

VALIDITY OF THE OMNI-RES SCALE OF PERCEIVED EXERTION FOR RESISTANCE EXERCISES AMONG THE ELDERLY

Borja Sañudo Corrales, Moisés de Hoyo Lora, Federico París García

University of Seville, Seville, Spain

There is no doubt about the importance of the strength training among the third age. This type of exercise can prevent osteoporosis or improve the stability of the body. Physical activity is more and more used in the rehabilitation of patients, although for this exercise to be effective, it is necessary to be careful with its prescription and control. Its because with need to develop a simple tool to control the evolution of the patients without requiring a lot of time, and allowing an autonomous form of control. In this sense, the rating of perceived exertion (RPE) has been defined as the act to detect and to interpret the sensations originated by the body during the physical exercise. During 40 years several RPE scales have been used as valid and safe measures of the intensity of the exercise.

The OMNI-RES scale, developed by Robertson et al. (2003) allows, as the traditional scales of perceived exertion developed by Borg in 1962, to get information about the intensity of the effort. The obtained data from OMNI-RES scale are able to be correlated with physiological parameters (heart rate, lactate concentration, etc.). These correlations are fundamental, not only for health and sport scientific community, but also for the prescription of exercise programs fit in healthful parameters, extrapolating these programs to daily situations.

The aim of this study is therefore to examine the validity of OMNI-RES scale of perceived exertion in men and women older than 65 years, executing two strength exercises.

ACTA UNIVERSITATIS PALACKIANAE OLOMUCENSIS



G GYMNICA G

Vol. 37
No. 2

PALACKÝ UNIVERSITY OLOMOUC
OLOMOUC 2007

POEZY PRO PŘÍPRAVU KURZU

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

THE CHINESE FOR MANUSCRIPT

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

... a jaké to bude, když se vrátím domů, když se vrátím domů, když se vrátím domů...

ACTA UNIVERSITATIS PALACKIANAE OLOMUCENSIS GYMNICA

Vol. 37 No. 2

Published by Palacký University, Olomouc 2007

Preparation and arrangement before print: Mgr. Zuzana Hanelová & Iva Tezzelová
Technical Editor and graphic arrangement: RNDr. Miroslava Kouřilová

Electronic form available on address: http://www.gymnica.upol.cz

ISBN 978-80-244-1792-9
ISSN 1212-1185

Editor in Chief

doc. MUDr. Pavel Stejskal, CSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic

Managing Editor

doc. PhDr. Vlasta Karásková, CSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic

Editorial Board

- prof. Dr. João M. S. C. Abrantes Faculty of Human Movement,
Technical University, Lisbon, Portugal
- prof. Dr. Herman Van Coppenolle Faculty of Physical Education and Physiotherapy
Katholic University, Leuven, Belgium
- prof. PhDr. Karel Frömel, DrSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic
- prof. MUDr. Dušan Hamár, CSc. Faculty of Physical Education and Sports
Comenius University, Bratislava, Slovak Republic
- prof. Dr. Peter Hirtz Ernst-Moritz-Arndt University, Greifswald, Germany
- prof. PhDr. Bohuslav Hodaň, CSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic
- doc. RNDr. Miroslav Janura, Dr. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic
- prof. Dr. Bojan Jošt Faculty of Sport, University of Ljubljana, Slovenia
- prof. Dr. hab. Stanisław Kowalik University School of Physical Education, Poznan, Poland
- Dr. Elisabeth Mattos University of Sao Paulo, Sao Paulo, Brazil
- prof. PhDr. Karel Měkota, CSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic
- doc. PhDr. Jiří Novosad, CSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic
- prof. MUDr. Jaroslav Opavský, CSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic
- prof. Dr. hab. Joachim Raczek Academy of Physical Education, Katowice, Poland
- prof. RNDr. Jarmila Riegerová, CSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic
- prof. James F. Sallis, Ph.D. San Diego State University, San Diego, USA
- prof. PhDr. Hana Válková, CSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic
- prof. PhDr. František Vaverka, CSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic

Editor in Chief

Mgr. MUDr. Pavel Šesták, CSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic

Managing Editor

doc. PhDr. Vlasta Karásková, CSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic

Editorial Board

prof. Dr. João M. S. C. Almeida Faculty of Human Movement
Technical University of Lisbon, Portugal

prof. Dr. Herman Van Campenhout Faculty of Physical Education and Physiotherapy

prof. PhDr. Karel Petráň, DrSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic

prof. MUDr. Dušák Izabela, CSc. Faculty of Physical Education and Sport
Comenius University, Bratislava, Slovak Republic

prof. Dr. Peter Hirtz Franz-Maximilian-Archdiocese University, Gießen, Germany

prof. PhDr. Bohoslav Hodiš, CSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic

doc. RNDr. Miroslav Janda, Dr. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic

prof. Dr. Bogdan Jost Faculty of Sport, University of Lodz, Lodz, Poland

prof. Dr. hab. Stanisław Kowalik University of Physical Education, Poznan, Poland

Dr. Elizabeth Manoel University of São Paulo, São Paulo, Brazil

prof. PhDr. Karel Mělník, CSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic

doc. PhDr. Jiří Novotný, CSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic

prof. MUDr. Jaroslav Opavský, CSc. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic

All contributions were reviewed anonymously. Faculty of Physical Education, Katowice, Poland

Všechny příspěvky byly recenzovány anonymně. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic

The authors take response for contents and correctness of their texts. Faculty of Physical Education, Katowice, Poland

Autoři odpovídají za obsah a jazykovou správnost prací. Faculty of Physical Culture
Palacký University, Olomouc, Czech Republic

Electronic form available on address: <http://www.gymnica.upol.cz> Faculty of Physical Education, Katowice, Poland

Elektronická podoba (časopisu) je k dispozici na adrese: <http://www.gymnica.upol.cz>

© Vlasta Karásková, 2007

ISBN 978-80-244-1792-9

ISSN 1212-1185

OBSAH

Introduction of the chairman of the 5 th International Conference Movement and Health 2007 <i>Bohuslav Hodaň</i>	13
Abstracts of keynote lectures	
The relationship between movement and health is a sociocultural problem <i>Bohuslav Hodaň</i>	17
Morality, medicine and meaning – toward an integrated justification of a physically active life <i>Sigmund Loland</i>	18
Dose-response of physical activity and health as the basis for public health recommendations <i>Pekka Oja</i>	19
Multiple environmental factors are needed to support walking and physical activity: An 11 country study <i>James F. Sallis, Heather Bowles, Adrian Bauman, Barbara E. Ainsworth, Fiona C. Bull, Michael Sjostrom, Cora L. Craig</i>	20
Abstracts of oral and poster presentations	
Physical fitness of young footballers in six month training period <i>Marcin Andrzejewski, Dariusz Posiadala</i>	23
Physical activity promotion in a spa setting <i>Maria Auer, Gerlinde Grasser</i>	24
Effects of physical effort on balance preservation in standing position in patients suffering from chronic obstructive pulmonary disease <i>Dawid Bączkiewicz</i>	25
Influence of yogic exercise on biochemical variables of senior school boys <i>Sameer E. Bhagirathi</i>	26
Locomotor possibilities for visually handicapped inhabitants in region of Ústí nad Labem <i>Ladislav Bláha, Věra Macháčová</i>	27
Monitoring of autonomic nervous system activity during recovery period after marathon run by spectral analysis of heart rate variability: A case study <i>Michal Botek, Pavel Stejskal, Filip Neuls</i>	28
Problems of talent identification and selection in artistic gymnastics <i>Jiří Buben, Juraj Kremnický</i>	29
The effect of 8 week pulmonary rehabilitation programme on ventilatory parameters, chest mobility and quality of life in patients with COPD <i>Kateřina Burianová, Eva Zdařilová, Renata Vařeková, Ivan Vařeka</i>	30
Analysis of the paddle tennis practice: A healthful sport for all <i>Luis Carrasco, Borja Sañudo Corrales, Moisés De Hoyos Lara</i>	31
Physical activity levels of Turkish university students with respect to gender, residence and field of study <i>Cevdet Cengiz, M. Levent Ince, Seref Cicek</i>	32

Differences in FITT characteristics of physical activity in Czech smokers and non-smokers <i>František Chmelík et al.</i>	33
Physical activity among Flemish preschoolers in relation to their movement skill development <i>Wouter Cools, Kristine De Martelaer, Bart Vandaele</i>	34
Do we need to establish subgroups when we prescribe physical activity to woman with fibromyalgia? <i>Borja Sañudo Corrales, Delfín Galiano</i>	35
How can women with fibromyalgia to control the intensity of their daily physical activity? <i>Borja Sañudo Corrales, Delfín Galiano</i>	36
Validity of the OMNI-RES scale of perceived exertion for resistance exercises among the elderly <i>Borja Sañudo Corrales, Moisés de Hoyo Lora, Federico París García</i>	37
Evaluation of some attributes of test of gross motor development - 2 in Czech Republic: Preliminary study <i>Ladislav Čepička</i>	38
An overview of research methods and shortcomings in the study of physical activity among preschoolers <i>Kristine De Martelaer, Wouter Cools, Christiane Samaey, Caroline Andries</i>	39
Classical ballet - not only for professional dancers <i>Tomáš Derka, Tomáš Lehotský</i>	40
Urbanistic background of municipalities as an indicator of frequency of municipal citizens' physical activity <i>Tomáš Dohnal, Vladimír Hobza, Jaroslav Čihovský</i>	41
Body composition of young volleyball players <i>Iva Dostálová, Jarmila Riegerová, Miroslava Přidalová</i>	42
Movement activity and body stability as a part of life style in different age <i>Anna Famula, Olga Nowotny-Czupryna, Janusz Nowotny, Maciej Plaszewski</i>	43
Structure of PA in 25-69 year old population in the Czech Republic <i>Karel Frömel et al.</i>	44
Formation of the handball players' game and tactical thinking in the process of long term training <i>Ivan Glasyrin, Józef Wojnar, Ludmila Frolova, Dariusz Nawarecki, Bożena Wojciechowska-Maszkowska, Roman Basanskiy</i>	46
Relationships among pain intensity, dizziness, nausea and disability in patients with cervical derangement syndrome <i>Grażyna Guzy, Bogusław Frańczuk, Wojciech Kilijan</i>	47
Benchmarking analysis of community recreation management system in selected municipalities <i>Zdeněk Hamřík, Michal Kalman, Jan Pavelka, Tomáš Dohnal, Vladimír Hobza</i>	48
General life satisfaction and motivational factors in females aged 40-65 to adopt regular physical activity <i>Jana Harvanová, Dana Štěrbová, Radka Hrubá</i>	49
Recreational cycling throughout the life span: Health benefits and physiological data in recreational athletes aged 11 to 62 years <i>Jan Heller, Pavel Vodička</i>	50