

ชาลววิทย โครธีรานุรักษ์, บังอร ชมเดช, พัสมณท์ กุ่มทวีพร, เจริญทัศน์ จินตนะเสรี, ออง มินท์. การศึกษาเปรียบเทียบค่าวีโอ 2 แมกซ์ และแอนแอโรบิก เทรสโฮลด์ ในผู้ชายที่มีกิจกรรมการออกกำลังกายและไม่ได้ออกกำลังกายแบบแอโรบิกในระดับอายุต่าง ๆ. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2534 กรกฎาคม; 35(7): 443-449

การศึกษานี้มุ่งเปรียบเทียบค่าสมรรถภาพการทำงานของหัวใจและปอดของชายไทยอายุระหว่าง 17-30 และ 31-40 ปี ที่มีและไม่มีกิจกรรมออกกำลังกายแบบแอโรบิก โดยวัดค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด (Vo_2max) และค่าการใช้ออกซิเจนสูงสุดที่ร่างกายยังออกกำลังกายได้โดยไม่เกิดการสะสมของกรดแลคติก (AT) ด้วยวิธีวิเคราะห์แก๊สโดยตรง พบว่า ค่าตัวแปรทั้งสองจะลดลงในกลุ่มที่อายุมาก แต่จะสูงในกลุ่มที่มีกิจกรรมออกกำลังกายแบบแอโรบิก จากการศึกษาี้ แสดงให้เห็นว่า การมีกิจกรรมออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอสามารถลดความเสี่ยงของระบบไหลเวียนเลือดและปอดจากความชราได้

A comparative study of Vo_2max and anaerobic threshold between aerobic and non-aerobic exercising in different aged males

Charnvit Kotheeranurak*
Bungorn Chomdej* Patsamon Khumtaveeporn**
Charoentasn Chintanaseri*** Aung Myint****

Kotheeranurak C, Chomdej B, Khumtaveeporn P, Chintanaseri C, Myint A. A comparative study of Vo_2max and anaerobic threshold between aerobic and non-aerobic exercising in different aged males. Chula Med J 1991 Jul; 35(7): 443-449

This study was to compare the cardiopulmonary capacity between 17-30 and 31-40 year-old of aerobic and non-aerobic exercising males. The Vo_2max and anaerobic threshold (AT) of 65 healthy men (17-40 year-old) were measured by direct gas analysis during exercise (Spiro-Ergometry). The parameters were declining significantly with age of both groups. The values of Vo_2max and AT of aerobic exercising subjects were significantly higher than of non-aerobic exercising ones ($p < 0.001$).

This study revealed that the declining rate of cardiopulmonary capacity aging could be decelerated by regular aerobic exercise.

Key words : Vo_2max , Anaerobic threshold, Aging, Fitness.

Reprint request : Kotheeranurak C, Department of Physiology, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.

Received for publication. March 19, 1991.

*Department of Physiology, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University.

**Postgraduate Student, Interdepartment of Physiology, Faculty of Graduated Studies, Chulalongkorn University.

***Sports Science Centre, Sports Authority of Thailand, Ramkhamhaeng Rd.

****Asian Institute of Technology (A.I.T.)