

# Pneumonologia i Alergologia Polska

Rok 2006

Kwartalnik

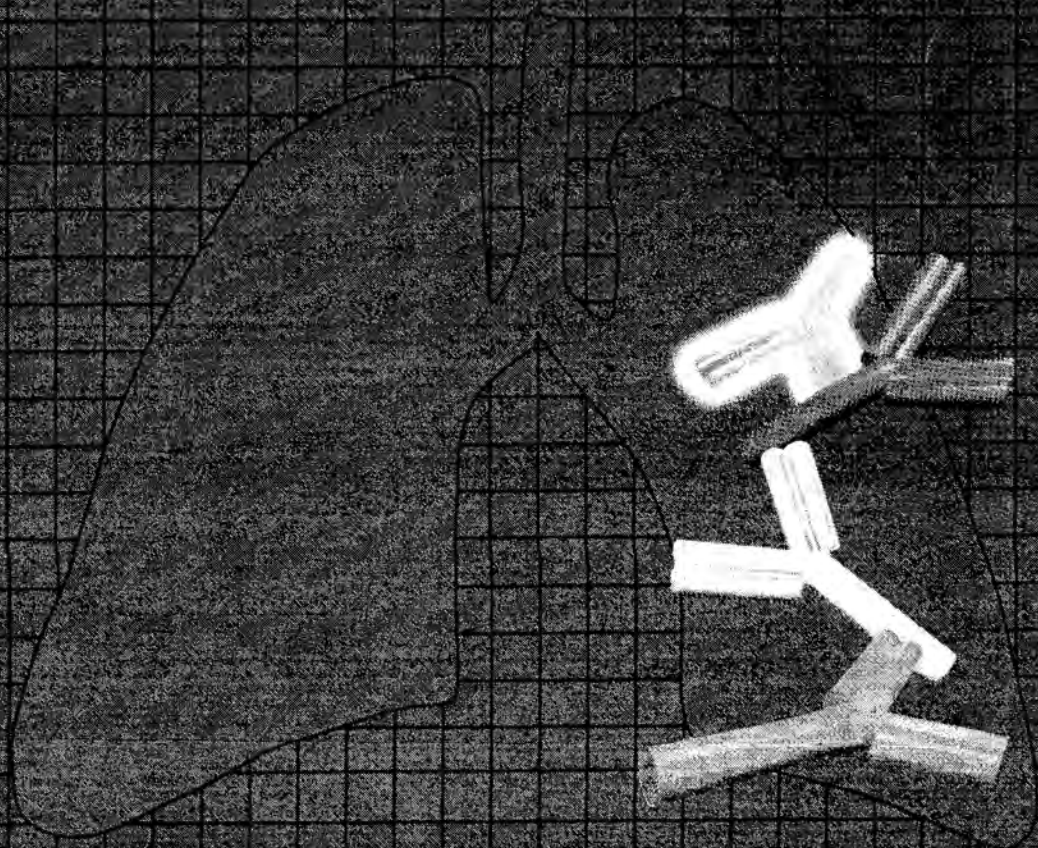
Tom 74

XXIX ZJAZD

POLSKIEGO TOWARZYSTWA FTYZJOPNEUMONOLOGICZNEGO

14 - 17 WRZESIEŃ 2006

OPOLE



ISSN 0867-7077

ROK 2006 • TOM 74 • NR 3

# PNEUMONOLOGIA I ALERGOLOGIA POLSKA

Dawniej  
PNEUMONOLOGIA POLSKA  
istnieje od 1926 r.

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA FTYZJOPNEUMONOLOGICZNEGO  
POLSKIEGO TOWARZYSTWA ALERGOLOGICZNEGO  
I INSTYTUTU GRUŹLICY I CHORÓB PŁUC

## Rada Redakcyjna:

Wojciech Biernacki – Londyn,  
Ryszarda Chazan – Warszawa,  
Elżbieta Chyczewska – Białystok,  
Paweł Górski – Łódź,  
Iwona Grzelewska-Rzymowska – Łódź,  
Marek Jakóbisiak – Warszawa,  
Renata Jankowska – Wrocław,  
Jacek Jassem – Gdańsk,  
Jerzy Kozielski – Zabrze,  
Piotr Kuna – Łódź,  
Ryszard Kurzawa – Rabka,  
Jan Kuś – Warszawa,  
Henryk Mazurek – Rabka,  
Janusz Milanowski – Lublin,  
Józef Malolepszy – Wrocław,

Ewa Niżankowska-Mogilnicka – Kraków,  
Tadeusz Orłowski – Warszawa,  
Władysław Pierzchała – Katowice,  
Tadeusz Plusa – Warszawa,  
Kazimierz Roszkowski – Warszawa,  
Ewa Rowińska-Zakrzewska – Warszawa,  
Janina Słodkowska – Warszawa,  
Marek Słomiński – Gdańsk,  
Paweł Śliwiński – Warszawa,  
Witold Tomkowski – Warszawa,  
Adam Torbicki – Warszawa,  
Michał Unger – Filadelfia,  
Jadwiga Wędzicha – Londyn,  
Jan Zieliński – Warszawa,  
Zofia Zwolska – Warszawa.

Redaktor naczelna:  
prof. dr hab. med. Elżbieta Wiatr

Redaktorzy  
prof. dr hab. med. Dorota Górecka

dr hab. med. Urszula Demkow

Sekretarz Redakcji:  
Mirosława Kostek

## ASTMA

<b>Bręborowicz A. i wsp.:</b> Czy istnieje zależność między wartością BMI a astmą wśród dzieci?	256
<b>Bręborowicz A. i wsp.:</b> Ocena stężenia tlenu azotu w powietrzu wydychanym u dzieci szkolnych	256
<b>Górska-Ciebiada M. i wsp.:</b> Zależność między stężeniem sICAM i TNF- $\alpha$ w surowicy a stopniem ciężkości astmy	256
<b>Grabowska P. i wsp.:</b> Tożsamość odczynowa i sposób doświadczania emocji u mężczyzn chorych na astmę oskrzelową	257
<b>Kania A. i wsp.:</b> Eikozanoidy w indukowanej płwocinie u chorych na astmę	257
<b>Kopytko E. i wsp.:</b> Ocena częstości występowania alergii u chorych na mukowiscydozę	258
<b>Kupryś-Lipińska I. i wsp.:</b> Aktywność chemotaktyczna popłuczyn nosowych uzyskanych od chorych na astmę aspirynową i tolerujących aspirynę	258
<b>Madaj A. i wsp.:</b> Ocena jakości życia dzieci chorych na astmę oskrzelową	259
<b>Marczak J. i wsp.:</b> Makrofagi pęcherzykowe uwalniają interleukinę – 10 poprzez stymulację receptorów histaminowych typu H2 i H4	259
<b>Mazhak K. i wsp.:</b> Wpływ zanieczyszczenia środowiska na częstość występowania alergicznej patologii u dzieci	260
<b>Mikoś M. i wsp.:</b> Objaw pułapki powietrznej w tomografii komputerowej o wysokiej rozdzielczości u chorych na astmę oskrzelową	260
<b>Przybylski G. i wsp.:</b> Analiza nawyków palenia u rodziców dzieci z alergią układu oddechowego podczas dwuletniej obserwacji	261
<b>Soja J. i wsp.:</b> Zastosowanie ultrasonografii wewnątrzoskrzelowej w ocenie remodelingu w astmie	261
<b>Sozańska E. i wsp.:</b> Przydatność badania indukowanej płwociny w diagnostyce astmy oskrzelowej	262
<b>Szygula-Kotła E. i wsp.:</b> Współistnienie astmy i refleksu żołądkowo-przełykowego u dzieci diagnozowanych na Oddziale Alergologii i Immunologii Dzieci Chorowskiego Centrum Pediatrii i Onkologii	262
<b>Kurmanowska Z. i wsp.:</b> BMI a tlenek azotu w powietrzu wydychanym (ENO) u pacjentów z astmą oskrzelową	263

## POCHP

<b>Batura-Gabryel H. i wsp.:</b> Czy stężenie metaloproteinazy-9 macierzy (MMP-9) w surowicy chorych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc może korelować z utlenowaniem krwi tętnicznej?	264
<b>Boros P. i wsp.:</b> Stopień zmiany wskaźników objętościowych w próbie rozkurczowej w różnych stadiach ciężkości przewlekłej obturacyjnej choroby płuc	264
<b>Chciałowski A. i wsp.:</b> Ocena wpływu leczenia na stan zapalenia błony śluzowej oskrzeli oraz sprawność wentylacyjną płuc u chorych na umiarkowaną postać POChP	265
<b>Czajkowska-Malinowska M. i wsp.:</b> Wyniki leczenia uzależnienia od nikotyny biopropinonem chorych na POChP oraz palaczy z grupy wysokiego ryzyka POChP	265
<b>Demkow U. i wsp.:</b> Różnice w przeciwzapalnym działaniu wziewnych kortykosteroidów u palących i niepalących chorych na POChP	266
<b>Demkow U. i wsp.:</b> Wpływ kortykosteroidów na migrację neutrofilów przez zapalnie zmienioną błonę pęcherzykowo-włośniczkową	266
<b>Dorofeyev A.E. i wsp.:</b> Influence of colon slime barrier violation for course of chronic obstructive pulmonary disease	266
<b>Dziurda D. i wsp.:</b> Analiza zużycia leków stosowanych w terapii chorób obturacyjnych płuc	267
<b>Górecka D. i wsp.:</b> Nicotine addiction – diagnosis and treatment	268
<b>Iwanicka M. i wsp.:</b> Nałóg palenia tytoniu u chorych na POChP leczonych szpitalnie	268
<b>Jahnz-Różyk K. i wsp.:</b> Wpływ sposobu sprawowania opieki	

przez lekarza na bezpośrednie koszty hospitalizacji z powodu zaostrzeń przewlekłej obturacyjnej choroby płuc	269
<b>Jahnz-Różyk K. i wsp.:</b> Koszty leczenia przewlekłej obturacyjnej choroby płuc w Polsce (badanie pilotażowe)	269
<b>Kamiński J. i wsp.:</b> Współistnienie tętniaka aorty brzusznej i przewlekłej obturacyjnej choroby płuc	269
<b>Komnata K. i wsp.:</b> Wpływ współistnienia rozstrzeni oskrzeli na częstość zaostrzeń przewlekłej obturacyjnej choroby płuc	270
<b>Kuziński K. i wsp.:</b> Ocena poprawności wykonania badania spirometrycznego przez lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej w ramach ogólnopolskiego programu NFZ: „Program profilaktyki przewlekłej obturacyjnej choroby płuc”	270
<b>Kuźnar-Kamińska B. i wsp.:</b> Czy leptyna i IL-6 mogą brać udział w patogenie stanu odżywienia u chorych z POChP?	271
<b>Kuźnar-Kamińska B. i wsp.:</b> Ocena stanu odżywienia chorych na POChP	271
<b>Lubiński W. i wsp.:</b> Wpływ leczenia na występowanie objawów i sprawność wentylacyjną płuc u chorych na umiarkowaną i ciężką postać POChP	272
<b>Lubiński W. i wsp.:</b> Wpływ zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na występowanie objawów Chorób układu oddechowego i wyniki badań czynnościowych oddychania wśród mieszkańców Warszawy	272
<b>Mierzejewska M.J. i wsp.:</b> Czy ciężkie astma i przewlekła obturacyjna choroba płuc są taką samą chorobą?	273
<b>Muras M. i wsp.:</b> Diagnostyka różnicowa astmy oskrzelowej i przewlekłej obturacyjnej choroby płuc w praktyce lekarza rodzinnego	273
<b>Osiadło G. i wsp.:</b> Skuteczność kinezyterapii oddechowej w przewlekłej obturacyjnej chorobie płuc	274
<b>Piesiak P. i wsp.:</b> Ocena składu komórkowego indukowanej płwociny u chorych z przewlekłym kaszlem	274
<b>Pietras T. i wsp.:</b> Stężenie czynnika VEGF i jego rozpuszczalnej formy receptora u chorych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc	275
<b>Pisarek A.V. i wsp.:</b> Age features of cholinergic control of bronchial passability in elderly healthy subjects and their counterparts with chronic obstructive bronchitis	275
<b>Romański E. i wsp.:</b> Skuteczność inhalacji z różnych inhalatorów proszkowych u chorych na POChP w okresie niewydolności oddychania	275
<b>Rożyńska R. i wsp.:</b> Wpływ leczenia zaostrzenia przewlekłej obturacyjnej choroby płuc na zmiany stężenia MMP-9 w surowicy, płwocinie indukowanej i materiale z płukania oskrzelowo-pęcherzykowego (BAL)	276
<b>Siatkowska H. i wsp.:</b> Częstość występowania POChP w miejskiej przychodni Podstawowej Opieki Zdrowotnej	276
<b>Skoczylas A. i wsp.:</b> Ocena mechaniki oddychania przed i po rehabilitacji u chorych na ciężką obturacyjną chorobę płuc z zastosowaniem pletyzmografii optycznej	277
<b>Trzaska-Sobczak M. i wsp.:</b> Ocena przydatności nowego wskaźnika (pole powierzchni pod krzywą maksymalnego przepływu wydechowego i objętości płuc) w przewidywaniu zdolności wysiłkowej chorych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc	277
<b>Ucińska R. i wsp.:</b> Wczesne wykrywanie POChP w Trójmieście – porównanie prostego kwestionariusza ze spirometrią	278
<b>Wojda E. i wsp.:</b> Efekty 12-tygodniowej rehabilitacji oddechowej u pacjentów z POChP na skład masy ciała	278
<b>Yabluchansky N.I. i wsp.:</b> Evaluation of spirometry and heart rate variability parameters prognostic meaning in the chronic obstructive pulmonary disease therapy	279

## Redakcja

Adres Redakcji: 01-138 Warszawa, ul. Płocka 26,  
tel. (022) 43-12-108, fax. (022) 43-12408, e-mail: 3klinika@igichp.edu.pl



masę ciała, co wyraża się klinicznie zwiększeniem siły mięśniowej, wytrzymałości oraz tolerancji wysiłku.

Sponsor: Grant ENIGMA (UE) i KBN.

# EVALUATION OF SPIROMETRY AND HEART RATE VARIABILITY PARAMETER INDICES' PROGNOSTIC MEANING IN THE CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE THERAPY

N.I. Yabluchansky, I.A. Bondarenko, I.I. Zinkovitch  
V.N. Karazin Kharkov National University, M. Gorky Donetsk  
State Medical University

**The purpose** of the study was to perform comparative analysis of the spirometry and heart rate variability (HRV) parameters prognostic meaning in the therapy of chronic obstructive pulmonary disease (COPD).

**Material, method:** 97 patients (35 females and 62 males) in the age of  $60,4 \pm 9,6$  years with II-IV stages of COPD were investigated on the basis of the Kharkov city polyclinic N6. On the moment of examination the average disease duration comprised 10,  $1 \pm 5,3$  years. Using spirograph Spirocom (KhAI-Medica) next parameters were evaluated: respiration rate (RR), forced exhalation volume per 1 second (FEV1), ratio of FEV1 to forced vital capacity (FEV1/FVC). HRV was evaluated with computer diagnostic system Cardiolab+ (KhAI-Medica) in the middle of 5-minute intervals during the 7-minute records. Among the HRV parameters we estimated heart rate (HR), total power (TP) and its components in domains of very low (VLF), low (LF) and high frequencies (HF), LF/

HF ratio. All patients got basis treatment depending on COPD severity: anticholinergic drug, long-acting beta2-agonists, inhalation glucocorticosteroids, theophylline and antibiotics in the presence of COPD exacerbation. Examination was conducted before and after 6 month of therapy. Data were put into Microsoft Excel database and were proceed with standard statistical methods. To evaluate prognostic meaning of the functional parameters in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) the discriminant analysis was performed. The parameters were considered as significant if the Fisher's F criteria calculated value was higher than critical for them.

The study **results** are presented in the table:

The critical criteria F increased with the COPD severity stage increase. The calculated criteria F were determined by the stage of COPD. Patients with the second stage COPD were found to have calculated F criteria dominated over the critical F criteria in all the studied parameters. For the patients with the third stage COPD the calculated F criteria had been higher then critical F criteria for the VLF, HF and LF\HF. Meanwhile in the group of patients with the fourth stage COPD from all the estimated range of parameters the calculated F criteria values were higher then critical only for HR. The results showed an different influence of spirometry and HRV parameters in the estimation of health condition and therapy effectiveness in COPD patients depending on disease stage.

Spirometry and HRV parameters Criterion F value	II stage COPD		III stage COPD		IV stage COPD	
	Calculated value	Critical value	Calculated value	Critical value	Calculated value	Critical value
RR, /min	8,3	3,9	0,4	4,2	3,7	4,6
FEV1/FVC	4,2	3,9	0,2	4,2	0,4	4,6
TP, msec <sup>2</sup>	7,9	3,9	3,7	4,2	0,1	4,6
VLF, msec <sup>2</sup>	17,9	3,9	4,7	4,2	1,5	4,6
LF, msec <sup>2</sup>	22,8	3,9	4,0	4,2	0,03	4,6
HF, msec <sup>2</sup>	26,5	3,9	5,5	4,2	0,1	4,6
LF\HF, unit.	17,0	3,9	12,5	4,2	1,7	4,6
HR/min	3,9	3,9	4,0	4,2	10,0	4,6