

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง ชนิด 2 กลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการออกกำลังกายแบบแอโรบิกกับเก้าอี้ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้แก่ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ไม่ได้รับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลสันป่าตอง และโรงพยาบาลแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 28 ราย ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2553 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยมีอายุ 18 ถึง 65 ปี มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ในระดับ 2 ตามเกณฑ์ของ NYHA แพทย์เห็นชอบให้เข้าร่วมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกกับเก้าอี้ได้ มีเครื่องเล่นวีซีดีที่บ้าน ไม่ได้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอพักอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ผู้วิจัยสามารถติดตามเยี่ยมได้ หรือมีโทรศัพท์ติดต่อได้ และเต็มใจเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ จับฉลากได้ โรงพยาบาลสันป่าตองเป็นกลุ่มทดลอง และโรงพยาบาลแม่วางเป็นกลุ่มกลุ่มควบคุม หลังจากนั้นจับคู่กลุ่มตัวอย่างให้มีความคล้ายคลึงกันในด้าน อายุ (แตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี) เพศ ยาที่ได้รับ และระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย ประกอบด้วย

1. วิถีทัศน์การออกกำลังกายแบบแอโรบิกกับเก้าอี้ สำหรับผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งผู้วิจัยและคณะ ได้ดัดแปลงมาจากการออกกำลังกายแบบแอโรบิกกับเก้าอี้สำหรับทุกคน (chair aerobics for everyone) ของ Nikki Glazer ให้มีความเหมาะสมกับผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวโดยดัดแปลงการเรียบเรียงทำให้ไม่ซับซ้อน รวมถึงระยะเวลา และดนตรีที่ใช้ประกอบการออกกำลังกาย ในวิถีทัศน์ประกอบด้วยท่าในการออกกำลังกาย คำอธิบายการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว การคำนวณชีพจรเป้าหมาย การใช้แบบประเมินความรับรู้การเหนื่อยของบอร์ก (Borg's scale) การสังเกตอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย และเกณฑ์ในการหยุดออกกำลังกาย

2. นาฬิกาจับเวลา เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ และเครื่องวัดความอึดตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด

3 . แบบประเมินความรู้้อการเหนื่อยของบอร์ก (Borg's scale) โดยมีลักษณะเป็นมาตรวัดค่าคะแนนความเหนื่อย เริ่มที่คะแนน 6 ไปถึง 20

4 . แบบบันทึกการออกกำลังกาย โดยมีการบันทึกวันที่ ระยะเวลาที่ออกกำลังกาย การใช้ความรู้้อการเหนื่อยของบอร์ก (Borg's scale) สัญญาณชีพที่วัดได้ทั้งก่อน และหลังการออกกำลังกาย อาการผิดปกติระหว่างออกกำลังกาย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกทุกครั้งที่มีการออกกำลังกาย

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม และ แบบบันทึกข้อมูลต่อไปนี้

1 . แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวรวมถึงยาที่ได้รับ ระดับความรุนแรงของโรค และ โรคประจำตัวอื่นๆ

2. แบบบันทึกระยะทางเป็นเมตรที่สามารถเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที (six- minute walk test) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อบันทึกระยะทางที่เดินได้ภายในเวลา 6 นาที

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยให้กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายร่วมกับผู้วิจัยเป็นเวลา 4 สัปดาห์จนกระทั่งกลุ่มตัวอย่างสามารถออกกำลังกายเองได้หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้านอีก 8 สัปดาห์โดยผู้วิจัยติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วน of ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา ส่วนข้อมูลของระยะทางเป็นเมตรที่สามารถเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาทีก่อนและหลังการวิจัยของทั้งสองกลุ่มนั้นได้นำมาทดสอบการกระจายของข้อมูลแล้วพบว่าเป็นโค้งปกติจึงใช้สถิติ independent t-test ในการทดสอบระหว่างกลุ่มหลังการวิจัย และใช้สถิติ paired t-test ในการทดสอบภายในกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายวัดโดยอ้อมจากระยะทางเป็นเมตรที่สามารถเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาทีของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวหลังการออกกำลังกายแบบแอโรบิกกับเก่าดีกว่าผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ออกกำลังกายตามปกติ

2. ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายวัดโดยอ้อมจากระยะทางเป็นเมตรที่สามารถเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาทีของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวหลังการออกกำลังกายแบบแอโรบิกกับเก้าอี้ดีกว่าก่อนการออกกำลังกายแบบแอโรบิกกับเก้าอี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล บุคลากรในทีมสุขภาพสามารถนำการออกกำลังกายแบบแอโรบิกกับเก้าอี้ไปใช้ เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกกับเก้าอี้ในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในระยะยาวเพื่อติดตามความสม่ำเสมอของการออกกำลังกาย และการเพิ่มขึ้นของความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย
2. ควรศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกกับเก้าอี้ต่อตัวแปรอื่นๆ เช่น อาการ อาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ และ คุณภาพชีวิต