

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากผลของการยืดกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจบริเวณทรวงอกในคนปกติสุขภาพดีทั้งเพศชายและหญิง พบว่าค่าการขยายตัวของทรวงอกใน 3 ระดับคือ axillary level, xiphoid level และ costal cartilage 10th level และค่ากำลังกล้ามเนื้อหายใจคือค่าแรงดันสูงสุดของกล้ามเนื้อที่ใช้หายใจเข้า (PI_{max}) และแรงดันสูงสุดของกล้ามเนื้อที่หายใจออก (PE_{max}) มีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าก่อนการยืดกล้ามเนื้อหายใจ ขณะที่ค่าสมรรถภาพปอดประกอบด้วยค่าปริมาตรอากาศที่หายใจออกมาในหนึ่งวินาทีแรก (FEV_1), ค่าปริมาตรอากาศที่หายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่ (FVC) ไม่พบการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ มีเพียงค่าอัตราเร็วของการไหลของอากาศขณะหายใจออกสูงสุด (peak expiratory flow; PEF) ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในการศึกษาที่ผ่านมาจะพบได้ว่า การศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงองค์การเคลื่อนไหวของข้อต่อร่างกายภายหลังการยืดกล้ามเนื้อ มักจะทำการศึกษาในส่วนของกลุ่มกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ในผู้ถูกทดสอบที่เป็นกลุ่มคนปกติหรือนักกีฬา ซึ่งผลการศึกษาและการอธิบายเหตุผลทางวิชาการยังมีความแตกต่างกัน ดังเช่น DePino และคณะในปี 2000 พบว่าภายหลังการยืดกล้ามเนื้อแบบ static stretching ค่าองค์การเคลื่อนไหวของข้อต่อเพิ่มขึ้น แต่ระยะเวลาของการคงค่าความยืดหยุ่นที่เพิ่มขึ้น จะอยู่ในช่วง 3 นาทีแรกและจะคืนกลับสู่ค่าพื้นฐานก่อนการยืดใน 6 นาที ซึ่งเขาได้อธิบายว่าเป็นผลชั่วคราวของ creep effect ที่พบจาก viscoelastic component ของกล้ามเนื้อและการเกิดลักษณะการยืดยาวชั่วคราวของ sarcomere (DePino, et al.2000: 56-59) เช่นเดียวกับการ ศึกษาของ Spornoga และคณะในปี 2001 ที่ทำการยืดด้วย modified hold-relax stretches พบความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ hamstring เพิ่มขึ้นและคงอยู่เพียง 6 นาทีหลังการ