

Original Article

ผลของการนิเทศทางการพยาบาลด้วย GROW Model ต่อสมรรถนะ ของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินใต้ผิวหนัง Effects of Nursing Supervision Based on the GROW Model on Professional Nurses' Competency in Subcutaneous Insulin Injection Administration

ประกายรุ่ง ตันทัพไทย¹, ปริญญญา หาวีรส¹, กรรณิการ์ ยิ่งยืน¹, จินต์ ไสธรวิทย์²

¹ ฝายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น ประเทศไทย

ผู้รับผิดชอบบทความ: ปริญญญา หาวีรส

ฝายการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Email: parinyaha@kku.ac.th

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์: การฉีดอินซูลินใต้ผิวหนังเป็นทักษะสำคัญที่ต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญ และความมั่นใจของพยาบาลวิชาชีพ การนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้ GROW Model เป็นแนวทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ การสะท้อนคิด และการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติ ทางคลินิกอย่างเป็นระบบ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการนิเทศทางการพยาบาลด้วย GROW Model ต่อสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพการบริหารยาฉีดอินซูลินใต้ผิวหนัง

วิธีการศึกษา: งานวิจัยกึ่งทดลองแบบ 1 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง ดำเนินการ ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลศรีนครินทร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานใน หอผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย รูปแบบ การนิเทศทางการพยาบาลเรื่องการบริหารยาฉีดอินซูลินใต้ผิวหนังโดยใช้แนวคิด GROW Model แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินใต้ผิวหนัง และ

รับต้นฉบับ
8 ตุลาคม 2568

แก้ไขต้นฉบับ
24 ตุลาคม 2568

รับต้นฉบับตีพิมพ์
2 พฤศจิกายน 2568

แบบสอบถามสมรรถนะด้านการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนัง ซึ่งมีดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.88, 0.92 และ 0.98 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91, 0.86 และ 0.88 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับสมรรถนะด้วยสถิติ Paired *t*-test

ผลการศึกษา: พบว่า คะแนนสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลิน ได้ผิวหนังด้านความรู้ หลังการนิเทศทางการพยาบาลสูงกว่าก่อนการนิเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1.91 คะแนน ($\bar{x}=14.22 \pm 0.79$ vs. $\bar{x}=12.30 \pm 1.79$; Mean difference [MD] = 1.91 [95%CI: 0.99-2.83], $p<.01$) เช่นเดียวกับ คะแนนสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังด้านการปฏิบัติ หลังการนิเทศทางการพยาบาลสูงกว่าก่อนการนิเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.63 คะแนน ($\bar{x}=4.57 \pm 0.29$ vs. $\bar{x}=3.94 \pm 0.64$; MD = 0.63 [95%CI: 0.37-0.88], $p<.01$)

สรุป: รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนัง ในหน่วยงานการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยช่วยส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้ ทักษะเชิงปฏิบัติ และสามารถตัดสินใจอย่างเหมาะสมในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนัง

คำสำคัญ การนิเทศทางการพยาบาล GROW Model สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ โรคเบาหวาน การฉีดอินซูลิน

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ถือเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกภูมิภาค องค์การสหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF) รายงานว่า ภายในปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกมากถึง 643 ล้านคน (ร้อยละ 11.30) และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 783 ล้านคน (ร้อยละ 12.20) ภายในปี พ.ศ. 2588¹ สำหรับประเทศไทย พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณ 6.5 ล้านคน และมีจำนวนผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องปีละ 350,000 คน² การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงปกติจึงเป็นเป้าหมายสำคัญของการรักษาโรคเบาหวาน ซึ่งสามารถทำได้โดยการปรับพฤติกรรมด้านสุขภาพ เช่น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การควบคุมอาหาร และการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ทั้งในรูปแบบยารับประทานและยาฉีดอินซูลิน โดยมีรายงานว่าผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยที่จำเป็นต้องใช้อินซูลินในการควบคุมระดับน้ำตาลมีมากถึงร้อยละ 22.60³ การใช้อินซูลินอย่างเหมาะสมช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนระยะเฉียบพลัน เช่น ภาวะกรดคีโตนจากเบาหวาน (diabetic ketoacidosis) และ

ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเกินออสโมลาร์ (hyperosmolar hyperglycemic state) รวมถึงลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว ทั้งภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มหลอดเลือดขนาดเล็กและขนาดใหญ่ อาทิ โรคไตจากเบาหวาน โรคปลายประสาทเสื่อม โรคเบาหวานขึ้นตา โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหัวใจ^{4,5}

ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคนิคการฉีดอินซูลินได้ผิวหนังอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมระดับน้ำตาลและลดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน อย่างไรก็ตาม หากการฉีดอินซูลินได้ผิวหนังไม่เหมาะสม อาจเป็นสาเหตุสำคัญของความล้มเหลวในการรักษา และเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ ดังเช่นการศึกษาของ Frid และคณะ⁶ ใน 42 ประเทศ พบว่า เทคนิคการฉีดอินซูลินที่ไม่เหมาะสม อาทิ ฉีดบริเวณเดิม ไม่ผสมอินซูลินให้เข้ากันก่อนฉีด ไม่ล้างเข็มหลังฉีด ประมาณ 10 วินาที และไม่ยกผิวหนังขึ้นก่อนแทงเข็ม ทำให้เกิดก้อนไขมันใต้ผิวหนัง (lipohypertrophy) ร้อยละ 30 และการศึกษาในประเทศเนปาล จีน และตุรกี ที่รายงานว่า เทคนิคการฉีดอินซูลินได้ผิวหนังไม่ถูกต้องตามแนวปฏิบัติมาตรฐาน ทำให้เกิดก้อนไขมันใต้ผิวหนัง เลือดออก และรอยช้ำบริเวณฉีดอินซูลิน สูงกว่ากลุ่มที่ฉีดถูกต้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁷⁻⁹

การนิเทศทางการพยาบาลเป็นกระบวนการสำคัญที่มุ่งเน้นการกำกับ ติดตาม และสนับสนุนพยาบาลวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาความรู้ ทักษะ และศักยภาพในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ แนวคิด GROW Model¹⁰ ได้รับการประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในการนิเทศบุคลากรทางการพยาบาล เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้และการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานผ่านกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดเป้าหมาย (goal) การวิเคราะห์สภาพความเป็นจริง (reality) การค้นหาทางเลือก (options) และการกำหนดแนวทางหรือความมุ่งมั่นในการดำเนินการต่อไป (wrap-up/way forward) ซึ่งผู้นิเทศจำเป็นต้องมีทักษะสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ที่ไว้วางใจ การตั้งคำถามเชิงสร้างสรรค์ การฟังอย่างลึกซึ้ง (deep listening) การสะท้อนผลการปฏิบัติ (feedback) และการเล่าเรื่องเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ การประยุกต์ใช้แนวคิด GROW Model เพื่อพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพได้รับการยอมรับในหลายบริบททางการพยาบาล ตัวอย่างเช่น การศึกษาของลภัสรดา เจริญ และปานตา อภิรักษ์นภานนท์¹¹ พบว่าการนิเทศตามแนวคิด GROW Model โดยใช้คู่มือการโค้ชและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน สามารถเพิ่มสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูง ทั้งด้านความรู้และการปฏิบัติได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้ง การศึกษาของประกายรุ่ง ต้นทัพไทย และชนิษฐา มณีเรืองเดช¹² ที่ได้นำ GROW Model มาพัฒนาโปรแกรมสอนงานพยาบาลวิชาชีพ พบว่า สามารถลดอัตราความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูง และส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานตามแนวทางมาตรฐานการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากหลักฐานเชิงประจักษ์ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า แนวคิด GROW Model มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาล

วิชาชีพ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดข้อผิดพลาดในกระบวนการพยาบาล และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

โรงพยาบาลศรีนครินทร์เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิชั้นสูง (super tertiary care hospital) ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่มีความซับซ้อน โดยพบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2566 มีผู้ป่วยจำนวน 4,682, 4,925 และ 5,329 คนตามลำดับ และในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่ได้รับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยการฉีดอินซูลินจำนวน 89, 93 และ 105 คนตามลำดับ¹³ จากการรวบรวมข้อมูลการฉีดอินซูลินของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยอายุรกรรมจำนวน 10 คน พบปัญหาสำคัญ ได้แก่ เทคนิคการฉีดอินซูลินได้ผิวหนังไม่ถูกต้องโดยไม่ค้างเข็มหลังฉีด 10 วินาทีมากที่สุด (ร้อยละ 70) รองลงมาคือการฉีดซ้ำบริเวณเดิม (ร้อยละ 50) การฉีดผิดตำแหน่ง การเลือกใช้อุปกรณ์ไม่เหมาะสม และการไม่นำเอายาอินซูลินมาวางไว้ ณ อุณหภูมิห้องก่อนฉีดอย่างน้อย 15 นาที (ร้อยละ 50, 40 และ 30 ตามลำดับ) ซึ่งเทคนิคดังกล่าวส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดอินซูลินได้ผิวหนัง ได้แก่ ก้อนไขมันใต้ผิวหนัง (ร้อยละ 30) รอยซ้ำบริเวณที่ฉีด (ร้อยละ 40) และเลือดออกบริเวณที่ฉีด (ร้อยละ 20)¹⁴ ถึงแม้ว่าพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยอายุรกรรมร้อยละ 66.67 จะมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี แต่การนิเทศในประเด็นการฉีดอินซูลินได้ผิวหนังยังขาดรูปแบบที่ชัดเจน ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนแบบ “พี่สอนน้อง” โดยอาศัยการถ่ายทอดประสบการณ์จากพยาบาลอาวุโสในสถานการณ์จริง ซึ่งแม้จะมีประโยชน์ในด้านการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ แต่ก็อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังได้ อีกทั้ง ในปัจจุบันเทคนิคการฉีดอินซูลินได้ผิวหนังมีการพัฒนาและปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว จากที่กล่าวมาข้างต้น การส่งเสริมสมรรถนะและความมั่นใจของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนัง จึงจำเป็นต้องมีระบบการนิเทศทางการพยาบาลที่มีรูปแบบและแนวทางที่เป็นระบบชัดเจน ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาผลของการนิเทศทางการพยาบาลโดยประยุกต์ใช้แนวคิด GROW Model ต่อสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังในหอผู้ป่วยอายุรกรรม เพื่อพัฒนาศักยภาพของพยาบาลวิชาชีพให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด รวมถึงลดภาวะแทรกซ้อนจากการยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

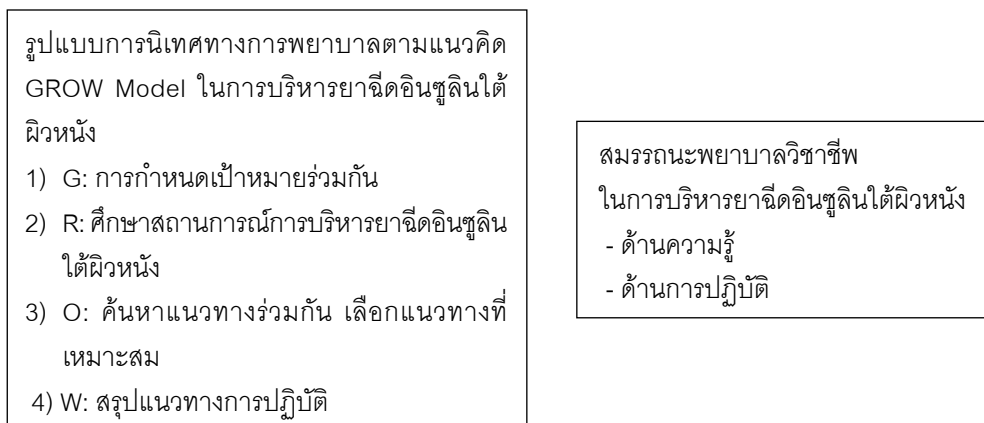
เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังในหอผู้ป่วยอายุรกรรมด้านความรู้และการปฏิบัติ ก่อนและหลังการนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model

สมมุติฐานการวิจัย

ค่าคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินใต้ผิวหนังในหอผู้ป่วยอายุรกรรมด้านความรู้และการปฏิบัติ หลังการนิเทศทางการพยาบาลสูงกว่าก่อนการนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิด GROW Model ของ Whitmore ปี ค.ศ. 2017¹⁰ มาใช้สร้างรูปแบบในการนิเทศทางการพยาบาลในการบริหารยาฉีดอินซูลินใต้ผิวหนัง เพื่อส่งเสริมสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินใต้ผิวหนังด้านความรู้ และด้านการปฏิบัติการบริหารยาฉีดอินซูลินใต้ผิวหนัง (ดังแผนภาพที่ 1)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบ 1 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (one group pretest-posttest design) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศรีนครินทร์

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จำนวน 24 คน โดยมีเกณฑ์การ

คัดเข้า (inclusion criteria) ประกอบด้วย (1) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ (2) ปฏิบัติงานเป็นพยาบาลประจำการปฏิบัติงานเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก (3) เป็นพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานอย่างน้อย 3 เดือน สำหรับเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ (1) ย้ายหรือลาออกจากสถานที่ปฏิบัติงานในระหว่างการทำวิจัย และ (2) ระยะเวลาการปฏิบัติงานไม่ครบช่วงระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ คู่มือรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาล เรื่องการบริหารยาฉีดอินซูลินใต้ผิวหนัง ประกอบด้วยแผนการนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model ในการบริหารยาฉีดอินซูลินใต้ผิวหนังในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ 2 ชนิด ได้แก่ การบริหารยาฉีดอินซูลินใต้ผิวหนังโดยใช้เข็มฉีดอินซูลิน และการบริหารยาฉีดอินซูลินใต้ผิวหนังชนิดปากกา

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพ ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ และการได้รับการฝึกอบรมการบริหารยาฉีดอินซูลินใต้ผิวหนัง

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินใต้ผิวหนัง ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ผู้วิจัยได้พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินใต้ผิวหนัง ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนน 0 คะแนน = ตอบผิดในแต่ละข้อ 1 คะแนน = ตอบถูกในแต่ละข้อ โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ ดังนี้ คะแนนร้อยละ 80-100 หมายถึง มีความรู้ระดับมาก คะแนนร้อยละ 60-79 หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง และคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 หมายถึง มีความรู้ระดับน้อย¹⁵

2. แบบสอบถามสมรรถนะด้านการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินใต้ผิวหนัง ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 24 ข้อ ประกอบด้วยแบบสอบถามสมรรถนะระยะก่อนบริหารยา จำนวน 3 ข้อ ขณะการบริหารยา จำนวน 18 ข้อ และหลังการบริหารยา จำนวน 3 ข้อ คำตอบให้เลือก 5 คำตอบ ใช้มาตราระดับลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ ดังนี้ ระดับ 5 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ ระดับ 4 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ระดับ 3 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง ระดับ 2 หมายถึง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และระดับ 1 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ การแปลผลคะแนนใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย ดังนี้ 4.21-5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด 3.41-4.20 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2.61-3.40 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง 1.81-2.60 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย และ 1.00-1.80 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด¹⁵

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินวิจัย ผู้วิจัยนำรูปแบบการนิเทศทางการแพทย์พยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model ในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ฉีดยาให้ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน ได้แก่ อายุรแพทย์โรคต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม อายุรแพทย์โรคอายุรกรรม และพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูง ประเมินความตรงตามเนื้อหา (content validity) จากนั้นคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity Index: CVI) ของรูปแบบการนิเทศทางการแพทย์พยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model ในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ฉีดยา มีค่า CVI เท่ากับ 0.88 สำหรับแบบสอบถามสมรรถนะด้านความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ฉีดยา มีค่า CVI เท่ากับ 0.92 และแบบสอบถามสมรรถนะด้านการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ฉีดยา มีค่า CVI เท่ากับ 0.98

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินวิจัย ผู้วิจัยนำรูปแบบการนิเทศทางการแพทย์พยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model ในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ฉีดยา และแบบสอบถามสมรรถนะด้านความรู้และด้านการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ฉีดยา ไปใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง และไม่มีรายชื่อเป็นพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน พบว่ารูปแบบการนิเทศทางการแพทย์พยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model ในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ฉีดยา มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และมีค่าความเที่ยงในการปฏิบัติการนิเทศ เท่ากับ 0.91 ในส่วนแบบสอบถามสมรรถนะด้านความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ฉีดยา และแบบสอบถามสมรรถนะด้านการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ฉีดยา มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.88 และ 0.86 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น (โครงการวิจัยเลขที่ HE671582) จากนั้น ผู้วิจัยขออนุมัติดำเนินวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์ การศึกษาครั้งนี้ได้ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์แห่งปณิธานเฮลซิงกิอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการแก่ผู้เข้าร่วม พร้อมรับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร โดยผู้วิจัยนำเสนอกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม ไม่สามารถระบุถึงตัวอาสาสมัครได้ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น เมื่อได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้วิจัยแนะนำตัวเองต่อแพทย์ หัวหน้างานการพยาบาลอายุรกรรม 1 และพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยอายุรกรรม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล และดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการเข้าพื้นที่วิจัย ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์ เพื่อดำเนินการวิจัยในหอผู้ป่วยอายุรกรรม 4ก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์แล้ว ผู้วิจัยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้างานการพยาบาลอายุรกรรม 1 และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม 4ก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียดการดำเนินวิจัย ความจำเป็นในการนำรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model ในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังมาใช้ในหน่วยงาน รวมถึงขอความร่วมมือในการดำเนินวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาสาสมัคร

2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยเข้าพบพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม 4ก เพื่ออธิบายรายละเอียดตามเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยให้อาสาสมัครพยาบาลวิชาชีพอ่านทำความเข้าใจด้วยตนเอง พยาบาลวิชาชีพมีเวลาเพียงพอในการสอบถามในข้อสงสัยก่อนการตัดสินใจ จากนั้นผู้วิจัยขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อพยาบาลวิชาชีพยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ลงลายมือชื่อในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้พยาบาลวิชาชีพทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามสมรรถนะด้านความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนัง จำนวน 15 ข้อ และผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังเป็นเวลา 4 สัปดาห์ เพื่อเป็นการศึกษาสถานการณ์การบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังของพยาบาลวิชาชีพ

3. ขั้นตอนดำเนินการตามแผนการนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model ในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนัง ในพยาบาลวิชาชีพในผู้ป่วยอายุรกรรม 4 สัปดาห์ ดังนี้ สัปดาห์ที่ 1 ประชุมชี้แจงแผนการนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model ในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนัง ผู้วิจัยและพยาบาลวิชาชีพพร้อมกันกำหนดเป้าหมายของสมรรถนะการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนัง จากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องแนวคิด GROW Model และการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังตามรูปแบบแผนการนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model ในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังที่กำหนดไว้ ในสัปดาห์ที่ 2-4 ผู้วิจัยปฏิบัติตามแผนการนิเทศทางการพยาบาล โดยใช้แนวคิด GROW Model ในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังกับพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งเป็นการนิเทศเป็นรายกลุ่ม และรายบุคคล เน้นการพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนัง ตามรูปแบบแผนการนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model ในขั้นตอนนี้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวปฏิบัติระหว่างผู้นิเทศและพยาบาลวิชาชีพในช่วงรับ-ส่งเวร (วันละ 10 นาที) เมื่อทำการนิเทศตามแผนการนิเทศครบระยะเวลา 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยให้พยาบาล

วิชาชีพทำแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ ผิดหนึ่ง จำนวน 15 ข้อ และผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ ผิดหนึ่งเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) เวอร์ชัน 29 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยกำหนดระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05 มีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean: $\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD) บรรยายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และระดับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ ผิดหนึ่ง
2. ใช้สถิติ Paired *t*-test เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ ผิดหนึ่งก่อนและหลังการนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 87.50) อายุ 31-40 ปี จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 58.33) การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 66.67) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยอายุรกรรม มากกว่า 10 ปี จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 66.67) และเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ ผิดหนึ่ง จำนวน 19 ราย (ร้อยละ 79.17)

สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ ผิดหนึ่ง พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีสมรรถนะในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ ผิดหนึ่งด้านความรู้หลังการนิเทศทางการพยาบาล ($\bar{x}=14.22$, SD = 0.79) สูงกว่าก่อนการนิเทศทางการพยาบาล ($\bar{x}=12.30$, SD = 1.79) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1.91 คะแนน (MD = 1.91, 95%CI: 0.99-2.83, $p<.01$) เช่นเดียวกับสมรรถนะในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ ผิดหนึ่งด้านการปฏิบัติหลังการนิเทศทางการพยาบาล ($\bar{x}=4.57$, SD = 0.29) สูงกว่าก่อนการนิเทศทางการพยาบาล ($\bar{x}=3.94$, SD = 0.64) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.63 คะแนน (MD = 0.63, 95%CI: 0.37-0.88, $p<.01$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังด้านความรู้และด้านการปฏิบัติ ก่อนและหลังการใช้รูปแบบแผนการนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model

สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ	ระยะของการนิเทศ	ระดับสมรรถนะ			MD (95%CI)	t	p-value
		$\bar{x}$	SD	ระดับ			
ด้านความรู้	ก่อน	12.30	1.79	มาก	1.91	4.307	<.001
	หลัง	14.22	0.79	มาก	(0.99-2.83)		
ด้านการปฏิบัติ	ก่อน	3.94	0.64	มาก	0.63	5.130	<.001
	หลัง	4.57	0.29	มากที่สุด	(0.37-0.88)		

หมายเหตุ: $\bar{X}$: Mean; SD: standard deviation; MD: Mean difference; 95%CI: 95% of confidence intervals; t: Paired t-test

วิจารณ์

การนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยกิจกรรมการเพิ่มความรู้ของกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของบลูม (Bloom's Taxonomy) ซึ่งเป็นกระบวนการทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการคิด การวิเคราะห์ และการประมวลผลข้อมูล อย่างมีประสิทธิภาพตามหลักพฤติกรรมทางพุทธิพิสัย 6 ระดับ ได้แก่ การจำการเข้าใจการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ การประเมินผล และการสร้างสรรค์ เพื่อให้ได้องค์ประกอบของสิ่งที่เรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งในการนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model ของการศึกษานี้ ได้จัดรูปแบบ อาทิ การนิเทศ การอบรมการแลกเปลี่ยน การสังเคราะห์ และเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบ ช่วยให้ผู้รับการนิเทศเข้าใจวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และสามารถใช้องค์ความรู้ใหม่ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์ต่างๆ¹⁶ ดังเช่น การศึกษาของลภัสรดา เสงี่ยม และปานตา อภิรักษ์นภานนท์¹¹ ที่ศึกษาผลของการนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model ในการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูงของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จำนวน 24 คน โดยใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ดังนี้ สัปดาห์ที่ 1 ประชุมหน่วยงาน 90 นาที สัปดาห์ที่ 2-4 ปฏิบัติการนิเทศทางการพยาบาล โดยใช้แนวคิด GROW Model ในการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูงสำหรับพยาบาลวิชาชีพทั้งแบบกลุ่ม และรายบุคคล มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูง มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวปฏิบัติ ในช่วงรับ-ส่งเวร ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพมีสมรรถนะการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูงด้านความรู้ สูงขึ้นกว่าก่อนการนิเทศทางการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{x}=9.25 \pm 1.43$ vs. $\bar{x}=7.04 \pm 0.89$; $t = -11.07$,

$p<.001$) และสมรรถนะด้านการปฏิบัติสูงขึ้นกว่าก่อนการนิเทศทางการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน ($\bar{x}=4.41\pm 0.40$ vs. $\bar{x}=3.79\pm 0.25$; $t = -11.75$, $p<.001$)

จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการปฏิบัติในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนึ่งหลังการนิเทศทางการพยาบาลสูงกว่าก่อนการนิเทศทางการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) อภิปรายได้ว่า การปฏิบัติการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนึ่งประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ การปฏิบัติการพยาบาลก่อน ขณะ และหลังการยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนึ่ง หลังการนิเทศโดยใช้แนวคิด GROW Model พบว่า พยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติการพยาบาลได้ถูกต้อง ครบถ้วน และสม่ำเสมอ อันเป็นผลมาจากการพัฒนาองค์ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ การมีคู่มือการปฏิบัติที่ชัดเจน ครอบคลุม ทำให้พยาบาลสามารถตัดสินใจทั้งการฉีดอินซูลินได้ผิวหนึ่ง และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนของการฉีดอินซูลินได้ผิวหนึ่งได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Liao และคณะ¹⁷ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนงานพยาบาลวิชาชีพโดยใช้ Diabetes Conversation Map™ Program (DCMP) ซึ่งโปรแกรมประกอบด้วย รูปแบบการสอนงานแบบมีส่วนร่วม (participatory) สำหรับพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติการฉีดอินซูลินได้ผิวหนึ่ง โดยผู้รับการนิเทศมีบทบาทในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ มีการภาพกรฟิกระตุ้นให้เกิดการพูดคุย เพื่อให้มีโอกาสแลกเปลี่ยนและมีส่วนร่วมระหว่างผู้นิเทศและพยาบาลวิชาชีพ ภายหลังการใช้โปรแกรม DCMP พบว่า การใช้โปรแกรมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนึ่ง ส่งผลให้สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านความรู้และด้านการปฏิบัติการฉีดอินซูลินได้ผิวหนึ่ง ภายหลังการใช้โปรแกรม DCMP สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) และการศึกษาของ Talat Ramadan Sayed Ahmed และคณะ¹⁸ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนงานพยาบาลวิชาชีพโดยใช้สถานการณ์จำลอง (simulation-Based Education: SBE) ซึ่ง SBE ประกอบด้วยการเรียนรู้ทางคลินิกที่จำลองจากสถานการณ์จริง เพื่อเชื่อมโยงความรู้เชิงทฤษฎีการฉีดอินซูลินกับการปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยจำลอง (standardized patients) มีการเล่นบทบาทจำลอง (role-play) และจำลองสถานการณ์เสมือนจริง (virtual simulation) ซึ่งพยาบาลวิชาชีพสามารถฝึกทบทวนการปฏิบัติการฉีดอินซูลินซ้ำหลายครั้งได้ มีการปรับระดับความยากตามความสามารถของพยาบาลแต่ละคน ภายหลังปฏิบัติมีการสะท้อนการปฏิบัติทันที และเป็นการเรียนรู้โดยไม่เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยจริง ภายหลังการใช้ SBE พบว่า สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านความรู้ และด้านทักษะการฉีดอินซูลินสูงกว่าก่อนการใช้ SBE อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Punjot และคณะ¹⁹ ที่ได้ศึกษาผลของการพัฒนาโปรแกรมการสอนงานพยาบาลวิชาชีพแบบมีโครงสร้าง (Structured Teaching Program: STP) เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้และทักษะในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนึ่งอย่างถูกต้อง ดำเนินการศึกษาในพยาบาลวิชาชีพจำนวน 80 คน ที่ปฏิบัติ

งานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในเมืองมুমไบ ประเทศ อินเดีย โปรแกรม STP ประกอบด้วยการบรรยายความสำคัญของอินซูลิน วิธีการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังและการเลือกตำแหน่งฉีดอินซูลิน อันตรายจากการใช้เข็มซ้ำ การเก็บรักษายาอินซูลิน การจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน มีการสาธิตการฉีดอินซูลินได้ผิวหนังอย่างปลอดภัย โดยจัดโปรแกรม STP เป็นกลุ่มย่อย รวม 4 รุ่น เพื่อให้ครอบคลุมพยาบาลวิชาชีพทุกคน รวมทั้งมีการประเมินหลังการดำเนินโปรแกรม 2 ระยะ ได้แก่ ระยะหลังจบโปรแกรมทันที และหลังจบโปรแกรมครบ 3 เดือน ภายหลังการใช้โปรแกรม STP พบว่า การใช้โปรแกรมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังได้ตามมาตรฐาน ส่งผลให้สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านความรู้และด้านการปฏิบัติการฉีดอินซูลินได้ผิวหนังหลังการใช้โปรแกรม STP สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรม STP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หอผู้ป่วยอายุรกรรมควรนำรูปแบบการนิเทศแบบ GROW Model ไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดเป็นแผนการนิเทศประจำปีของหน่วยงาน
2. หัวหน้าหอผู้ป่วยหรือพยาบาลวิชาชีพผู้นิเทศในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ควรจัดทำแนวทางการนิเทศโดยใช้ GROW Model ที่เน้นการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังทั้ง 2 ชนิด พร้อมทั้งจัดทำเครื่องมือประเมินสมรรถนะที่ชัดเจน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของการนิเทศโดยใช้ GROW Model ต่อผลลัพธ์ทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนัง เช่น อุบัติการณ์การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดอินซูลิน เช่น ก้อนไขมันแข็งได้ผิวหนังบริเวณฉีดอินซูลิน รอยซ้ำเขียวบริเวณฉีดอินซูลิน และเลือดออกบริเวณฉีดอินซูลิน เป็นต้น
2. ควรศึกษาติดตามความคงอยู่ของสมรรถนะการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังของพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับการนิเทศแบบ GROW Model เป็นระยะเวลา 6 เดือนถึง 1 ปี

สรุป

รูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model สามารถส่งเสริมสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้ผิวหนังทั้งด้านความรู้และด้านการปฏิบัติการฉีดอินซูลินอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งรูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด

GROW Model สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการบริหารจัดการยาฉีดอินซูลินได้เป็นอย่างดีในหน่วยงานเพื่อช่วยส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้ทักษะเชิงปฏิบัติและความสามารถตัดสินใจอย่างเหมาะสมในการบริหารยาฉีดอินซูลินได้เป็นอย่างดี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนางคำพล สัตยวงษ์ หัวหน้างานการพยาบาลอายุรกรรม 1 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ นายธีรวัฒน์ สมคำศรี หัวหน้าหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรม 4ข2 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ และนางพิชามญช์ คงเกษม อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อีกทั้งอาจารย์แพทย์สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้ประสาทความรู้ด้านวิชาการ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินวิจัย ตลอดจนเพื่อนร่วมงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม 4ก ที่ให้การช่วยเหลือสนับสนุน คุณค่าและประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ขอมอบบูชาพระคุณบุพการี บุรพจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ในการจัดทำงานวิจัยสำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Magliano DJ, Boyko EJ. IDF Diabetes Atlas 10th edition scientific committee. [Online] 2021 [cited Jul 17, 2024]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK581940/?utm_source=chatgpt.com.
2. กระทรวงสาธารณสุข. NCDs น่าห่วง! คาดปี 2588 ทั่วโลกป่วยพุ่ง 800 ล้านคน. [ออนไลน์] 2568 [เข้าถึงเมื่อ 10 เมษายน 2568]. เข้าได้จาก <https://www.hfocus.org/content/2025/04/33706>
3. ขวัญระวี ทิพย์พิลา, อาคม บุญเลิศ. ปัจจัยที่มีผลต่อการไม่ประสงค์ใช้อินซูลินในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีข้อบ่งชี้ใช้อินซูลินในโรงพยาบาลชุมชน. วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพ 2565; 15: 269-84.
4. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Diagnosis and classification of diabetes: standards of care in diabetes-2024. Diabetes Care 2024; S20-S42. doi: 10.2337/dc24-S002.
5. Davies MJ, D'Alessio DA, Fradkin J, Kernan WN, Mathieu C, Mingrone G, et al. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes: A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Diabetes Care 2018; 41: 2669-701. doi:10.2337/dci18-0033.

6. Frid AH, Kreugel G, Grassi G, Halimi S, Hicks D, Hirsch LJ, et al. New insulin delivery recommendations. Mayo Clin Proc 2016; 91: 1231-55. doi:10.1016/j.mayocp.2016.06.010
7. Poudel RS, Shrestha S, Piryani RM, Basyal B, Kaucha K, Adhikari S. Assessment of insulin injection practice among diabetes patients in a tertiary healthcare centre in Nepal: A preliminary study. J Diabetes Res 2017; 2017: 8648316. doi: 10.1155/2017/8648316.
8. Song Z, Guo X, Ji L, Huang X, Hirsch LJ, Strauss KW. Insulin injection technique in China compared with the rest of the world. Diabetes Ther 2018; 9: 2357-68. doi:10.1007/s13300-018-0525-y
9. Dagdelen S, Deyneli O, Olgun N, Siva ZO, Sargin M, Hatun S, et al. Turkish insulin injection technique study: Population characteristics of turkish patients with diabetes who inject insulin and details of their injection practices as assessed by survey questionnaire. Diabetes Ther 2018; 9:1629-45. doi:10.1007/s13300-018-0464-7
10. Whitmore JS. Coaching for performance. 5th ed. Nicholas Brealey Publishing, 2017.
11. ลภัสรดา เชื้อแซ่, ปานตา อภิรักษ์นภานนท์. ผลของการนิเทศทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิด GROW Model ต่อสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูงในหน่วยวิกฤตศัลยกรรมประสาท. วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ 2568; 11: 87-98.
12. ประกายรุ่ง ต้นทัพไทย, ขนิษฐา วรธงชัย. ผลของโปรแกรมการสอนงานพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายปฏิบัติและลดอัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูง. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2020; 38: 59-68.
13. โรงพยาบาลศรีนครินทร์. สถิติผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ปี พ.ศ. 2564-2566. ขอนแก่น : โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2566.
14. หอผู้ป่วยอายุรกรรม 4ก โรงพยาบาลศรีนครินทร์. สถิติผู้ป่วยเบาหวานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม 4ก ปี พ.ศ. 2564-2566. ขอนแก่น: โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2566.

15. บุญใจ ศรีสถิตยัณราภร. การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย: คุณสมบัตินิการวัดเชิงจิตวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2563.
16. ทิศนา แหมมณี. ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 26. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2566.
17. Liao HC, Liang WM, Chu CL, Huang LC. A new learning approach to improve nurses' knowledge of and skills in diabetes care. *J Contin Educ Nurs* 2022; 53: 90-6. doi:10.3928/00220124-20220104-10
18. Talat Ramadan Sayed Ahmed S, Saber Shafek Abdelkhalek W, Ahmed Mohamed Elmetwaly A. Effect of simulation-based education on nurses' performance regarding insulin self-injection for diabetic patients. *Egypt J Health Care* 2025; 16: 989-1000. doi:10.21608/ejhc.2025.423572
19. Punjot P, Thomas V, Vinodkumar S, Singh Setia M. A study to assess the effectiveness of a structured teaching program on knowledge and practice of safe insulin administration among nurses in a tertiary care hospital: A pre-post design. *J Nurs Educ Pract* 2019; 10: 72. doi:10.5430/jnep.v10n3p72