

# ADVANCES IN CLINICAL AND EXPERIMENTAL MEDICINE

BIMONTHLY

2008, Vol. 17, No. 4 (July–August)

**Publisher**

Official Organ Silesian Piasts University of Medicine in Wrocław

**Guest Editors**

JACEK SZECHYŃSKI, ANNA WIELA-HOJEŃSKA, PIOTR WILAND

**Editorial Board**

RYSZARD ANDRZEJAK, MACIEJ BAGŁAJ, ALICJA CHYBICKA, TADEUSZ DOBOSZ,  
IRENA FRYDECKA, ZYGMUNT GRZEBIENIAK, ANTONINA HARŁOZIŃSKA-SZMYRKA,  
STANISŁAW JANKOWSKI, MAREK JUTEL, MARIAN KLINGER, WOJCIECH KUSTRZYCKI,  
WALENTYNA MAZUREK, ANDRZEJ MILEWICZ, JÓZEF NICPOŃ, JANUSZ PATKOWSKI,  
DARIUSZ PATRZAŁEK, RYSZARD PODEMSKI, MARIA PODOLAK-DAWIDZIAK,  
ANNA PRZONDO-MORDARSKA, MAREK SĄSIADK, ANDRZEJ STECIWKO, ADAM SZELĄG,  
MARIA WARWAS, WANDA WOJTKIEWICZ-ROK, MIECZYSLAW WOŹNIAK,  
MAREK WOŹNIEWSKI, MACIEJ ZABEL, ROMUALD ZDROJOWY, MAREK ZIĘTEK

**International Advisory Board**

HANS-OLOV ADAMI (Stockholm, Sweden), DANIELLE BALERIAUX (Bruxelles, Belgium),  
ROBERT C. BAST, JR. (Houston, USA), KURT BLASER (Zurich, Switzerland), NIKOLAUS  
BLIN (Tübingen, Germany), BRUNO BONAZ (Grenoble, France), FLEMMING BURCHARTH  
(Copenhagen, Denmark), ROBERT CARACHI (Glasgow, Scotland), JERZY CZERNIK  
(Wrocław, Poland), JOHN G. DELINASSIOS (Athens, Greece), ANTHONY FREW (Brighton,  
Great Britain), PYOTR V. GARELIK (Grodno, Belarus), ANDRZEJ GÓRSKI (Wrocław,  
Poland), PETER GROSS (Dresden, Germany), SUDHIR GUPTA (Irvine, USA), SERGE  
JOTHY (Toronto, Canada), MARCIN KAMIŃSKI (Katowice, Poland), FRANCISZEK KOKOT  
(Katowice, Poland), JOEL D. KOPPLE (Torrance, USA), WALDEMAR KOZUSCHEK  
(Bochum, Germany), JOSÉ CARLOS MACHADO (Porto, Portugal), SHAUL G. MASSRY  
(Los Angeles, USA), IRVIN M. MODLIN (New Haven, USA), MATHIAS MONTENARH  
(Homburg, Germany), JOHN G. NICHOLLS (Trieste, Italy), KENJI OGAWA (Tokyo, Japan),  
HANS D. SAEGER (Dresden, Germany), DOV WEISSBERG (Holon, Israel), TONY WYSS-  
CORAY (Stanford, USA)

**Technical Editorship**

ADAM BARG, MAŁGORZATA KUNIEWSKA-KAUCZ, URSZULA MĄDRZAK,  
EWA ŚNIEŻYK-MILCZYŃSKA, DENNIS SHILTS (proofreader)

Address of Editorial Office

T. Chałubińskiego 6a, 50-368 Wrocław, Poland

tel./fax: +48 71 784 00 32, e-mail: redakcja@wyd.am.wroc.pl

## **Warunki prenumeraty**

Od 2003 r. **Advances in Clinical and Experimental Medicine** jest wydawany jako dwumiesięcznik.  
Cena jednego zeszytu wynosi 50 PLN, rocznika 300 PLN

Zamówienia na prenumeratę należy składać pod adresem Redakcji:

ul. T. Chałubińskiego 6a  
50-368 Wrocław  
e-mail: redakcja@wyd.am.wroc.pl

numer konta: 35 1500 1793 1217 9000 9997 0000

## **Subscription conditions**

Requests for subscriptions should be directed to the Editorial Office:

T. Chałubińskiego 6a  
50-368 Wrocław  
Poland  
e-mail: redakcja@wyd.am.wroc.pl

The price for a single issue is 12 EUR and for a year's subscription 70 EUR.

Bank account number: 35 1500 1793 1217 9000 9997 0000

© Copyright by Silesian Piasts University of Medicine in Wrocław

**Indexed in: Science Citation Index Expanded, Journal Citation Reports/Science Edition,  
Scopus, EMBASE/Excerpta Medica, Ulrich's™ International Periodicals Directory, Index Copernicus**

Redakcja nie odpowiada za treść reklam

Publikacja dofinansowana przez Komitet Badań Naukowych

Opracowanie typograficzne i projekt okładki: Maciej Szłapka

Skład i łamanie: Pracownia Składu Komputerowego TYPO-GRAF

Druk i oprawa: Wrocławska Drukarnia Naukowa PAN im. S. Kulczyńskiego Sp. z o.o.

# Contents

## EDITORIAL

- Jacek Szechiński, Magdalena Szmyrka-Kaczmarek, Beata Gruszecka:** Cellular and Intercellular Signaling in Rheumatoid Arthritis – New Therapeutic Targets ..... 379

## ORIGINAL PAPERS

- Jerzy Świerkot, Jacek Szechiński:** Side Effects of Methotrexate Treatment in Patients with Rheumatoid Arthritis ..... 387
- Krzysztof Borysewicz, Ewa Seweryn, Magdalena Szmyrka-Kaczmarek, Jacek Szechiński, Teresa Banaś:** Serum and Synovial Fluid Nitrite Levels in Patients With Rheumatoid Arthritis and Osteoarthritis ..... 395
- Magdalena A. Sokalska-Jurkiewicz, Marta Madej, Beata Nowak, Anna Czarny, Ewa Zaczyńska, Piotr Wiland:** Activation of STAT-1, -3, and -6 Proteins in Early Arthritis ..... 399
- Marta Madej, Magdalena Sokalska-Jurkiewicz, Beata Nowak, Anna Czarny, Ewa Zaczyńska, Piotr Wiland:** The Activity of STAT-3 in Patients With Rheumatoid Arthritis ..... 405
- Magdalena Szmyrka-Kaczmarek, Piotr Wiland, Jacek Szechiński:** Serum Levels of Soluble Fas in Rheumatoid Arthritis Patients Treated With Infliximab ..... 411
- Beata Nowak, Magdalena Sokalska-Jurkiewicz, Marta Madej, Ewa Zaczyńska, Anna Czarny, Jacek Szechiński:** iNOS Expression in Peripheral Blood Leukocytes of Patients With Early Arthritis and Established Rheumatoid Arthritis ..... 415

## REVIEWS

- Ewa Jaźwińska-Tarnawska, Przemysław Niewiński:** Pharmacotherapy of Rheumatic Diseases in Pregnancy ..... 423
- Krzysztof Borysewicz:** Perspectives of Systemic Lupus Erythematosus Therapy ..... 433
- Ewa Morgiel, Joanna Krywejkó, Piotr Wiland:** Immunological Aspects of Systemic Sclerosis and New Strategies in Therapy ..... 441
- Piotr Wiland, Magdalena Sokalska-Jurkiewicz, Marta Madej:** The Role of Jak/STAT Signaling in Rheumatoid Arthritis ..... 447
- Anna Wiela-Hojeńska:** Optimization of Rheumatoid Diseases Therapy ..... 453
- Łukasz Łapiński:** The Role of a Pharmacist in Rheumatoid Diseases Therapy ..... 463
- Magdalena Hurkacz, Anna Wiela-Hojeńska:** The Influence of Rheumatoid Diseases Pharmacotherapy on Laboratory Findings ..... 471
- Joanna Krywejkó, Ewa Morgiel, Piotr Wiland:** Jak3 – Its Significance in Inflammatory Diseases of Joints – New Perspectives for Therapy ..... 479

# Spis treści

## ARTYKUŁ REDAKCYJNY

- Jacek Szechiński, Magdalena Szmyrka-Kaczmarek, Beata Gruszecka:** Międzykomórkowe i wewnątrzkomórkowe szlaki sygnalizacyjne w reumatoidalnym zapaleniu stawów – nowe możliwości terapeutyczne ..... 379

## PRACE ORYGINALNE

- Jerzy Świerkot, Jacek Szechiński:** Działania niepożądane metotreksatu w trakcie terapii chorych na reumatoidalne zapalenie stawów ..... 387
- Krzysztof Borysewicz, Ewa Seweryn, Magdalena Szmyrka-Kaczmarek, Jacek Szechiński, Teresa Banaś:** Stężenia azotanów w surowicach i płynach stawowych pacjentów chorych na reumatoidalne zapalenie stawów i osteoartrozę ..... 395
- Magdalena A. Sokalska-Jurkiewicz, Marta Madej, Beata Nowak, Anna Czarny, Ewa Zaczyńska, Piotr Wiland:** Aktywacja białek STAT-1, -3 i -6 we wczesnym zapaleniu stawów ..... 399
- Marta Madej, Magdalena Sokalska-Jurkiewicz, Beata Nowak, Anna Czarny, Ewa Zaczyńska, Piotr Wiland:** Ocena aktywności czynnika STAT-3 u pacjentów chorych na reumatoidalne zapalenie stawów ..... 405
- Magdalena Szmyrka-Kaczmarek, Piotr Wiland, Jacek Szechiński:** Stężenie rozpuszczalnego receptora Fas u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów leczonych infliksymabem ..... 411
- Beata Nowak, Magdalena Sokalska-Jurkiewicz, Marta Madej, Ewa Zaczyńska, Anna Czarny, Jacek Szechiński:** Aktywność iNOS w leukocytach krwi obwodowej u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów i wczesne zapalenie stawów ..... 415

## PRACE POGLĄDOWE

- Ewa Jaźwińska-Tarnawska, Przemysław Niewiński:** Farmakoterapia schorzeń reumatoidalnych u kobiet w ciąży ..... 423
- Krzysztof Borysewicz:** Perspektywy terapii tocznia układowego ..... 433
- Ewa Morgiel, Joanna Krywejko, Piotr Wiland:** Immunologiczne aspekty twardziny układowej i nowe możliwości terapeutyczne ..... 441
- Piotr Wiland, Magdalena Sokalska-Jurkiewicz, Marta Madej:** Układ transmisji sygnału Jak/STAT – rola w reumatoidalnym zapaleniu stawów ..... 447
- Anna Wiela-Hojeńska:** Optymalizacja terapii chorób reumatoidalnych ..... 453
- Łukasz Łapiński:** Rola farmaceuty w terapii chorób reumatoidalnych ..... 463
- Magdalena Hurkacz, Anna Wiela-Hojeńska:** Wpływ farmakoterapii chorób reumatoidalnych na wyniki badań laboratoryjnych ..... 471
- Joanna Krywejko, Ewa Morgiel, Piotr Wiland:** Jak3 – znaczenie w zapalnych chorobach stawów – nowe perspektywy terapii ..... 479