



**A Magyar Immunológiai Társaság  
43. Vándorgyűlése**

**Velence  
2014. október 15-17.**

**PROGRAMFÜZET**

A Konferencia kiállítói, támogatói:



Soft Flow Hungary  
Kutató Fejlesztő Kft.  
*innovation by creativity*



**BD**



BIOMEDICA



BioLegend®

**bioKasztol**



sysmex

**BIO-RAD**



Biotest

*From Nature for Life*

Frank  
DIAGNOSZTIKA



**SARSTEDT**



**SIGMA-ALDRICH**

Jackson ImmunoResearch  
Europe Ltd  
**IR**

Kedves Kollégák!

Nagy szeretettel várjuk Önöket a Magyar Immunológiai Társaság 43. Vándorgyűlésére, amit Velencén (Hotel Velence Resort & Spa) rendezünk 2014. október 15-17 között.

Az idei konferencia fő témája, korunk kiemelkedő immunológiai sikere, a „Terápiás ellenanyagok fejlesztése és alkalmazása”, így az első nap nemzetközi szekcióit e téma köré szervezzük, angol nyelvű előadásokkal. A következő két napon a hazai immunológiai műhelyek mutatják be legfrissebb eredményeiket; idén elsősorban a fiatal kollégák előadásaira számítunk.

Bízunk benne, hogy idei Vándorgyűlésünk - a hagyományokhoz híven - a tartalmas szakmai programokon túl, kellemes kikapcsolódást is kínál, amelynek keretében kötetlen formában is lehetőség lesz az ismeretek kicserélésére, személyes kapcsolatok fejlesztésére.

Mindenkit szeretettel várunk Velencén!

Baráti üdvözléssel:

Kacskovics Imre  
a MIT elnöke

és

Berki Tímea  
a MIT főtitkára

### **A MIT 43. Vándorgyűlésének szervező bizottsága:**

Dr. Kacs Kovics Imre, elnök  
Prof. Dr. Berki Timea, főtitkár  
Prof. Dr. Buzás Edit  
Prof. Dr. Erdei Anna  
Prof. Dr. Falus András  
Prof. Dr. Medgyesi György  
Dr. Mócsai Attila  
Prof. Dr. Prohászka Zoltán  
Prof. Dr. Sármay Gabriella

### **Absztrakt bíráló bizottság:**

Prof. Dr. Széll Márta  
Prof. Dr. Kemény Lajos  
Dr. Bácsi Attila  
Dr. Pósz Zoltán

### **Kongresszusi szervező iroda:**

#### **Remedicon Kft.**

1027 Budapest, Ganz u. 16.

Tel: 06-1-2250188

Fax: 06-1-2250189

info@remedicon.hu

www.remedicon.hu

## ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

### A KONFERENCIA IDEJE

2014. október 15-17.

### A KONFERENCIA HELYSZÍNE

Velence Resort & SPA

2481 Velence, Béke utca hrsz.4481/G

[www.velencespa.com](http://www.velencespa.com)

### RÉSZVÉTELI DÍJAK (bruttó)

MIT tag részére	25 000 Ft
Nem MIT tag részére	30 000 Ft
PHD, egyetemi hallgató, rezidens részére	18 000 Ft
Napjegy október 16-án	15 000 Ft
Napjegy október 15-én vagy október 17-én	10 000 Ft

### RÉSZVÉTELI DÍJ TARTALMA

Előadásokon való részvétel

Szakmai kiállítók látogatása

Kávészünetet

### ÉTKEZÉSEK

**Büfébéd:** október 16-án 3 500 Ft / fő (részvételi díj, napjegy tartalmazza)

**Fogadás:** október 15-én 5 000 Ft / fő (szállásár tartalmazza)

**Gálavacsora:** október 16-án 5 000 Ft/fő (szállásár tartalmazza)

### PROGRAMBEOSZTÁS

A poszter bemutatás időtartama 3 perc, maximum 3 powerpoint diával.

Az előadások időtartama 10 perc.

Október 16-án és 17-én az előadásokat, poszter prezentációkat magyar nyelven kérjük bemutatni.

### SZÁLLÁS

Előzetes jelentkezés alapján. A szobák az érkezés napján 14 órától foglalhatók el, távozás napján 10 óráig kell elhagyni.

## RÉSZLETES PROGRAM

### OKTÓBER 15. SZERDA

12.00 - 13.30	A Magyar Immunológiai Társaság Vezetőségi Ülése
15 October, Wednesday (Lectures in English)	
11.00 -	<i>Registration, poster mounting</i>
14.00 - 14.05	<i>Opening ceremony</i>
<b>Session 1</b>	<b>GENERATION OF THERAPEUTIC MONOCLONAL ANTIBODIES</b>
14.05 - 16.35	<b>Session chairs: Timea Berki and Imre Kacs Kovics</b>
14.05 - 14.10	Laudatio for Fritz Melchers - Anna Erdei
14.10 - 14.50	HISTORY OF THE CONCEPT, THE DISCOVERY, THE INVENTION AND THE TRANSLATION OF MONOCLONAL ANTIBODIES Fritz Melchers
14.50 - 15.15	THE USE OF TRANSGENIC ANIMALS THE OVEREXPRESS THE NEONATAL FCRECEPTOR (FCRN) IN THE GENERATION OF THERAPEUTIC, DIAGNOSTIC AND RESEARCH ANTIBODIES Imre Kacs Kovics
15.15 - 15 40	MONOCLONAL ANTIBODY PROTEOMICS: DEVELOPMENT OF CANCER AND METABOLIC DISEASE DIAGNOSTICS VIA PROFILILG THE EPITOME OF MAJOR PLASMA PROTEINS László Takács
15.40 - 16.05	A LABORATORY TECHNIQUE WHICH OVERRODE THE BIOLOGICAL AND MEDICAL SCIENCES AND PRACTICE:STORY OF THE MONOCLONAL ANTIBODY DEVELOPMENT Péter Németh
16.05 - 16.35	<i>Coffee break</i>
<b>Session 2</b>	<b>CLINICAL APPLICATIONS OF THE THERAPEUTIC MONOCLONAL ANTIBODIES</b>
16.35 - 18.40	<b>Session chairs: Márta Széll and Lajos Kemény</b>
16.35 - 17.00	TREATMENT OF SYSTEMIC AUTOIMMUNE DISORDERS BY MONOCLONAL ANTIBODIES Margit Zeher

17.00 - 17.25	Immunogenicity of monoclonal antibodies in reumatology -sponsored lecture by Pfizer Emese Kiss
17.25 - 17.50	IMMUNE CHECKPOINT BLOCKADE IN CANCER: INHIBITING CTLA-4 AND PD-1/PD-L1 WITH MONOCLONAL ANTIBODIES Lajos Kemény
17.50 - 18.15	IMMUNOTHERAPY OF CANCER USING ANTIBODIES: RECONFIGURATION OF OUR UNDERSTANDING József Tímár
18.15 - 18.40	CHALLENGES OF THE BIOSIMILAR MONOCLONAL ANTIBODY DEVELOPMENT Zoltán Urbányi
18.50	General Assembly
19.00	<i>Reception</i>
<b>Október 16., csütörtök (Előadások magyarul)</b>	
<b>3. szekció</b>	<b>VELESZÜLETETT IMMUNITÁS, KOMPLEMENT</b>
<b>08.30 - 09.55</b>	<b>Üléelnökök: Erdei Anna, Prohászka Zoltán</b>
08.30 - 08.40	FUNCTIONAL DIFFERENCES IN NLRP3 INFLAMMASOME ACTIVATION IN LPS-CTIVATED HUMAN MONOCYTE-DERIVED MACROPHAGE POPULATIONS Benkő Szilvia
08.40 - 08.50	HUMAN FACTOR H-RELATED PROTEIN 5 BINDS TO PENTRAXIN3 AND THE EXTRACELLULAR MATRIX AND MODULATES COMPLEMENT ACTIVATION Csincsi Ádám István
08.50 - 09.00	EFFECT OF FACTOR H ON THE FUNCTION OF HUMAN NEUTROPHIL GRANULOCYTES Espárné Schneider Andrea
09.00 - 09.10	COMPLEMENT FACTOR-H RELATED (CFHR) PROTEINS 1 AND 3 AND REGULATION OF THE ALTERNATIVE PATHWAY ACTIVATION Prohászka Zoltán

09.10 - 09.20	COMPLEMENT FACTOR H AUTOANTIBODIES B CELL EPI TOPE ANALYSIS IN AUTOIMMUNE HAEMOLYTIC UREMIC SYNDROME Troj nár Eszter
09.20 - 09.28	Megbeszélés
09.28 - 09.31	AUTOANTIBODIES AGAINST THE COMPLEMENT REGULATOR FACTOR H IN NEUROMYELITIS OPTICA PATIENTS Uzonyi Barbara
09.31 - 09.34	FACTOR H INHIBITS LIPOSOMAL AND MICELLAR DRUG-INDUCED COMPLEMENT ACTIVATION Józsi Mihály
09.34 - 09.37	THE NON-CODING RNA, PRINS AFFECTS AIM2 INFLAMMASOME ACTIVATION IN KERATINOCYTES Danis Judit
09.37 - 09.40	EXPRESSION AND FUNCTION OF C3 AND C3AR IN HUMAN B CELLS - A NOVEL CROSS-TALK BETWEEN COMPLEMENT, TLRs AND ADAPTIVE IMMUNITY Kremlitzka Mariann
09.40 - 09.43	INHIBITION OF TLR-DEPENDENT FUNCTIONS OF HUMAN B CELLS BY COMPLEMENT RECEPTOR TYPE 1 (CD35) Mácsik Valent Bernadett
09.43 - 09.46	CR3 DOMINATES THE PHAGOCYTOSIS OF iC3b OPSONIZED STAPHYLOCOCCUS AUREUS IN HUMAN PHAGOCYtic CELLS Sándor Noémi
09.46 - 09.49	BEAD ARRAYS FOR ANTIBODY AND COMPLEMENT PROFILING REVEAL JOINT CONTRIBUTION OF ANTIBODY ISOTYPES TO C3 DEPOSITION Papp Krisztián
09.49 - 09.52	ALLELE-SPECIFIC ANALYSIS OF COMPLEMENT FACTOR H PROTEIN IN ATYPICAL HAEMOLYTIC UREMIC SYNDROME Takács Beáta



09.52 - 09.55	FUNCTIONAL CHARACTERIZATION OF NOVEL NON-SYNONYMOUS ALTERATIONS IN CD46 AND FACTOR H FOUND IN ATYPICAL HEMOLYTIC UREMIC SYNDROME PATIENTS Csuka Dorottya
09.55 - 10.15	<b>Sponsored by Kvalitex Kft.</b>
	CELL SIGNALING TECHNOLOGY® SEMINARS: INTRACELLULAR FLOW CYTOMETRY: NEW POSSIBILITIES FOR THE STUDY OF CELLULAR PROCESSES Mieke Sprangers /Cell Signaling Technology Ltd.
10.15 - 10.40	<i>Kávészünet</i>
<b>4. szekció</b>	<b>JELÁTVITEL AZ IMMUNREDSZERBEN</b>
10.40 - 12.15	<b>Üléseelnökök: Sármay Gabriella, Mócsai Attila</b>
10.40 - 10.50	STUDIES ON THE RECONSTITUTION OF T CELL PRODUCTION IN ZAP-70 DEFICIENT MICE Boldizsár Ferenc
10.50 - 11.00	THE ROLE OF SYK EXPRESSION IN MYELOID CELLS IN CONTACT HYPERSENSITIVITY Csepregi Janka Zsófia
11.00 - 11.10	HIGHER LEVEL OF KGF COULD INFLUENCE ED <sub>A</sub> +FN PRODUCTION IN FIBROBLASTS THROUGH THE MAPK CASCADE IN UNINVOLVED PSORIATIC SKIN Konczné Gubán Barbara
11.10 - 11.20	ACTIVATED MTORC1/2 COMPLEXES AND THEIR BIOLOGICAL IMPORTANCE IN LYMPHOID MALIGNANCIES Sebestyén Anna
11.20 - 11.30	THE INVESTIGATION AND MODIFICATION OF TNF REVERSE SIGNALING ON PROFESSIONAL IMMUNE CELLS Filkor Kata
11.30 - 11.40	PHOSPHOLIPASE C $\gamma$ 2 IS REQUIRED FOR THE DEVELOPMENT OF CALCIUM-OSCILLATIONS IN OSTEOCLASTS Györi Dávid
11.40 - 11.50	Megbeszélés

11.50 - 11.53	STUDYING THE NEGATIVE REGULATORY FACTORS OF THE PROPIONIBACTERIUM ACNES-INDUCED SIGNALING PATHWAYS IN IN VITRO CULTURED IMMORTALIZED KERATINOCYTES Erdei Lilla
11.53 - 11.56	WNT4 PREVENTS BUT PPARGAMMA PROMOTES BEIGE THYMIC ADIPOSE INVOLUTION Ernszt Dávid
11.56 - 11.59	CHARACTERIZATION OF CARD18, A NOVEL NEGATIVE REGULATOR OF IL-1 $\beta$ IN HUMAN KERATINOCYTES AND IN PSORIASIS Göblös Anikó
11.59 - 12.02	GLOBAL ANALYSIS OF RXR-REGULATED GENES IN MACROPHAGES REVEALS A GENE NETWORK POTENTIALLY INVOLVED IN PROMOTING ANGIOGENESIS AND METASTASIS Kiss Máté
12.02 - 12.05	CHARACTERIZATION OF THE NOTCH AND MTOR PATHWAY IN CONTEXT OF THEIR CROSSTALK IN HODGKIN LYMPHOMAS Nagy Noémi
12.05 - 12.08	INTERACTION OF CELL MEMBRANE PERMEABLE PHOSHOPEPTIDES OF GAB1 ADAPTOR PROTEIN WITH SHP2 PHOSPHATASE INHIBITS B CELL SIGNALING Szarka Eszter
12.08 - 12.11	CHARACTERIZATION OF A MULTIPLE TARGET KINASE INHIBITOR USING DIFFERENT INFLAMMATORY CELLULAR MODELS Varga Attila
12.11 - 12.14	THE EFFECTS OF SRC-FAMILY KINASE INHIBITORS ON OSTEOCLASTS Csete Dániel
12.15 - 12.35	<b>Sponsored by Bio-Kasztel Kft.</b>
	BEAD-BASED QUANTITATIVE MULTIPLEX CYTOKINE ASSAYS Ramona Seba / eBioscience
12.35 - 13.30	<i>Ebédszünet</i>

<b>5. szekció</b>	<b>IMMUNREGULÁCIÓ I.</b>
<b>13.30-15.15</b>	<b>Üléelnökök: Rajnavölgyi Éva, Falus András</b>
13.30 - 13.40	BACTERIAL SEPSIS INCREASES SURVIVAL IN METASTATIC MELANOMA: CLAMIDOPHYLA PNEUMONIAE INDUCES MACROPHAGE POLARIZATION AND TUMOR REGRESSION IN VIVO Buzás Krisztina
13.40 - 13.50	EXTRACORPOREAL PHOTOPHERESIS FOR SYSTEMIC SCLEROSIS – WHY, HOW AND WHEN? Papp Gábor
13.50 - 14.00	DISSECTING THE HETEROGENEITY OF CD8+ RESIDENT MEMORY T CELLS: UNIQUE DIFFERENTIATION PROGRAMS AND LOCAL ENVIRONMENT SHAPE THE TRM PHENOTYPE Lupsa Nikolett
14.00 - 14.10	COORDINATION OF IL-6Ra EXPRESSION OF CD4+ T CELLS BY TROPHOBLAST-DERIVED MVS. INDUCTION OF LOCAL IMMUNE TOLERANCE AT THE FETO-MATERNAL INTERFACE Pállinger Éva
14.10 - 14.20	ALTERATION OF CYTOKINE PRODUCTION AND FOXP3 - GR COLOCALIZATION IN DEXAMETHASONE TREATED REGULATORY T CELLS Pap Ramóna
14.20 - 14.30	COMPARISON OF THE IN VITRO AND IN VIVO EFFECTS OF NATIVE AND GAMMA-RAY-IRRADIATED BACTERIAL ENDOTOXINS Pázmándi Kitti Linda
14.30 - 14.40	TISSUE-SPECIFIC IMPAIRMENT OF STRESS HEMOPOIESIS AND MEGAKARYOCYTOPOIESIS IN THE ABSENCE OF THE HOMEODOMAIN TRANSCRIPTION FACTOR NKX2-3 Vojkovics Dóra

14.40 - 14.50	CHARACTERIZATION OF INTERLEUKIN-1B PRODUCTION IN MYELOID CELLS IN RESPONSE TO THE FUNGAL PATHOGENS CANDIDA ALBICANS AND CANDIDA PARAPSILOSIS Tóth Adél
14.50 - 15.00	THE DISTINCT REGULATION OF INTERLEUKIN-17 AND INTERLEUKIN-22 PRODUCTION DURING HUMAN TH17 CELL DIFFERENTIATION Baricza Eszter
15.00 - 15.15	Megbeszélés
15.15 - 15.35	<i>Kávészünet</i>
<b>6. szekció</b>	<b>IMMUNREGULÁCIÓ II.</b>
15.35 - 16.30	<b>Üléseelnökök: Szekeres-Barthó Júlia, Bácsi Attila</b>
15.35 - 15.45	MELANOMA CELL DERIVED EXOSOMES ALTER THE MICROENVIRONMENT OF MALIGNANT TUMORS VIA RE-EDUCATION OF MESENCHYMAL STEM CELLS BY miRNAs Gyukity Sebestyén Edina
15.45 - 15.55	A CONTINUOUS SPECTRUM OF VESICLE SIZES IS GENERATED THROUGH OUT THE COURSE OF APOPTOSIS Németh Andrea
15.55 - 16.00	Megbeszélés
16.00 - 16.03	THE ROLE OF POSTTRANSLATIONAL MODIFICATIONS OF MICROVESICLES IN SYSTEMIC IMMUNE RESPONSES OF MICE Szabó Taylor Katalin
16.03 - 16.06	SILENCING PROGESTERONE-INDUCED BLOCKING FACTOR (PIBF) IN PRIMARY MOUSE EMBRYO CELLS Balassa Tímea
16.06 - 16.09	REGULATORY B CELLS IN HEALTHY VOLUNTEERS AND IN RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENTS Bankó Zsuzsanna
16.09 - 16.12	STUDIES ON THE EFFECT OF PROPIONIBACTERIUM ACNES ON THE BARRIER PROPERTIES OF HUMAN IN VITRO CULTURED KERATINOCYTES Bolla Beáta Szilvia

16.12 - 16.15	NEONATAL FC RECEPTOR (FCRN) TRANSGENIC RABBITS SHOW IMPROVED ANTIBODY PRODUCTION AGAINST CHALLENGING ANTIGENS Cervenak Judit
16.15 - 16.18	FINDING THE MOST RESPONSIVE B CELL POPULATION WITH INDUCIBLE REGULATORY PHENOTYPE IN MICE Huber Krisztina
16.18 - 16.21	NOVEL MECHANISM OF MSC MEDIATED IMMUNESUPPRESSION Mázló Anett
16.21 - 16.24	1. ANTI-CITRULLINATED PROTEIN ANTIBODIES (ACPA) MODULATE CYTOKINE GENE EXPRESSION IN LYMPHOCYTES DERIVED FROM PATIENTS WITH ACPA 2. POSITIVE RHEUMATOID ARTHRITIS AND CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE Szarka Eszter
16.24 - 16.27	PROPIONIC ACID SECRETED BY PROPIONIBACTERIUM ACNES MAY MODIFY THE CELLULAR PROPERTIES OF KERATINOCYTES Tax Gábor
16.27 - 16.30	EFFECTS OF GENETIC MODIFICATION OF LACTOBACILLUS CASEI BL23 CELL WALL ON HUMAN MONOCYTE-DERIVED DENDRITIC CELL FUNCTIONS Tóth Mária
16.30 - 16.50	<b>Sponsored by Soft-Flow Kft.</b>
	NEW MULTICOLOR SYSTEM SOLUTIONS OF BD BIOSCIENCES Matthias Engele / BD Biosciences
16.50 - 17.00	FIATAL KUTATÓK BIOMÉDICA DÍJA (díjátadás)
<b>7. szekció</b>	<b>EVOLÚCIÓS IMMUNOLÓGIA</b>
17.00 - 17.55	<b>Üléselnökök: Andó István, Németh Péter</b>
17.00 - 17.10	REGULATION OF BLOOD CELL FATE AND SESSILE TISSUE FUNCTION IN DROSOPHILA MELANOGASTER Honti Viktor
17.10-17.20	IN VIVO IMMUNOSTAINING OF HEMOCYTE COMPARTMENTS IN DROSOPHILA FOR LIVE IMAGING Csordás Gábor

17.20-17.30	THE ROLE OF HEADCASE IN THE HEMATOPOIESIS OF DROSOPHILA MELANOGASTER Varga Gergely István
17.30-17.40	EARTHWORM COELOMOCYTE DERIVED CYTOTOXICITY IS NOT RESCUED BY ANTI-LYSENIN PRETREATMENT Engelmann Péter
17.40-17.46	Megbeszélés
17.46-17.49	FUNCTIONAL ANALYSIS OF THE PROTEINS ENCODED BY THE NIMROD GENE CLUSTER IN DROSOPHILA MELANOGASTER Cinege Gyöngyi
17.49-17.52	SPRING, SUMMER, AUTUMN, WINTER - SEASONAL CHANGES IN HEMOCYTE-NUMBER AND TYPES IN THE HONEY BEE Gábor Erika
17.52-17.55	THE ANALYSIS OF THE RASPBERRY GENE IN THE IMMUNE RESPONSE OF DROSOPHILA Kari Beáta
17.55-18.15	<b>Sponsored by Bio-Science Kft.</b>
17.55-18.05	HIGH CONTENT SCREENING: WIDEFIELD AND CONFOCAL IMAGING BASED AUTOMATED RESEARCH SOLUTIONS FROM MOLECULAR DEVICES Nagy Nándor
18.05-18.15	DON'T JUST READ, VISUALIZE! - BRIDGING THE GAP BETWEEN MICROPLATE READER ASSAYS AND IMAGING CYTOMETRY (MOLECULAR DEVICES) Somlai Zsolt
18.15-19.45	Közgyűlés
20.00-24.00	<i>Gálavacsora</i>
<b>Október 17., péntek (Előadások magyarul)</b>	
<b>8. szekció</b>	<b>KLINIKAI IMMUNOLÓGIA</b>
08.30 - 10.25	<b>Üléselnökök: Miklós Kata, Nagy György</b>
08.30 - 08.40	TLR3 ACTIVATION OF KERATINOCYTES INDUCES SKIN BARRIER REPAIRMENT IN ATOPIC DERMATITIS PATIENTS Beke Gabriella

08.40 - 08.50	CAN STANDARDIZED PLANT EXTRACTS CONTAINING PAMP LIKE STRUCTURES INDUCE COMPLETE REMISSION IN PATIENTS WITH METASTATIC TUMOURS? Hajtó Tibor
08.50 - 09.00	CHARACTERIZATION OF PERIPHERAL BLOOD DENDRITIC CELLS IN ATOPIC DERMATITIS Kapitány Anikó
09.00 - 09.10	TIM-3/GALECTIN-9 IN NORMAL PREGNANCY AND IN EARLY-ONSET PREECLAMPSIA Meggyes Mátyás
09.10 - 09.20	INVESTIGATION OF SKIN IMMUNE SYSTEM IN ROSACEA Dajnoki Zsolt
09.20 - 09.30	THE IMMUNOMODULATORY ROLE OF BILE ACIDS Sipka Sándor
09.30 - 09.40	ANTI-CANCER THERAPIES ALTER THE EXOSOME PRODUCTION AND FUNCTION OF NASOPHARYNGEAL CARCINOMA CELLS Tarnai Zsófia
09.40 - 09.50	Megbeszélés
09.50 - 09.53	INFLIXIMAB INFLUENCED CHANGES OF SERUM TNF-ALFA LEVELS Gelley András
09.53 - 09.56	INVESTIGATION OF ZAP-70 EXPRESSION IN THE PERIPHERAL BLOOD OF PATIENTS WITH CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA USING FLOW CYTOMETRY Kohl Zoltán
09.56 - 09.59	ANALYSIS OF PROGNOSTIC MARKERS IN MULTIPLE MYELOMA BY FLOW CYTOMETER Márk Ágnes
09.59 - 10.02	ENDOTHEL INJURY IN ACUTE THROMBOTIC THROMBOCYTOPENIC PURPURA AND ITS CONNECTIONS WITH THE ACTIVATION OF THE COMPLEMENT SYSTEM Mikes Bálint

10.02 - 10.05	IMMUNE MEDIATED SKIN INFLAMMATION IS THE SAME IN ATOPIC DERMATITIS PATIENTS WITH OR WITHOUT FILAGGRIN MUTATION Mócsai Gábor
10.05 - 10.08	CLINICAL USEFULNESS OF MEASURING PERIPHERAL BLOOD NAIVE AND MEMORY B CELL SUBSETS IN PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLEROSIS Simon Diána
10.08 - 10.11	INVESTIGATION OF HLA ASSOCIATION AND EPITOPE SPECIFICITY OF ANTI-ADAMTS13 ANTIBODIES Sinkovics György
10.11 - 10.14	ELEVATED NEUTROPHIL ELASTASE LEVELS IN HEREDITARY ANGIOEDEMA Veszeli Nóra
10.14 - 10.17	IMMUNOLOGICAL METHODS TO INVESTIGATE ALLOIMMUNE HABITUAL ABORTION Fekete Dávid
10.17 - 10.20	EFFECT OF TRL9 LIGANDS IN K7M2 OSTEOSARCOMA CELL LINE AS IN VITRO BONE MODEL Dobra Gabriella
10.20 - 10.23	EPSTEIN-BARR VIRUS INFECTION INDUCE MELANOMA CELL MIGRATION Harmati Mária
10.25 - 10.55	<i>Kávészünet</i>
10.55 - 11.15	<b>Sponsored by Bio-Rad Magyarország Kft.</b>
	HOW THE S3E SORTER SIMPLIFIES THE SCIENCE OF CELL SORTING Carole Astruc / Bio-Rad Laboratories
<b>9. szekció</b>	<b>TUMOR IMMUNOLÓGIA, ÚJ METODIKAI ÉS DIAGNOSZTIKAI MEGKÖZELÍTÉSEK</b>
11.15- 12.40	<b>Üléselnökök: Prechl József, Pós Zoltán</b>
11.15 - 11.25	IDENTIFICATION OF NOVEL CANCER BIOMARKERS BY THE BIOSYSTEMS-RANDOX-QUANTIPLASMA-300 MONOCLONAL ANTIBODY CHIP Antal-Szalmás Péter



11.25 - 11.35	ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF A MURINE SPONTANEOUS DLBCL LYMPHOMA WITH RESTRICTED IN VIVO SPREADING – A MODEL FOR VISCERAL LYMPHATIC METASTASIS? Balogh Péter
11.35 - 11.45	APPEARANCE OF PNAD+ HEVS IN THE ABSENCE OF MADCAM-1 IN NKX2-3-/- MICE IS DEPENDENT ON LT $\beta$ R ACTIVATION Kellermayer Zoltán
11.45 - 11.55	METAGENOME SEQUENCING OF LICHEN PLANUS INDICATES PERTURBATIONS IN THE HEALTHY ORAL MICROBIOME Décsi Gábor
11.55 - 12.05	REGENERATIVE MEDICINE: SUCCESSFUL CELL TRANSFER WITHOUT SIGNIFICANT IMMUNE REACTION VIA BIODEGRADABLE POLIMER FOR FURTHER APPLICATION Zsedényi Ádám
12.05 - 12.13	Megbeszélés
12.13-12.16	GENERATION AND CHARACTERIZATION OF AN ANALYTE LIBRARY REPRESENTING THE HUMAN PLASMA PROTEOME: APPLICATION FOR THE IDENTIFICATION OF COGNATE ANTIGENS CORRESPONDING TO MONOCLONAL ANTIBODIES Kovács András
12.16-12.19	SELF-DRIVEN MICROFLUIDIC CHAMBERS FOR A PROTEIN MICROARRAY CELL-BINDING ASSAY Szittner Zoltán
1219-12.22	DISTINCTION OF Fc $\gamma$ RECEPTOR ISOFORMS BY FLOW CYTOMETRY Kecse-Nagy Csilla
12.22-12.25	DEVELOPMENT OF A NEW METHOD FOR PERMEABILITY MEASUREMENTS Debreczeni Márta Lidia
12.25-12.28	APPEARANCE OF IMPLANTATION-RELATED MAKERS IN PRE-IMPLANTATION MOUSE EMBRYOS Csabai Tímea Judith

12.28-12.31	ANALYSIS OF DRUG LYMPHOCYTE TRANSFORMATION TEST Jakobicz Eszter
12.31-12.34	SYSTEMATIC COMPARISON OF DIFFERENT METHODS FOR THE MEASUREMENT OF C1 INHIBITOR ANTIGENIC CONCENTRATION Kajdácsi Erika
12.34-12.37	LUNG CANCER DIAGNOSTICS R&D: FAST TRANSLATION OF BIOMARKERS TO DIAGNOSTICS VIA MONOCLONAL ANTIBODY BIOCHIP TECHNOLOGY Lázár József
12.37-12.40	SIGNIFICANCE OF HUMAN THYROGLOBULIN ANTIBODIES IN FEMALE INFERTILITY Szabó Zsófia
12.40-13.00	Zárszó Berki Tímea

## SZPONZORÁLT ELŐADÁSOK ÖSSZEFOGLALÓI

A további felkért és beérkezett előadások és poszterek összefoglalói az Immunológiai Szemlében olvashatók.

## IMMUNOGENICITY OF MONOCLONAL ANTIBODIES IN RHEUMATOLOGY

*Emese Kiss<sup>1,2</sup>*

National Institute of Rheumatology and Physiotherapy<sup>1</sup>, Rheumatology Division of 3rd Dept. of Medicine, Semmelweis University<sup>2</sup>, Budapest, HUNGARY

Biotechnological products - monoclonal antibodies and fusion proteins - have revolutionized the outcome in inflammatory rheumatic diseases. Immunogenicity can be described as the ability of a particular substance to induce a specific immune response. Any foreign protein, including therapeutic ones, introduced into the body has the potential to trigger the production of antibodies. Such anti-drug antibodies (ADAbs) can alter the safety of the drug e.g. by acute hypersensitivity reactions. Furthermore, ADAbs may induce loss of efficacy (secondary response failure) due to blocking the active ligand-binding site of the drug (neutralizing antibodies) or modifying bioavailability, pharmacokinetics, pharmacodynamics by preventing the drug entry to the bloodstream or enhancing its clearance by immune complex formation. Immunogenicity of biological therapies depends on many factors, including a) product specific ones - their structure or purification -, b) disease (Rheumatoid factor positivity, drug in the blood) and patient specific ones, and c) treatment specific factors – such as route of administration (i.v., s.c.) and concomitant medication (especially combination a biological therapy with conventional immune suppressives, e.g. methotrexate may prevent the formation of ADAbs). ADAb production is a major problem, raising the need of validated methods (e.g. RIA, various ELISA methods) for the determination of drug concentration and anti-drug antibody level. All of such methods have pre-analytical and methodologic limitations. Adequate detection of anti-drug antibodies and measures of drug concentrations may help to differentiate primary and secondary treatment failure, therefore it has therapeutic consequences. There are useful algorithms for therapeutic decisions whether dose escalation, switch to another TNF alpha inhibitor or treatment change to another drug with different mechanism of action is required to reach therapeutic target.

**CELL SIGNALING TECHNOLOGY® SEMINARS: INTRACELLULAR  
FLOW CYTOMETRY: NEW POSSIBILITIES FOR THE STUDY OF  
CELLULAR PROCESSES**

*Mieke Sprangers*

Cell Signaling Technology Ltd.

Flow cytometry is a crucial platform for the study of cellular phenotyping in immunology. Detection of fluorescently labeled antibodies against cell surface antigens has permitted the identification, statistical quantitation, and isolation of population subsets, allowing for the study and diagnosis of hematological malignancies.

In recent years, with the advent of activation state-specific antibodies validated for this technique, flow cytometric analysis of intracellular complex biological processes became possible, opening the door for flow cytometry based studies in disciplines such as oncology, stem cell, and epigenetic research. Furthermore, thanks to the multiparametric and single cell analysis properties of flow cytometry, it provides distinct benefits for the analysis of cellular events compared to traditional techniques used to study these processes.

During this talk, we will discuss how flow cytometry allows for the detection and quantitation of key intracellular proteins and their modulation, in combination with cell surface markers and/or post translational modifications. In addition, we will examine the importance of our antibody validation and protocol optimization in achieving informative research results.

## BEAD-BASED QUANTITATIVE MULTIPLEX CYTOKINE ASSAYS

*Ramona Seba*

eBioscience

Cytokines are a large group of small signaling molecules that function extensively in cellular communication. This family of proteins consists of immune modulating molecules such as interleukins, chemokines, and interferons; however, they play critical roles in other biological processes as well. Numerous cytokines have been established as biomarkers for diagnosing and treating disease, thus the increasing importance of understanding the roles of these molecules in disease onset and progression, as well as therapeutic targets. Recent research has led to the development of disease-specific panels that more accurately assess a variety of diseases, including cardiovascular disease, asthma, inflammation, cancer, diabetes and rheumatoid arthritis.

The objective of this study was to determine the accuracy of various commercially supplied Luminex® xMAP®-based multiplex immunoassays in quantitating secreted cytokine levels using stimulated human peripheral blood mononuclear cells (PMBCs) or recombinant standards diluted in normal serum to determine the sensitivity, dynamic range, and scalability of multiplexing experiments. Traditional sandwich ELISAs were used as gold standard references to determine the baseline for cytokine quantitation. Typical use of multiplex immunoassays begin with assessment of a broad range of secreted biomarkers before the number of analytes examined is pared down and the sample number is increased. Therefore, the accuracy of scaling down from 35 to ~12 plexes was also examined by comparing the same analytes across assay kits from different suppliers.

## NEW MULTICOLOR SYSTEM SOLUTIONS OF BD BIOSCIENCES

*Dr. Matthias Engele*

BD Biosciences

BD Biosciences is a world leader in bringing innovative diagnostic and research tools to life science researchers, clinical researchers, laboratory professionals and clinicians who are involved in basic research, drug discovery and development, biopharmaceutical production and disease management.

Our comprehensive portfolio of conjugated antibodies is designed to help characterize cells through surface, intracellular, or secreted markers. The portfolio includes BD Horizon Brilliant™ dyes that enable resolution of cell populations previously obscured, opening new avenues of investigation using flow cytometry.

A broad range of flow cytometry analyzers, sorters and software can be equipped and configured to your personal needs to identify, count, and characterize cells to support your cell analysis.

The complete solution is rounded up by application, technical and scientific support by well-educated and highly-qualified people that support to optimize your BD Biosciences product investments.

BD Biosciences offers you a personalized and complete solution for multicolor flow cytometry applications.

**DON'T JUST READ, VISUALIZE! - BRIDGING THE GAP BETWEEN  
MICROPLATE READER ASSAYS AND IMAGING CYTOMETRY  
(MOLECULAR DEVICES)**

***Somlai Zsolt***

Bio-Science Kft.

The **SpectraMax® i3 Platform from Molecular Devices®** is a multi-mode detection system that evolves with your future needs and offers an unlimited breadth of application possibilities.

Monochromator optics support Absorbance, Fluorescence, and Luminescence, while user-exchangeable cartridges expand the systems' detection to Time Resolved Fluorescence, HTRF, Fluorescence Polarization, and AlphaScreen modes. The system's unique Spectral Fusion Illumination

is a combination of a flash lamp and powerful LEDs, producing a powerful light source, ultimately increasing the sensitivity of the system across the full spectrum.

Designed specifically for the SpectraMax® i3 Multi-Mode Detection Platform, the **SpectraMax® MiniMax™ imaging cytometer** option adds first of its kind cellular imaging capability to a microplate reader. The upgradable option makes cytometry more accessible to a wider audience, providing researchers with cellular analysis capability without the need for investment in complex imaging systems. With brightfield and fluorescent imaging modes, the imaging cytometry option enables quick inspection of cells and provides insight into phenotypic changes that are important for understanding cytotoxicity, cell proliferation, and protein expression.



**HIGH CONTENT SCREENING QUANTITATIVE AUTOMATED  
IMAGING FOR A WIDE RANGE OF CELL BIOLOGICAL ASSAYS FROM  
APOPTOSIS TO ZEBRAFISH!**

*Nagy Nándor*

Bio-Science Kft.

The **ImageXpress® Micro XLS System** is a widefield automated microscope capable of fluorescent, transmitted light, and phase-contrast imaging of fixed- or live-cell assays, tissues and small organisms. Speed, flexibility and quality are assured with 3x field-of-view, industry-leading stage and autofocus control, the broadest range of research-grade objective lenses (**1x-100x**) available, multiple filter options, and a suite of **MetaXpress® Software** solutions to facilitate and optimize image analysis.

**ImageXpress® Ultra System** offers the ultimate solution when crisp, clear images are a priority. With true **laser-scanning confocal** acquisition, research-quality images of fixed- or live-cells are captured with high resolution. Diverse samples can be imaged with excellent signal-to-noise ratio, even when there is a high background, as in homogeneous, no-wash assays, or when samples are thick such as tissue sections or neurons growing in **matrix**.

Jegyzet

Jegyzet



# AZ ENBREL ÚT

\*Az Enbrel rheumatoid artritisben MTX-tal együtt adva ajánlott, de alkalmazható monoterápiában is MTX intolerancia esetén, vagy ha folyamatos kezelés a metotrexáttal nem megfelelő.  
\*Mindnél indikációt együtt véve.

## RÖVIDÍTETT ALKALMAZÁSI ELŐÍRÁS:

### Enbrel® etanercept

**Enbrel 25 mg por és oldószer oldatos injekcióhoz 4x (I); Enbrel 25 mg 4x (II), ill. 50 mg 4x (III) oldatos injekció előretöltött fecskendőben, Enbrel 50 mg oldatos injekció előretöltött injekciós tollban 4x (IV), Enbrel 10 mg por és oldószer oldatos injekcióhoz gyermekekgyógyászati alkalmazásra (V)**

**Hatányanyag:** (I) 25 mg etanercept injekciós üvegeként; (II) 25 mg, ill. (III) 50 mg etanercept előretöltött fecskendőként; (IV) 50 mg etanercept előretöltött injekciós tollként; (V) 10 mg etanercept injekciós üvegeként. **Javallatok:** Rheumatoid arthritis (RA) MTX-tal kombinálva a közepesen súlyos vagy súlyos reumászerű ízületi gyulladás kezelésére javallott felnőttéknél, abban az esetben, ha az egyéb bázisterápiás készítmények (disease modifying antirheumatic drugs) – beleértve a MTX-ot is (ha nem ellenjavallt) – hatása nem volt megfelelő. Önmagában is alkalmazható a MTX-ra való tülerékenységek esetén, vagy akkor, ha a MTX-tal való folyamatos kezelés nem alkalmas. Olyan, korábbi MTX kezelésben nem részesült felnőttek esetében is javallott, akik súlyos, aktív és progresszív RA-ben szenvednek. Önmagában vagy MTX-tal kombinálva, bizonyítottan lassítja a röntgenfelvételen mérhető ízületi károsodás folyamatának mértékét és javítja a fizikai funkcióit. Juvenilis idiopátiás arthritis (JIA) Polyarthritisz (reumatoid faktor pozitív vagy negatív) és kiterjedt oligoarthritisz kezelésére gyermekek és serdülők esetében 2 éves kortól, akiknél a MTX kezelés eredménytelennek bizonyult, vagy intolerancia miatt nem adható. PsA kezelésére 12 éves kortól olyan serdülőknél, akiknél a MTX-kezelésre adott válaszreakció nem volt megfelelő, vagy akik intoleranciának bizonyultak a MTX-ra. Erőteljes asszociált arthritis kezelésére 12 éves kortól olyan serdülőknél, akiknél a szokásos kezelésre adott válaszreakció nem volt megfelelő, vagy akik arra intoleranciának bizonyultak. Az Enbrel hatását 2 évnél fiatalabb gyermekek esetében nem vizsgálták. Arthritis psoriatica (PsA) Aktív és progresszív PsA kezelésére felnőtteknél, ha az előzetesen alkalmazott bázisterápiás gyógyszerek hatása nem volt megfelelő. Kimutatottak javítást az artritisz psoriaticában szenvedő betegek fizikai funkcióit, valamint radiológiailag dokumentálhatóan csökkent a perifériás ízületi károsodás mértékét a betegség poliarticularis szimmetrikus altipsban szenvedő betegek esetében. Axialis spondyloarthritis; Spondylitis ankylopoetica (AS) Olyan súlyos, aktív spondylitis ankylopoeticában szenvedő felöltétek kezelésére, akik nem reagáltak megfelelően a hagyományos terápiára. Non-radiológiai axialis spondyloarthritis Súlyos, non-radiológiai axialis spondyloarthritisben szenvedő felöltétek kezelésére, akiknél jelen vannak a gyulladás objektív jelei, például az emelkedett C-reaktív protein szint (CRP) vagy mágness rezonancia képalkotó vizsgálattal látható evidencia (MR), és nem mutattak megfelelő választ a

nemszteroid gyulladáscsökkentőkre (NSAIDs). Plakkos psoriasis Felnőttkori közepesen súlyos, ill. súlyos plakkos PsO kezelésére azon esetben, ha más szisztémás terápia – beleértve a ciklosporint, MTX-ot és psoralen + UV-A fényt (PUVA) alkalmazását – nem reagált, vagy az kontraindikált volt, vagy a beteg nem tolerálta. Gyermekkori plakkos psoriasis Krónikus, súlyos plakkos PsO kezelésére gyermekeknek és serdülőknél 6 éves kortól azon esetben, ha más szisztémás terápia vagy fényterápia nem volt megfelelő, vagy a beteg nem tolerálta. **Adagolás:** Az Enbrel-lel kezelt betegeknek egy beteginformációs adatlapot kell kapniuk. Felnőttkori RA, SPA, Non-radiológiai axialis spondyloarthritis és PsA: heti 1x50 mg vagy 2x25 mg. Alaposan meg kell fontolni a kezelés folytatását olyan betegnél, akinek a válasz nem jelenik meg 12 héten belül.; JIA: heti 2x0,4 mg/ttkg, dózisonként max. 25 mg, a dózisközött mindig 3-4 nap teljen el, vagy 0,8 mg/ttkg (dózisonként max. 50 mg) heti 1x. Alaposan meg kell fontolni a kezelés folytatását olyan betegnél, akinek a válasz nem jelenik meg 6 hónapon belül.; plakkos PsO: heti 2x25 mg vagy 1x50 mg, alternatívaként heti 2x50 mg 12 hétig, majd, ha szükséges, heti 2x25 mg vagy 1x50 mg. A kezelést be kell fejezni azoknál a betegnekél, akik 12 hét után sem mutatnak javulást; gyermekkori plakkos PsO: heti 1x0,8 mg/ttkg, dózisonként max. 50 mg, max. 24 hétig, szükség esetén újratehető. Az Enbrel-t subcutan injekció formájában kell beadni. **Ellenjavallatok:** A hatányaggal, ill. a segédanyagokkal szembeni tülerékenység. Szepszis vagy szepszis kockázata. Aktív fertőzés. **Figyelmeztetések:** A kezelés megkezdése előtt minden beteget ki kell vizsgálni mind aktív, mind inaktív (latens) tuberkulózis tekintetében. Aktív tuberkulózis diagnózis esetén nem kezethető Enbrel kezelés. Hepatitis B reaktiválódása: Hepatitis C súlyosbodása; Malingeritózis és lymphoproliferatív kórképek kialakulásának lehetséges rizikója nem zárható ki. Körültekintességgel kell eljárni a terápia elkezdésének megfontolásakor, illetve malignus betegség fellépését követően a terápia folytatásának megfontolásakor; Bőrreakciók: Rendszeres bőrvizsgálat javasolt minden betegnél, különösen a bőrreakciókai tényezőivel rendelkezőknél. Védlőoltások Elő oltóanyag nem adható Enbrel-lel egyidőben. Hematológiai reakciók Ha az anamnézisben vérképtelenség szerepel, a kezelést különös körültekintéssel kell folytatni. Fel kell hívni a betegek vagy szülő/gondozók figyelmét arra, hogy a beteg azonnal forduljon orvosához, ha vérképtelensége vagy fertőzésre utaló jeleket és tüneteket észlel. Vérképtelenség fennállása esetén a kezelést fel kell függeszteni.; Neurológiai megfigyelések Korábbi vagy meglévő demyelinisáló elváltozásban, ill. azok esetében, akiknek fokozott kockázatuk van demyelinisáló betegség kialakulására, a neurológiai vizsgálatot is figyelembe véve, az előző kockázat alapos mérlegelése után lehet a kezelést indítani; Pangásos szívelégtelenség Körültekintően kell eljárni az Enbrel alkalmazásakor,

miel a pangásos szívelégtelenség rosszabbodásáról számoltak be. Alkoholos hepatitis Fokozott óvatosság szükséges közepesen súlyos vagy súlyos alkoholos hepatitisben szenvedő betegek esetében; Hypokalaemia diabetes miatt kezelt betegekél Az ilyen betegek egy részénél az antidiabétikum adagjának csökkentését igényelheti. Juvenilis idiopátiás artritisben szenvedő betegek kezelése során IBD és uveitis eseteket jelentettek. **Gyógyszerközöshatások:** A klinikai vizsgálatok során nem tapasztaltak gyógyszerközöshatást glükokortikoidokkal, szalicilátokkal (kivéve a szulfasalazint), nemszteroid gyulladáscsökkentőkkel (NSAID), fájdalomcsillapítókkal és MTX-tal sem. Anakinával végzett kombinált kezelés alkalmazása nem ajánlott. A szulfasalazinnal kombinált mérlegelésekor az orvosnak elővigyázatossággal kell lennie. **Gyakori mellékhatások:** Infekciók (közük felső légúti infekciók, bronchitis, cystitis, bőr infekciók, pneumonia, cellulitis, septikus arthritis, szepszis), allergiás reakciók, autoantitest képződés, viszketás, az injekció beadási helyének reakciói (közük vérzés, véraláfutás, erythema, viszketás, fájdalom, duzzanat), láz. **Ostályozás:** Szakorvosi/kórházi szelvéletet követően folyamatos szakorvosi ellenőrzés mellett alkalmazható gyógyszereskezelés szakorvosi

**A szöveg ellenőrzésének dátuma:** 2014. július 28.  
**A forgalomba hozatali engedély száma:** EU/1/99/126/003, 013, 017, 020, 022

**Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását!**  
**A közfinanszírozás alójuttatott előfordulási értékei:** (I) 144218 Ft; (II) 138308 Ft; (III, IIII, IV) 276518 Ft; (V) 56853 Ft. **A támogatás mértéke:** Tételes elszámolás alá eső készítmény. A tételes elszámolás alá eső indikációk és az elszámolásra jogosult intézmények listát a 9/1993. (IV. 2.) NM rendelet 1/A. számú mellékletében. A tételes elszámolás alá eső indikációban a beteg által fizetendő térítési díj 0 Ft. Az aktuálisan érvényes árért, kérjük, keresse fel az Országos Egészségpóztisztviselti Pénztár honlapját ([www.oepl.hu](http://www.oepl.hu)).

**Rövidítések:** RA = rheumatoid arthritis, AS = spondylitis ankylopoetica, PsA = arthritis psoriatica, PsO = psoriasis, JIA = juvenilis idiopátiás arthritis, MTX = metotrexát.  
**Referenciák:** 1. Enbrel alkalmazási előírás 2014. január 09.  
Analógizációs dátuma: 2014. augusztus. 11

ENR-2014-08-01.

További információért forduljon a Pfizer Kft.-hez:  
Pfizer Gyógyszerkeskedelmi Kft.  
1123 Budapest, Akótos u. 53.  
MOM Park  
Tel: 488-3700  
[www.pfizer.hu](http://www.pfizer.hu)

