

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากกาของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ

The Effect of Self-Efficacy Enhancement Program on Insulin- Penfill Injection Competency.

รติกร พลรักษ์¹, วิภาวี คงอินทร์² และจารุวรรณ มานะสุรการ³

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากกาของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปได้รับการรักษาด้วยการฉีดอินซูลินชนิดปากกาจำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 15 คน ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 15 คน ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ประกอบด้วย การสนับสนุนทางด้านสรีรวิทยาและอารมณ์ การพูดโน้มน้าวชักชวน การฝึกปฏิบัติในการใช้ปากกาฉีดอินซูลินจนเกิดความมั่นใจ และการยกตัวอย่างให้เห็นตัวแบบซึ่งเป็นบุคคลวัยเดียวกันที่สามารถใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากกาด้วยตนเองได้ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ 1) แผนการสอนการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากกา 2) ภาพพลิกวิธีการใช้ปากกาฉีดอินซูลิน 3) อุปกรณ์ฉีดอินซูลิน 4) สื่อภาพนิ่งบุคคลต้นแบบ เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบประเมินความสามารถในการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากกา เครื่องมือทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านและหาความเชื่อมั่นจากการสังเกต (interrater reliability) เท่ากับ 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย และสถิติอ้างอิง (สถิติที) ผลการวิจัยพบว่าคะแนนความสามารถในการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากกาภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

คำสำคัญ : โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน, ปากกาฉีดอินซูลิน, ผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ

¹ นักศึกษาปริญญาโทหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา 90110 ประเทศไทย

^{2,3} คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา 90110 ประเทศไทย

Abstract

A large number of diabetic patients requiring insulin injection is in the elderly group. This study aimed to explore the effect of self-efficacy enhancing program on the ability to use insulin pen. Study method: randomized controlled trial among patients age over 60 years old. Statistic: comparing the improvement of ability in using insulin pen score after education between 2 groups with unpaired T-Test. Intervention: active group get self-efficacy enhancing program composed of 4 steps; persuasion, demonstration, encourage, and practicing, controlled group get standard education program. Result: thirty diabetic patients (men 15, women 15) age 67±6 Years-old participated in this study. Controlled and intervention groups were similar for age, sex ratio, baseline ability in using insulin pen score and duration of diabetes. After education, the improvement of score among standard group was 2 while the intervention group had 4 which was better than the control group ($p < 0.05$). Conclusion: self-efficacy enhancing program can improve ability in using insulin pen among old diabetic patients better than standard program.

Keywords: self-efficacy enhancement program, insulin injection, elderly with diabetes mellitus

บทนำ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุข ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกาย หากได้รับการดูแลไม่ถูกต้อง ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ภาวะเศรษฐกิจของผู้เป็นเบาหวานและครอบครัว รวมทั้งประเทศชาติ ปัจจุบันมีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้น จากการสำรวจผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2554 มีจำนวน 372,226 ราย, 777,102 ราย, 1,116,312 ราย และ 1,215,656 ราย ตามลำดับ (สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2554) จำนวนผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกัน โดยปี 2550-2552 มีจำนวน 6,885 ราย, 7,633 ราย และ 8,116 รายตามลำดับ และเป็นผู้ป่วย คิดเป็น 1 ใน 3 ของผู้ป่วยทั้งหมด จากการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยสำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ปีพ.ศ. 2549 พบว่าค่าระดับน้ำตาลในเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุ ที่มากขึ้น และมีความชุกสูงสุดที่อายุ 60 - 69 ปี (เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม

, พรพันธ์ บุญยรัตพันธุ์ และคณะ, 2549) ข้อมูลจากสมาคมโรคต่อมไร้ท่อประเทศสหรัฐอเมริกา (American Association of Endocrinology, 2004) พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ประมาณร้อยละ 50 จำเป็นต้องใช้ยาฉีดอินซูลิน เนื่องจากไม่สามารถควบคุมเบาหวานได้ตามเป้าหมาย

การเปลี่ยนแปลงทางสรีระของผู้สูงอายุมีผลต่อความสามารถในการใช้ยาฉีดอินซูลิน แม้ว่าได้มีการพัฒนารูปแบบการฉีดอินซูลินให้ใช้ได้ง่ายขึ้นแต่ก็ยังคงมีความจำเป็นที่ต้องใช้สัมผัสด้านต่าง ๆ ได้แก่ ประสาทสัมผัสในการใช้นิ้วมือในการปรับหมุนตั้งค่าขนาดยา ตาเพื่อมองดูตัวเลขขนาดยา และการสวมใส่ปลอกเข็ม หรือแม้แต่หูเพื่อฟังเสียงขณะตั้งค่า พบว่า 2 ใน 3 ของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุฉีดอินซูลินไม่ถูกต้อง โดยกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุมีความผิดพลาดในการฉีดยามากกว่ากลุ่มผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ (Yamauchi, 2009) พบการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งแบบเฉียบพลัน ได้แก่ ภาวะหมดสติจากน้ำตาลในเลือดต่ำ ปัญหาดังกล่าวทำให้มีการพัฒนารูปแบบของอุปกรณ์ในการใช้ยาฉีดอินซูลินจากรูปแบบเข็มฉีดยามาเป็นแบบปากกา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ได้ง่าย สะดวก ลดความเจ็บจากการฉีด เกิดความพึงพอใจซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษามากขึ้น แต่ยังคงพบว่าผู้ป่วยที่ใช้อินซูลินในระยะเริ่มต้นจะมีปฏิกิริยาตอบสนอง ได้แก่ กลัวการฉีดยา กลัวเจ็บ กลัวได้รับยาผิดขนาด เครียดเกี่ยวกับการเตรียมยา บริหารยา รู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้อินซูลินว่าเป็นผู้ที่ล้มเหลวหรือไม่มีประสิทธิภาพหรือขาดพลังอำนาจในการตัดสินใจหรือการฉีดอินซูลินจะทำให้อ่อนง่าย น้ำหนักเพิ่ม กังวลว่าจะทำให้มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือหมดสติรวมทั้งกังวลว่าจะทำให้บุคคลในครอบครัวมีภาวะเพิ่มมากขึ้น (ศิริมา มณีโรจน์, 2550) ผู้ป่วยมักต่อรองเพื่อจะไม่ให้ฉีดยา หรือเมื่อแพทย์สั่งยาแล้วก็ไม่ฉีดยาตามแพทย์สั่ง ทั้งที่การฉีดอินซูลินเข้าสู่ร่างกายเป็นวิธีการรักษาที่ดีที่สุดทดแทนร่างกายที่ผลิตอินซูลินไม่ได้ (สมพงษ์ สุวรรณวลัยกร, 2551) จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลต้องให้การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมั่นใจและสามารถฉีดอินซูลินได้ด้วยตนเอง จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาได้มีการนำแนวคิดเรื่องการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนในด้านต่าง ๆ มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอย่างแพร่หลาย เช่น ประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของสุพรรณิ โตสัมฤทธิ์(2550) ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ของพรนภา ไชยอาสา (2550) ผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของสุมาลี เชื้อพันธ์ (2552) ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ของพิมพ์ผกา ปัญญาใหญ่ (2550) พบว่าผลการวิจัยโดยการใช้แนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยเบาหวาน

ต่อพฤติกรรมด้านต่าง ๆ สามารถทำให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีขึ้น แต่จากสถานการณ์ปัจจุบันที่ผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนใหญ่ยังคงควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยจึงควรกระทำทั้งในส่วนของการเพิ่มศักยภาพของผู้ให้บริการและการเสริมสร้างความรู้และความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานโดยอาศัยองค์ความรู้และแนวทางที่เหมาะสม ควรให้ความสนใจสภาพจิตใจและความรู้สึกของผู้ป่วยควบคู่ไปกับการรักษาที่มีคุณภาพ (เพชร รอดอารีย์, 2550)

ที่ผ่านมาผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลที่ผู้วิจัยทำงานอยู่ ที่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินมาพบแพทย์ก่อนถึงวันนัด ด้วยอาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำอยู่เสมอ อันมีสาเหตุจากผู้ป่วยฉีดยาอินซูลินแล้วไม่ได้รับประทานอาหารตามมื้อ และมีการควบคุมอาหารมากเกินไป เนื่องจากกลัวว่าจะมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ส่วนมากพบในผู้ป่วยที่เพิ่งเริ่มการรักษาด้วยการฉีดอินซูลิน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากกาและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ เพราะเชื่อว่าการที่บุคคลจะมีความสามารถในการจัดการตนเองได้ดีนั้น บุคคลนั้นต้องมีความเชื่อมั่นหรือมั่นใจในความสามารถของตนเองในการกระทำกิจกรรมที่เฉพาะเจาะจงได้ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ ตามแนวคิดแบนดูรา (Bandura, 1997) ผู้วิจัยสนใจที่จะนำแนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมาใช้ส่งเสริมความสามารถในการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากกาเพื่อให้ผู้ป่วยสูงอายุมีความมั่นใจ และสามารถฉีดอินซูลินแบบปากกาด้วยตนเองได้ ซึ่งจะช่วยให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการฉีดอินซูลินแบบปากกาของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการฉีดอินซูลินแบบปากกาภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของกลุ่มทดลองและกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

การศึกษาครั้งนี้ใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self-efficacy) ของแบนดูรา (Bandura, 1997) ในการพัฒนาโปรแกรม แบนดูราเชื่อว่าการที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมดีขึ้นอยู่กับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่จะทำให้บุคคลเกิดการรับรู้และมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความมุ่งมั่น พยายามที่จะกระทำเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้

ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนคูรา มาพัฒนาให้สอดคล้องกับกระบวนการพยาบาล ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) สนับสนุนทางด้านสรีรวิทยาและอารมณ์ โดยสอบถามปัญหาและอุปสรรคทางด้านร่างกาย ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน อากาษาปลายนิ้วมือ ตลอดจนความเครียดและความวิตกกังวล และดำเนินการร่วมกับผู้ป่วยในการขจัดปัญหาดังกล่าว 2) พุดโน้มน้าว ชักชวนให้ผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุมีความเชื่อมั่นว่าตนมีความสามารถที่จะฉีดอินซูลินแบบปากกาได้สำเร็จ 3) ยกตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่สามารถฉีดอินซูลินแบบปากกาได้ด้วยตนเอง 4) ให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติการฉีดอินซูลินแบบปากกา จนเกิดความมั่นใจ และให้แรงเสริมด้วยการกล่าวชมเชยเมื่อผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนและโทรศัพท์ติดตามเพื่อให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติต่อเนื่องและให้คำปรึกษากรณีมีข้อสงสัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi – experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังทดลอง (two-group pre - posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากกาของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปและได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลินแบบปากกา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ทั้งผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฉีดอินซูลินแบบปากกาเป็นครั้งแรกที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์จังหวัดสงขลาทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของโคเฮน (Cohen, 1988) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .80 และหาขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่าง (effect size) จากงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันคือของพรนภา ไชยอาสา (2550) คำนวณค่าขนาดอิทธิพลได้ค่าเท่ากับ 3.75 จากนั้นเปิดตารางอำนาจการทดสอบของโคเฮน (Cohen, 1988) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 9 คน อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้อาจมีปัจจัยแทรกซ้อนที่มีผลต่อความสามารถในการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากกา จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 15 ราย รวมทั้งหมด 30 ราย โดย 15 รายแรกเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับคำแนะนำในการใช้ปากกาฉีดอินซูลินโดยการสาธิต และฝึกปฏิบัติตามแผนพับตามปกติจากพยาบาลประจำการ 15 รายต่อมาเป็นกลุ่มทดลอง จะได้รับคำแนะนำในการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบ

ปากกาโดยการสอน สาธิต และฝึกปฏิบัติจริง รวมถึงให้ความรู้เรื่องพฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหาร การติดตามผลระดับน้ำตาลในเลือดจากผู้วิจัย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างในขณะทำการวิจัย ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมให้ครบก่อน แล้วจึงใช้โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะในการใช้ยาฉีดอินซูลินในกลุ่มทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินความสามารถในการฉีดอินซูลิน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนความรู้ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีจำนวน 9 ข้อ ผู้วิจัยหาความเชื่อมั่นจากการสังเกต (interrater reliability) ได้เท่ากับ 1.00

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากกาของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ 4 ขั้นตอน คือ 1) สนับสนุนทางด้านสรีรวิทยาและอารมณ์ โดยสอบถามปัญหาและอุปสรรคทางด้านร่างกาย และดำเนินการร่วมกับผู้ช่วยในการขจัดปัญหาดังกล่าว 2) พุดน้ำมนต์ ชักชวนให้ผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุมีความเชื่อมั่น 3) ยกตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่สามารถใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากกาได้ด้วยตนเอง และ 4) ให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากกาจนเกิดความมั่นใจ

2.2 แผนการสอนการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากกา

2.3 ภาพพลิกวิธีการใช้ปากกาฉีดอินซูลิน

2.4 อุปกรณ์ฉีดอินซูลิน

2.5 สื่อภาพนิ่งบุคคลต้นแบบ

ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกรายก่อนการเก็บข้อมูลโดยการชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีทำการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเก็บเป็นความลับ จะนำมาเสนอเฉพาะในการวิจัยเท่านั้น หากผู้เข้าร่วมวิจัยมีข้อสงสัย สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากผู้เข้าร่วมวิจัยต้องการออกจากงานวิจัยก็สามารถทำได้โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ

ภายหลังการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองเสร็จสิ้น ผู้วิจัยจะคอยให้การดูแล และแนะนำ ขั้นตอนต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดและไม่เกิดอันตรายจากการใช้ยาอินซูลิน กรณีมีข้อสงสัยผู้ป่วยและญาติสามารถโทรศัพท์ปรึกษาผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติการทดสอบที (t-test) และการทดสอบไคสแควร์ (chi-square)
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากการะหว่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีคู่ (paired t-test)
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการใช้ยาฉีดอินซูลินแบบปากการะหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 53.33) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 86.67) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 86.67) มีการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (ร้อยละ 40) ไม่ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 53.33) มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 40.00) ปัจจุบันอาศัยอยู่กับครอบครัว (ร้อยละ 100) อายุเฉลี่ย 67.93 ปี (SD = 6.07)

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 66.67) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 86.67) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 40) ประกอบอาชีพรับราชการ (ร้อยละ 47.67) มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท (ร้อยละ 33.33) ปัจจุบันอาศัยอยู่กับครอบครัว (ร้อยละ 93.33) อายุเฉลี่ย 66.60 ปี (SD = 5.91)

เมื่อนำข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างมาทดสอบความแตกต่าง พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 2 ผลการทดสอบสมมุติฐาน

กลุ่มทดลอง มีคะแนนความสามารถในการฉีดอินซูลินแบบปากกา ก่อนทดลองเท่ากับ 1.00 (S.D. = 1.51) และ มีคะแนนความสามารถในการฉีดอินซูลินแบบปากกา หลังทดลองเท่ากับ 8.00 (S.D. = 0.62) เมื่อทำการเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนความสามารถในการฉีดอินซูลินแบบ

ปากกาของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($P < 0.05$) ตามตาราง 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการขีดอินซูลินแบบปากกาของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ($N = 30$)

คะแนนความสามารถในการ ขีดอินซูลินแบบปากกา	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	P
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
กลุ่มทดลอง	1.00	1.51	8.67	0.62	-18.69*	0.00

* $p < .05$

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า คะแนนความสามารถในการขีดอินซูลินแบบปากกาภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนแตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยกลุ่มควบคุม มีคะแนนความสามารถในการใช้ยาขีดอินซูลินแบบปากกาเท่ากับ 3.60 (S.D. = 1.40) และกลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการใช้ยาขีดอินซูลินแบบปากกาเท่ากับ 8.67 (S.D. = 0.62) (ตาราง 2)

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน และระดับของคะแนนความสามารถในการขีดอินซูลินแบบปากกาภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ($N = 30$)

ความสามารถในการขีด อินซูลินแบบปากกา	กลุ่มควบคุม (n = 15)		กลุ่มทดลอง (n = 15)		t-test	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
หลังทดลอง	3.60	1.40	8.67	0.62	-12.79*	0.00

* $p < .05$

การศึกษานี้พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการใช้ยาขีดอินซูลินแบบปากกาเพิ่มขึ้นหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ทั้งนี้อธิบายได้ว่าโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self-efficacy)

ของแบนดูรา (Bandura, 1997) ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุคลายความกลัวการฉีดอินซูลินแบบปากกาด้วยตนเอง มีความพร้อมที่จะเริ่มการฝึกปฏิบัติและมีความมั่นใจว่าตนเองสามารถทำได้ และเริ่มต้นการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจนนำไปสู่ความสำเร็จตามความมุ่งหวัง

การดำเนินการดังกล่าว ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถใช้อายัดอินซูลินแบบปากกาด้วยตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพรณา ไชยอาสา (2550) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน พบว่า คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม และคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และของสุมาลี เชื้อพันธ์ (2552) ศึกษาผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเท้าของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นอกจากนี้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเท้าของกลุ่มทดลองในระยะหลัง การทดลอง 1 เดือน และ ระยะติดตาม 6 เดือน สูงกว่า ระยะก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ข้อเสนอแนะ

การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการใช้อายัดอินซูลินแบบปากกาของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุเป็นบทบาทอิสระที่พยาบาลสามารถดำเนินการเพื่อให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นและสามารถฉีดอินซูลินด้วยตนเองได้ ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และเกิดภาวะแทรกซ้อนลดลง ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้บุคลากรทางการแพทย์นำแนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผนการรักษาด้วยวิธีการฉีดอินซูลิน

เอกสารอ้างอิง

เพชร รอดอารีย์. (2550). ผลกระทบของโรคเบาหวานต่อสุขภาพและความเจ็บป่วย.

ใน วรรัตน์ นิธิยานันท์, สาทิต วรรณแสง และชาญชัย ดีโรจน์วงศ์ (บ.ก.). *สถานการณ์*

โรคเบาหวานในประเทศไทย (น. 17- 32). กรุงเทพฯ: สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย.

พรณา ไชยอาสา. (2550). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์ พบ.ม. (การพยาบาลผู้สูงอายุ). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- พิมพ์ผกา ปัญญาใหญ่, ศรีวิรัตน์ ปานอุทัย และสมบัติ ไชยวัฒน์. (2550). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน. *พยาบาลสาร*, 34(4), 81-84.
- เยาวรัตน์ ปรีกษ์ขาม, พรพันธ์ บุญยรัตพันธุ์ และคณะ. (2549). โรคเบาหวานในคนไทย. *สถานการณสุขภาพในคนไทย*. สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ, 2(17), 1-6.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ. (22 มกราคม 2554). จำนวนและอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวาน. สืบค้นจาก <http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data>
- ศิริมา มณีโรจน์. (2552). การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน: การฉีดอินซูลินแบบมืออาชีพ. *วารสารวิชาการเขต* 12, 20(1.2), 161-169.
- สมพงษ์ สุวรรณวลัยกร. (2551). อินซูลิน. ใน *สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน (บ.ก.)*, โครงการอบรมผู้ให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวาน หลักสูตรพื้นฐาน สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน (น. 191-205). กรุงเทพฯ: กราฟฟิค 1 แอดเวอร์ไทซิง.
- สุมาลี เชื้อพันธ์. (2552). ผลของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลทำในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2. *วารสารสภาการพยาบาล*, 25(1), 77-87.
- สุพรรณิ โตสัมฤทธิ์. (2550). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารต่อระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วิทยานิพนธ์* พบ.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน). พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- American Association of Endocrinologists. (2004). *State of diabetes in America report*. Retrieved January 20, 2011, from <http://www.aace.com>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Cohen J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral Science (2 nd)*. Hillsale: Lawrence Erlbaum associates.
- Yamauchi, K. (2009). *Analysis of issues of insulin self-injection in elderly*. *Japanese Journal of Geriatrics*, 46(6), 537-540.