

บทความวิจัย

ผลของการให้คำแนะนำผ่านสื่อวีดิทัศน์และหุ่นสาธิตต่อความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังผ่าตัดต่อกระเจก ของผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดจากหน่วยแพทย์เคลื่อนที่*

ยุวดี ชาติไทย** นภาพร วาณิชกุล*** สุชาดา ภัทรมงคลฤทธิ์****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลการให้คำแนะนำโดยผ่านสื่อวีดิทัศน์และหุ่นสาธิต กับการให้คำแนะนำโดยผ่านสื่อแผ่นพับ ต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการผ่าตัดต่อกระเจกของหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบตามสะดวกในการจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักการของอำนาจในการทดสอบ ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 36 ราย กลุ่มทดลองได้รับคำแนะนำโดยผ่านสื่อวีดิทัศน์และหุ่นสาธิต กลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำโดยผ่านสื่อแผ่นพับ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดต่อกระเจก ก่อนและหลังได้รับการให้คำแนะนำ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังผ่าตัดต่อกระเจกขณะอยู่บ้านในระยะ 1 เดือนหลังผ่าตัด แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน และทดสอบความเชื่อมั่นภายในสำหรับแบบสอบถามพฤติกรรม ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค ($\alpha = 0.7$) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังให้คำแนะนำ ค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ก่อนและหลังการให้คำแนะนำ และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการผ่าตัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{(2, 69)} = 8.05$; Wilk's $\Lambda = 0.81$, partial $\eta^2 = 0.19$) และการวิเคราะห์ Post-hoc พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทั้งความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังผ่าตัดของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{(1, 70)} = 14.15$; $p < 0.001$; partial $\eta^2 = 0.17$) และ ($F_{(1, 70)} = 4.38$; $p < 0.05$; partial $\eta^2 = 0.06$) ตามลำดับ

ผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า พยาบาลควรใช้สื่อวีดิทัศน์และหุ่นสาธิตในการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดต่อกระเจก ขณะออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เพื่อลดความจำกัดในการอ่านหนังสือ โดยเรียนรู้จากภาพเสียง และสถานการณ์จริง และสามารถดูซ้ำทบทวนในวันผ่าตัดด้วย

คำสำคัญ: สื่อวีดิทัศน์; หุ่นสาธิต; ต่อกระเจก; ความรู้; พฤติกรรมการดูแลตนเอง

* โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนวิจัยจากเงินกองทุน ซี.เอ็ม.บี. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

** ผู้วิจัยหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร yuwadee.chd@mahidol.ac.th

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

**** อาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของปัญหา

โรคต้อกระจก เป็นสาเหตุของภาวะตาบอดที่พบบ่อยที่สุดของประเทศไทย¹ สาเหตุของโรคต้อกระจกส่วนใหญ่เกิดจากเลนส์แก้วตาเสื่อมตามวัยในผู้สูงอายุ ในปัจจุบัน จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น ทำให้โรคต้อกระจกเป็นปัญหาที่สำคัญ ทำให้เกิดความพิการในผู้สูงอายุ โดยพบในผู้ป่วยอายุ 60 ปีขึ้นไป ถึงร้อยละ 94² การรักษาต้อกระจกยังไม่มีวิธีอื่นยืนยันว่าได้ผลดี นอกจากการผ่าตัดและใส่เลนส์แก้วตาเทียม¹

ถึงแม้การผ่าตัดต้อกระจกส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะใช้เวลาอยู่โรงพยาบาลสั้นๆ เพียง 1-2 วัน หรือเป็นแบบ one day surgery¹ แต่ยังคงมีผู้ป่วยต้อกระจกที่รอผ่าตัดเป็นจำนวนมาก เนื่องจากยังขาดแคลนจักษุแพทย์ในโรงพยาบาลต่างจังหวัด จึงทำให้เกิดโครงการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ผ่าตัดต้อกระจก โดยนำจักษุแพทย์จากโรงพยาบาลในส่วนกลาง ไปช่วยทำการผ่าตัดผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชนที่ขาดแคลนจักษุแพทย์ ในการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ผ่าตัดต้อกระจก จะมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาเป็นจำนวนมาก ประมาณ 150 รายต่อการออกหน่วยแต่ละครั้ง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เข้าใจได้ดี การให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดที่เหมาะสม จะทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านไปดูแลตนเองได้อย่างปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

การให้คำแนะนำผู้ป่วยหลังผ่าตัดให้สามารถสังเกตอาการผิดปกติ เพื่อให้ประเมินความเร่งด่วนในการเข้าพบแพทย์ การดูแลความสะอาด และการป้องกันการบาดเจ็บต่อดวงตาหลังผ่าตัด จะสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ มีการศึกษาภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในผู้ป่วยผ่าตัดตา พบว่า ในระยะสัปดาห์แรก ที่ผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกกลับมาอยู่บ้าน ร้อยละ 6.5 มีอาการปวดตา เคืองตาเล็กน้อย ร้อยละ 3.9 มีปัญหาการรับประทานอาหาร ร้อยละ 6.5 มีปัญหาเรื่องการอาบน้ำ ร้อยละ 4.5 มีภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ เลือดออกในช่องหน้าม่านตา ตาอักเสบ ความดันภายในลูกตาส่งขึ้น³ ถ้าผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกมีความรู้ ความเข้าใจในการดูแลตนเองหลังผ่าตัดที่ถูกต้อง จะป้องกันการเกิดเหตุการณ์เหล่านี้ได้ ดังนั้น ในสถานการณ์การออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ที่มีความจำกัดเรื่องเวลา และจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการเป็นจำนวนมาก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในการดูแลตนเองหลังผ่าตัดอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติ มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง สามารถนำไปปฏิบัติตนในการดูแลตนเองได้

จากทฤษฎีการเรียนรู้กล่าวว่า การเรียนรู้คือ การเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ความเข้าใจ ความคิด (cognitive) ด้านทัศนคติ ค่านิยม (affective) และด้านทักษะ (psychomotor) แล้วก่อให้เกิดเป็นพฤติกรรมใหม่อย่างถาวร⁴ ซึ่งหากบุคคลเกิดการเรียนรู้ จะมีความรู้ ความเข้าใจ และมีความมั่นใจในความสามารถของตนเอง กล่าวคือจะตัดสินใจกระทำ และนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมั่นใจ ดังนั้น ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดต้อกระจก ถ้าได้รับการให้คำแนะนำจนเกิดความรู้ ความเข้าใจ จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง และนำไปสู่พฤติกรรมการดูแลตนเองหลังผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง⁶⁻⁷ และผู้เรียนจะเกิดความรู้ ความเข้าใจ และจดจำความรู้นั้น จนสามารถนำไปปฏิบัติ หรือประยุกต์ใช้ได้ นั้น ในกระบวนการเรียนรู้ จะต้องมียุทธวิธีประกอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ คือ มีสื่อการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ จดจำ พร้อมทั้ง มีทัศนคติที่ดีต่อความรู้ที่ว่า มีความสำคัญต่อตนเอง จึงจะนำไปสู่การปฏิบัติ หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวร ประสิทธิภาพของสื่อการสอนที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ในระดับต่างๆ นั้น จากปริมาณการเรียนรู้ของ Dale⁸ กล่าวว่า บุคคลจะจำได้น้อยที่สุด คือ ร้อยละ 10 ถ้าบุคคลนั้นได้ความรู้มาจากการอ่าน จะจำได้มากขึ้นเป็น ร้อยละ 20 ถ้าได้มาจากการได้ยิน เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 30 ถ้าเห็นจากภาพนิ่ง จะจำได้มากขึ้นถึง ร้อยละ 50 ถ้าได้ดูภาพเคลื่อนไหว ภาพยนตร์ หรือการแสดงสาธิต และได้ลงมือกระทำด้วย เช่น การพูดคุยกะอภิปรายจะจำได้ถึง ร้อยละ 70 และมากที่สุด คือ ร้อยละ 90 ถ้าลงมือทำใน

สถานการณ์จริงหรือเสมือนจริง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดจัดทำสื่อที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ให้ได้มากที่สุด และสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้ สื่อที่เป็นภาพเคลื่อนไหว เช่น วิดีทัศน์ ร่วมกับการใช้หุ่นสาธิตมาประกอบการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระเจก

จากการศึกษาที่ผ่านมาของ Prommee⁹ และ Santhavichitkun¹⁰ พบว่า การให้สุขศึกษาโดยการสอน และใช้สื่อต่างๆ ในการสอน ได้แก่ ภาพพลิก แผ่นพับคำแนะนำในการดูแลตนเองหลังผ่าตัดต่อกระเจกนั้น ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการให้ความรู้ ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการสอนแบบนี้ มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น และมีพฤติกรรม การดูแลตนเองหลังผ่าตัดต่อกระเจกที่ถูกต้องมากขึ้น แต่การให้คำแนะนำโดยการใช้แผ่นพับ อาจจะยังมีข้อจำกัด เนื่องจากผู้ป่วยมีความบกพร่องในการมองเห็นจากภาวะต่อกระเจก จึงเป็นอุปสรรคในการอ่าน แม้จะมีพยาบาลให้คำแนะนำตามปกติอยู่แล้ว แต่การสอนโดยใช้วีดิทัศน์ เป็นการให้ความรู้ผ่านสื่อที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสารมาก เพราะสามารถเห็นทั้งภาพและได้ยินเสียง ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ดี^{8,11-12} ประกอบกับการใช้หุ่นสาธิตร่วมในการให้คำแนะนำจะทำให้ผู้ป่วยและญาติสังเกตพฤติกรรมได้ใกล้ชิด ชัดเจน สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกับของจริงทำให้สามารถเรียนรู้ได้ดีและเข้าใจได้ง่าย^{9,13} และนำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมอย่างมั่นใจ^{5,14}

จากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่พบการศึกษาการให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดต่อกระเจก โดยหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ที่ใช้รูปแบบการให้คำแนะนำผ่านสื่อวีดิทัศน์หรือสื่ออื่นๆ มีเพียงการศึกษาผลของการให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลตามปกติ เกี่ยวกับประโยชน์ของการให้สุขศึกษาโดยใช้สื่อต่างๆ อันได้แก่ สื่อแผ่นพับ ภาพพลิก และสื่อวีดิทัศน์ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนั้น การให้คำแนะนำโดยสื่อวีดิทัศน์ใน สถานการณ์การออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ จึงมีความจำเป็นสำหรับพยาบาล เพื่อให้ได้รูปแบบการให้คำแนะนำที่ ชัดเจน และก่อให้เกิดการเรียนรู้ในเวลาจำกัด ในการนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการให้คำแนะนำที่อาศัย สื่อ อันได้แก่ วีดิทัศน์และหุ่นสาธิตมาใช้ในการพัฒนาความรู้และทักษะการดูแลตนเองให้กับผู้ป่วยที่รับการผ่าตัด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษา

1. เปรียบเทียบความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดต่อกระเจก ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดต่อกระเจก ในการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับคำแนะนำโดยใช้สื่อแผ่นพับจากพยาบาลตามปกติ และ กลุ่มทดลองที่ได้รับคำแนะนำโดยผ่านสื่อวีดิทัศน์และหุ่นสาธิต
2. เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการผ่าตัดต่อกระเจก ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดต่อกระเจก ในการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับคำแนะนำโดยใช้สื่อแผ่นพับจากพยาบาลตามปกติ และ กลุ่มทดลองที่ได้รับคำแนะนำโดยผ่านสื่อวีดิทัศน์และหุ่นสาธิต

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดต่อกระเจก ในการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ได้รับคำแนะนำโดยผ่านสื่อวีดิทัศน์ และหุ่นสาธิต มีคะแนนความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดต่อกระเจกสูงกว่า ผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำโดยใช้สื่อ แผ่นพับจากพยาบาลตามปกติ
2. ผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดต่อกระเจก ในการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ได้รับคำแนะนำโดยผ่านสื่อวีดิทัศน์ และหุ่นสาธิต มีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการผ่าตัดต่อกระเจกสูงกว่า ผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำโดยใช้สื่อ แผ่นพับจากพยาบาลตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study)

ประชากร

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดต่อกระดูกของโครงการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เพื่อผ่าตัดต่อกระดูกถวายเป็นพระราชกุศล ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน จ.สกลนคร ในวันที่ 15 -18 ธันวาคม พ.ศ. 2553

กลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 72 ราย แบ่งเป็น กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 36 ราย โดยคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัยที่สามารถพูดและฟังภาษาไทยได้ดี และตอบแบบสอบถามได้ ถ้ากลุ่มตัวอย่างอ่านไม่ได้ ผู้วิจัยจะอ่านแบบสอบถามให้ฟัง มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดการวิจัย โดยการเซ็นใบยินยอมตามข้อกำหนดการวิจัยในมนุษย์ จะคัดออกในกรณีที่มีความผิดปกติของสมองและจิตประสาทและความเจ็บป่วยร้ายแรง หรือมีโรคเรื้อรังที่อยู่ในระยะวิกฤตในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา หรือกำลังรักษาอยู่ และจะยุติการเข้าร่วมการวิจัยเมื่อผู้เข้าร่วมโครงการไม่ได้รับกิจกรรมต่างๆ หรือไม่ได้มาติดตามการรักษาตามนัด 1 เดือน

กำหนดกลุ่มควบคุมเป็นชุดแรกตามจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ในวันแรก และกลุ่มทดลอง เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในวันที่ 2 ของการออกหน่วย ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้ power analysis กำหนดค่า power = 0.80, α = 0.05, d = 0.70¹⁰ และเปิดตาราง¹⁵ ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 32 คน รวมเป็น 64 คน เพื่อป้องกันการออกจากโปรแกรมหรือขาดการติดต่อ โดยประมาณ ร้อยละ 10 รวมเป็น 72 คน

กลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่มาอยู่โรงพยาบาลในวันที่ 1 ของการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่และได้รับคำแนะนำโดยใช้สื่อแผ่นพับจากพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลอง คือ ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่มาอยู่โรงพยาบาลในวันที่ 2 ของการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่จะได้รับคำแนะนำผ่านสื่อวีดิทัศน์และหุ่นสาธิต

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองโครงการเพื่อการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MU.IRB 2010/335.0712 โดยผู้วิจัยจะแจ้งรายละเอียดการวิจัย และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเซ็นใบยินยอมอย่างเต็มใจ และสามารถยุติการเข้าร่วมโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการดูแลรักษาใดๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ ศาสนา สถานะภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ผู้ดูแล ประวัติการผ่าตัดต่อกระดูก ประวัติการผ่าตัดโรคตาอื่น การเดินทางมาโรงพยาบาล

1.2 แบบสอบถามความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดต่อกระดูกซึ่งผู้วิจัยสร้างเองจากการทบทวนความรู้และวรรณกรรมจากงานวิจัย ตำรา ที่กล่าวถึงการดูแลตนเองของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูกที่ดีและถูกต้อง เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ในเรื่อง การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันเลือดออกในลูกตา แผลผ่าตัดแยก การติดเชื้อที่ตา การเข็ดตา การหยอดตา และความรู้เรื่องอาการ อาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดต่อกระดูก ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามถูกผิด ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามความรู้ที่ถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง รวม 21 ข้อ

ถ้ามีความรู้ถูกต้อง ให้คะแนน 1 คะแนน ความรู้ไม่ถูกต้อง ให้คะแนน 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0- 21 คะแนน คะแนนสูง แสดงว่า มีความรู้การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูกมาก แบบสอบถามนี้มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ คำนวณโดยวิธีคูเดอริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson: KR-20) ได้ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.26 ทั้งนี้เนื่องจากข้อคำถามแต่ละข้อมีความเฉพาะ และไม่มีความเกี่ยวข้องกัน ค่าความเชื่อมั่นจึงออกมาต่ำ

1.3 แบบสอบถามพฤติกรรมผลการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูก ถามเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อป้องกันเลือดออกในลูกตา แผลผ่าตัดแยก การติดเชื้อที่ตา การเช็ดตา การหยอดตา และอาการ อาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดต่อกระดูก ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามว่า ได้ปฏิบัติ หรือไม่ปฏิบัติ ลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) มี 4 ระดับ ตั้งแต่ ไม่ได้ปฏิบัติจนถึงปฏิบัติเป็นประจำ มี 20 ข้อ ให้คะแนนตั้งแต่ 1 - 4 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20 - 80 คะแนน คะแนนสูง แสดงว่า พฤติกรรมในการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูกถูกต้องมาก แบบสอบถามนี้มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ คำนวณโดยวิธีคำนวณสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.7

ด้านความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วนนี้ ได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ที่เป็นแพทย์และพยาบาลผู้มีความชำนาญทางจักษุ จำนวน 5 คน โดยมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 0.97 - 1.00

2. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย คือ การให้คำแนะนำเรื่อง ความรู้ และพฤติกรรมในการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูก โดยสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง “การปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดต่อกระดูกโดยใส่เลนส์แก้วตาเทียมเมื่อกลับบ้าน” ความยาว 15 นาที และสาริตการเช็ดตาด้วยหุ่น ซึ่งสื่อวีดิทัศน์นี้ได้ทำเรื่องยืมและขออนุญาตใช้จากงานการพยาบาลจักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา โรงพยาบาลศิริราช ซึ่งสื่อวีดิทัศน์นี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของบทและภาพวีดิทัศน์ โดยแพทย์และพยาบาลทางจักษุผู้มีความชำนาญ จำนวน 5 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2553 ถึง มกราคม พ.ศ. 2554 และเพื่อป้องกันปัจจัยด้านการเรียนรู้ในการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดูแลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยจึงเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมในวันที่ 1 ที่ออกหน่วยจนครบ แล้วจึงเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองในวันที่ 2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. กลุ่มควบคุม

1.1 ระยะก่อนผ่าตัด ในวันรับไว้ในโรงพยาบาล เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามความรู้การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองหลังการผ่าตัดต่อกระดูก ก่อนที่กลุ่มควบคุมจะได้รับคำแนะนำจากพยาบาลตามปกติ และได้รับการแจกแผ่นพับของโรงพยาบาลเรื่อง การปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดต่อกระดูกโดยใส่เลนส์แก้วตาเทียม

1.2 ระยะหลังผ่าตัด หลังผ่าตัดวันที่ 1 ภายหลังแพทย์เปิดตาและเตรียมจำหน่าย ทำการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความรู้การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูก

1.3 ระยะหลังผ่าตัด 4 สัปดาห์ ทำการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามพฤติกรรมในการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูกในวันที่แพทย์นัดมาตรวจ

2. กลุ่มทดลอง

2.1 ระยะก่อนผ่าตัด ในวันรับไว้ในโรงพยาบาล เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามความรู้การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูก ก่อนที่ผู้วิจัยจะให้คำแนะนำโดยการฉายสื่อวีดิทัศน์เรื่อง “การปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดต่อกระดูกโดยใส่เลนส์แก้วตาเทียมเมื่อกลับบ้าน” พร้อมการสาธิตการเช็ดตาด้วยหุ่นสาธิตให้แก่กลุ่มทดลอง

2.2 ระยะหลังผ่าตัด หลังผ่าตัดวันที่ 1 ภายหลังแพทย์เปิดตาและเตรียมจำหน่ายกลับบ้าน ทำการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความรู้การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูก

2.3 ระยะหลังผ่าตัด 4 สัปดาห์ ทำการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามพฤติกรรมในการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูกในวันที่แพทย์นัดมาตรวจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูก ก่อนให้คำแนะนำของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test
3. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูก ในระยะก่อนและหลังการให้คำแนะนำของแต่ละกลุ่ม โดยใช้สถิติ Paired t-test
4. วิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนความรู้การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง ก่อนและหลังผ่าตัดต่อกระดูก และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการดูแลตนเองหลังผ่าตัดต่อกระดูก ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ MANOVA¹⁶ โดยผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น โดยเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามทั้ง 2 ตัวแปร มีสมมติฐานสหสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) หรือน้อยกว่า 0.916

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 72 คน มีอายุตั้งแต่ 43-86 ปี อายุเฉลี่ย 65.35 ปี (SD = 11.24) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 72.2 นับถือศาสนาพุทธคิดเป็นร้อยละ 100 มีสถานภาพสมรสแล้ว คิดเป็นร้อยละ 66.7 มีระดับการศึกษาประถมศึกษาและต่ำกว่า ถึงร้อยละ 83.3 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 62.5 มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อปี ผู้ดูแลที่บ้าน คือ บุตรและสามีหรือภรรยา คิดเป็นร้อยละ 50 และ 26.4 ตามลำดับ การผ่าตัดต่อกระดูกครั้งนี้เป็นครั้งแรก ร้อยละ 83.3 และไม่เคยมีประสบการณ์การผ่าตัดอื่นๆ มาก่อน ร้อยละ 86.1 กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 54.2 ไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคต่อกระดูก และกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีข้อมูลส่วนบุคคลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ตาราง 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูก ก่อนให้คำแนะนำของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n = 36)			กลุ่มทดลอง (n = 36)			t	p value
	Range	M	SD	Range	M	SD		
คะแนนความรู้ก่อนการให้คำแนะนำ	14-21	17.88	1.68	13-20	17.25	1.85	1.528	0.131

จากตาราง 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในเรื่อง การปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูก ก่อนการให้คำแนะนำของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนความรู้ในเรื่อง การปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูก ก่อนการให้คำแนะนำของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ 17.88 คะแนน และ 17.25 คะแนน ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.131$)

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ในเรื่อง การปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูก ก่อนและหลังการให้คำแนะนำของแต่ละกลุ่ม โดยใช้สถิติ Paired t-test

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเฉลี่ยก่อนให้คำแนะนำ	คะแนนเฉลี่ยหลังให้คำแนะนำ	t	p value
กลุ่มควบคุม (n = 36)	17.88	17.94	-0.138	0.891
กลุ่มทดลอง (n = 36)	17.25	19.44	-5.459*	0.000

จากตาราง 2 พบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูก ก่อนและหลังการให้คำแนะนำแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) เปรียบเทียบจากคะแนนเฉลี่ย 17.88 คะแนน และ 17.94 คะแนนและคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในเรื่องการปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูก ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการให้คำแนะนำมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เปรียบเทียบจากคะแนนเฉลี่ย 17.25 คะแนน และ 19.44 คะแนน

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้ก่อนและหลังให้คำแนะนำเรื่อง การปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูกและค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดต่อกระดูก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้ก่อนและหลังให้คำแนะนำ	SD	ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง	SD
กลุ่มควบคุม (n = 36)	0.056	2.41	75.47	4.99
กลุ่มทดลอง (n = 36)	2.19	2.41	77.56	3.26

หลังการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับ normality, homogeneity, และ multicollineality ผ่านแล้ว ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ MANOVA พบว่า ค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ก่อนและหลังการให้คำแนะนำ และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการผ่าตัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.001$ ($F_{(2, 69)} = 8.05$; Wilk's $\Lambda = 0.81$, partial $\eta^2 = 0.19$) และการวิเคราะห์ Post-hoc พบว่า ทั้งค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการผ่าตัดของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{(1, 70)} = 14.15$; $p < 0.001$; partial $\eta^2 = 0.17$) และ ($F_{(1, 70)} = 4.38$; $p < 0.05$; partial $\eta^2 = 0.06$) ตามลำดับ

การอภิปรายผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับคำแนะนำโดยผ่านสื่อวีดิทัศน์และหุ่นสาธิต มีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวหลัง

การผ่าตัดต่อกระดูกได้ดีกว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับคำแนะนำโดยใช้สื่อแผ่นพับจากพยาบาลตามปกติ ทั้งนี้เป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ดังนั้น การเรียนรู้ด้วยสื่อวีดิทัศน์และหุ่นสาธิต ช่วยลดความจำกัดในการเรียนรู้ ผู้ป่วยสามารถติดตามเนื้อหาในวีดิทัศน์ และเห็นการสาธิตได้ในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติการ เพื่อดูตนเองภายหลังการผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาในการมองเห็น คือมองเห็นไม่ชัดเจนเนื่องจากตามัวจากต้อกระจก และเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งทั้งนี้ การให้ความรู้นอกจากจะต้องคำนึงถึงรูปแบบของการเรียนรู้แล้ว ต้องอาศัยสื่อการสอนที่เหมาะสม สื่อการสอนที่ดี จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ซึ่งจะเป็นผลดีต่อพฤติกรรมปฏิบัติ¹⁷⁻¹⁸ ความรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปของกลุ่มทดลอง เป็นผลมาจากการบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมเมื่อได้รับความรู้ที่ชัดเจนจากสื่อวีดิทัศน์การปฏิบัติตัว และการสาธิตด้วยหุ่นสาธิต เนื่องจากสื่อวีดิทัศน์เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสารมาก ตอบสนองการรับรู้ทั้งประสาทสัมผัสทางตาและทางหู เพราะมีทั้งภาพและเสียง มีการเคลื่อนไหวให้เห็นคล้ายของจริง กระตุ้นความสนใจและสนใจการเรียนรู้ จึงเป็นวิธีการสอนที่เหมาะสม ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการปฏิบัติ ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ดี^{4,11,19} นอกจากการใช้สื่อวีดิทัศน์ เพื่อเสริมความรู้ ความเข้าใจแล้ว ยังทำให้จดจำได้มากขึ้น และการใช้หุ่นสาธิต ยังจะช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นขั้นตอนการปฏิบัติได้ชัดเจน เช่น การหยอด การเช็ดตา เป็นภาพสามมิติมากยิ่งขึ้น และจากรายงานการศึกษา พบว่า การใช้หุ่นจำลอง (model) ซึ่งเป็นสื่อการเรียนการสอนประเภทวัสดุสามมิติ มีประโยชน์มากสำหรับการเรียนการสอนทางการแพทย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ^{14,20} ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มควบคุม ถึงแม้จะให้คำแนะนำจากพยาบาลที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเป็นอย่างดี แต่สื่อการสอนที่ใช้ประกอบการให้คำแนะนำ คือ แผ่นพับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดต่อกระดูกโดยใส่เลนส์แก้วตาเทียมเมื่อกลับบ้าน จากการพูดคุยกับกลุ่มควบคุมให้ข้อมูลว่า ไม่สนใจให้อ่าน เนื่องจากตัวอักษรเล็กเกินไป ประกอบกับการมองเห็นไม่ชัดเจนเพราะตามัวจากต้อกระจก ซึ่งเป็นภาวะการเสื่อมของดวงตาในผู้สูงอายุ จากปริมาตรการเรียนรู้ของ Dale⁹ กล่าวว่า ความรู้ที่ได้รับจากการอ่าน ผู้เรียนจะจำได้เพียง ร้อยละ 10 จากการได้ยิน จะจำได้ ร้อยละ 20 จากการดู จะจำได้มากขึ้นถึง ร้อยละ 30 จากการดูภาพเคลื่อนไหว ภาพยนตร์ หรือการสาธิต จะจดจำได้ถึง ร้อยละ 50 แต่ในการให้คำแนะนำโดยพยาบาลที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ใช้เพียงสื่อแผ่นพับ ซึ่งเปรียบได้กับการรับรู้จากการอ่าน การฟังเท่านั้น จึงทำให้ผู้ป่วยรับรู้จดจำได้เพียง ร้อยละ 10-20 เท่านั้น ในขณะที่การดูสื่อวีดิทัศน์ที่เป็นภาพเคลื่อนไหว และใช้หุ่นสาธิตโดยผู้วิจัย ทำให้เห็นขั้นตอนการปฏิบัติต่างๆ อย่างชัดเจนผู้เรียนย่อมจะจดจำความรู้ได้ถึง ร้อยละ 50 จึงทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดต่อกระดูกได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p \leq 0.001$

สำหรับกลุ่มทดลองที่ได้รับคำแนะนำโดยผ่านสื่อวีดิทัศน์และหุ่นสาธิต มีพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการผ่าตัดต่อกระดูกดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับคำแนะนำโดยใช้สื่อแผ่นพับและคำแนะนำจากพยาบาลตามปกติ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองนั้นมีความรู้ ความเข้าใจและจดจำความรู้ได้มากกว่ากลุ่มควบคุม เพราะการเรียนรู้จากการให้คำแนะนำโดยผ่านสื่อวีดิทัศน์และหุ่นสาธิตที่เหมาะสม จะช่วยเสริมสร้างให้เกิดการเรียนรู้ ดังเหตุผลข้างต้น^{4,8} และนำไปสู่ความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรม การจะให้บุคคลมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ดีขึ้นและประสบผลสำเร็จในการดูแลตนเองได้ จะต้องมีความสนใจ หรือมีความมั่นใจในความสามารถของตนเอง⁶⁻⁷ ซึ่งในกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจ และสามารถดูแลตนเองได้โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจากสื่อที่เหมาะสม จึงทำให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองหลังผ่าตัดต่อกระดูกได้ดีกว่า ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่สนับสนุนว่า การใช้สื่อวีดิทัศน์จะส่งเสริมให้เกิดความรู้ที่ดีขึ้นและนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมั่นใจ และถูกต้อง อาทิ เช่น การศึกษาของ Leemapongpas et al.²¹ ได้ศึกษาผลของการสอนก่อนผ่าตัดโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้และ

การปฏิบัติตนในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึก ด้วยการฉีดยาเข้าช่องไขสันหลัง ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ มีความรู้เพิ่มขึ้นหลังการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่สอนแบบบรรยายสำหรับด้านการปฏิบัตินั้น พบว่า การสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องมากกว่าการสอนแบบบรรยาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และการศึกษาผลของการใช้สื่อวีดิทัศน์ เรื่อง การฝึกหายใจแบบมีประสิทธิภาพเพื่อเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั้งตัว พบว่า การสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถฝึกหายใจ ได้ดีกว่าการอธิบายตามปกติ²² ในการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่มีผู้ป่วยมารับการผ่าตัดในเวลาเดียวกันเป็นจำนวนมาก และมีความจำกัดเรื่องเวลา เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติได้รับความรู้ในการดูแลตนเองหลังผ่าตัดได้พร้อมๆ กัน ในคราวละหลายๆ การใช้สื่อที่เหมาะสม ควรเป็นสื่อที่สามารถกระทำได้เสมือนจริง และสอนซ้ำได้หลายครั้ง ในเรื่อง การเช็ดตา การหยอดตา การเช็ดทำความสะอาดใบหน้าได้อย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นความรู้ที่ต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามขั้นตอน ผู้วิจัยจึงเลือกสื่อที่เป็นหุ่นจำลอง มาใช้ในการสอนสาธิต เพราะจากปริมิตการเรียนรู้ของ Dale⁸ กล่าวว่า การใช้หุ่นจำลอง (model) จะนำมาใช้ในการฝึกที่ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนจากประสบการณ์จริงให้แก่ผู้เรียนได้ การสาธิต (demonstration) จะช่วยอธิบายข้อเท็จจริง ความจริง และกระบวนการที่สำคัญ ด้วยการแสดงให้เห็นเป็นลำดับขั้นตอน การสอนให้ผู้ป่วยดูแลตนเองหลังผ่าตัดต่อกระเจกนั้น ไม่ควรจัดให้ผู้ป่วยหรือญาติทดลองหยอดตาให้ตัวเอง โดยที่ผู้ป่วยยังไม่มีความรู้และประสบการณ์ในดูแลดวงตาหลังผ่าตัดอย่างถูกวิธี เพราะจะทำให้มีโอกาสเกิดอันตราย และเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ถ้าให้ผู้ป่วยหยอดตา เช็ดตาตนเอง จึงควรสาธิตโดยการใช้หุ่น เพื่อให้ผู้ป่วยได้เห็นขั้นตอนวิธีการเช็ดตา การหยอดตา การทำความสะอาดใบหน้าจนเข้าใจ ก็จะทำให้เกิดความมั่นใจ สามารถนำไปปฏิบัติและดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง ผลการศึกษาค้นคว้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jeawkok, Mudadum, Kammaluan²³ ที่ได้นำสื่อวีดิทัศน์ ประกอบการสาธิตการดูแลตนเองหลังผ่าตัดต่อกระเจก มาใช้สอนผู้สูงอายุโดยพยาบาลวิชาชีพที่เตียงพร้อมทั้ง แจกเอกสาร และสาธิตย้อนกลับ ทำให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ สามารถนำไปปฏิบัติในการดูแลตนเองได้ถูกต้อง แต่เป็นการให้คำแนะนำในผู้ป่วยเป็นรายบุคคล

ซึ่งในรูปแบบการให้คำแนะนำนั้น ผู้วิจัยไม่เพียงใช้สื่อวีดิทัศน์และสาธิตด้วยหุ่นเท่านั้น ยังมีการเสริมสร้างให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ดี และทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติ ชักถามข้อข้องใจจนเกิดความเข้าใจในข้อมูลความรู้ที่ได้เรียนรู้ ซึ่งผลดีของการสอนด้วยวิธีดังกล่าวได้กล่าวแล้วข้างต้น นอกจากนี้ ยังมีการสาธิตด้วยหุ่นสาธิต พร้อมตอบข้อสงสัย ให้กำลังใจ จนกลุ่มตัวอย่างเข้าใจ ซึ่ง Orem⁶ Hanucharunkul⁷ และ Ausawasuparak²⁴ ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสอนว่า ผู้สอนต้องเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเรื่องที่สอน มีการซักถาม และร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่สอน ซึ่งเนื้อหาการสอนจะต้องเสริมจากความรู้เดิม จนผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง และสามารถดำเนินชีวิตด้วยการดูแลตนเองได้ ด้านผู้เรียนเองจะต้องมีความพร้อม และตระหนักถึงสิ่งที่ได้รับรู้ ฝึกสังเกต และมีโอกาสสัมผัส ฝึกปฏิบัติในการดูแลตนเอง จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ และสามารถจดจำได้แม่นยำยิ่งขึ้น

สรุป ผลการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดต่อกระเจกด้วยสื่อวีดิทัศน์และหุ่นสาธิต ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้และสามารถนำไปปฏิบัติในการดูแลตนเองหลังการผ่าตัดต่อกระเจก โดยมีความรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองดีกว่ากลุ่มควบคุม

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากผลการศึกษา แสดงให้เห็นความแตกต่างของความรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองหลังการผ่าตัด

ต่อกระจกจากการใช้สื่อในการสอนที่เหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ในการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ พยาบาลควรให้ความสำคัญกับระดับความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ป่วย โดยการเลือกใช้สื่อวีดิทัศน์และหุ่นสาธิต ในการให้คำแนะนำผู้ป่วย ซึ่งไม่ต้องใช้บุคลากรจำนวนมาก และผู้ป่วยสามารถเรียนรู้ซ้ำๆ ได้หลายครั้งด้วยตนเอง ขณะรอผ่าตัดได้

เอกสารอ้างอิง

1. Terawatananon K, Butchon R, Lertpitakpong C, et al. Cost-effectiveness analysis of cataract surgery using a foldable and a rigid intraocular lens in Thailand. Bangkok: Health Intervention and Technology Assessment Program; 2009: 1-85. Thai.
2. Jenchitr W, Hanutsaha P, Iamsirithaworn S, et al. The national survey of blindness low vision and visual impairment in Thailand 2006-2007. Thai J Pub Hlth Ophthalmol. 2007; 21(1): 11-94. Thai.
3. Detprapon M, Kosittapivat C, Patthrakorn M, et al. Following up study of patients with cataract in day surgery at Ramathibodi hospital. Rama Nurs J. 2001; 7(1): 18-26. Thai.
4. Bloom BS. Taxonomy of educational objectives. Handbook II: The affective domain. New York: David McKay; 1956.
5. Bandura A. Social cognitive theory for personal and social change by enabling media. In: Singhal A, Cody MJ, Rogers EM, Sabido M, editors. Entertainment-education and social change: history, research, and practice. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum; 2004: 75-96.
6. Orem DE. Nursing: concepts and practice. 6 th ed. St Louis: Mosby; 2001.
7. Hanucharurnkul S. Self-care: Science and art of nursing. 5 th ed. Bangkok: Vijaprinting; 1997. Thai.
8. Dale E. Audio-visual methods in teaching. 3 rd ed. New York: Holt, Rinehart & Winston; 1969.
9. Prommee K. Cataract patients' knowledges of self care after operations: a case study of eye nursing division at Siriraj hospital [Thesis]. [Bangkok]: Kasetsat University; 2003. 158 p.
10. Santhavichitkun N. The effectiveness of health education program on self-care behavior of phacoemulsification with intraocular lens implantation of cataract patients at Paholponpayuhasana hospital [Thesis]. [Bangkok]: Kasetsart University; 2006. 120 p.
11. Kunthothong J. The effect of videotape instruction and practice on knowledge and family behavior in taking care of its member who has lens extraction [Thesis]. [Khon Kaen]: Khon Kaen University; 2004. 92 p.
12. Marzano RJ, Kendal JS. The new taxonomy of educational objectives. 2 nd ed. California: Corwin Press; 2007.
13. Kumkwan Y, Chaiyawut P. The development of endotracheal-tube and tracheostomy-tubesuction models for suction skill practice. Journal of Phrapokklao Nursing College. 2014; 25(2): 52-64. Thai.

14. Nawsuwan K, Chotiban P, Rodniam J, et al. Innovation of assisted model for practicing nasogastric intubation. *Research Journal*. 2011; 4(2): 55-64. Thai.
15. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral science*. 2 nd ed. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1988.
16. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate analysis*. 4 th ed. New York: Harper Collins; 2001.
17. Chaijaruan S. *Educational technology: Principle and practice guideline*. Khon Kaen: Klung-withaya; 2008. Thai.
18. Januszewski A, Molenda M. *Educational technology a definition with commentary*. New York: Lawrence Erlbaum Associates; 2008.
19. Kirkpatrick JM, DeWitt-Weaver D, Yeager L. Strategies for evaluating learning outcomes. In: Billings DM and Halstead JA, editors. *Teaching in learning: A guide for faculty*. Philadelphia: Saunders Elsevier; 1998; 367-84 p.
20. Chotiban P, Nawsuwan K, Nontaput T, et al. Innovation of assisted models for practicing basic nursing skills. *Princess of Narathiwat University Journal*. 2013; 5(3): 1-12. Thai.
21. Leemapongpas B, Kokeeranan K, Titipaisan N, et al. Effects of preoperative instruction using multimedia in patients receiving spinal anesthesia. *Journal of Health Science Research*. 2015; 9(1): 1-7. Thai.
22. Boonchuduang S, Juthasantikul W, Chantarokorn A, et al. Effects of using video guided about deep-breathing exercise for patient preparation before receiving general anesthesia. *Srinagarind Med J*. 2012; 27(2): 139-46. Thai.
23. Jeawkok J, Mudadum S, Kammaluan K. Family competency in postoperative care of senile cataracts patients. *Hatyai Journal*. 2015; 13(1): 35-45. Thai.
24. Ausavasuparok A. Effectiveness of the pre-operative information providing for the elderly persons with cataract [Thesis]. [Chonburi]: Burapha University; 2004. 105 p.

Effects of education via video and model on knowledge and post-operative self-care behavior among patients undergoing cataract surgery at a Mobile Medical Unit*

Yuwadee Chadthai** Napaporn Wanitkun** Suchada Pattaramongkolrit***

Abstract

The aim of this quasi-experimental study was to compare the effects of education via video and model with via pamphlet on knowledge and self-care behavior undergone cataract surgery at a Mobile Medical Unit (MMU). Sample of this study was selected by a convenience sampling assignment into experiment and control groups, respectively. Sample size was 36 patients/group calculated by power analysis. The experimental group received education via video and model while control group got education via pamphlet. Data were collected by questionnaires including demographics, knowledge, and the post-operative self-care behaviors with two times: pre and a month-post-surgery. All questionnaires were validated by 5 experts. The reliability of the post-operative self-care behavior questionnaire was tested using Cronbach's alpha coefficient ($\alpha = 0.7$). Data analyses were descriptive statistics and Multivariate Analysis of Variance with post-hoc.

The results demonstrated that the mean of knowledge difference between pre and post education and self-care behavior post-surgery were significant difference between control and experimental groups, $p < 0.001$ ($F_{(2, 69)} = 8.05$; Wilk's $\Lambda = 0.81$, partial $\eta^2 = 0.19$) and Post-hoc analysis demonstrated that experimental group had significantly higher pre-post knowledge difference and better self-care behavior than control group ($F_{(1, 70)} = 14.15$; $p < 0.001$; partial $\eta^2 = 0.17$) และ ($F_{(1, 70)} = 4.38$; $p < 0.05$; partial $\eta^2 = 0.06$, respectively)

The findings of this study demonstrated that nurses should educate patients undergoing cataract surgery at MMU through video and model at MMU in order to decrease limitation of reading and repeatedly watch on surgical day.

Keywords: video; model; cataract; knowledge; self-care behavior

* This research project was supported by China Medical Broad of New York, Inc. Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

** Correspnding author, Assistant Professor, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
yuwadee.chd@mahidol.ac.th

*** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

**** Lecture, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand.