

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากลุ่มทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาควอดไตรเซ็ปส์ และความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรงพยาบาลเทพปัญญา ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2548

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรงพยาบาลเทพปัญญา จำนวน 14 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตามวันรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมากกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือน ที่ไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย อนุญาตโดยอายุรแพทย์โรคไต มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และยินดี เต็มใจ และให้ความร่วมมือในการศึกษา โรงพยาบาลเทพปัญญา จำนวน 14 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตามวันรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมากกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการออกกำลังกาย ประกอบด้วย คู่มือแนะนำการออกกำลังกายและการฝึกปฏิบัติ และสาริตการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาควอดไตรเซ็ปส์ รวมถึงการสาริตการเดินออกกำลังกายด้วยการเดินขณะอยู่ที่บ้าน ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา 2) เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 3) เครื่องมือในการทำ six minute walk test ประกอบด้วย แบบบันทึกระยะทางในการเดิน 6 นาที นาฬิกา สายวัดความยาวเมตรริก และ Borg's scale 4) แบบบันทึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาควอดไตรเซ็ปส์ โดยการทดสอบความสามารถในการยกน้ำหนักสูงสุดได้เต็มที่ (1RM)

ผู้ศึกษาดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอน ดังนี้ เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการฟอกเลือดตามนัด ผู้ศึกษาเข้าพบผู้ป่วยและญาติ แนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษา การรวบรวมข้อมูล และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการศึกษา ผู้ศึกษาล้มล้างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งมอบคู่มือโปรแกรมออกกำลังกาย การปฏิบัติตัว

สถิติการเดิน การฝึกกำลังกล้ามเนื้อขา พร้อมทั้งทดสอบความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาของกลุ่มตัวอย่างครั้งแรก ติดตามประเมินผลเมื่อสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนแล้ว นำมาแจกแจงนำความถี่ คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ oneway repeated measured ANOVA และสถิติ t-test

จากผลการศึกษาพบว่า เป็นไปตามสมมติฐานของการศึกษา ดังนี้

1. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาควอดไตรเซ็ปส์ ของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการออกกำลังกาย ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้โปรแกรมการออกกำลังกาย
2. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาควอดไตรเซ็ปส์ ของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการออกกำลังกายหลังการใช้โปรแกรมดีกว่าก่อนการใช้โปรแกรมการออกกำลังกาย
3. ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการออกกำลังกาย ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้โปรแกรม
4. ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการออกกำลังกายหลังการใช้โปรแกรมดีกว่าก่อนการใช้โปรแกรมการออกกำลังกาย

การนำผลการศึกษาไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

จากการศึกษา พบว่า โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการเดินแบบแอโรบิก การขึ้นลงบันได และการยกน้ำหนักด้วยขา ส่งผลดีต่อผู้ป่วย ทำให้มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาควอดไตรเซ็ปส์ และความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยจะนำเสนอโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแก่ผู้บริหารโรงพยาบาลในเครือทั้งหมด 9 โรงพยาบาล โดยการนำเสนอในที่ประชุมองค์กรพยาบาล องค์กรแพทย์ ทีมสหวิชาชีพ และงานประชุมวิชาการต่างๆ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับทำหน้าที่ทีมสุขภาพ ในการกระตุ้นและดูแลให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย มีการออกกำลังกายที่เหมาะสม ส่งผลดีต่อสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยต่อไป

การนำโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการเดินแบบแอโรบิก การขึ้นลงบันได และการยกน้ำหนักด้วยขาไปใช้ควรมีการติดตามวัดผล กระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามโปรแกรมโดยพยาบาลระดับปฏิบัติการและผู้ดูแล(caregiver)อย่างสม่ำเสมอ เปิดโอกาสให้ซักถามเมื่อเกิดปัญหาในการออกกำลังกาย ชี้ให้เห็นประโยชน์และให้กำลังใจอย่างต่อเนื่องจะทำให้มีผลสำเร็จในการใช้ดียิ่งขึ้น

ควรอธิบายว่าการปฏิบัติอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอจะส่งผลให้เห็นในสัปดาห์ที่ 8 ของโปรแกรม เพื่อให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ มีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน

ข้อจำกัดการศึกษา

1. กลุ่มประชากรในการศึกษานี้ มีขนาดเล็ก เนื่องมาจากข้อจำกัดในด้านระยะเวลา และการเดินทางเพื่อไปพบกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ผู้ศึกษาไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลในหลายหน่วย ไตเทียม (multi-center) ได้
2. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรังที่มีความซับซ้อน มีข้อจำกัดในการออกกำลังกาย การใช้โปรแกรมการออกกำลังกายต้องมีการติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด และต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากการออกกำลังกาย
3. โปรแกรมการออกกำลังกาย เป็นโปรแกรมที่ต้องใช้ระยะเวลาในการอธิบาย สาธิต และติดตามความสม่ำเสมอในการปฏิบัติกรออกกำลังกายของผู้ป่วย ต้องใช้ระยะเวลาในการเตรียมผู้ป่วย 1-3 สัปดาห์ จึงจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้ใช้ระยะเวลายาวนานมากขึ้นในการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การติดตามผล การปฏิบัติจริง การให้ข้อมูลจริง ควบคุมได้ยากเพราะผู้ป่วยและญาติ เป็นผู้ลงบันทึกเอง จึงต้องใช้เวลาและเทคนิคในการติดตามผลมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษานี้ เป็นการวิจัยกลุ่มประชากรขนาดเล็กเพียงหนึ่งหน่วยไตเทียมแม้จะเป็นการศึกษาแบบ 2 กลุ่มเปรียบเทียบกัน การนำไปอ้างอิงกับประชากรผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทั่วไป จึงควรทำเป็นหลายหน่วยไตเทียมร่วมกัน (multi-center) เพื่อเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น
2. การศึกษาในเรื่องของการออกกำลังกาย ควรมีทีมงานร่วมทำการศึกษา เพื่ออธิบาย สาธิต และติดตามประเมินผลการออกกำลังกายของผู้ป่วย ร่วมกับผู้ศึกษา เป็นแบบทีมสหวิชาชีพ
3. การเตรียมผู้ป่วย เพื่อมีความพร้อมในการใช้โปรแกรมออกกำลังกาย ผู้ศึกษาควรกำหนดระยะเวลาในการเตรียมผู้ป่วยอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนใช้โปรแกรมออกกำลังกาย