

Aerobic versus resistive training effect on immunoglobins in obese women

Dr. Gihan Samir Mohamed⁽¹⁾, Dr. Mona Mohamed Taha⁽²⁾

(1),(2) Lecturer of Physical Therapy For Department Of Cardiovascular /Respiratory Disorder and Geriatrics, Faculty of physical therapy, Cairo university.

Abstract

Purpose: Obesity has adverse consequences on immune system, causing immunosuppression and thus, obese individuals have higher incidence of infections and certain types of cancer. The aim of this study was to compare changes in selected immune system response after moderate aerobic and resistive training in obese women.

Methods: Forty obese women (age, 35–45 years) were selected and randomly divided into two equal groups: the first group (A) received moderate intensity aerobic training. The second group (B) received moderate intensity resistive training .Blood sampling were collected for immunoglobulin M and immunoglobulin G in pre-test, after 12th week of training.

Results: There were significant increase in immunoglobulin M and immunoglobulin G in response to aerobic training while no significant change was occurred in resistive training group .

Conclusion: Aerobic training caused a significant improvement in serum immunoglobulin M and immunoglobulinG while no significant change is occurred in resistive training so aerobic training is superior on resisted training in improving immunity in obese women.

Key Words: Aerobic training, Resistive training, Immunoglobins.

تأثير التدريبات الهوائية مقابل تدريبات المقاومة على الاجسام المضادة لدى السيدات البدنيات د.جيهان سمير محمد⁽¹⁾ د.منى محمد طه⁽²⁾

⁽¹⁾مدرس بقسم العلاج الطبيعي للجهاز الدورى التنفسي والمسنين-كلية العلاج الطبيعي-جامعة القاهرة

المستخلص

السمنة لها نتائج عكسية على الجهاز المناعي ، مسسبة تثبيط المناعة ويجعله عرضة للعدوى وانواع معينة من السرطان. هدف هذا البحث مقارنة بعض التغييرات فى الجهاز المناعي بعد التدريبات الهوائية وتريبات المقاومة فى سمنة السيدات . اربعون سيده تعانى من السمنة تم اختيارهم عشوائيا وتقسيمهم الى مجموعتين متساويتين . المجموعة (أ) ادت برنامج من التدريبات الهوائية، المجموعة (ب) ادت برنامج من تدريبات المقاومة . وقد تم عمل تحاليل المناعة لمعدل الاجسام المضادة ج ، م قبل وبعد البرنامج التدريبي لمدة 12 اسبوع .نتائج هذه الدراسة اثبتت زيادة فى المعدل الطبيعي لمستوي الاجسام المضادة ج ، م استجابة للتدريبات الهوائية مقابل عدم تغيير مؤثر مع تدريبات المقاومة لذلك التدريبات الهوائية افضل من تدريبات المقاومة فى تحسين المناعة عند سمنة السيدات .

الكلمات الدالة:السمنة، الاجسام المضادة، التدريبات الهوائية ، تدريبات المقاومة.