

# **82. Fyziologické dny**

**Praha  
7. – 9. února 2006**



**Česká fyziologická společnost  
Slovenská fyziologická společnost**

**Ústav fyziologie a  
Ústav patologické fyziologie  
2. lékařské fakulty UK**

## **VŠEOBECNÉ INFORMACE**

### **Registrace**

7. února	8.30 – 17.00	
8. února	8.00 – 12.00	13.00 - 14.30
9. února	8.00 – 9.00	

### **Posluchárny**

#### **Posluchárna Purkyňova ústavu (zahájení)**

Albertov 4  
Praha 2

#### **Posluchárna I**

Fyziologický ústav 1. LF UK  
Albertov 5  
Praha 2

#### **Posluchárna II**

Klinika rehabilitačního lékařství 1. LF UK  
budova fyzioterapie  
Albertov 7  
Praha 2

#### **Doprava z centra tramvajemi 18 a 24 Šatna v přízemí Fyziologického ústavu**

#### **Promítání:**

**Jsou k dispozici dataprojektory (disketa, CD, flash USB, diaprojektory, a zpětné projektory.**

**Důrazně žádáme přednášející, aby své promítání připravili s promítačem o přestávce před začátkem sekce.**

#### **Postery**

**Pro vystavení posterů jsou připraveny desky o rozměru: šířka 110 cm a výška 150 cm. Jsou označené číslem posteru podle programu. Po skončení posterové sekce si musí neprodleně autoři své postery odebrat, neboť desky budou použity pro následující sekci. Za neodebrané postery nemohou organizátoři ručit.**

## **PŘEHLEDNÝ PROGRAM**

### **7. února dopoledne**

#### **Velká posluchárna Purkyňova ústavu**

- 10.00 – 10.15      Zahájení
- 10.15 – 11.00      Purkyňova přednáška  
Metabolická flexibilita tukové tkáně  
J. Kopecký, Fyziologický ústav AVČR, Praha
- 11.00 – 11.30      Pedagogická přednáška  
Regulace dýchání  
M. Vízek, Ústav patologické fyziologie, 2. LFUK, Praha

#### **Posluchárny Fyziologického ústavu**

- 11.45 – 12.30      Zasedání ČFS (Posluchárna I)  
Zasedání SFS (Posluchárna II)

### **7. února odpoledne**

POSTERY:            Obecná fyziologie  
                          Endokrinologie

#### **PŘEDNÁŠKY:**

Posluchárna I

14.00 – 16.00      Obecná fyziologie I  
                          Předsedající: Olga Křížanová Tomáš Soukup,

16.15 – 18.30      Obecná fyziologie II  
                          Předsedající: Evžen Amler, Albert Breier,  
Posluchárna II

14.00 – 16.00      Endokrinologie I  
                          Předsedající: Vladimír Štrbák, Jiří Pácha

16.15 – 18.15      Endokrinologie II  
                          Předsedající: Ladislav Macho, Martin Haluzík

### **8. února dopoledne**

POSTERY:            Neurofyziologie  
                          Výuka fyziologie

#### **PŘEDNÁŠKY:**

Posluchárna I

8.30 – 10.30      Neurofyziologie I  
                          Předsedající: Ľubica Lacinová, František Vyskočil

11.00 – 13.00      Neurofyziologie II  
                          Předsedající: Andrej Stančák, Dana Marešová

Posluchárna II  
8.30 – 10.30 Fyziologie srdce I  
Předsedající: František Kolář, Alexandra Zahradníková,

11.00 – 13.15 Fyziologie srdce II  
Předsedající: Bohuslav Ošťádal, Táňa Ravingerová,

### **8. února odpoledne**

POSTERY: Fyziologie srdce

#### **PŘEDNÁŠKY:**

Posluchárna I  
14.00 – 16.15 Neurofyziologie III  
Předsedající: Jiří Paleček, Stanislav Trojan

Posluchárna II  
14.00 – 15.30 Fyziologie srdce III  
Předsedající: Marie Nováková, Attila Ziegelhoffer

Posluchárna I  
16.30 – 17.15 Výuka fyziologie  
Předsedající: Zuzana Červinková, Miloš Langmeier

### **9. února dopoledne**

POSTERY: Fyziologie krevního oběhu a plic  
Fyziologie metabolismu

#### **PŘEDNÁŠKY:**

Posluchárna I  
8.30 – 10.30 Fyziologie krevního oběhu a plic I  
Předsedající: Nataša Honzíková, Otomar Kittnar

11.00 – 12.45 Fyziologie krevního oběhu a plic II  
Předsedající: Josef Zicha, Jaroslav Kuneš

Posluchárna II  
9.00 – 10.30 Fyziologie metabolismu  
Předsedající: Jan Kopecký, Václav Pelouch

12.00 Schůze výboru České FS spolu s předsedy sekcí  
a s hodnotiteli soutěže "Ocenění vědecké práce mladých  
prezentované na FD 2006"

Do soutěže "Ocenění vědecké práce mladých prezentované na FD 2006"  
jsou zařazena sdělení označená **(S)**

## 7. února dopoledne

10.00 – 10.15	Zahájení
10.15 – 11.00	Purkyňova přednáška (Jan Kopecký)
11.00 – 11. 45	Pedagogická přednáška (Martin Vízek)
11.45 – 12.30	Zasedání ČFS (Posluchárna I) Zasedání SFS (Posluchárna II)

## 7. února odpoledne

**POSTERY:**           **Obecná fyziologie**  
                              **Endokrinologie**

**PŘEDNÁŠKY:**

### POSLUCHÁRNA I

**14.00 – 16.00       OBECNÁ FYZIOLOGIE    I**

14.00

#### **Nanovlákná v tkáňovém inženýrství.**

E. Amler<sup>1,2</sup>, M. Rampichová<sup>1,2,3</sup>, E. Filová<sup>1,2</sup>, L. Koláčná<sup>1,2</sup>, E. Košťáková<sup>4</sup>, M. Martinová<sup>4</sup>, L. Ocheretná<sup>4</sup>, A. Lytvynets<sup>3</sup>, D. Lukáš<sup>4</sup>. <sup>1</sup>*Institute of Experimental Medicine, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague,* <sup>2</sup>*Institute of Biophysics, 2<sup>nd</sup> Faculty of Medicine, Charles University, Prague,* <sup>3</sup>*Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague,* <sup>4</sup>*Faculty of Textile Engineering, Technical University of Liberec, Liberec*

14.15

#### **Umělé matrice v regeneraci chrupavky.**

E. Filová<sup>1</sup>, M. Rampichová<sup>1,2</sup>, E. Košťáková<sup>3</sup>, A. Špániková<sup>3</sup>, M. Martinová<sup>3</sup>, L. Ocheretná<sup>3</sup>, D. Lukáš<sup>3</sup>, A. Lytvynets<sup>2</sup>, F. Jelínek<sup>4</sup>, M. Handl<sup>5</sup>, E. Amler<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*Institute of Experimental Medicine and* <sup>2</sup>*Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague,* <sup>3</sup>*Faculty of Textile Engineering, Technical University of Liberec, Liberec,* <sup>4</sup>*Veterinary Histopathological Laboratory, Kbely,* <sup>5</sup>*Orthopaedic Clinic, University Hospital Motol, Prague*

14.30

#### **Non-woven PGA/PVA scaffolds in tissue engineering of cartilage.**

M. Rampichová<sup>1,2,3</sup>, E. Filová<sup>1,2</sup>, E. Košťáková<sup>4</sup>, M. Martinová<sup>4</sup>, L. Ocheretná<sup>4</sup>, D. Lukáš<sup>4</sup>, A. Lytvynets<sup>3</sup>, E. Amler<sup>1,2</sup>. <sup>1</sup>*Institute of Experimental Medicine, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague,* <sup>2</sup>*Institute of Biophysics,*

*2<sup>nd</sup> Faculty of Medicine, Charles University, Prague, <sup>3</sup>Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, <sup>4</sup>Faculty of Textile Engineering, Technical University of Liberec, Liberec*

14.45

**Růst cévních endotelových buněk na fibrinových vrstvách.**

E. Filová, L. Bačáková, J. Chlupáč, M. Houska<sup>1</sup>, T. Riedel<sup>1</sup>, E. Brynda<sup>1</sup>. *Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, and Centre for Cardiovascular Research, Prague, Czech Republic; <sup>1</sup>Institute of Macromolecular Chemistry, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, Czech Republic*

15.00

**Vascular smooth muscle cells in cultures on synthetic polymers with adhesive microdomains.**

M. Pařízek, L. Bačáková, O. Kubová<sup>1</sup>, V. Švorčík<sup>1</sup>, J. Heitz<sup>2</sup>. *Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, <sup>1</sup>Institute of Chemical Technology, Prague, Czech Republic, <sup>2</sup>Angewandte Physik, Johannes Kepler Universität, Linz, Austria*

15.15

**Human-osteoblast like cells on carbon-and silicon-based materials for bone tissue engineering.**

L. Grausová, L. Bačáková, E. Stodolak<sup>2</sup>, S. Blazewicz<sup>2</sup>, T. Mikołajczak<sup>3</sup>, K. Balík<sup>1</sup>, T. Suchý<sup>1</sup>. *Institute of Physiology and <sup>1</sup>Institute of Rock Structure and Mechanics, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, Czech Republic; <sup>2</sup>AGH–University of Science and Technology, Faculty of Materials Science and Ceramics, Krakow, Poland; <sup>3</sup>Technical University of Lodz, Faculty of Textile Engineering and Marketing, Lodz, Poland*

15.30

**Lidské osteoblastické buňky linie MG 63 v kulturách na kovových kostních implantátech s různou povrchovou úpravou.**

J. Kabátová, L. Bačáková<sup>1</sup>, M. Pařízek<sup>1</sup>, V. Starý. *Faculty of Mechanical Engineering, Czech Technical University, Prague, <sup>1</sup>Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, Czech Republic*

**16.00 – 18.15      OBECNÁ FYZIOLOGIE      II**

16.00

**Účinky magnetického pole 0.05 - 10 mT na inhibici adherence leukocytů.**

A. Jandová<sup>1</sup>, L. Mhamdi<sup>2</sup>, M. Nedbalová<sup>3</sup>, A. Čoček<sup>4</sup>, S. Trojan<sup>3</sup>, A. Dohnalová<sup>3</sup>, J. Pokorný<sup>1</sup>, N. Jaffrezic<sup>2</sup>, L. Ponsonnet<sup>2</sup>. *<sup>1</sup>Institute of Radio Engineering and Electronics ASCR, Prague, Czech Republic, <sup>2</sup>Centre de Génie Électrique de Lyon (CEGELY), Ecole Centrale de Lyon, Lyon, France, <sup>3</sup>Institute of Physiology, 1<sup>st</sup> Medical Faculty, Charles University, Prague, and <sup>4</sup>ORL Department, Medical Faculty, Charles University, Prague, Czech Republic*

16.15

**Expresia hodinových génov v mozgových štruktúrach regulujúcich tlak krvi u hypertenzných TGR[mRen27]27 potkanov.**

I. Herichova<sup>1</sup>, B. Mravec<sup>2</sup>, K. Stebelova<sup>1</sup>, R. Kvetnansky<sup>2</sup>, M. Zeman<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>*Department of Animal Physiology and Ethology, Comenius University Bratislava, Slovakia,* <sup>2</sup>*Institute of Experimental Endocrinology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*

16.30

**Unilaterální heterochroní izotransplantace nemá vliv na fenotyp kontrolních neoperovaných svalů ani v dlouhodobých experimentech.**

A. Vadászová-Soukup<sup>1</sup>, V. Smerdu<sup>2</sup>, J. Žurmanová<sup>1,3</sup>, D. Maláčová<sup>1,3</sup> and T. Soukup<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague,* <sup>2</sup>*Institute of Anatomy, Medical Faculty, Ljubljana, Slovenia,* <sup>3</sup>*Department of Physiology and Developmental Biology, Faculty of Science, Charles University Prague, Czech Republic*

16.45

**Spontánna a indukovaná bunková smrť u preimplantačných embryí.**

D. Fabian. *Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV, Košice, Slovensko*

17.00

**„Silencing“ génov pre typ 1, ale nie typ 2 IP3 receptorov znižuje hladiny mRNA ryanodíkových receptorov typu 2 v potkaních PC12 bunkách.**

J. Kopáček<sup>1</sup>, S. Hudecová<sup>2</sup>, J. Šepeláková<sup>1</sup>, J. Tomášková<sup>1</sup>, D. Jurkovičová<sup>2</sup>, J. Pastorek<sup>1</sup>, O. Križanová<sup>2</sup>. <sup>1</sup>*Institute of Virology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava,* and <sup>2</sup>*Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*

17.15

**P-glykoproteínom sprostredkovaná multidrug rezistencia.**

A. Breier, M. Barančík<sup>1</sup>, J. Orlický, Z. Sulová. *Institute of Molecular Physiology and Genetics Slovak Academy of Sciences, Bratislava Slovak Republic,* <sup>1</sup>*Institute for Heart Research, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovak Republic*

17.30

**Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> antiport ve střevu.**

M. Rybová<sup>1,2</sup>, J. Bryndová<sup>1</sup>, J. Pácha<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*Fyziologický ústav Akademie věd České Republiky, Praha,* <sup>2</sup>*2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha, Česká Republika*

17.45

**Melatonin a jeho receptory v čreve.**

M. Soták<sup>1,2</sup>, L. Mrnka<sup>1</sup>, J. Pácha<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*Fyziologický ústav, Akademie věd České republiky, Praha,* <sup>2</sup>*Přírodovědecká fakulta, Universita Karlova, Praha, Česká republika.*

18.00

**Má overexpresia P-glykoproteínu vst'ah k metabolizmu cukrov?**

Z. Sulova, A. Kovarova<sup>1</sup>, H. Kavcova, B. Uhrík, R. Fiala, D.

Mislovicova<sup>1</sup>, A. Breier. *Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, <sup>1</sup>Institute of Chemistry SAS, Bratislava*

## POSLUCHÁRNA II

### 14.00 – 16.00      ENDOKRINOLOGIE I

14.00

#### **PPAR-alfa a inzulínová senzitivita: úloha endokrinní funkce tukové tkáně.**

M. M. Haluzik<sup>1,3</sup>, Z. Lacinova<sup>1</sup>, J., D. Haluzikova<sup>1</sup>, J. Krajickova<sup>1</sup>, Z. Houdek<sup>1</sup>, M. Dolinkova<sup>1</sup>, T. Kumstyrova<sup>1</sup>, M. Haluzik<sup>1</sup>. <sup>1</sup>3. Dept. of Medicine, <sup>2</sup>Dept. of Sports Medicine, 1. Faculty of Medicine, Charles University, Prague and <sup>3</sup>Dept. of Chemistry, Faculty of Science, University of Ostrava, Ostrava, Czech Republic

14.15

#### **Rozdielna signálna dráha glukózou a hypotonicitou indukovanej sekrecie inzulínu z pankreatických ostrovčekov.**

Z. Bačová, M. Orečná, J. Benický, E.E. Lukyanets<sup>1</sup>, I.A. Lukyanetz<sup>1</sup>, V. Štrbák *Ústav experimentálnej endokrinológie, Slovenská akadémia vied, Bratislava, <sup>1</sup>Bogomoletz Institute of Physiology, Ukraine*

14.30

#### **Inzulínová rezistencia u kriticky nemocných: úloha adipocytokinů.**

J. Krajíčková<sup>1</sup>, Z. Lacinová<sup>1</sup>, D. Haluzíková<sup>2</sup>, J. Křemen<sup>1</sup>, M. Dolinková<sup>1</sup>, P. Kleiblová<sup>1</sup>, M. Vokurka<sup>3</sup>, M. Haluzík<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Third Department of Medicine, <sup>2</sup>Department of Sports Medicine and <sup>3</sup>Institute of Pathological Physiology, First Faculty of Medicine, Charles University, Prague, Czech Republic

14.45

#### **Bunková línia INS-1E neodpovedá sekréciou inzulínu na zmenu bunkového objemu.**

M. Orečná, Z. Bačová, J. Podskočová<sup>1</sup>, D. Chorvát<sup>1</sup> V. Štrbák. *Ústav experimentálnej endokrinológie Slovenská akadémia vied, Bratislava, <sup>1</sup>Medzinárodné laserové centrum, Bratislava*

15.00

#### **Klinický prínos kontinuálneho monitorovania glukózy pri intenzifikovanej inzulínovej liečbe a konvenčnom selfmonitoringu.**

M. Pallayova<sup>1</sup>, V. Donicova<sup>2</sup>, V. Donic<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Department of Physiology, Faculty of Medicine, Pavol Jozef Safarik University, Kosice, Slovakia; <sup>2</sup>Department of Internal Medicine and Diabetology, Outpatient Clinic, Kosice, Slovakia

15.15

#### **Vlastnosti inzulínových receptorov a expresia adipokínov v tukovom tkanive potkanov sa menia účinkom príjmu alkoholu.**

E. Pravdová, L. Macho, M. Ficková. *Ústav experimentálnej endokrinológie, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovensko*



15.30

**Vplyv permeantov v izosmolárnom médiu na sekréciu inzulínu z INS-1E buniek.**

R. Hafko, M. Orečná, Z. Bačová, V. Štrbák. *Ústav experimentálnej endokrinológie, Slovenská akadémia vied, Bratislava*

15.45

**11beta hydroxysteroiddehydrogenáza v jätrech hypertriglyceridemického potkana.**

P. Klusoňová<sup>1,2</sup>, K. Vagnerová<sup>1</sup>, J. Bryndová<sup>1</sup>, J. Kuneš<sup>1</sup>, J. Zicha<sup>1</sup>, J. Pácha<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>*Institute of Physiology, Czech Academy of Sciences, Prague*

<sup>2</sup>*Faculty of Science, Charles University, Prague (S)*

**16.15 – 18.15      ENDOKRINOLOGIE II**

16.15

**Struktura a funkce hmyzích stresových hormonů z rodiny adipokinetických peptidů.**

D. Kodrík<sup>1,2</sup>, R. Socha<sup>1</sup>, J. Šula<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*Institute of Entomology, Academy of Sciences, and* <sup>2</sup>*Faculty of Biological Sciences, University of South Bohemia, České Budějovice, Czech Republic*

16.30

**Selenoenzym jódtyronindejodáza – jej izoformy a ich úloha v mechanizme účinku 3,5,3'-trijód-L-tyronínu (T3) na úrovni bunky.**

J. Brtko, V. Eybl<sup>1</sup>, J. Thalhamer<sup>2</sup>. *Laboratórium molekulárnej endokrinológie, Ústav experimentálnej endokrinológie Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovenská republika,* <sup>1</sup>*Oddelenie farmakológie, Lekárska fakulta Karlovej univerzity v Plzni, Česká republika,* <sup>2</sup>*Department of Molecular Biology, Division of Allergy and Immunology, University of Salzburg*

16.45

**Transfer hormónov do pleuralných exudátov a synovialnej tekutiny klbov.**

L. Macho<sup>1</sup>, J. Rovenský<sup>2</sup>, E. Šimorová<sup>2</sup>, O. Greguška<sup>2</sup>, Ž. Rádiková<sup>1</sup>, R. Imrich<sup>1</sup>, M. Vigaš<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*Ústav experimentálnej endokrinológie, Slovenská akadémia vied, Bratislava,* <sup>2</sup>*Národný ústav reumatických chorôb, Piešťany*

17.00

**Úloha 11-b-hydroxysteroiddehydrogenázy pri zápale.**

P. Ergang<sup>1</sup>, P. Leden<sup>1,2</sup>, K. Vagnerová<sup>1</sup>, M. Kment<sup>2</sup>, J. Pácha<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>*Institute of Physiology, Czech Academy of Sciences,* <sup>2</sup>*Third Faculty of Medicine, Charles University, Prague*

17.15

**Dvojfázová odpoveď endokrinného systému počas adjuvantnej artritídy u potkanov.**

A. Štofková<sup>1</sup>, M. Škurlová<sup>1</sup>, J. Jurčovičová<sup>1,2</sup>. <sup>1</sup>*Department of Normal, Pathological and Clinical Physiology, Third Faculty of Medicine of Charles*

University, Prague, Czech Republic; <sup>2</sup>Institute of Experimental Endocrinology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovak Republic (S)

17.30

**Génová expresia PNMT v kardiomyocytoch a jej modulácia 6-hydroxydopamínom.**

A. Tillinger, M. Pavlovičová<sup>1</sup>, L. Lacinová<sup>1</sup>, M. Nováková<sup>2</sup>, O. Križanová<sup>1</sup>, R. Kvetňanský. *Institute of Experimental Endocrinology, <sup>1</sup>Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia, <sup>2</sup>Faculty of Medicine, Masaryk University, Brno, Czech Republic*

17.45

**Denné a nočné koncentrácie plazmatického urotenzínu u kontrolných a hypertenzných potkanov so zvýšenou expresiou renín-angiotenzinového systému.**

M. Zeman, K. Stebelová, I. Herichová. *Department of Animal Physiology and Ethology, Faculty of Natural Sciences, Comenius University, Bratislava, Slovakia*

18.00

**Sekrécia peptidových hormónov vyvolaná zmenou bunkového objemu.**

V. Štrbák, Z. Bačová, B. Jamal, J. Pazer jr., A. Kiss. *Ústav experimentálnej endokrinológie, Slovenská akadémia vied, Bratislava*

## 8. února dopoledne

**POSTERY:**                **Neurofyziologie**  
                                 **Výuka fyziologie**

**PŘEDNÁŠKY:**

**POSLUCHÁRNA I**

**8.30 – 10.30                NEUROFYZIOLOGIE I**

8.30

**Příspěvek předpokládaných napět'ových sensorů v doménách I. - IV. k vrátkování Cav3.1 vápníkového kanálu.**

L. Lacinová, M. Kurejová, N. Klugbauer<sup>1</sup>. *Institute for Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia, <sup>1</sup>Institut für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg, Germany*

8.45

**Zmeny v hladine  $\alpha$ 1-adrenergých receptorov vo vybraných regiónoch mozgu myší deficitných na acetylcholinesterázu.**

V. Farár<sup>1</sup>, E. Duysen<sup>2</sup>, O. Lockridge<sup>2</sup>, J. Brabec<sup>3</sup>, P. Petrovický<sup>3</sup>, J. Mysliveček<sup>4</sup>, A. Hrabovská<sup>1</sup>. *<sup>1</sup>Department of Cellular and Molecular Biology of Drugs, Faculty of Pharmacy, Comenius University, Bratislava, Slovakia, <sup>2</sup>Eppley Institute, University of Nebraska Medical Center, Omaha, USA, <sup>3</sup>Institute of Anatomy, <sup>1st</sup> Faculty of Medicine, Charles University, Prague, Czech Republic,*

<sup>4</sup>*Institute of Physiology, 1<sup>st</sup> Faculty of Medicine, Charles University, Prague, Czech Republic*

9.00

**Vesikulární a nevesikulární výlev acetylcholinu na nervosvalové ploténce při nástupu hypoxie.**

F. Vyskočil<sup>1,2</sup>, E. A. Bukharaeva<sup>2</sup>, E. E. Nikolsky<sup>2</sup>. <sup>1</sup>*Department of Animal Physiology and Developmental Biology, Faculty of Sciences, Charles University, Czech Republic,* <sup>2</sup>*Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, Czech Republic,* <sup>2</sup>*State Medical University, Kazan,* <sup>2</sup>*Institute of Biochemistry and Biophysics, Russian Academy of Sciences, Kazan,, Russia*

9.15

**Metoda pro stanovení kooperativní interakce radioaktivně neznačených antagonistů s alosterickými modulátory muskarinových receptorů.**

J. Proška. *Department of Physical Electronics, Faculty of Nuclear Sciences and Physical Engineering, Czech Technical University, Prague, Czech Republic*

9.30

**Úplná ztráta striatálních dopaminergních receptorů v mozku myší s chybějící acetylcholinesterázou.**

A. Hrabovská<sup>1</sup>, P. Petrovický<sup>2</sup>, M. Langmeier<sup>3</sup>, J. Pokorný<sup>3</sup>, E.G. Duysen<sup>4</sup>, O. Lockridge<sup>4</sup>, J. Mysliveček<sup>3</sup>. <sup>1</sup>*Department of Cellular and Molecular Biology of Drugs, Faculty of Pharmacy, Comenius University, Bratislava, Slovakia,* <sup>2</sup>*Institute of Anatomy, 1<sup>st</sup> Faculty of Medicine, Charles University, Prague, Czech Republic,* <sup>3</sup>*Institute of Physiology, 1<sup>st</sup> Faculty of Medicine, Charles University, Prague, Czech Republic,* <sup>4</sup>*Eppley Institute, University of Nebraska Medical Center, Omaha, USA*

9.45

**Génová expresiA IP3 receptorov typu 1 je zmenená v mozočku TGR(mREN2)27 potkanov.**

P. Štefánik<sup>1</sup>, D. Jurkovičová<sup>1</sup>, I. Herichová<sup>2</sup>, A. Kiss<sup>3</sup>, L. Kubovčáková<sup>3</sup>, R. Kvetňanský<sup>3</sup>, M. Zeman<sup>2</sup>, O. Křižanová<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences,* <sup>2</sup>*Department of Animal Physiology and Ethology, Comenius University and* <sup>3</sup>*Institute of Experimental Endocrinology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*

10.00

**Změny počtu neuronů v hippocampu po aplikaci nikotinu a kainátu.**

V. Riljak, M. Milotová, K. Jandová, M. Langmeier, D. Marešová, J. Pokorný, S. Trojan. *Institute of Physiology, First Faculty of Medicine, Charles University, Prague, Czech Republic (S)*

10:15

**Synaptické AMPA proudy v neuronech zadního rohu míšního - modulace insulinem.**

D. Špicarová, J. Paleček. *Department of Functional Morphology, Institute of Physiology, Academy of Sciences, Prague, Czech Republic (S)*

**11.00 – 13.00 NEUROFYZIOLOGIE II**

11:00

**Změny extracelulární jednotkové aktivity v mozkové kůře během vzniku ischemické leze u potkana.**

K. Bernášková, L. Tůma, J. Mareš. *Department of Normal, Pathological and Clinical Physiology, 3<sup>rd</sup> Medical School, Charles University, Prague, Czech Republic*

11.15

**Ovlivnění poruchy učení po epileptickém záchvatu vyvolaném flurotylem pomocí scavengerů kyslíkových radikálů**

J. Mareš, M. Pometlová, D. Krýsl, R. Rokyta. *Ústav normální, patologické a klinické fyziologie, 3. LF UK Praha, Praha, Česká republika*

11.30

**Vliv magnézia na hypoxií indukované zvýšení počtu nitrergních neuronů v hippocampu.**

K. Jandová, M. Langmeier, D. Marešová, J. Pokorný, S. Trojan. *Institute of Physiology, First Faculty of Medicine, Charles University, Prague, Czech Republic*

11.45

**Abusus alkoholu u matek během gravidity a alterace hippocampálních neuronů u jejich potomků.**

M. Mílová, V. Riljak, M. Langmeier, D. Marešová, K. Jandová, J. Pokorný. *Institute of Physiology of the First Medical Faculty of the Charles University, Prague, Czech Republic (S)*

12.00

**Změny aktivity korových neuronů u potomků samic s abusem alkoholu.**

D. Marešová, J. Bortelová, S. Trojan. *Institute of Physiology, First Medical Faculty, Charles University, Prague, Czech Republic*

12.15

**Metamfetamin aplikovaný potkaním matkám v období březosti a laktace ovlivňuje mateřské chování jejich potomků.**

R. Šlamberová, M. Pometlová, R. Rokyta. *Department of Normal, Pathological and Clinical Physiology, 3rd Faculty of Medicine, Charles University, Prague, Czech Republic*

12.30

**Prenatální a časně postnatální aplikace metamfetaminu potkaním matkám negativně působí na vývoj sensorimotorických funkcí jejich mláďat.**

M. Pometlová, R. Šlamberová, R. Rokyta. *Department of Normal, Pathological and Clinical Physiology, 3rd Faculty of Medicine, Charles University, Prague, Czech Republic*

12.45

**Zmeny somatosenzorických vyvolaných potenciálov pri očakávaní**

**averzívneho podnetu.**

H. Poláček, J. Vrána, A. Stančák. *Ústav normální, patologické a klinické fyziologie 3. lékařské fakulty, Praha, Česká republika*

## **POSLUCHÁRNA II**

8.30 – 10.30            **FYZIOLOGIE SRDCE I**

8.30

**Local control of calcium release-dependent inactivation of calcium current.**

I. Zahradník, J. Pavelková, A. Zahradníková, jr., E. Poláková, Z. Kubalová, A. Zahradníková. *Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*

8.45

**Dva typy udalostí uvoľnenia vápnika a ich vzťah k inaktivácii vápnikového prúdu v srdcových myocytoch.**

A. Zahradníková jr., E. Poláková, J. Pavelková, A. Zahradníková, I. Zahradník. *Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*

9.00

**Alosterická regulácia ryanodínových receptorov vápnikom.**

A. Zahradníková, I. Zahradník. *Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*

9.15

**Mechanizmus účinku luminálneho Ca<sup>2+</sup> na ryanodínový receptor zo srdca potkana.**

J. Gaburjaková, M. Gaburjaková. *Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovenská republika*

9.30

**Nové funkčné charakteristiky simultánne vrátkujúcich ryanodínových receptorov izolovaných zo srdca potkana.**

M. Gaburjaková, J. Gaburjaková, K. Ondriaš. *Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovenská republika*

9.45

**Adrenergická modulácia ip<sub>3</sub> receptorov typu 1 na srdci potkana.**

D. Jurkovičová<sup>1</sup>, L. Kubovčáková<sup>2</sup>, S. Hudecová<sup>1</sup>, R. Kvetňanský<sup>2</sup>, O. Križanová<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*, <sup>2</sup>*Institute of Experimental Endocrinology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*

10.00

**Plazmatické hladiny katecholamínov a variabilita frekvencie srdca počas ortostázy a počas hypoglykémie.**

M. Vlček<sup>1</sup>, R. Kvetňanský<sup>2</sup>. *Laboratórium endokrinológie človeka<sup>1</sup>*

*a Laboratórium pre výskum stresu<sup>2</sup>, Ústav experimentálnej endokrinológie SAV, Bratislava*

10.15

**Vliv neonatální sympatektomie na peptidergní inervaci srdce potkana.**

J. Kuncová, J. Švíglerová, J. Slavíková. *Department of Physiology, Faculty of Medicine, Charles University, Plzeň, Czech Republic.*

11.00 – 13.15      **FYZIOLOGIE SRDCE II**

11.00

**Vplyv stresu na funkciu srdca normotenzných a hypertenzných potkanov.**

T. Stankovičová, M. Pekárová, J. Vertfeinová, A. Pichňová, R. Kohútová, M. Jusko, P. Švec, I. Bernátová<sup>1</sup>. *Comenius University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmacology and Toxicology, <sup>1</sup>Institute of Normal and Pathological Physiology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovak Republic*

11.15

**Urýchlenie aktivácie uvoľnenia vápnika zo SR pomocou predchádzajúceho vtoku vápnika.**

E. Poláková, A. Zahradníková, jr., J. Pavelková, I. Zahradník, A. Zahradníková. *Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*

11.30

**Charakterizácia vodivostných vlastností mitochondriálnych chloridových kanálov srdcového svalu potkana.**

V. Komínková, Ľ. Máleková, K. Ondriaš. *Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovenská republika*

11.45

**Efekt DIDS-u na kinetiku vrátkovania chloridových kanálov z vnútornej membrány mitochondrií srdca potkana.**

Z.Varečková, K. Ondriaš, M. Gaburjaková. *Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovenská republika*

12.00

**Vplyv zvýšeného príjmu solí na účinok terapie u mladých spontánne hypertenzivných potkanov.**

B. Ziegelhoffer-Mihalovičová<sup>1</sup>, N. Arnold<sup>2</sup>, G. Marx<sup>2</sup>, H.-G. Zimmer<sup>2</sup>, B. Raßler<sup>2</sup>. <sup>1</sup>*Ústav pre výskum srdca, Slovenská akadémia vied, Bratislava;* <sup>2</sup>*Carl-Ludwig-Institut für Physiologie, Universität Leipzig, Deutschland*

12.15

**Vliv N-acetylcysteinu na velikost infarktu myokardu, expresi PKC a složení fosfolipidů v myokardu potkana adaptovaného na chronickou hypoxii.**

P. Balková<sup>1</sup>, O. Novaková<sup>1,4</sup>, J. Ježková<sup>1</sup>, J. Neckář<sup>3,4</sup>, J. Břeh<sup>1</sup>, B.

Staňková<sup>2</sup>, F. Novák<sup>1</sup>, B. Ošťádal<sup>3,4</sup>, F. Kolář<sup>3,4</sup>. <sup>1</sup>Faculty of Science, <sup>2</sup>1st Faculty of Medicine, Charles University, <sup>3</sup>Institute of Physiology, Academy of Sciences, <sup>4</sup>Centre for Cardiovascular Research, Prague, Czech Republic (S)

12.30

**Buněčná redistribuce PKC delty v myokardu potkana adaptovaného na chronickou hypoxii.**

M. Hlavackova<sup>1</sup>, O. Novakova<sup>1,3</sup>, J. Neckar<sup>2,3</sup>, F. Kolar<sup>2,3</sup>, B. Ostadal<sup>2,3</sup>, R.J.P. Musters<sup>4</sup>, F. Novak<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Faculty of Science, Charles University, <sup>2</sup>Institute of Physiology, Academy of Sciences, <sup>3</sup>Centre for Cardiovascular Research, Prague, Czech Republic, <sup>4</sup>Institute for Cardiovascular Research, School of Medicine, Free University, Amsterdam, The Netherlands

12.45

**Aktivácia kaskády PI3K/Akt chráni srdce potkana pred infarktom, ale sa nepodieľa na antiarytmickom účinku ischemického preconditioningu.**

T. Ravingerová, J. Matejíková, M. Strnisková, J. Neckář<sup>1</sup>, E. Andelová, M. Barančík, F. Kolář<sup>1</sup>. *Institute for Heart Research, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovak Republic, <sup>1</sup>Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic and Centre for Experimental Cardiovascular Research, Prague, Czech Republic*

13.00

**Kardioprotektivní účinek selenu na ischemicko-reperfusní poškození u neonatálních potkanů**

I. Ošťádalová, J. Vobecký<sup>1</sup>, Z. Chvojková, D. Miková<sup>2</sup>, V. Hampel<sup>2</sup>, B. Ošťádal *Centre of Cardiovascular Research, Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, <sup>1</sup>Institute of Analytical Chemistry, Academy of Sciences of the Czech Republic, <sup>2</sup>Institute of Physiology, 2<sup>nd</sup> Medical Faculty, Charles University, Prague, Czech Republic*

## 8. února odpoledne

**POSTERY: Fyziologie srdce**

**PŘEDNÁŠKY:**

**POSLUCHÁRNA I**

**14.00 – 16.15 NEUROFYZIOLOGIE III**

14.00

**Intracerebrální ERD a ERS během motorické odpovědi ve zrakovém oddball paradigmatu.**

R. Roman, M. Brázdil<sup>1</sup>, P. Jurák<sup>2</sup>, I. Rektor<sup>1</sup>, M. Kukleta. *Department of Physiology, Medical Faculty, Masaryk University, <sup>1</sup>Department of Neurology, St. Anne's Hospital, Masaryk University, <sup>2</sup>Institute of Scientific Instruments, Academy of Sciences, Brno, Czech Republic*

14.15

**In vitro model centrální sensitizace.**

D. Sojka, J. Paleček. *Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, Czech Republic*

14.30

**Vývoj zpracování zrakové informace o pohybu u dětí.**

Z. Kubová, J. Langrová, J. Kremláček, M. Kuba. *Dept. of Pathophysiology, Charles University, Faculty of Medicine in Hradec Králové, Czech Republic*

14.45

**Amplitudové změny korových rytmů při přechodu tepelné stimulace od nebolestivého tepla do bolestivého horka.**

A. Stančák, H. Poláček, J. Mlynář. *Ústav normální, patologické a klinické fyziologie, 3. LF UK, Praha*

15.00

**Lokální aplikace capsaicinu jako jedna z možností léčby pooperační bolesti.**

E. Pospíšilová, J. Paleček. *Institute of Physiology, Czech Academy of Sciences, Prague, Czech Republic*

15.15

**Mozková aktivace při stejnostranném a nestejnostranném působení bolesti a izometrické svalové kontrakce: fMRI studie.**

J. Vrána, J. Tintěra<sup>1</sup>, A. Stančák. *Department of normal, pathological and clinical physiology, 3<sup>rd</sup> Faculty of Medicine, Praha, <sup>1</sup>Institute of Clinical and Experimental Medicine, Praha (S)*

15.30

**Zmeny správania sa potkanov po ožiarení gama-lúčmi v oblasti hlavy.**

B. Šmajda, J. Kisková. *Dept. Animal Physiology, Inst. Biological and Ecological Sciences, Fac. of Science, P.J.Šafárik University, Košice, Slovak Republic*

15.45

**Zpracování fyziologicky významných čichových signálů hmyzu.**

B. Kalinova<sup>1</sup>, M.A. Carlsson<sup>2</sup>, B.S. Hansson<sup>2</sup>. *<sup>1</sup>Institute of Organic Chemistry and Biochemistry, Czech Academy of Sciences, <sup>2</sup>Agricultural University, Division Chemical Ecology, Alnarp, Sweden*

16.00

**Sledování potkana v Morrisově vodním bludišti pomocí strojového vidění.**

V. Hlaváč, O. Šerý, M. Nuc, M. Wittner<sup>1</sup>. *Center for Machine Perception, Department of Cybernetics, Faculty of Electrical Engineering, Czech Technical University, Prague, and <sup>1</sup>Department of Physiology, First Faculty of Medicine, Charles University, Prague*



## POSLUCHÁRNA II

### 14.00 – 15.30 FYZIOLOGIE SRDCE III

14.00

#### **Elektrofyzilogické účinky sigma ligandu haloperidolu.**

M. Nováková, M. Bébarová, M. Pásek, P. Matejovič, B. Tarabová<sup>1</sup>, L. Lacinová<sup>1</sup>. *Department of Physiology, Faculty of Medicine, Masaryk University Brno, Czech Republic, 1Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, Slovakia*

14.15

#### **Nespecifické zmeny ultraštruktúry srdcových myocytov transgénnych myší.**

M. Novotová, I. Zahradník. *Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*

14.30

#### **Adaptačné zmeny sarkomér oxidatívnych svalov myší s deficitom kreatínkinázy.**

L. Tylková, I. Zahradník, R. Ventura-Clapier<sup>1</sup>, M. Novotová. *Institute of Molecular Physiology and Genetics Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovak Republic, 1U-446 Inserm, Châteney-Malabry, France*

14.45

#### **Efekt zmien pľúcnej ventilácie na variabilitu frekvencie akcie srdca u potkana kmeňa Wistar.**

P. Švorc, I. Bračoková. *Department of Physiology, Medical Faculty Šafarik University, Košice, Slovak Republic*

15.00

#### **Endogénne ochranné mechanizmy a úloha radikálov v srdci potkanov s akútnym streptozotocínovým diabetom.**

A. Ziegelhöffer<sup>1</sup> T. Ravingerová<sup>1</sup>, M. Strnisková<sup>1</sup>, O. Pecháňová<sup>2</sup>, T. Holotňáková<sup>3</sup>, I. Waczulíková<sup>4</sup>, M. Ferko<sup>1</sup>, J. Čársky<sup>5</sup>, D. Habodászová<sup>4</sup>.  
<sup>1</sup>Ústav pre výskum srdca, <sup>2</sup>Ústav normálnej a patologickej fyziológie, <sup>3</sup>Virologický ústav, Slovenská akadémia vied, <sup>4</sup>Oddelenie Biomedicínskej Fyziky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, <sup>5</sup>Ústav lekárskej chémie, biochémie a klinickej biochémie, Lekárska fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava, Slovenská Republika

15.15

#### **EKG mapování u nemocných s diabetes mellitus 1. typu.**

I. Štěpánková<sup>1</sup>, D. Žďárská<sup>2</sup>, P. Pelíšková<sup>2</sup>, J. Charvát<sup>2</sup>, J. Slavíček<sup>1</sup>, M. Mlček<sup>1</sup>, E. Medová<sup>1</sup>, O. Kittnar<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Institute of Physiology, First Medical Faculty, Charles University, Prague, <sup>2</sup>Department of Medicine, Second Medical Faculty, Charles University, Prague, Czech Republic

## POSLUCHÁRNA I

16.30 – 17.15 VÝUKA FYZIOLOGIE

### Výuka fyziologických oborů na 3. LF UK.

R. Rokyta. *Ústav normální, patologické a klinické fyziologie UK 3.LF, Praha*

### Multimediální výukové programy v patologické fyziologii.

I. Matějovská. *Ústav normální, patologické a klinické fyziologie UK 3.LF, Praha*

### Optická myš jako senzor malých pohybů pro fyziologická praktika.

J. Okrouhlík. *Faculty of Biological Sciences, University of South Bohemia, České Budějovice*

### Význam kazuistik ve výuce patologické fyziologie.

K. Bernášková, M. Pometlová. *Ústav normální, patologické a klinické fyziologie, 3. LF UK Praha, Praha, Česká republika*

17.15 – 18.00 VÝUKA FYZIOLOGIE – PANELOVÁ DISKUSE  
Význam výuky praktických dovedností při výuce fyziologie

## 9. února dopoledne

POSTERY: Fyziologie krevního oběhu a plic  
Fyziologie metabolismu

## PŘEDNÁŠKY:

## POSLUCHÁRNA I

8.30 – 10.30 FYZIOLOGIE KREVNIHO OBĚHU A PLIC I

8.30

### Adhese a růst cévních hladkých svalových buněk na kolagenu I modifikovaném žírnými buňkami.

L. Bačáková<sup>1</sup>, M. Škuciová<sup>1</sup>, R. Vytášek<sup>2</sup>, H. Maxová<sup>2</sup>, J. Herget<sup>2</sup>. *Centre for Cardiovascular Research, <sup>1</sup>Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic and <sup>2</sup>Second Medical School, Charles University, Prague, Czech Republic*

8.45

### Kromoglykát sodný omezuje rozvoj plicní hypertenze u potkanů vystavených chronické hypoxii.

H. Maxová<sup>1</sup>, O. Hniličková<sup>2</sup>, V. Hampel<sup>2</sup>, J. Herget<sup>2</sup>. *Departments of <sup>1</sup>Pathological Physiology and <sup>2</sup>Physiology Second Faculty of Medicine,*

*Charles University, and Centre for Cardiovascular Research, Prague, Czech Republic*

9.00

**Izolované plicní žírné buňky nezvyšují při vystavení hypoxii produkci reaktivních sloučenin kyslíku.**

J. Tkaczyk<sup>1</sup>, H. Maxová<sup>1</sup>, J. Uhlík<sup>2</sup>, L. Vajner<sup>2</sup>, R. Vytášek<sup>3</sup>, M. Vízek<sup>1</sup>.  
*Departments of <sup>1</sup>Pathological Physiology, <sup>2</sup>Histology and Embryology, <sup>3</sup>Medical Chemistry and Biochemistry, Second Faculty of Medicine, Charles University, Prague, and Centre for Cardiovascular Research, Prague, Czech Republic*

9.15

**Změny funkčních vlastností plicních cév po vystavení časně fázi chronické hypoxie.**

M. Vaňková, J. Herget. *Department of Physiology and Pathophysiology, 2<sup>nd</sup> Medical Faculty, Charles University, Prague, Centre for Cardiovascular Research, Prague, Czech Republic*

9.30

**Interakce produkce oxidu dusnatého a kyslíkových radikálů při plicní vazokonstrikci.**

M. Šnorek, T. Brtnický, D. Hodyc. *Department of Physiology, Charles University, 2<sup>nd</sup> Medical School, Prague and Centre for Cardiovascular Research, Prague, Czech Republic (S)*

9.45

**Vliv Tempolu na rozvoj hypoxické plicní hypertenze.**

M. Chovanec, J. Herget. *Department of Physiology, Charles University, 2<sup>nd</sup> Medical School, Prague and Centre for Cardiovascular Research, Prague, Czech Republic (S)*

10.00

**Vliv radikálového poškození na funkční vlastnosti plic získaných od dárce s nebijícím srdcem.**

D. Hodyc, J. Volek, O. Hniličková, V. Hampl, J. Herget. *Department of Physiology, Charles University, 2<sup>nd</sup> Medical School, Prague and Centre for Cardiovascular Research, Prague, Czech Republic (S)*

10.15

**Chronická hypoxie zvyšuje rezistenci fetoplacentárních cév.**

V. Jakoubek, J. Bíbová, K. Venclíková, V. Hampl. *Department of Physiology, Charles University, 2<sup>nd</sup> Medical School, and Centre for Cardiovascular Research, Prague, Czech Republic*

## **11.00 – 12.56 FYZIOLOGIE KREVŇÍHO OBĚHU A PLIC II**

11.00

**Asociace polymorfismů G894T a T-786C v genu pro eNOS s variabilitou v krevním tlaku.**

M. Jíra, E. Závodná, N. Honzíková, Z. Nováková, A. Vašků<sup>1</sup>, L. Izakovičová Hollá<sup>1</sup>, V. Znojil<sup>1</sup>, B. Fišer. *Department of Physiology, <sup>1</sup>Department of Pathophysiology, Faculty of Medicine, Masaryk University, Brno, Czech Republic*

11.15

**Zesílená intima-media je spojená s vyšším věkem, indexem tělesné hmotnosti, krevním tlakem a sníženou citlivostí baroreflexu.**

N. Honzíková, B. Fišer, Z. Nováková, E. Závodná, R. Lábrová<sup>1</sup>, E. Maděrová<sup>1</sup>, B. Semrád<sup>1</sup>. *Department of Physiology and <sup>1</sup>1<sup>st</sup> Department of Internal Medicine–Cardiology, Masaryk University, Brno, Czech Republic*

11.30

**Vplyv chronickeho stresu na cieвне odpovede u potkanov s hranicnou a spontannou hypertenziou.**

I. Bernatova<sup>1</sup>, Z. Csizmadiova<sup>1,2</sup>, J. Kopincova<sup>2</sup>, A. Puzserova<sup>1</sup>. *<sup>1</sup>Institute of Normal and Pathological Physiology Slovak Academy of Sciences, <sup>2</sup>Department of Animal Physiology and Ethology, Faculty of Natural Sciences, Comenius University, Bratislava, Slovak Republic*

11.45

**Vplyv dlhodobeho podavania nizkej davky L-NAME a stresu na kardiovaskularny system hranicne hypertenzneho potkana.**

A. Puzserova<sup>1</sup>, J. Kopincova<sup>2</sup>, Z. Csizmadiova<sup>1,2</sup>, I. Bernatova<sup>1</sup>. *<sup>1</sup>Institute of Normal and Pathological Physiology Slovak Academy of Sciences, <sup>2</sup>Department of Animal Physiology and Ethology, Faculty of Natural Sciences, Comenius University, Bratislava, Slovak Republic*

12.00

**Inovace klinicky uživaných cévních protéz proteinovými vrstvami na lumenální povrchu.**

J. Chlupáč<sup>1,2,3</sup>, E. Filová<sup>1,2</sup>, T. Riedel<sup>4</sup>, E. Brynda<sup>4</sup>, M. Rémy-Zolghadri<sup>5</sup>, R. Bareille<sup>5</sup>, P. Fernandez<sup>5</sup>, R. Daculsi<sup>5</sup>, L. Bordenave<sup>5</sup>, L. Bačáková<sup>1,2</sup>. *<sup>1</sup>Centre for Experimental Cardiovascular Research, <sup>2</sup>Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, <sup>3</sup>Transplant Surgery Clinic, Institute for Clinical and Experimental Medicine, <sup>4</sup>Institute of Macromolecular Chemistry, Academy of Sciences of the Czech Republic, <sup>5</sup>Inserm U577, Université V.Segalen, Bordeaux, France*

12.15

**Fyziologické účinky léčby kontinuálním pozitivním tlakem aplikovaným do horních dýchacích cest (CPAP) u pacientů se spánkovým apnoe.**

V. Donic<sup>1</sup>, S. Gresova<sup>1</sup>, V. Donicova<sup>2</sup>, Z. Tomori<sup>1</sup>, M. Pallayova<sup>1</sup>. *<sup>1</sup>Department of Physiology and Sleep laboratory, Faculty of Medicine, Pavol Jozef Safarik University, Kosice, Slovakia; <sup>2</sup>Department of Internal Medicine and Diabetology, Outpatient Clinic, Kosice, Slovakia*

12.30

**Ambulantné monitorovanie krvného tlaku u hypertenzných pacientov so spánkovými poruchami dýchania.**

S. Gresova<sup>1</sup>, V. Donic<sup>1</sup>, V. Donicova<sup>2</sup>, Z. Tomori<sup>1</sup>, Z. Richtarikova<sup>1</sup>, I. Bacova<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>*Department of Physiology and Sleep laboratory, Medical faculty, University of Safarik, <sup>2</sup>I. Internal clinic, Faculty Hospital Louis Pasteur, Kosice, Slovak Republic*

## **POSLUCHÁRNA II**

### **8.30 – 9.45 FYZIOLOGIE METABOLISMU**

8.30

#### **Metabolické účinky dlouhodobého podávání melatoninu 6-měsíčním potkanům.**

B. Bojková, M. Kassayová, I. Ďatelinka, P. Kubatka, E. Ahlersová, I. Ahlers. *Department of Animal Physiology, Institute of Biological and Ecological Sciences, Faculty of Natural Sciences, Pavel Jozef Šafárik University, Košice, Slovak Republic*

8.45

#### **Alternativna termogenéza u Ucp1<sup>-/-</sup> myši.**

J. Ukropec<sup>1,2</sup>, Rea V.P. Anunciado<sup>2</sup>, Leslie P. Kozak<sup>2</sup>. <sup>1</sup>*Institute of Experimental Endocrinology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovak Republic, <sup>2</sup>Pennington Biomedical Research Center, Baton Rouge, Louisiana*

9.00

#### **Nutriční příjem proteinů, lipidů a sacharidů ve vztahu k nutričním, biochemickým a gynekologickým parametrům u těhotných žen: longitudinální studie.**

M. Hronek<sup>1</sup>, E. Beranová<sup>2</sup>, J.Tošner<sup>3</sup>. <sup>1</sup>*Charles University, Faculty of Pharmacy, <sup>2</sup>Regional Public Health Office, <sup>3</sup>Obstetric and gynecological clinic, University hospital, Hradec Kralove*

9.15

#### **Metabolické parametre u mladých neobéznych pacientov so začínajúcou hypertenziou.**

A. Penesová<sup>1</sup>, P. Blažíček<sup>2</sup>, V. Belan<sup>3</sup>, J. Koška<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*Ústav experimentálnej endokrinológie SAV, <sup>2</sup>Nemocnica Ministerstva obrany, <sup>3</sup>Rádiologická klinika FN s P, Bratislava, Slovensko*

9.30

#### **Anoxie některých nižších obratlovců (přehled a několik novinek).**

P. Blažka, J. Okrouhlík, L. Edrová, H. Kratochvilová. *Faculty of Biological Sciences, Univ.of South Bohemia, Č. Budějovice, Czech Republic*

## POSTERY

### Obecná fyziologie

7. února odpoledne (13.00 – 18.00)

Prosíme autory, aby byli přítomni u svých posterů v době 13.15 – 13.45

- 1. Aplikace "Elisa" metody na stanovení izoform těžkých řetězců myosinu.**  
J. Řičný, T. Soukup. *Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague*
- 2. Sledování parametru fyziologického statusu u mediku během studia.**  
I. Bertková, D. Petrášová, K. Bernasovská<sup>1</sup>. *Institute of Experimental Medicine, <sup>1</sup>Institute of Hygiene, Medical Faculty of Safarik University, Kosice, Slovak Republic*
- 3. Vztah mezi fyzickou aktivitou a regulací krevního tlaku u dospívajících léčených pro zhoubný nádor.**  
E. Závodná, Z. Nováková, N. Honzíková, B. Fišer, M. Jíra, L. Kopečná<sup>1</sup>, H. Hrstková<sup>1</sup>. *Department of Physiology and <sup>1</sup>1st Department of Paediatrics, Faculty of Medicine, Masaryk University in Brno, Czech Republic*
- 4. Oxidační stres a kuřáci.**  
Hijová, E. Petrášová, D. Bertková, I. *Institute of Experimental Medicine, Medical Faculty of Safarik University, Kosice, Slovak Republic*
- 5. Výhoda a riziko Goeckermanovy metody léčby psoriázy**  
L. Borska<sup>1</sup>, Z. Fiala<sup>2</sup>, K. Hamakova<sup>3</sup>, J. Smejkalova<sup>2</sup>, J. Kremlacek<sup>1</sup>.  
<sup>1</sup>*Institute of Pathological Physiology, Charles University, Medical Faculty,*  
<sup>2</sup>*Institute of Hygiene and Preventive Medicine, Charles University, Medical Faculty,*  
<sup>3</sup>*Clinic of Dermal and Venereal Diseases, University Hospital, Czech Republic.*
- 6. Meranie funkcie P-glykoproteínu pomocou calceínu/AM a fluo-3/AM.**  
L. Gíbalová, I. Dovinová<sup>1</sup>, J. Orlický, A. Zahradníková, R. Fiala, A. Breier, Z. Sulová. *Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovak Republic, <sup>1</sup>Institute of Virology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovak Republic.*
- 7. Vzt'ah medzi overexpresiou p-glykoproteín a homeostázou kalcia v L1210/VCR bunkách.**  
M. Šereš, J. Orlický, R. Fiala, B. Uhrík, A. Breier, Z. Sulová. *Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovak Republic.*
- 8. Porovnání imunitní reakce na antigeny získané z lidského karcinomu prsu a z myšího LDH viru.**  
M. Nedbalová<sup>1</sup>, A. Dohnalová<sup>1</sup>, A. Jandová<sup>2</sup>, L. Prokešová<sup>3</sup>, S. Trojan<sup>1</sup>:  
<sup>1</sup>*Institute of Physiology, 1st Faculty of Medicine, Charles University,*

Prague, <sup>2</sup>Institute of Radio Engineering and Electronics, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, <sup>3</sup>Institute of Clinical Immunology, 1st Faculty of Medicine, Charles University, Prague, Czech Republic

9. **Limb explant cultures in apoptosis research.**  
E. Matalová, A. Norek, I. Míšek, A. S. Tucker<sup>1</sup>. *Laboratory of Animal Embryology, Academy of Sciences, Brno, Czech Republic, <sup>1</sup>King's College, Guy's Hospital, London, United Kingdom*
10. **Apoptóza ve vývoji moláru - role kaspázy 3.**  
J. Šetková, E. Matalová, P.T. Sharpe<sup>1</sup>, I. Míšek, A. S. Tucker<sup>1</sup> *Laboratory of Animal Embryology, Academy of Sciences, Brno, Czech Republic*  
<sup>1</sup>*Department of Craniofacial Development, King's College, London, United Kingdom*
11. **Můžeme vybraným patofyziologickým stavům kosterního svalu říci "NO"?**  
I. Švandová, M. Hock. *Dept. of Animal Physiology and Developmental Biology, Faculty of Science, Charles University in Prague*
12. **Patofyziologie ischemicko-reperfuzního syndromu dolních končetin.**  
M. Vořanská, D. Petrášová<sup>1</sup>, M. Frankovičová<sup>2</sup>, P. Závacký, J. Bober. *Ist Surgical Clinic, <sup>1</sup>Institute of Experimental Medicine Medical Faculty of Safarik University, Kosice, <sup>2</sup>East Slovakian Institute of Cardiovascular Diseases, Kosice, Slovak Republic*
13. **Magnetic field of power frequency - the influence of low-level inductions on cell-mediated immunity in patients with head and neck cancer.**  
A. Čoček, A. Hahn., A. Jandová<sup>1</sup>, J. Pokorný<sup>1</sup>, A. Dohnalová<sup>2</sup>, M. Ambruš<sup>3</sup>. *ENT clinic of the 3rd Medical Faculty and Faculty Hospital in Vinohrady-Prague, <sup>1</sup>Institute of radiotechnology and electrotechnology, Academy of Science CR, <sup>2</sup>Institute of Physiology of the 1st Medical Faculty and Faculty Hospital Prague 2, <sup>3</sup>Clinic of Radiotherapy and Oncology of the 3rd Medical Faculty and Faculty Hospital in Vinohrady - Prague*

## Endokrinologie

7. února odpoledne (13.00 – 18.00)

Prosíme autory, aby byli přítomni u svých posterů v době 13.15 – 13.45

14. **Hmyzí adipokinetické peptidy a analogy juvenilního hormonu.**  
I. Bartů, M. Patočková, D. Kodrík. *Institute of Entomology, Academy of Sciences, and Faculty of Biological Sciences, University of South Bohemia, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice, Czech Republic*
15. **Regulation of stress-induced increase in tyrosine hydroxylase gene expression in the dorsomedial hypothalamic nucleus of rats.**  
B. Lukačková, I. Mravec, O. Bodnar, E. Križanová, L. Sabban<sup>1</sup>, K. Pacák<sup>2</sup>,

M. Palkovits<sup>3</sup>, R. Kvetňanský. *Institute of Experimental Endocrinology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*, <sup>1</sup>New York Medical College, Valhalla, USA, <sup>2</sup>National Institute of Child Health and Human Development, Bethesda, USA, <sup>3</sup>Hungarian Academy of Sciences and Semmelweis University, Budapest, Hungary

- 16. Vplyv krátkodobého podávania kys. 13-cis retinovej na expresiu vybraných ligandom-indukovateľných transkripčných faktorov v pečeni potkana.**  
D. Macejová, O. Križanová<sup>1</sup>, J. Brtko. *Ústav experimentálnej endokrinológie SAV, Bratislava, SR*, <sup>1</sup>Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, Bratislava, SR
- 17. Vplyv dlhodobej fyzickej aktivity na expresiu retinoidných receptorov v pečeni potkana.**  
S. Ondková, D. Macejová, J. Bakoš, D. Ježová, J. Brtko. *Ústav experimentálnej endokrinológie, SAV, Bratislava, SR*
- 18. Účinky vybraných environmentálnych plastifikátorov na syntézu steroidných hormónov študované v in vitro a in vivo modelových systémoch.**  
S. Scsuková, A. Mlynarčíková, M. Ficková. *Institute of Experimental Endocrinology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovak Republic.*
- 19. Rytmické zmeny hladín melatonínu v epifýze, plazme a v periférnych tkanivách potkanov s diabetom indukovaným streptozotocínom.** K. Stebelová, I. Herichová, M. Zeman. *Department of Animal Physiology and Ethology, Faculty of Natural Sciences, Comenius University, Bratislava 842 15, Slovak Republic*
- 20. Rozdielna expresia IL-6 u samcov a samíc v nadobličke a v adenohipofýze v rozvinutej fáze adjuvantnej artritídy.**  
M. Škurlová,<sup>1</sup> A. Štofková,<sup>1</sup> J. Jurčovičová<sup>1,2</sup>: <sup>1</sup>Ústav normální, klinické a patologické fyziologie, 3. lékařská fakulta, Univerzita Karlova, Praha; <sup>2</sup>Ústav experimentálnej endokrinológie, Slovenská akadémia vied, Bratislava

## Neurofyziologie

**8. února dopoledne (8.00 – 13.00)**

**Prosíme autory, aby byli přítomni u svých posterů v době 10.30 – 11.00 hod)**

- 1. Kortikální fototrombotické ischemické léze u laboratorního potkana a jejich ovlivnění.**  
I. Matějovská, K. Bernášková, J. Mareš, D. Krýsl. *Department of Normal, Pathological and Clinical Physiology, 3rd Medical School, Charles University, Prague*



2. **Motorické schopnosti neurodefektních myší typu Lurcher kmenů C3H a C57Bl/7 po transplantaci mozečkové tkáně**  
J. Cendelín, I. Korelusová, E. Jakubcová, F. Vožeh. *Department of Pathophysiology, Faculty of Medicine in Pilsen, Charles University, Czech Republic.*
3. **Effect of light- dark cycle on development of circadian rhythmicity in gene expression within the rat suprachiasmatic nucleus.**  
R. El-Hennamy, Z. Bendová, K. Laurinová, M. Sládek, Z. Kováčiková, H. Illnerová, A. Sumová. *Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague*
4. **Chování potkanů kmene Wistar v otevřeném poli po opakované aplikaci imobilizačního stresu.**  
S. Hynie, P. Šída, S. Sosniyenko, V. Klenerová. *Laboratory of Biochemical Neuropharmacology, Inst. of Medical Biochemistry, First Faculty of Medicine, Charles University in Prague, Czech Republic*
5. **How small doses of amphetamine influence open field behavior of Wistar rats previously exposed to repeated restraint stress.**  
V. Klenerová, S. Sosniyenko, P. Šída, S. Hynie. *Laboratory of Biochemical Neuropharmacology, Inst. of Medical Biochemistry, First Faculty of Medicine, Charles University in Prague, Prague, Czech Republic*
6. **Má retinální degenerace vliv na testy motorických schopností u normálních a neurodefektních myší typu Lurcher?**  
I. Korelusová, J. Cendelín, F. Vožeh. *Department of Pathophysiology, Faculty of Medicine in Pilsen, Charles University, Czech Republic.*
7. **Vliv napěťově závislých proudů na časovou preciznost odpovědí CA3 neuronů hippocampu.**  
E. Kuriščák, M. Zborník, J. Řehák. *Institute of Physiology, First Faculty of Medicine, Charles University, Prague, Czech Republic, Albertov 5, Praha 12800, Czech Republic*
8. **Závislost aktivity gama glutamyltranspeptidázy na buněčném cyklu a počtu pasaží C6 gliomových buněk.**  
H. Beránková<sup>1</sup>, V. Mareš<sup>1,2</sup>, V. Lisá<sup>2</sup>, R. Malík<sup>2</sup>, A. Šedo<sup>2</sup>. <sup>1</sup>*Faculty of Natural Sciences, University of J.E. Purkinje, Ústí nad Labem* and <sup>2</sup>*Joint Laboratory of Tumor Cell Biology of the Institute of Physiology and the 1<sup>st</sup> Medical Faculty of the Charles University, Prague, Czech Republic.*
9. **Biochemická a histochemická studie aktivity gama glutamyltranspeptidázy v lidských mozkových nádorech.**  
V. Mareš<sup>1,4</sup>, V. Lisá<sup>1</sup>, H. Kozáková<sup>2</sup>, J. Marek<sup>3</sup>, J. Stremeňová<sup>1</sup>, F. Továryš<sup>3</sup>, V. Dbalý<sup>3</sup>, M. Syrůček<sup>3</sup>, A. Šedo<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*The Joint Laboratory of Cancer Cell Biology of the Institute of Physiology, Academy of Sciences and the 1<sup>st</sup> Medical Faculty, Charles University, Prague,* <sup>2</sup>*Institute of Microbiology, Academy of Sciences, Prague,* <sup>3</sup>*Departments of Pathology and Neurosurgery, Hospital Na Homolce, Prague,* <sup>4</sup>*Faculty of Natural Sciences, University of J.E. Purkinje, Ústí nad Labem, Czech Republic.*

- 10. Receptor changes in corticotropin releasing hormone and c-fos knockout mice.**  
M. Nováková<sup>1</sup>, J. Beneš<sup>1</sup>, L. Kubovčáková<sup>2</sup>, R. Kvetňanský<sup>2</sup>, J. Mysliveček<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*Inst. of Physiology, 1<sup>st</sup> Fac. Med., Charles University, Prague, Czech Republic,* <sup>2</sup>*Inst. of Exp. Endocrinology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia.*
- 11. Regulace dipeptidylpeptidáze-IV aktivitou a/nebo strukturou homologních molekul (DASH) v lidských mozkových nádorech: Souvisí se stupněm malignity?**  
J. Stremeňová<sup>1</sup>, V. Mareš<sup>2,3</sup>, V. Dbalý<sup>3</sup>, J. Marek<sup>3</sup>, M. Syrůček<sup>3</sup>, E. Křepela<sup>1</sup>, Z. Vaničková<sup>1</sup>, K. Vlašicová<sup>1</sup> and A. Šedo<sup>1,2</sup>. <sup>1</sup>*The Joint Laboratory of Cancer Cell Biology of the 1st Faculty of Medicine, Charles University, Prague and* <sup>2</sup>*Institute of Physiology, Academy of Sciences,* <sup>3</sup>*Departments of Pathology and Neurosurgery, Hospital Na Homolce, Prague, Czech Republic*
- 12. Neonatální chinolinátová leze a morfologické koreláty behaviorálních změn.**  
H. Tejkalová<sup>1</sup>, V. Mareš<sup>2,3</sup>, F. Šťastný<sup>1,2</sup>. <sup>1</sup>*Prague Psychiatric Center,* <sup>2</sup>*Institute of Physiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague,* <sup>3</sup>*Faculty of Natural Sciences, University of J.E. Purkyně, Ústí nad Labem, Czech Republic.*

## Výuka fyziologie

**8. února dopoledne (8.00 – 13.00)**

**Prosíme autory, aby byli přítomni u svých posterů v době 10.30 – 11.00 hod)**

**13. Multimediální zpracování praktické výuky veterinární a farmaceutické fyziologie.**

Z. Holešovská, E. Matalová, S. Malá, F. Kovářů. *Institute of Physiology, University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences, Brno, Czech Republic*

## Fyziologie srdce

**8. února odpoledne (13.30 – 18.00)**

**Prosíme autory, aby byli přítomni u svých posterů v době 16.00 – 16.30 hod.**

**1. Příčinný vzt'ah medzi fluiditou, transmembránovým potenciálom a funkčnými parametrami mitochondrií v srdciach akútne diabetických potkanov.**

M. Ferko<sup>1</sup>, D. Habodászová<sup>2</sup>, I. Waczulíková<sup>2</sup>, A. Gvozdjaková<sup>3</sup>,

J.Kucharská<sup>3</sup>, J. Mujkošová<sup>1</sup>, A. Ziegelhoffer<sup>1</sup>. <sup>1</sup>*Institute for Heart Research, Slovak Acad of Sci*, <sup>2</sup>*Dept of Biomed Physics, Faculty of Math Physics and Inform* & <sup>3</sup>*Lab Pharmacobiochem, Comenius University, Bratislava, Slovakia*

**2. Afinita fluorescencnych indikátorov Rhod-5N, MagRhod-2 a MagFluo-4 k vaptiku a horciku.**

G. Obadalová, D. Chorvát<sup>1</sup>, I. Zahradník, A. Zahradníková. *Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, and <sup>1</sup>International Laser Centre, Bratislava, Slovakia*

**3. Pohlavné rozdiely vo funkčnosti srdcovej Na, K-ATPázy u SHR.**

J. Vlkovičová, V. Javorková, O. Pecháňová<sup>1</sup>, N. Vrbjar. *Ústav pre výskum srdca, Slovenská akadémia vied, Bratislava, SR; <sup>1</sup>Ústav normálnej a patologickej fyziológie, SAV, Bratislava, SR*

**4. Vplyv hypercholesterolémie a simvastatínu na ischemicko-reperfúzne poškodenie v srdci potkana s experimentálnym diabetom mellitus. E.**

Andelová, M. Ondrejčáková, A. Adameová<sup>1</sup>, M. Kuželová<sup>1</sup>, P. Švec<sup>1</sup>, J. Styk, T. Ravingerová. *Institute for Heart Research, Bratislava, Slovak Republic, <sup>1</sup>Department of Pharmacology and toxicology, PharmF UK, Bratislava, Slovak Republic*

**5. Expresie mRNA pro NPY v srdci diabetického laboratorného potkana a potkana po sympatické denervac**

M. Chottová Dvořáková<sup>1</sup>, J. Slavíková<sup>1</sup>, W. Kummer<sup>2</sup>. <sup>1</sup>*Department of Physiology, Faculty of Medicine, Charles University, Plzeň, Czech Republic*, and <sup>2</sup>*Institute for Anatomy and Cell Biology, Justus-Liebig-University, Giessen, German*

**6. Chronofyziologické zmeny v aktivite Mg-ATPáz v mitochondriách z myokardu kontrolných a akútne diabetických potkanov.**

J. Mujkošová, M. Ferko, A. Ziegelhoffer. *Ústav pre výskum srdca, Slovenska akadémia vied, Bratislava*

**7. Srdeční kontrakce u kontrolních a sympatektomovaných laboratorních potkanů.**

J. Švíglerová, J.Kuncová, J.Slavíková. *Department of Physiology, Medical Faculty Plzeň, Czech Republic*

**8. Endotelová NO syntáza pri izoprenalínom navodenej hypertrofii myokardu u potkana.**

P. Křenek, J. Klimas, Z. Bařová, A. Fecenková, A. Gařová, D. Kučerová, J. Plandorová, J. Kyselovič. *Department of Pharmacology and Toxicology, Faculty of Pharmacy at the Comenius University, Bratislava, Slovak Republic*

**9. Zmeny funkčných vlastností izolovaných kardiomyocytov u SHR potkanov.**

D. Kučerová<sup>1,2</sup>, M. Cagalinec M<sup>2</sup>, D. Chorvát Jr.<sup>2</sup>, J. Kyselovič<sup>1</sup>. <sup>1</sup> *Faculty*

10. **Účinky oxytocínu na vybrané kardiovaskulárne parametre a jeho úloha v ischemicko-reperfúznom poškodení v srdci potkana.**  
M. Ondrejčáková <sup>1</sup>, J. Bakoš <sup>2</sup>, D. Ježová <sup>2</sup>, E. Andelová <sup>1</sup>, J. Styk <sup>1</sup>, T. Ravingerová <sup>1</sup>. <sup>1</sup>Ústav pre výskum srdca, SAV, Dúbravská cesta 9, 840 05, Bratislava, Slovensko, <sup>2</sup>Laboratórium farmakologickej neuroendokrinológie, Ústav experimentálnej endokrinológie, SAV, Vlárská 3, 833 06, Bratislava, Slovensko
11. **Sledovanie expresie integrínu beta-1 v podmienkach experimentálnej hypertrofie.**  
J. Plandorová, M. Holec, A. Gažová, D. Kučerová, P. Křenek. *Department of Pharmacology and Toxicology, Faculty of Pharmacy, Comenius University, Bratislava, Slovak Republic*
12. **The role of matrix metalloproteinases in adaptive responses induced by ischemic preconditioning.**  
M. Strnisková, T. Ravingerová, P. Simončíková, E. Andelová, M. Barančík. *Institute for Heart Research, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovak Republic.*
13. **Vplyv diazoxidu na zmeny indukované ischémiou a reperfúziou v srdci potkana.**  
P. Šimončíková, T. Ravingerová, M. Barančík. *Institute for Heart Research Physiology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava,, Slovakia.*
14. **The role of matrix metalloproteinases in the effects of chronic NOS inhibition in the heart.**  
A. Špániková, P. Šimončíková<sup>1</sup>, O. Pecháňová<sup>2</sup>, T. Ravingerová<sup>1</sup>, M. Barančík<sup>1</sup> *Institute of Molecular Physiology and Genetics, <sup>1</sup>Institute for Heart Research, <sup>2</sup>Institute of Normal and Pathological Physiology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia.*
15. **Prostredie tubulárneho systému v mieste diád u oxidatívnych svalov myší.**  
A. Mikušová, M. Novotová, I. Zahradník. *Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia.*
16. **Efekt apnoe na zmeny EKG parametrov v závislosti na cykle svetla a tmy u potkana.**  
I. Bačová, Z. Richtáriková, I. Bračoková, S. Grešová. *Department of Physiology, Medical Faculty, Šafarik University, Košice, Slovak Republic*
17. **Vzťah acidobázy k prahu komorových arytmií pri poruchách pľúcnej ventilácie u potkana.**  
Z. Richtáriková, I. Bačová, S. Grešová, J. Štimmelová, I. Bračoková. *Department of Physiology, Medical Faculty UPJŠ, Košice, Slovak Republic*

**18. Relationship between ejection fraction and blood pressure and baroreflex sensitivity in children and adolescent after anthracycline therapy**

Z. Nováková, L. Elbl<sup>1</sup>, H. Hrstková<sup>2</sup>, N. Honzíková, B. Fišer, E. Závodná. Department of Physiology, Masaryk University in Brno, <sup>1</sup>Department of Internal Cardiology Medicine and <sup>2</sup>1st Clinic of Paediatric Internal Medicine, Faculty Hospital in Brno, Czech Republic

## **Fyziologie krevního oběhu a plic**

### **9. února dopoledne (8.00 – 11.00)**

Prosíme autory, aby byli přítomni u svých posterů v době 10.30 – 11.00 hod)

- 1. Využitie kapilaroskopie pri štúdiu ľudskej periférnej mikrocirkulácie.**  
M. Bittnerová, P. Musil, J. Kyselovič. *Department of pharmacology and toxicology, Faculty of Pharmacy, Comenius University, Bratislava, Slovakia*
- 2. Možnosti využitia video-kapilaroskopie pre analýzu zmien vaskulatúry v experimentálnych podmienkach.**  
P. Musil<sup>1</sup>, P. Kania<sup>2</sup>, J. Kyselovič<sup>3</sup>. <sup>1</sup>*Faculty of mathematics, physics and informatics, Comenius University, Bratislava,* <sup>2</sup>*Institute of Chemical Technology, Prague,* <sup>3</sup>*Pharmaceutical faculty, Comenius University Bratislava*
- 3. Pozitívny vzťah medzi dĺžkou intervalu QT a systolickým tlakom krvi u SHR.**  
J. Klimas<sup>1</sup>, J. Kyselovič<sup>1</sup>, L. Bachárová<sup>2</sup>. <sup>1</sup>*Farmaceutická fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava,* <sup>2</sup>*Medzinárodné laserové centrum, Bratislava*
- 4. Vplyv ischemie/reperfúzie mezentéria na funkciu endotelu u stresovaných potkanov s rôznou predispozíciou k hypertenzii.**  
R. Sotnikova, I. Bernatova<sup>1</sup>, J. Zurova. *Institute of Experimental Pharmacology,* <sup>1</sup>*Institute of Normal and Pathological Physiology, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*
- 5. Inhibícia aterogenézy u APOE myší dlhodobým podávaním lacidipínu.**  
A. Gažová<sup>1</sup>, T. Godfraind<sup>2</sup>, J. Kyselovič. <sup>1</sup>*Department of Pharmacology, Faculty of Medicine, Comenius University, Department of Pharmacology, Faculty of Pharmacy, Comenius University, Slovak Republic,* <sup>2</sup>*Laboratoire de Pharmacologie, Faculté de Médecine, Université de Louvain, Bruxelles, Belgium*
- 6. Měření systolické síly a časově frekvenčních vztahů u kardiovaskulární dynamiky.**  
Z. Trefný<sup>1</sup>, J. Svačinka<sup>1</sup>, M. Trefný<sup>1</sup>, S. Trojan<sup>2</sup>, J. Slaviček<sup>2</sup>, M. Loučka<sup>1</sup>, P. Smrčka<sup>3</sup>, K. Hana<sup>3</sup>. <sup>1</sup>*Cardiological Laboratory Prague,* <sup>2</sup>*Institute of Physiology of 1st Medical Faculty, Charles University, Prague,* <sup>3</sup>*Institute for Biomedical Engineering of Czech Technical University, Prague*

## Fyziologie metabolismu

9. února dopoledne (8.00 – 11.00)

Prosíme autory, aby byli přítomni u svých posterů v době 10.30 – 11.00 hod)

7. **Prolongované podávání melatoninu potkanom: metabolické zmeny pri režime stáleho svetla.**

M. Kassayová, M. Zeman<sup>1</sup>, B. Bojková, M. Marková, P. Kubatka, E. Ahlersová, I. Ahlers. *Katedra fyziológie živočíchov, Ústav biologických a ekologických vied, Prírodovedecká fakulta UPJŠ Košice, <sup>1</sup>Katedra fyziológie živočíchov a etológie, Prírodovedecká fakulta UK Bratislava, Slovenská republika*

8. **Inhibitory proteínkináz a ich účinnosť pri potláčaní P-glykoproteínom prostredkovanej "multidrug" rezistencie v bunkách L1210/VCR.**

M. Barančík, V. Boháčová<sup>1</sup>, Z. Sulová<sup>1</sup>, A. Breier<sup>1</sup>. *Institute for Heart Research, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia, <sup>1</sup>Institute of Molecular Physiology and Genetics, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*

9. **Multidrug-rezistencia spojená so zvýšenou expresiou p-glykoproteínu v bunkových líniách I1210/vcr a I1210/dox.**

V. Boháčová, A. Breier, M. Barančík<sup>1</sup>, I. Dovinová<sup>2</sup>. *Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovenská Republika, <sup>1</sup>Ústav pre výskum srdca, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovenská Republika, <sup>2</sup>Virologický ústav, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovenská Republika*

10. **Srovnání koncentrace FABPs s dalšími důležitými markery metabolického syndromu v tukové tkáni u pacientů s diabetem 2. typu a zdravých osob.**

R. Ben Yahia<sup>1</sup>, R. Lichnovská<sup>1</sup>, L. Janušová<sup>1</sup>, G. Kuzmina<sup>1</sup>, R. Chlup<sup>1</sup>, M. Karpíšek<sup>2</sup>, T. Brychta<sup>3</sup>, J. Petřek<sup>1</sup>. *<sup>1</sup>Dept. of Physiology, Palacký University, Olomouc, Czech Republic, <sup>2</sup>BioVendor Laboratory Medicine, Inc, Czech Republic, <sup>3</sup>SPEA Olomouc, Czech Republic*

11. **Glutacionový detoxikačný systém v pečeni u zvierat s experimentálnym diabetes mellitus.**

E. Uhlíková, V. Kupčová, M. Szántová, M. Smutný, L. Turecký. *Medical School, Comenius University, Bratislava, Slovakia*

12. **Indukcia biotransformačného systému pečene u pacientov s diabetes mellitus.**

L. Turecký, V. Kupčová, M. Szántová, M. Smutný, E. Uhlíková. *Medical School, Comenius University, Bratislava, Slovakia*

13. **Vliv transgennej exprese resistinu na proteinkinázu C a insulinovou sensitivitu svalové tkáně.**

I. Marková<sup>1,2</sup>, O. Nováková<sup>2</sup>, F. Novák<sup>2</sup>, L. Kazdová<sup>1</sup>, M. Pravenec<sup>3</sup>. *<sup>1</sup>Institute for Clinical and Experimental Medicine, Prague, <sup>2</sup>Faculty of*

Science, Charles University, Prague, <sup>3</sup>Institute of Physiology, Czech Academy of Sciences, Prague, Czech Republic

14. **Sledovanie interakcie derivátov pentoxifylínu s proteínovými extraktami získanými zo senzitivnej (L1210) a rezistentnej (L1210/VCR) bunkovej línie.**  
P. Dočolomanský, V. Boháčová, M. Barančík<sup>1</sup>, A. Breier. *Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, Bratislava, <sup>1</sup>Ústav pre výskum srdca, Slovenská akadémia vied, Bratislava*
15. **Vliv kreatinové suplementace na metabolismus kreatininu a kyseliny thiodiglykolové v moči.**  
E. Kohlíková, T. Navrátil, M. Petr, K. Přistoupilová, T.I. Přistoupil, Z. Šenholdová, M. Heyrovský, D. Pelclová. *Faculty of Physical Education and Sport of the Charles University of the Czech Republic, Prague, Academy Of Sciences of the Czech Republic, Prague, First Faculty of Medicine of the Charles University of the Czech Republic, Prague*
16. **Antioxidační status a lipidová peroxidace u dětí romské populace.**  
A. Šipulová, D. Petrášová, I. Bertková. *Institute of Experimental Medicine, Medical Faculty, Šafarik University, Košice, Slovakia*
17. **Metaloproteazy a proteiny s dominantní imunomodulační aktivitou u dětí romského etnika.**  
D. Petrášová, J. Koprovičová, I. Bertková, M. Žofčáková. *Institute of Experimental Medicine and Second Pediatric and Adolescent Clinic, Medical Faculty of Safarik University, Kosice, Slovak Republic*
18. **Serová koncentrace apolipoproteinu B100 a některých antioxidantů u Romských dětí.**  
J. Koprovičová, D. Petrášová, M. Žofčáková. *Institute of Experimental Medicine, Faculty of Medicine, Šafarik University, Košice, Slovak Republic*
19. **Cytokíny v sére po liečbe interferónom alfa a ribavirínom pri chronickej vírusovej hepatitíde.**  
V. Kupčová<sup>1</sup>, L. Turecký<sup>1</sup>, Z. Zelinková<sup>1</sup>, M. Vaľková<sup>1</sup>, S. Žigraiová<sup>1</sup>, E. Jahnová<sup>2</sup>. *<sup>1</sup>Medical School, Comenius University, <sup>2</sup>Institute of Preventive and Clinical Med, Bratislava, Slovakia*