Journal of Health and Pedagogy

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง ต่อความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ก่อนการรักษาด้วยไอโอดีน 131 ขนาดสูง

The Effect of a Self-Care Promotion Program on Knowledge, Self-Care Behaviors, and Anxiety in Thyroid Cancer Patients Before High-Dose Iodine-131 Treatment

เยาวภา งามเกลี้ยง[1], ขนิตฐา หาญประสิทธิ์คำ[2,*] และ รัชนี นามจันทรา[2]
Yaowapa Ngamkleang[1], Kanitha Hanprasitkam[2,*] and Rachanee Namjuntra[2]

[1]นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยรังสิต,
[2]คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
[1]A Student Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Rangsit University,
[2]School of Nursing, Rangsit University

(Received: November 30, 2023, Revised: February 20, 2024, Accepted: March 28, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเองและความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ก่อนการรักษาด้วยไอโอดีน 131 ขนาดสูง โรงพยาบาลศูนย์มะเร็งแห่งหนึ่ง ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 – สิงหาคม พ.ศ. 2566 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ และแบ่งกลุ่มด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เป็นกลุ่มควบคุม 36 ราย ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 36 ราย ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง 6 สัปดาห์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับมะเร็งไทรอยด์และการเตรียมตัว แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนได้รับไอโอดีน 131 ขนาดสูง และแบบประเมินความวิตกกังวล มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.79, 0.82 และ 0.91 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองด้วย Wilcoxon Sign Rank test และ Paired t-test เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองด้วย Mann-Whitney U test และ Independent t-test test

ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้มากกว่าและคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่าหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= .001) และภายหลังได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่า และมีคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= .007, p= .000 และ p= .002 ตามลำดับ)

ข้อเสนอแนะ ควรมีการนำโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ที่ต้องได้รับไอโอดีน 131 ขนาดสูง เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนการรักษา ส่งผลให้มีผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ดี และมีความวิตกกังวลลดลง มารับการรักษาได้ตามนัด

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, ความวิตกกังวล, มะเร็งไทรอยด์, ไอโอดีน-131

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: kanitha.h@rsu.ac.th)

Abstract

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of a self-care promotion program on the knowledge, self-care behaviors, and anxiety of thyroid cancer patients before undergoing high-dose Iodine-131 treatment at a Cancer Specialized Hospital from October 2022 to August 2023. Participants were selected based on specific criteria and randomly divided into two groups: 36 individuals in the control group, who received standard nursing care, and 36 individuals in the experimental group, who participated in a six-week self-care promotion program. Data were collected using a personal information questionnaire, a thyroid cancer and preparation knowledge questionnaire, a self-care behavior questionnaire before high-dose Iodine-131 treatment, and the State Trait Anxiety Inventor. The reliability coefficients of these questionnaires were 0.79, 0.82, and 0.91, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics. Comparisons within the experimental group before and after the program were made using the Wilcoxon Sign Rank test and Paired t-test, while comparisons between the control and experimental groups were made using the Mann-Whitney U test and Independent t-test.

The results that after participating in the six-week program, the experimental group had significantly higher knowledge scores and lower anxiety scores compared to before the program. Additionally, their self-care behavior scores were significantly higher two weeks after the program (p= .001). Six weeks after the program, the experimental group had significantly higher knowledge and self-care behavior scores and significantly lower anxiety scores compared to the control group (p= .007, p= .000, and p= .002, respectively).

It is recommended that the self-care promotion program be implemented as a guideline for caring for thyroid cancer patients who require high-dose Iodine-131 treatment. This program can enhance patients' knowledge and understanding of how to prepare for the treatment, leading to better self-care behaviors and reduced anxiety, ensuring that patients attend their treatment appointments as scheduled.

Keywords: Self-Care Promotion Program, Self-Care Behaviors, Anxiety, Thyroid Cancer, Iodine-131

บทนำ

มะเร็งไทรอยด์เป็นมะเร็งที่พบบ่อยของมะเร็งต่อมไร้ท่อ (Thyroid Cancer Survivors' Association, 2018) รายงานอุบัติการณ์การเกิดโรคในสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 2022 พบผู้ป่วยใหม่ จำนวน 43,800 คน และเสียชีวิตสะสม 2,230 คน (American Cancer Society, 2022) ในประเทศไทยพบเป็น 1 ใน 10 อันดับแรกของโรคมะเร็งที่พบบ่อย แนวทางการรักษามะเร็งไทรอยด์ มี 3 วิธี ได้แก่ การผ่าตัด การรับประทานฮอร์โมนไทรอยด์ และการรับสารกัมมันตรังสีไอโอดีน 131 การรักษาด้วยไอโอดีน 131 มีวัตถุประสงค์เพื่อการทำลายเนื้อเยื่อไทรอยด์ที่หลงเหลืออยู่จากการผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ชนิด well-differentiated มีอัตราการรอดชีวิต 5 ปี สูงมากกว่าร้อยละ 98 (American Cancer Society, 2018) และผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ชนิด Papillary, Follicular และ Hurthle มีอัตราการรอดชีวิต 10 ปี สูงถึงร้อยละ 93, 85 และ 76 ตามลำดับ (Sipos & Mazzaferri, 2010)

อย่างไรก็ตามการรักษาด้วยกัมมันตรังสีไอโอดีน-131 จะต้องมีการเตรียมตัวก่อนการรักษาเป็นเวลา

ประมาณ 6 สัปดาห์ โดยต้องหยุดยาไทรอยด์ฮอร์โมนเป็นเวลา 3 - 6 สัปดาห์ (Thyroid Cancer Survivors' Association, 2018) ต้องรับประทานอาหารที่มีไอโอดีนต่ำนาน 2 สัปดาห์ (Jindawichak, Panchan, Chaiwirawattana, & Imsamran, 2015; American Cancer Society, 2018) เพื่อกระตุ้นการสร้าง Thyroid Stimulating Hormones (TSH) ให้มีค่ามากกว่า 30 mU/L (Thyroid Cancer Survivors' Association, 2018) จะทำให้เซลล์มะเร็งไทรอยด์จับกับไอโอดีน 131 ได้ดี การเตรียมตัวที่ถูกต้องก่อนการรักษาเป็นสิ่งสำคัญ หากปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ได้แก่ การลืมงดยาฮอร์โมนไทรอยด์ ปัญหาเกี่ยวกับการเลือกงดอาหารที่มีไอโอดีนสูง เนื่องจากขาดความรู้ในการเลือกอาหารรวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประกอบอาหารที่เหมาะสม (Herbert, Searle, England, Ness, Beasley, Haupt-Schott, et al, 2020) ทำให้ค่า TSH น้อยกว่า 30 mU/L ไม่สามารถรักษาด้วยไอโอดีน 131 ได้ ต้องเลื่อนการรักษาออกไป

จากสถิติของศูนย์พยาบาลเวชศาสตร์นิวเคลียร์แห่งหนึ่ง จากจำนวนผู้ป่วยนัดนอนโรงพยาบาลเพื่อรักษาด้วยไอโอดีน 131 ขนาดสูง ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 – สิงหาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 558 ราย (Maha Vajiralongkorn Thanyaburi Hospital, 2022) พบผู้ป่วยที่ไม่สามารถรักษาด้วยไอโอดีน 131 ตามแผนการรักษา จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.05 สาเหตุเนื่องจากการเตรียมตัวก่อนการรักษาไม่ถูกต้อง จากการไม่ได้งดยาฮอร์โมนไทรอยด์ จากการลืมวันงดยาและงดยาช้ากว่ากำหนด นอกจากนี้ผู้ป่วยจำนวน 15 ราย ไม่สามารถเลือกรับประทานอาหารที่มีไอโอดีนต่ำได้ ทำให้ผลการตรวจระดับ TSH น้อยกว่า 30 mU/L ส่งผลให้ต้องเลื่อนการรักษาออกไป อาจมีผลให้เกิดการลุกลามของโรคและส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อไอโอดีน 131 โดยคิดเป็นค่าใช้จ่ายจำนวน 38,075 บาท ต่อการเลื่อนการรักษาแต่ละครั้ง ดังนั้น การเตรียมตัวเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ป่วยต้องเข้าใจและต้องได้รับการพัฒนาความสามารถเพื่อให้เตรียมตัวได้ถูกต้อง แม้ว่าพยาบาลจะให้ข้อมูลคำแนะนำในการเตรียมตัวแล้วก็ตาม เนื่องจากผู้ป่วยบางรายรู้สึกวิตกกังวลในการเตรียมตัวก่อนได้รับไอโอดีน 131 ทำให้การรับรู้ข้อมูลได้ไม่ครบถ้วน ไม่เพียงพอที่ผู้ป่วยต้องกลับไปดูแลรับผิดชอบปฏิบัติตนเองที่บ้านเป็นเวลานานประมาณ 6 สัปดาห์ก่อนมารับการรักษา นอกจากนี้ การให้ข้อมูลคำแนะนำในการเตรียมตัวที่ผ่านมาเป็นการให้ข้อมูลทางเดียว ขาดการมีปฏิสัมพันธ์ ขาดการประเมินติดตามเพื่อให้คำปรึกษาและกระตุ้นการปฏิบัติตนที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์มีความต้องการข้อมูลความรู้ในระดับมาก แต่ผู้ป่วยยังได้รับข้อมูลไม่เพียงพอต่อความต้องการ และข้อมูลความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย (Taphongsa, Wongsurawat, Hatawaikarn, Srichachet, & Ramkha, 2016) โดยผู้ป่วยที่มีความรู้ในการดูแลตนเองดีจะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดี (Taphongsa, 2020) ยังพบว่าความวิตกกังวลในระยะก่อนได้รับไอโอดีน 131 ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Banihashem, Arabzadeh, Bahri, & Qutbi, 2020) โดยเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง (Lee & Park, 2017) ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการไม่สุขสบายที่เกิดจากการงดยาฮอร์โมนไทรอยด์ เช่น เสียงแหบ รู้สึกหนาวหรือร้อน (Chun, 2012) และก่อนการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยไอโอดีน 131 ขนาดสูง ผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์จะวิตกกังวลและมีภาวะซึมเศร้า (Koc, Karakoc, Ansal-Balci, Kepenek, & Atmaca, 2014 ; Barbus, Pestean, Larg, Gabora, Bonci, Badulescu, et al, 2018) ความวิตกกังวลยังเป็นตัวทำนายความรุนแรงของอาการที่เกิดจากการรักษาด้วยไอโอดีน 131 (Chun, 2012) ดังนั้น ข้อมูลความรู้ในการเตรียมตัวเพื่อรักษาด้วยด้วยไอโอดีน 131 และการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญในการเตรียมตัวเพื่อการรักษา

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการเตรียมตัวก่อนการรักษาหรือการจัดการความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ก่อนได้รับไอโอดีน 131 พบเพียงงานวิจัยกึ่งทดลองที่มีกลุ่มเปรียบเทียบวัดผลก่อนและหลังได้รับโปรแกรม ที่ใช้แผ่นพับร่วมกับสื่อมัลติมีเดียในการให้ข้อมูลการเตรียมตัวก่อนการรักษาด้วยไอโอดีนในต่างประเทศ (Pourzare, Khankeh, Tabrizi, Biglarian & Far, 2018) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลลดลงภายหลังได้รับข้อมูล แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเกาหลีที่ใช้สื่อวิดีโอในการให้ข้อมูล พบว่ากลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม แต่มีระดับความพึงพอใจในการได้รับความรู้เพิ่มขึ้น (Jung, Hong, Noh, Park, Son, Kim, et al, 2015) และการศึกษาผลของการใช้โมบายแอพพลิเคชั่นในการให้ความรู้เรื่องการรักษาโรคไฮเปอร์ไทรอยด์ด้วยไอโอดีนรังสี 131 ในจังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า หลังใช้โมบายแอพพลิเคชั่นกลุ่มตัวอย่างมีความรูเพิ่มขึ้น (Khanchan, Tonesakulrungruang, Samantreeporn, & Sajjanand, 2021)

การได้รับวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งไทรอยด์และได้รับการรักษาด้วยไอโอดีน 131 นับเป็นเรื่องใหม่ที่ผู้ป่วยต้องเผชิญ ทำให้รู้สึกวิตกกังวลและอาจมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองไม่เพียงพอ การได้รับการสอนและสนับสนุนด้านความรู้จากพยาบาลจะช่วยพัฒนาความสามารถของผู้ป่วย โดยระบบการพยาบาลที่เหมาะสมตามทฤษฎีระบบการพยาบาลของ Orem (2001) ได้แก่ ระบบการสนับสนุนและให้ความรู้ โดยมีวิธีการช่วยเหลือประกอบด้วย 1) การชี้แนะ 2) การสนับสนุน 3) การสอน และ 4) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้บุคคลได้พัฒนาความสามารถเพื่อสนองตอบความต้องการการดูแลตนเอง พยาบาลควรส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ ในการกระทำกิจกรรมเพื่อตอบสนองต่อการดูแลตนเองทั้งหมดในระยะก่อนการรักษา โดยการสอนเกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองก่อนการรักษา การชี้แนะเกี่ยวกับอาหารที่เหมาะสมในการรักษาด้วยไอโอดีน 131 การสนับสนุนคู่มือการเตรียมตัว การสร้างช่องทางการขอคำปรึกษา และสร้างสิ่งแวดล้อมติดตามกระตุ้นให้กำลังใจ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารและงดยาได้อย่างถูกต้อง มีความมั่นใจในการตัดสินใจ สามารถปฏิบัติตัวก่อนการรักษาได้ถูกต้องและมีความพร้อมมารับการรักษาด้วยไอโอดีน 131 ตรงตามนัด ทำให้การรักษามีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ปลอดภัย มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองก่อนการรักษาด้วยไอโอดีน 131 ขนาดสูงครั้งแรกของผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ คาดว่าผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ก่อนการรักษา จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการให้ความรู้ในการเตรียมตัวแก่ผู้ป่วย และเพื่อเป็นแนวทางในการเพิ่มความรู้ความเข้าใจ เพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง และลดความวิตกกังวล ช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ได้รับไอโอดีน 131 ตามกำหนดนัด รวมทั้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการรักษาและเป็นการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจ

วัตถุประสงค์วิจัย

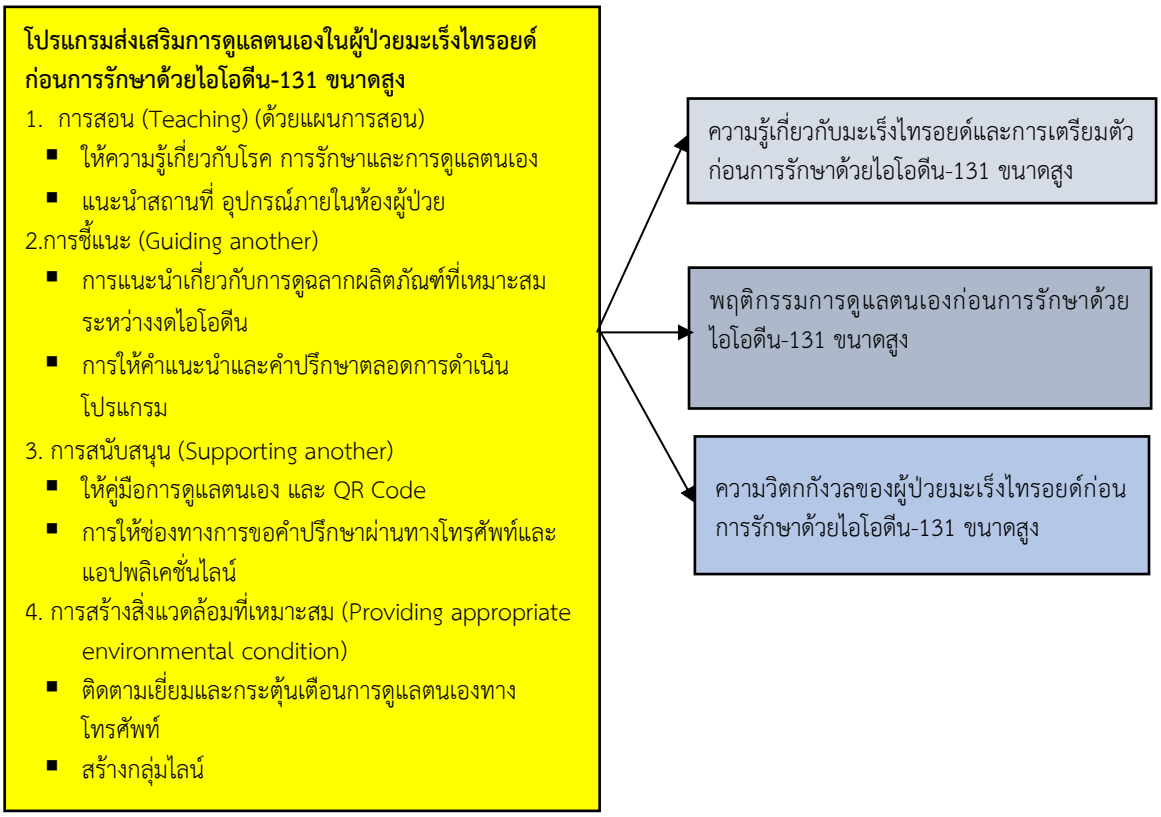
1. เพื่อปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนกับหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐาน

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ และคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
3. ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ และคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุม
4. ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเองของ Orem (2001) ที่อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการการดูแลตนเอง (Self-care demand) และความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ความสามารถในการดูแลตนเอง เป็นความสามารถของบุคคลหรือศักยภาพของบุคคลในการกระทำกิจกรรมเพื่อสนองตอบต่อการดูแลตนเองทั้งหมด เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ของบุคคลอย่างจงใจและมีเป้าหมาย แบ่งเป็นความสามารถที่จะรู้ (Knowing) และความสามารถที่จะกระทำ (Doing) บุคคลจะมีความสามารถในการดูแลตนเอง ต้องพัฒนาความสามารถเฉพาะในการดูแลตนเอง เรียนรู้เกี่ยวกับความต้องการการดูแลตนเอง ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจลงมือกระทำเพื่อการดูแลตนเอง เมื่อบุคคลมีความต้องการการดูแลตนเองมากกว่าความสามารถในการดูแลตนเอง ทำให้เกิดความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-care deficit) และต้องการการช่วยเหลือจากพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งไทรอยด์และได้รับการรักษาด้วยไอโอดีน 131 นับเป็นเรื่องใหม่ที่ผู้ป่วยต้องเผชิญ ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองไม่เพียงพอ ส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล จึงต้องแสวงหาความรู้เพิ่มเติม การได้รับการสอนและสนับสนุนด้านความรู้จากพยาบาลจะช่วยพัฒนาความสามารถของผู้ป่วย การที่ผู้ป่วยจะเรียนรู้ที่จะกำหนดความต้องการการดูแลตนเองและกิจกรรมที่ต้องกระทำทั้งหมด จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือดูแลจากพยาบาล โดยระบบการพยาบาลที่เหมาะสมตามทฤษฎีระบบการพยาบาล (Orem, 2001) ได้แก่ ระบบการสนับสนุนและให้ความรู้ โดยมีวิธีการช่วยเหลือ ดังนี้ 1) การชี้แนะ 2) การสนับสนุน 3) การสอน และ 4) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้บุคคลได้พัฒนาความสามารถที่จะสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเอง พยาบาลนอกจากจะสอนให้คำแนะนำแล้วยังต้องกระตุ้นชมเชย และให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมและคงไว้ซึ่งความพยายามในการดูแลตนเอง เมื่อผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมตัว สามารถดูแลตนเอง เตรียมตัวก่อนการรักษาด้วยไอโอดีน 131 ได้ ผลเลือดปกติจะทำให้สามารถเข้ารับการรักษาตามแผนการรักษา โดยมีกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อน-หลังทดลอง (Quasi Experimental two groups pretest - posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ที่ได้รับการรักษาด้วยไอโอดีน 131 ขนาดสูง 150, 200 mCi (มิลลิคูรี) ครั้งแรก แผนกงานศูนย์พยาบาลเวชศาสตร์นิวเคลียร์ โรงพยาบาลศูนย์มะเร็งแห่งหนึ่ง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ที่ได้รับการรักษาด้วยไอโอดีน 131 ขนาดสูง 150 - 200 มิลลิคูรี ครั้งแรกแบบผู้ป่วยใน ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 ที่มีอายุ 20 - 59 ปี ทั้งเพศชายและหญิง สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้เข้าใจ มีและสามารถใช้และสื่อสารด้วย Smart phone และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากการวิเคราะห์อำนาจในการทดสอบ (Power analysis) ด้วยโปรแกรม G*power 3.1.9.4 (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 อำนาจทดสอบ (Power of test) .80 ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) ขนาดกลางเท่ากับ .6 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 72 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 36 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับสลากวันที่มารับบริการได้วันจันทร์เป็นกลุ่มควบคุมและวันพุธเป็นกลุ่มทดลอง เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีการกระจายของมะเร็งไปสมอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามทฤษฎีระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ของ Orem (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 6 สัปดาห์ และแบบบันทึกติดตามและสรุปปัญหาการดูแลตนเองที่บ้านในสัปดาห์ที่ 2, 3 และ 4

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านการรักษา ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา จำนวนครั้งของการผ่าตัด การผ่าตัดที่ได้รับ และชนิดของเซลล์

2.2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับมะเร็งไทรอยด์และการเตรียมตัวในการดูแลตนเองก่อนได้รับไอโอดีน 131 ขนาดสูง จำนวน 28 ข้อ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ใช่ ไม่ใช่ และไม่แน่ใจ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด หรือไม่แน่ใจได้ 0 คะแนน คะแนนรวม 0 - 28 คะแนนรวมยิ่งมากหมายถึง ยิ่งมีความรู้มาก

2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนได้รับการรักษาด้วยไอโอดีน 131 ขนาดสูง จำนวน 14 ข้อ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (2001) ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ไม่เคยปฏิบัติ/ปฏิบัติน้อยมาก 1 คะแนน จนถึงปฏิบัติเป็นประจำ 4 คะแนน คะแนนรวมมีค่าตั้งแต่ 14 - 56 คะแนน คะแนนรวมที่มากหมายถึงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองยิ่งดี

2.4 แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ (The State Trait Anxiety Inventory Form X-I) ของ Spielberger, Gorsuch, & Lushene (1970) ฉบับภาษาไทยของ Kotchapakdee, Worakijpokathorn & Nissaisuk (1983) จำนวน 20 ข้อ เป็นข้อความทางบวก 10 ข้อ และข้อความทางลบ 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นไม่มีเลย 1 คะแนน มีบ้าง 2 คะแนน มีค่อนข้างมาก 3 คะแนน และมีมากที่สุด 4 คะแนน กลับคะแนนข้อคำถามด้านบวก คะแนนรวมเท่ากับ 20-80 คะแนน คะแนนรวมที่มากหมายถึงมีความวิตกกังวลสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญมะเร็งไทรอยด์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน และพยาบาลหน่วยเวชศาสตร์นิวเคลียร์ 3

ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของ โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง แบบสอบถามความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนได้รับการรักษาด้วยไอโอดีน 131 ขนาดสูง ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index) = 1 ทั้งโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง แบบสอบถามความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง ส่วนแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ เนื่องจากเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้กันอย่างแพร่หลายจึงไม่ได้หาความตรงตามเนื้อหา

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม ความรู้เรื่องมะเร็งไทรอยด์และการปฏิบัติตัวก่อนรักษาด้วยไอโอดีน 131 ขนาดสูง แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนได้รับการรักษาด้วยไอโอดีน 131 ขนาดสูง และแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ที่ได้รับรักษาด้วยไอโอดีน 131 ขนาดสูง ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้ ด้วย KR-20 ได้ค่า 0.79 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง และแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ หาค่าความเชื่อมั่นด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราค (Cronbach 's Alpha Coefficient) ได้ค่า 0.82 และ 0.90 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเตรียมผู้ช่วยวิจัยที่เป็นพยาบาล จำนวน 1 คน โดยการอบรมผู้ช่วยวิจัยเพื่อเป็นผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากมหาวิทยาลัยรังสิต ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่ศึกษา เมื่อได้รับการอนุมัติให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

3. ผู้วิจัยเข้าถึงรายชื่อผู้ป่วยโดยผ่านหัวหน้างานศูนย์พยาบาลเวชศาสตร์นิวเคลียร์ จากทะเบียนรายชื่อก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด และสุ่มโดยการจับสลากได้กลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการวันจันทร์เป็นกลุ่มควบคุม และวันพุธเป็นกลุ่มทดลอง

4. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 0 (T1) วันที่แพทย์วางแผนการรักษาด้วยไอโอดีน 131 ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้เรื่องมะเร็งไทรอยด์และการเตรียมตัวในการดูแลตนเองก่อนรักษาด้วยไอโอดีน 131 และแบบสอบถามความวิตกกังวล ก่อนเข้าโปรแกรม (Pre-test หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษาและการเตรียมตัวก่อนการรักษา ตามแผนการสอนใช้เวลาประมาณ 45 นาที และแจกคู่มือการเตรียมตัวเพื่อการรักษาด้วยไอโอดีน 131 และแจกเกลือสินเธาว์สำหรับปรุงอาหารที่บ้าน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 1 การติดตาม ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยติดตามทางโทรศัพท์/ไลน์ ชี้แนะ เปิดโอกาสให้ซักถาม แนะนำแหล่งประโยชน์ทางอินเตอร์เน็ต สนับสนุนให้กำลังใจและชื่นชม และประเมินผลปัญหาการดูแลตนเองและเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหา และบันทึกลงในสมุดบันทึก สัปดาห์ที่ 2 (T2) การติดตาม ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยติดตาม เปิดโอกาสให้ซักถาม สนับสนุนให้กำลังใจ และประเมินผลลงในสมุดบันทึก ผู้ช่วยวิจัยประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง ครั้งที่ 1

สัปดาห์ที่ 2 (T2) การติดตาม ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยติดตาม เปิดโอกาสให้ซักถาม สนับสนุนให้กำลังใจ และประเมินผลปัญหาการดูแลตนเองและเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหา และบันทึกลงในสมุดบันทึก ผู้ช่วยวิจัยประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง ครั้งที่

สัปดาห์ที่ 3 - 4 การติดตาม ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยติดตาม เปิดโอกาสให้ซักถาม สนับสนุน ให้กำลังใจและชื่นชม แนะนำเจาะเลือด ตรวจปัสสาวะ ให้แนวทางในการช่วยเหลือ การประเมินผลปัญหาการดูแลตนเองและเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาและบันทึกลงในสมุดบันทึก

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 0 (T1) วันที่แพทย์วางแผนการรักษาด้วยไอโอดีน 131 ปริมาณ 150-200 mCi กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยการให้คำแนะนำการเตรียมตัวก่อนการรักษาด้วยไอโอดีน 131 และแจกแผ่นพับแจกเกลือสินเธาว์สำหรับปรุงอาหารที่บ้าน ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มควบคุมในระยะเวลาเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติพรรณนา ข้อมูลที่มีระดับการวัดเป็น Nominal และ Ordinal ใช้จำนวน และร้อยละ ส่วนข้อมูลที่มีระดับการวัดเป็น Interval หรือ Ratio scale ใช้สถิติ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ ระหว่างก่อนการทดลอง (T1) กับระยะหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ (T3) ของกลุ่มทดลองโดยการใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank test และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองระหว่างหลังทดลอง 2 สัปดาห์ (T2) กับหลังทดลอง 6 สัปดาห์ (T3) ของกลุ่มทดลองโดยการใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank test เนื่องจากการกระจายข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ ส่วนการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลระหว่างก่อนการทดลอง (T1) กับระยะหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ (T3) ของกลุ่มทดลอง ใช้สถิติ paired t-test เนื่องจากข้อมูลกระจายเป็นโค้งปกติ

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการทดลอง (T3) ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง หลังทดลอง 2 สัปดาห์ (T2) และหลังทดลอง 6 สัปดาห์(T3) ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วย Mann Whitney U test และเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลหลังการทดลอง (T3) ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent t-test

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมของมหาวิทยาลัยรังสิต รหัสโครงการ COA. No. RSUERB2022-095 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลมหาวชิราลงกรณธัญบุรี รหัสโครงการ MTH 2022-27

ผลการวิจัย

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบตามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ และการวิเคราะห์เปรียบเทียบจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูลส่วนบุคล	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มควบคุม (n=36)		χ^2	*p*-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	8	22.22	8	22.22	Fisher's Exact	1.000
หญิง	28	77.78	28	77.78		
อายุ						
อายุต่ำสุด-อายุสูงสุด	24-59 ปี		20-56 ปี		t =1.066	.207
M	37.67		40.33			
ศาสนา					Fisher's Exact	.614
พุทธ	33	91.71	35	97.22		

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคล	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มควบคุม (n=36)		χ^2	*p*-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อิสลาม	3	8.29	1	2.71		
การศึกษาสูงสุด						
ประถมศึกษา	10	27.78	12	33.33	.697	1.439
มัธยม/ปวช/ปวส	14	38.88	15	41.67		
ปริญญาตรีและสูงกว่า	12	33.34	9	25.00		
สถานภาพสมรส						
ไม่มีคู่	22	61.11	21	55.56	2.133	.344
มีคู่	14	38.89	15	44.44		
อาชีพ						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7	19.39	3	8.33	3.613	.306
รับจ้าง/ลูกจ้างบริษัท	17	47.21	24	66.65		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	5	13.91	5	13.91		
ธุรกิจส่วนตัว	7	19.39	4	11.11		
รายได้/เดือน						
10000-20000 บ.	15	41.71	17	47.21	1.925	.588
20001-30000 บ.	9	25.05	11	30.59		
30001-40000 บ.	7	19.39	3	8.33		
> 40000 บ.	5	13.90	5	13.90		
สิทธิการรักษา						
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	7	19.39	4	11.11	1.035	.596
ประกันสังคม	26	72.28	28	77.78		
ต้นสังกัด	3	8.33	4	11.11		
จำนวนครั้งของการผ่าตัด						
1 ครั้ง	21	58.33	25	69.44	Fisher's Exact	.462
2 ครั้ง	15	41.67	11	30.56		
ชนิดของเซลล์						
Papillary	36	100	36	100		
การผ่าตัดที่ได้รับ						
ผ่าข้างเดียว	3	8.33	8	22.22	Fisher's Exact	.189
ผ่า 2 ข้าง	33	91.67	28	77.78		
โรคประจำตัว						
ไม่มี	30	83.29	23	66.69	Fisher's Exact	.173
มี*	6	16.67	12	33.31		
ความดันโลหิตสูง	3	8.33	8	22.22		
เบาหวาน	2	5.61	5	13.89		
หัวใจ	1	2.80	2	5.61		
Myasthenia gravis	0	0	1	2.80		
ชนิดของยาที่รับประทาน						
ไม่มี						
มี**	30	83.29	24	66.69	4.167	.384

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคล	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มควบคุม (n=36)		χ^2	*p*-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ยาความดันโลหิตสูง	30	83.29	24	66.69	4.167	.384
ยาเบาหวาน	6	16.67	12	33.31		
ยาหัวใจ	3	8.33	8	22.22		
ยามากกว่า 1 ชนิด	2	5.61	5	13.89		
	1	2.80	2	5.61		
	0	0	4	11.11		

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเพศชายและเพศหญิงเท่า ๆ กัน มีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกันโดยกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 40.33 ปี กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 37.67 ปี มีสถานภาพสมรส ระดับการศึกษาและรายได้ใกล้เคียงกัน เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ และความวิตกกังวล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับโปรแกรม ดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ และความวิตกกังวล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม5-6 สัปดาห์ด้วย Wilcoxon Sign Rank test และ Paired t-test

ตัวแปร	ก่อนได้รับโปรแกรม	หลังได้รับโปรแกรม	Mean rank	Sum of Ranks	Z	t	*p*-value
	M (*SD*)	M (*SD*)					
กลุ่มทดลอง (n=36)							
ความรู้	17.42 (5.39)	26.42 (2.10)	18.5	666	-5.237		.000
ความวิตกกังวล	44.81 (7.81)	37.28 (6.23)				11.105	.000
กลุ่มควบคุม (n=36)							
ความรู้	20.19 (4.88)	24.89 (3.30)	19.15	574.50	-4.744		.000
ความวิตกกังวล	44.06 (10.0)	42.75 (8.11)				1.298	.203

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์กับหลังได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ ดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์กับหลังได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ด้วยสถิติ Wilcoxon Sign Rank test

ตัวแปร	หลังได้รับโปรแกรม 2 wks	หลังได้รับโปรแกรม 6 wks	Mean rank	Sum of Ranks	Z	*p*-value
กลุ่มทดลอง (n=36)						
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	47.03(2.59)	50.69(2.04)	18.5	666	-5.310	.000
กลุ่มควบคุม (n=36)						
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	45.97(2.46)	48.08(2.99)	19.69	512.00	-3.241	.001

จากตาราง 2 และ 3 พบว่า หลังได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ (T3) กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้มากกว่าและมีคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม (T1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= .000) และหลังได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง (T3) มากกว่าหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์ (T2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= .000) เช่นเดียวกัน หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ 6 สัปดาห์ (T3) กลุ่มควบคุม มีคะแนนความรู้มากกว่า ก่อนได้รับการพยาบาล (T1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= .000) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองหลัง 6 สัปดาห์ (T3) มากกว่าหลัง 2 สัปดาห์ (T2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= .001) ส่วนคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลหลัง 6 สัปดาห์ (T3) กับก่อนได้รับโปรแกรม (T1) พบว่าไม่แตกต่างกัน (p= .203)

4. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และความวิตกกังวล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ดังตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และความวิตกกังวล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Mann-Whitney U test และ Independent t-test

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=36)			กลุ่มควบคุม (n=36)			Z	t	*p*-value
	Mean (SD)	Mean rank	Sum of Ranks	Mean (SD)	Mean rank	Sum of Ranks			
ความรู้									
T1	17.42	31.03	1117	20.19	41.97	1511	-2.22		.026
T3	26.42	43.03	1549	24.89	29.97	1079	2.69		.007
พฤติกรรมการดูแลตนเอง									
T2	48.00	42.85	1542.5	45.97	30.15	1085.5	-2.61		.009
T3	50.69	46.92	1689	48.08	26.08	939	-4.30		.000
ความวิตกกังวล									
T1	44.81 (7.82)			44.06 (10.0)				-.354	.724
T3	37.28 (6.23)			42.75 (7.81)			3.20	3.20	.002

T1 = ก่อนได้รับโปรแกรม, T2 = หลังได้รับโปรแกรม 2 wk, T3 = หลังได้รับโปรแกรม 6 wk

จากตาราง 4 พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม (T1) กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= .026) โดยกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้มากกว่ากลุ่มทดลองแต่ภายหลังได้รับโปรแกรม (T3) กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= .007)

ส่วนคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุมทั้งในระยะหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์ (T2) และหลังได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ (T3) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= .009 และ p= .000 ตามลำดับ)

คะแนนความวิตกกังวล พบว่าก่อนได้รับโปรแกรม (T1) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความวิตกกังวลไม่แตกต่างกัน (p= .724) แต่หลังได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ (T3) กลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= .002)

อภิปรายผล

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งไทรอยด์และการเตรียมตัวก่อนได้รับไอโอดีน 131 ขนาดสูง มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= .000) และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในการเตรียมตัวมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= .000) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์มากกว่าหลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์ อธิบายได้ว่า โปรแกรมที่ผู้วิจัยออกแบบโดยใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (2001) โดยวิธีการสอน การชี้แนะ การสนับสนุนและการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม การให้ความรู้ด้วยแผนการสอนและแนะนำสถานที่อุปกรณ์ภายในห้องผู้ป่วย รวมทั้งชี้แนะเกี่ยวกับการดูฉลากอาหารหรือผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เหมาะสมระหว่างงดไอโอดีน ด้วยภาพแผ่นพลิก ทำให้ผู้ป่วยเห็นภาพชัดเจน ให้การสนับสนุนความรู้ด้วยคู่มือ และ QR Code ในการเตรียมตัวกลับไปทบทวนที่บ้าน ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจง่าย ทำให้ผู้มีความเข้าใจในการเตรียมตัวก่อนการรักษาด้วยไอโอดีน 131 มากขึ้น นอกจากนี้ การติดตามเยี่ยมและกระตุ้นเตือนการดูแลตนเองทางโทรศัพท์ทุก 1 สัปดาห์ จำนวน 3 ครั้ง ด้วยแบบบันทึกการติดตามและสรุปปัญหา เพื่อกระตุ้นเตือนและให้คำปรึกษาในการดูแลตนเอง รวมทั้งสร้างกลุ่มไลน์เพื่อความสะดวกในการติดต่อสอบถามหากต้องการคำปรึกษา จึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนการรักษาได้ถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Ubolnuch (2015) ที่พบว่า การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยอย่างเพียงพอจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ปลอดภัย มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ และการศึกษาของ Taphongsa, Wongsurawat, Hatawaikarn, Srichachet, & Ramkha (2016) ที่พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีเกิดจากการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค การรักษา และการเตรียมตัวที่ถูกต้อง หากผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเองดีจะทำให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองดี (Taphongsa, 2020) รวมทั้งจากการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับเคมีบำบัดของ Putthiphen, Namwongphrom, & Phakdiwong (2018) พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อสิ้นสุดโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้สูงกว่าก่อนและระหว่างเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= .000) อธิบายได้ว่า ความวิตกกังวลก่อนการรักษาด้วยไอโอดีน 131 ของผู้ป่วยบางส่วนเกิดจากการไม่มั่นใจในการเลือกชนิดของอาหารที่ควรรับประทาน ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล เกี่ยวกับประเภทของอาหารที่สามารถรับประทานได้ (Herbert, Searle, England, Ness, Beasley, Haupt-Schott, & Atkinson 2020) โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองที่ประกอบด้วยการใช้สื่อวิดีทัศน์ ภาพพลิก รวมทั้งการชี้แนะชนิดของอาหารและผลิตภัณฑ์ที่สามารถเลือกรับประทานได้ ทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจ สามารถจัดเตรียมอาหารที่มีไอโอดีนต่ำได้ รวมทั้งผู้วิจัยติดตามสอบถามปัญหา ความต้องการการช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์และช่องทาง Line ซึ่งเป็นการสื่อสาร 2 ทาง ผู้ป่วยมีแหล่งสนับสนุนด้านข้อมูลต่างๆและได้รับการตอบสนองให้ความช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว ผ่านทางแอปพลิเคชั่น ทำให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล สอดคล้องกับการศึกษาของต่างประเทศ ที่ใช้สื่อมัลติมีเดียร่วมกับแผ่นพับเพื่อให้ข้อมูลก่อนการรักษาด้วยไอโอดีน 131 ขนาดสูง พบว่าช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ลงได้ (Pourzare, Khankeh, Tabrizi, Biglarian, & Far 2018) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Suratako, Namwongprom, & Phakdiwong (2015) ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยเพทซีทีสแกน พบว่า หลังได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย ร้อยละ 91.6 ของกลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลในระดับต่ำ การศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับเคมีบำบัด Putthiphen, Namwongphrom, & Phakdiwong (2018) และผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะแรกที่เข้ารับการรักษาเสริมด้วยเคมีบำบัด (Jindakul, Namwongphrom, & Phakdiwong 2018) พบว่า ผู้ที่ได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองมีความวิตกกังวลหลังเข้าโปรแกรมต่ำกว่าก่อนเข้าโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง ไม่สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเกาหลี ที่ให้ข้อมูลโดยใช้สื่อวิดีโอกับผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ที่ได้รับการรักษาด้วยไอโอดีน 131 พบว่า ผู้ป่วยมีความ

วิตกกังวลไม่ลดลง แต่มีระดับความพึงพอใจในการได้รับข้อมูลความรู้เพิ่มขึ้น (Jung, Hong, Noh, Park, Son, Kim, et al, 2015)

3. คะแนนความรู้ ก่อนได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้น้อยกว่ากลุ่มควบคุม แต่ภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรู้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= .007) และมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง หลังได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์และหลังได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= .009 และ p= .000 ตามลำดับ) โดยหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองมากขึ้นในขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองลดลง อธิบายได้ว่า หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้วยระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ กลุ่มทดลองมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการรักษาเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีการดูแลตนเองในเตรียมตัวก่อนการได้รับไอโอดีน 131 ดีขึ้น โดยหลังให้ความรู้ที่โรงพยาบาล มีการให้คู่มือและ QR Code กลับบ้านทำให้สะดวกในการทบทวนความรู้ ความเข้าใจ โดยเฉพาะการเลือกอาหารและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประกอบอาหาร ขนม นม เป็นต้น รวมทั้งการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ จำนวน 3 ครั้ง และมีแอพพลิเคชันไลน์เพื่อติดต่อสอบถามในการดูแลตนเองระหว่างงดยาไทรอยด์เป็นการสื่อสารแบบสองทางเพื่อทบทวนความเข้าใจ เมื่อมีอาการผิดปกติที่เกิดระหว่างการเตรียมตัว เช่น อ่อนเพลีย คลื่นไส้ เบื่ออาหาร ปวดตามตัว สามารถรับประทานยาภายใต้คำสั่งของแพทย์ที่โรงพยาบาลต้นสิทธิ์ได้และมีความมั่นใจในการรับประทานยาโรคประจำตัวหรือยาชนิดอื่นที่เคยรับประทานได้ ส่วนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการการพยาบาลตามปกติ ให้ความรู้เพียงครั้งเดียวจากพยาบาลประจำหน่วยและแจกแผ่นพับให้กลับไปทบทวนที่บ้าน ไม่มีการติดตามต่อเนื่อง พบว่ามีผู้ป่วย 1 ราย ไม่ได้รับการรักษาตามกำหนดนัด เนื่องจากมีโรคประจำตัว Myasthenia Gravis แต่ไม่ได้รับประทานยาเดิม ทำให้มีอาการกลืนลำบาก ต้องเลื่อนการรักษาออกไป 3 สัปดาห์ ส่วนในกลุ่มทดลองได้รับไอโอดีน 131 ตามกำหนดนัดทุกราย จึงอภิปรายได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองช่วยให้กลุ่มทดลองมีความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุม ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ Terdsutthivarnabhumi (2015) ที่ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

4. ภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่สถิติ (p= .002) เป็นไปตามสมมติฐาน อภิปรายได้ว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อ QR Code ซึ่งมีความสะดวก ง่ายในการทบทวนความรู้ทำได้ทุกที่ ทุกโอกาส มีการชี้แนะ การติดตามเพื่อให้คำปรึกษา และการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมมีแอพพลิเคชันไลน์สามารถติดต่อสอบถาม ฝากข้อคำถามเพื่อปรึกษาได้ตลอดเวลา ติดตามเยี่ยมและกระตุ้นเตือนการดูแลตนเองทางโทรศัพท์ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ สามารถดูแลตนเองได้ดีขึ้น ความกังวลในการเตรียมตัวก่อนได้รับไอโอดีน 131 จึงลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Athayasaingam & Yikhian (2015) ที่ศึกษาความรู้ ความวิตกกังวลและความคิดเห็นก่อนการระงับความรู้สึกเพื่อทำผ่าตัด โดยให้ผู้ป่วยดูสื่อสถานีโทรทัศน์วิสัญญี ผลการศึกษาพบว่า หลังการชมสื่อโทรทัศน์วิสัญญี ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลงและมีความวิตกกังวลน้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยแบบกึ่งทดลองมีการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความเฉพาะ กลุ่มตัวอย่างไม่ได้มีกระบวนการสุ่ม ไม่สามารถนำผลการวิจัยไปอ้างอิงกับกลุ่มโรคอื่น และเนื่องจากช่วงเวลาที่ทำการศึกษาในช่วงเดือนกรกฎาคมและเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 บริษัทมีปัญหาการนำส่งไอโอดีน 131 จากต่างประเทศ จึงไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ต่อเนื่องใช้เวลานาน 11 เดือน และแผนการรักษาของแพทย์เปลี่ยนแปลงเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับผลข้างเคียงจากการได้รับไอโอดีน 131 โดยผู้ป่วยได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก ทำให้ผู้ป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลลดลง

การนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์ที่ต้องได้รับไอโอดีน 131 ขนาดสูง เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมะเร็งไทรอยด์ และการเตรียมตัวก่อนการรักษา ซึ่งจะส่งผลให้มีผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองได้ดี มีความมั่นใจในการเตรียมตัวก่อนการรักษา ได้รับไอโอดีน 131 ตามกำหนดนัด และช่วยให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลง จึงควรมีการฝึกอบรมพยาบาลหรือผู้ใช้โปรแกรมเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับมะเร็งไทรอยด์ การเตรียมตัวก่อนการรักษาด้วยไอโอดีน 131 การดูแลตนเองระหว่างรักษา และการดูแลตนเองหลังการักษา เพื่อให้พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้สามารถสอน ชี้แนะ สนับสนุนและสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเตรียมตัวก่อนการรักษาด้วยไอโอดีน 131 ขนาดสูงได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ด้านการวิจัย การศึกษาควรเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจับคู่ (Matching) เพื่อให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคุณสมบัติของตัวแปรมีความเท่าเทียม และควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อติดตามผลข้างเคียงจากการรักษาในช่วงนอนโรงพยาบาล ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งไทรอยด์หลังจากการรักษา เพื่อติดตามการรักษาการดูแลอย่างต่อเนื่องและครอบคลุม

References

American Cancer Society. (2018). *Cancer facts & figures* Retrieved October 8, 2023 from https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/cancer-facts-figures-2018.html.

American Cancer Society. (2022). *Cancer facts & figures*. Retrieved October 10, 2023 from from https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/cancer-facts-figures-2022.html.

Auttayasaingam, P., & Yeekian, C. (2015). Knowledge, anxiety and opinions of pre-operation patient watched anesthetic TV channel. *Thai Journal of Anesthesiology, 41*(2), 92-102.

Barbus, E., Pestean, C., Larg, M. I., Gabora, K., Bonci, E. A., Badulescu., et al. (2018). Psychological impact of 131I radioprotection measures on thyroid cancer patients. *Clujul Medical, 91*(4), 441.

Banihashem, S., Arabzadeh, M., Bahri, R. S. J., & Qutbi, M. (2020). Psychological status and quality of life associated with radioactive iodine treatment of patients with differentiated thyroid cancer: Results of hospital anxiety and depression scale and short-form (36) health survey. *Indian Journal of Nuclear Medicine: IJNM: The Official Journal of the Society of Nuclear Medicine, India*, *35*(3), 216.

Chun, N. (2012). Effect of depression and anxiety on symptoms in thyroid cancer patients undergoing radioactive iodine (I131) therapy. *Asian Oncol Nurs ,12*(4), 297-304.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods, 39*(2), 175–191. https://doi.org/10.3758/bf03193146.

Herbert, G., Searle, A., England, C. Y., Ness, A., Beasley, M., Haupt-Schott, et al. (2020). Experiences of low iodine diets in the treatment of differentiated thyroid cancer with radioactive iodine ablation therapy. *Clinical nutrition ESPEN, 39*, 190–197.

Jindakul, P., Namvongprom, A., Pakdevong, N. (2018). Effectiveness of the self-care promotion program for ability to take care of oneself perception of severity Side effects from chemotherapy and anxiety in early stage breast cancer patients undergoing adjuvant chemotherapy. *Cancer Journal, 38*(3), 105-116.

Jindawichak, S., Panchan, W., Chaiwirawattana, A., & Imsamran.W. (2015). Guidelines for diagnosis and treatment of thyroid cancer. Bangkok: Khosit Printing. (in Thai)

Jung, M. Y., Hong, I. K., Noh, H. Y., Park, H. S., Son, J. M., Kim, J. H., et al., (2015). Effects of video-based information provision on anxiety and education satisfaction of thyroid cancer patients undergoing radioiodine treatment. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, *21*(1), 11-20.

Khanchan, A., Tonesakulrungruang, L., Samantreeporn, S., & Sajjanand, S. (2021). The effectiveness of mobile application in educating in radioactive iodine-131 therapy of hyperthyroidism in Nakhon Ratchasima province. *Journal of Legal Entity Management and Local Innovation, 7*(10), 273-284.

Koc, P., Karakoc, A., Ansal-Balci, T., Kepenek, F., & Atmaca, M. (2014). Anxiety and depression related to the hospitalization experience of patients receiving radioiodine ablation. *Minerva Psichiatrica, 55*(2), 77-81.

Lee, I., & Park, C. S. (2017). Convergent effects of anxiety, depression, uncertainty, and social support on quality of life in women with thyroid cancer. *Journal of the Korea Convergence Society*, *8*(8), 163-176.

Maha Vajiralongkorn Thanyaburi Hospital. (2022). Cancer registry report. Phatumthani. (in Thai)

Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. (2001). Nursing: concepts of practice (6th ed.). St. Louis: Mosby.

Pourzare, S. L., Khankeh, H. R., Tabrizi, K. N., Biglarian, A., & Far, S. F. (2018). Effect of multimedia orientation tour on anxiety of patients with thyroid cancer of candidate iodine therapy. *IJRN*, *4* (4), 36-43.

Phuthiphen, P., Namwongphrom, A., & Phakdiwong, N. (2018). Self-care ability and perceived side effects intensity of chemotherapy in patients with colorectal cancer receiving educative-supportive program. *In The 13th Graduate Research Presentation Conference*. Rangsit University, Pathumthani. (in Thai)

Sipos, J. A. & Mazzaferri, E. L. (2010). Thyroid cancer epidemiology and prognostic variables. *Clinical oncology, 22*(6), 395-404.

Suratako, S., Namwongprom, N., & Phakdiwong. N. (2015). Information Satisfaction and Anxiety among Patients with Cancer Receiving Diagnostic PET/CT Scan. *Private Higher Education Institutions Association of Thailand Under the patronage of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, 5*(1), 69-79.

Taphongsa, S. (2020). Effect of the patient's self-care program in differentiated thyroid cancer patients treated with radioactive Iodine 131. *In The 54th World Congress on Nursing and Health Care*. (in Thai)

Taphongsa, S., Wongsurawat, N., Hatawaikarn, B., Srichachet, K., & Ramkha, T. (2016).

Relationships among Information Needs, Information Received, Self-Care Behaviors and Quality of Life in Well-differentiated Thyroid Cancer Patients Treated with Radioactive Iodine at Radiotherapy Ward 5A Srinagarind Hospital, KhonKean University. *Srinagarind Medical Journal*, *31*(5), 122-126.

Terdsudthironapoom, P. (2015). The Effects of self-Care Promoting Program on Self-Care Behaviors and Quality of Life among Patients with Heart Failure in Prachuap khirikhan Hospital. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing, 26*(1), 2–14.

Thyroid Cancer Survivors' Association. (2018). *Thyroid cancer basics.* Retrieved August 18, 2023 from https://www.thyca.org/download/document/350/TCBasics.pdf.

Ubolnuch, K. (2015). The Role of a Nurse in Nuclear Medicine. *Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences, 35*(3), 191–206.