra fyziologie, Přírodovědecká fakulta UK, Praha): Transmembránové signální systémy řízené trimerními G proteiny při srdečním selhání

METODIKA

◆ 10:00 - 10.15

Papoušek F, Hrdlička J. (Fyziologický ústav AV ČR, Praha): Echokardiografické hodnocení funkce srdce laboratorních potkanů a myší - možnosti a příklady využití

10:15 – 10:45 Prestávka

10:45 – 12:00 POSTERY I

18.10.2013 - piatok

8:30 – 10:00 POSTERY II

10:00 – 10:30 Prestávka

BUNKOVÉ A MOLEKULÁRNE MECHANIZMY II

◆ **10:30 – 10:45**

Ziegelhöffner A, Ferko M, Waczulíková I, Uličná O, Mujkošová J, Čársky J, Muráriková M, Jašová M, Kancirová I, Pastoreková S, Pastorek J, Slezák J, Štyk J, Ravingerová T. (Ústav pre výskum srdca SAV, Centrum excelentnosti SAV NOREG, Oddelenie medicínskej biofyziky, Katedra jadrovej fyziky a biofyziky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, UK, Laboratórium farmakobiochémie, III. Interná klinika, LF UK, Katedra chémie, biochémie a klinickej biochémie LF UK, Virologický ústav SAV, Bratislava): Volné radikály, nepriatelia či pomocníci procesov endogénnej ochrany aktivovaných civilizačnými ochoreniami v myokarde?

◆ **10:45 – 11:00**

Ferko M, Waczulíková I, Kancirová I, Jašová M, Adameová A, Muráriková M, Čarnická S, Ziegelhöffner, A. (Ústav pre výskum srdca, Centrum excelentnosti kardiovaskulárnych vied, SAV, Katedra jadrovej fyziky a biofyziky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Katedra farmakológie a toxikológie FaF UK, Bratislava): Pozitívne zmeny membránovej fluidity srdcových mitochondrií ako súčasť adaptačných procesov v myokarde pri patologickej záťaži

◆ **11:00 – 11:15**

Barteková M, Barančík M, Babic S, Pokusa M, Frimmel K, Okruhlicová L, Radošinská J, Ježová D. (Ústav pre výskum srdca SAV, Ústav experimentálnej endokrinológie SAV a Fyziologický ústav LFUK, Bratislava): Molekulárne mechanizmy zahrnuté v odpovediach srdca na chronický imobilizačný stres

◆ **11:15 – 11:30**

Štěrba M, Lenčová O, Jirkovský E, Vávrová A, Mazurová Y, Adamcová M, Šimůnek T, Geršl V. (Ústav farmakológie LF UK, Ústav histologie a embryologie LF UK, Ústav fyziologie LF UK a Katedra biochemických vied, Farmaceutická fakulta UK, Hradec Králové): Nové poznatky o molekulárných mechanizmoch chronickej antracyklinovej kardiotoxicity a možnostiach farmakologickej kardioprotekcie

◆ **11:30 – 11:45**

Lenčová O, Jirkovský E, Mazurová Y, Adamcová M, Geršl V, Štěrba M. (Ústav farmakológie, Ústav histologie a embryologie, Ústav fyziologie, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova v Praze): Remodelace myokardu pravé a levé komory u chronickej antracyklinovej kardiotoxicity

◆ **11:45 – 12:00**

Veselý P, Haláček J, Stračina T, Nováková M. (Mezinárodní centrum klinického výzkumu, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Ústav přístrojové techniky AV ČR, Brno, Fyziologický ústav, LF MU, Brno, Česká republika): Analýza QT intervalu u izolovaných srdcí morčat léčených haloperidolem

12:00 UKONČENIE KONFERENCIE

POSTERY I.

- (1) Novák J, Závodná E, Nováková Z. (Fyziologický ústav LF MU a Ústav patologické fyziologie LF MU, Brno): Kombinovaný vliv polymorfismů v genech pro aldosteronsyntázu (ALDS) a angiotenzin-konvertující enzym (ACE) na krátkodobou variabilitu a regulaci krevního tlaku
- (2) Svitok P, Molčan L, Veselá A, Senko T, Zeman M. (Katedra živočišnej fyziológie a etológie, Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava): Mierne zvýšený príjem soli počas skorej ontogenézy zvyšuje tlak krvi u sol rezistentného kmeňa potkanov Wistar
- (3) Molčan L, Svitok P, Veselá A, Zeman M. (Katedra živočišnej fyziológie a etológie, Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava): HRV a sBRS u potkanov počas aktívnej a pasívnej fázy dňa
- (4) Jarkovská D, Štengl M, Švíglerová J, Ledvinová L, Chvojka J, Danihel V, Beneš J, Matějovič M. (Ústav fyziologie, 1. Interní klinika, Anesteziologicko-resuscitační klinika, Biomedicínske centrum, Lékařská fakulta UK, Plzeň): Analýza variability srdeční frekvence v průběhu rozvoje sepse u klinicky relevantního modelu prasete
- (5) Javorka K, Javorka M, Lehotská Z, Uhríková Z, Kozár M, Zibolen M. (Ústav fyziológie JLF UK, Neonatologická klinika JLF UK a UNM, Martin): Variabilita frekvencie srdca fyziologických i patologických novorodencov
- (6) Kozár M, Javorka K, Javorka M, Mafašová K, Zibolen M. (Ústav fyziológie JLF UK, Neonatologická klinika JLF UK a UNM, Martin): Zmeny kardiovaskulárnych parametrov u terapeuticky hypotermických novorodencov pri návrate do normotermie (Pilotná štúdia)
- (7) Píštěková H, Mokrá D, Tonhajzerová I, Drgová A, Višňovcová Z, Repčáková M, Čalkovská A. (Ústav fyziológie a Ústav lekárskej biochémie JLF UK, Ústav klinickej biochémie JLF UK a UNM, Martin): Kardiovaskulární změny po aplikaci neselektivních vs. selektivních PDE3 inhibitorů (olprinonu) na experimentálním modelu syndromu aspirace mekoniuma
- (8) Mokrá D, Tonhajzerová I, Píštěková H, Višňovcová Z, Drgová A, Repčáková M, Tomčíková L, Čalkovská A. (Ústav fyziológie a Ústav lekárskej biochémie JLF UK, Martin): Krátkodobé sledovanie kardiovaskulárných zmien v súvislosti s podaním antioxidantu N-acetylcysteínu v liečbe mekóniom - indukovaného akútneho poškodenia pľúc
- (9) Nalos L, Jarkovská D, Švíglerová J, Záleský J, Štengl M. (Ústav fyziologie LF UK, Plzeň): Vliv hypercholesterolemie na komorové srdeční arytmie u králíka po $\alpha 1$ adrenergní stimulaci

POSTERY I.

- (10) Ondrušová K, Nováková Z, Závodná E, Svačinová J, Nováková M, Kolářová J, Vadják Š. (Fyziologický ústav LF MU, Brno, Mezinárodní centrum klinického výzkumu, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Ústav biomedicínského inženýrství Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií, Vysoké učení technické, Brno): Změny krevního tlaku a jeho regulace během vertikalizace u pacientů s krční míšní lézí.
- (11) Budinskaya K, Závodná E, Lokaj P, Nováková Z. (Fyziologický ústav, LF MU, Brno, Mezinárodní centrum klinického výzkumu, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Interní kardiologická klinika, Fakultní nemocnice Brno): Pilotní studie: změny oběhových parametrů po renální denervaci u pacientů s rezistentní hypertenzí
- (12) Petrová A, Kothaj D, Hrstková H, Závodná E, Nováková Z. (Fyziologický ústav LF MU, Brno, Fakultní nemocnice Brno, pracoviště dětského věku a Pediatrická klinika LF MU Brno): Dysregulace v kardiovaskulární soustavě po onkologické léčbě v dětství
- (13) Moudr J, Svačinová J, Závodná E, Honzíková N. (Fyziologický ústav LF MU, Brno): Plethysmografická metoda analýzy vztahu arteriální compliance v závislosti na proměnném vibračním transmuraním tlaku
- (14) Hrušková J, Závodná E, Moudr J. (Mezinárodní centrum klinického výzkumu, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Brno): Určení rychlosti pulzové vlny ze záznamu centrálního aortálního tlaku
- (15) Pekař M, Petrová A, Brázdová L, Pejchlová M, Rohanová M, Hrstková H, Nováková Z. (Fyziologický ústav LF MU, Brno, Městská nemocnice U milosrdných bratří, Brno, Fakultní nemocnice Brno, pracoviště dětského věku a Pediatrická klinika LF MU Brno): Změny krátkodobé regulace krevního tlaku a parametrů hodnotících vlastnosti cévní stěny u mladých diabetiků 1. typu

POSTERY II.

- (16) Manakov D, Neckář J, Pravenec M, Kolář F, Novotný J. (Přírodovědecká fakulta UK, Praha): Beta-adrenergic myocardial signaling in spontaneously hypertensive rat of transgenic strain SHR-Tg19
- (17) Ledvenyiova V, Pancza D, Carnicka S, Nemcekova M, Bernatova I, Ravingerova T. (Institute for Heart Research and Institute of Normal and Pathological Physiology, Slovak Academy of Sciences, Centre of Excellence SAS NOREG, Bratislava): Exposure to social stress influences cardiac ischemic tolerance in borderline and spontaneously hypertensive male and female rats
- (18) Carnicka S, Pancza D, Ferko M, Murarikova M, Ravingerova T. (Institute for Heart Research, Slovak Academy of Sciences, Centre of Excellence SAS NOREG, Bratislava): Is PPAR α activation involved in effects of remote ischemic preconditioning of the heart?
- (19) Chytilová A, Mandíková P, Borchert GH, Kolář F, Neckář J. (Oddělení vývojové kardiologie, Fyziologický ústav, AV ČR, Praha): TNF- α je zapojený v mechanismu zvýšené ischemické tolerance srdcí chronicky hypoxických potkanů
- (20) Hahnová K, Volfová B, Hejnová L, Neckář J, Kolář F, Novotný J. (Katedra fyziologie, Přírodovědecká fakulta, UK, Praha, Oddělení vývojové kardiologie, Fyziologický ústav, Akademie věd, Praha): Kardioprotektivní adaptace potkanů na chronickou hypoxii je doprovázena změnami v myokardiální adenylylcyklázové signalizaci
- (21) Kasparova D, Kozichova K, Hlavackova M, Neckar J, Kolar F, Zurmanova J, Novakova O. (Department of Physiology and Department of Cell Biology, Faculty of Science, Charles University, Prague, Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic): Myocardial expression of downstream targets of protein kinase C in rats adaptated to chronic hypoxia
- (22) Škrabalová J, Volfová B, Novotný J, Hejnová L, Neckář J, Kolář F. (Katedra fyziologie, Přírodovědecká fakulta UK, Praha, Oddělení vývojové kardiologie, Fyziologický ústav AV, Praha): Vliv dlouhodobého podávání morfinu na signální systém adenylylcyklázy v srdci potkana
- (23) Mistrová E, Bludovská M, Kotyzová D, Slaviková J, Chottová Dvořáková M. (Ústav fyziologie a Ústav farmakologie LF UK, Plzeň): Vliv chronické aplikace thioacetamidu na inervaci srdce laboratorního potkana

POSTERY II.

- (24) Zálešák M, Blažiček P, Pancza D, Ledvényiová V, Barteková M, Nemčeková M, Čarnická S, Ziegelhoffer A, Ravingerová T. (Ústav pre výskum srdca SAV, Centrum excelentnosti SAS NOREG, Bratislava, Laboratórium klinickej biochémie a hematológie, Alpha medical a. s., Bratislava): Zmena účinku ischemického preconditioningu pri simulovanej akútnej hyperglykémii u izolovaných srdc potkanov
- (25) Muráriková M, Ferko M, Barteková M, Čarnická S, Waczulíková I, Ravingerová T, Jašová M, Kancirová I, Ziegelhoffer A. (Ústav pre výskum srdca, SAV, Ústav biomedicínskej fyziky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, UK, Bratislava): Energetický aspekt ischemicko-reperfúzneho poškodenia v diabetickom srdci potkana: úloha mitochondriovej Mg^{2+} - ATPázy
- (26) Jašová M, Kancirová I, Ferko M, Waczulíková I, Muráriková M, Ziegelhoffer A. (Ústav pre výskum srdca SAV, Centrum excelentnosti kardiovaskulárnych vied, Katedra jadrovej fyziky a biofyziky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, UK, Bratislava): Vplyv diazoxidu na diabetom navodené zmeny v aktivite Mg^{2+} - ATPázy a fluidite membrán v srdcových mitochondriách
- (27) Kancirová I, Jašová M, Muráriková M, Ziegelhoffer A, Waczulíková I, Styk J, Ferko M. (Ústav pre výskum srdca, Centrum excelentnosti kardiovaskulárnych vied, SAV, Bratislava, Katedra jadrovej fyziky a biofyziky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, UK, Bratislava): Účinok kaptoprilu a nifedipínu vo vzťahu k zmenám aktivity Mg^{2+} - ATPázy a fluidity membrán srdcových mitochondrií
- (28) Kaločayová B, Mézešová L, Vlkovičová J, Jendruchová V, Slezák J, Vrbjar N. (Ústav pre výskum srdca SAV, Bratislava): Vplyv ionizujúceho žiarenia na funkčné vlastnosti Na, K - ATPázy v srdci potkanov
- (29) Ilovská V, Tatarková Z, Čalkovská A, Mokrý D, Račay P, Lehotský J, Engler I, Kaplán P. (Ústav lekárskej biochémie a Ústav fyziológie JLF UK, Martin, Ústav lekárskej fyziológie LF UPJŠ, Košice): Vplyv normobarickej hyperoxie na bielkoviny srdca
- (30) Tatarková Z, Ilovská V, Kuka S, Račay P, Lehotský J, Kaplán P. (Ústav lekárskej biochémie JLF UK, Martin): Vplyv ischemie a reperfúzie na antioxidačný stav starnúceho srdca

INFORMÁCIA K POSTEROVÝM SEKCIÁM

ROZMERY PANELOV

Výška: 100 cm

Šírka: 90 cm

FORMA POSTEROVÝCH SEKCIÍ

Posterové sekcie budú prebiehať diskusiou riadenou predsedajúcimi priamo pri posteroch.

Každý poster predstavia autori krátkym slovným úvodom.

Na každý poster je vyhradený čas na predstavenie a riadenú diskusiu 5 minút.

Diskusia môže pokračovať individuálne, preto prosíme autorov, aby sa v čase svojej sekcie zdržiavali pri posterí.

Postery I prosíme vyvesiť v priebehu 1. dňa 16.10. a zvesiť 17.10. do 17.00 hod.

Postery II prosíme vyvesiť 17.10. do 19. hod. a zvesiť 18.10. po posterovej a prednáškovej sekcii pri odchode.