

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

# ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้ อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

## The Effectiveness of Nausea/vomiting Management Program in Colorectal Cancer Patients Receiving Chemotherapy

ผกา แก้วมณี พย.บ.,  
กลุ่มงานการพยาบาล  
โรงพยาบาลนครปฐม

Paka Keawmanee B.Sc. Nursing  
Division of Nursing  
Nakhon Pathom Hospital

สุวิมล กิมปี ค.ม., (วิจัยการศึกษา)  
รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Suvimol Kimpee RN MEd  
Associate Professor, Faculty of Nursing,  
Mahidol University.

ทิพา ต่อสกุลแก้ว ปร.ด., (ประสาทวิทยาศาสตร์)  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Tipa Toskulkao RN PhD.  
Assistant Professor, Faculty of Nursing,  
Mahidol University.

สุพร ดนัยดุซฎีกุล พย.ด.,  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Suporn Danaidutsadeekul RN D.N.S.  
Assistant Professor, Faculty of Nursing,  
Mahidol University.

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง รูปแบบสลับ (simple change over design) โดยศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัด จำนวน 30 ราย ในหอผู้ป่วยพิเศษและสามัญ โรงพยาบาลนครปฐม โดยการสุ่มเข้าสู่ระยะทดลองและได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนส่วนในระยะควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยคู่มือโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปแบบประเมินอาการคลื่นไส้ขย้อนและอาเจียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์คะแนนโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนและการพยาบาลตามปกติ คิดคะแนนหลังการทดลองที่เวลา 30 นาที และทดสอบด้วย

t-dependent วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (one-way repeated measures ANOVA) ทดสอบรายคู่โดยใช้สถิติ Bonferroni

**ผลการวิจัย:** ผู้ป่วยหลังได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้ อาเจียนและการพยาบาลตามปกติเป็นเวลา 30 นาที มีคะแนนอาการคลื่นไส้และอาเจียนน้อยกว่าการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ค่าคะแนนภาวะคลื่นไส้และอาเจียนในผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้ อาเจียน ที่เวลา 0, 30, 60, 90, 120 และ 150 นาทีลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ทดสอบรายคู่ พบว่าคะแนนภาวะคลื่นไส้ อาเจียนน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้ อาเจียน ที่เวลา 0, 30, 60, 90, 120 และ 150 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าคะแนนภาวะคลื่นไส้และอาเจียนในผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ที่เวลา 0, 30, 60, 90, 120 และ 150 นาทีลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ทดสอบรายคู่ พบว่าคะแนนภาวะคลื่นไส้ อาเจียนน้อยกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ ที่เวลา 0, 30, 60, 90, 120 และ 150 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษาโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้ อาเจียนเป็นทางเลือกหนึ่งที่ควรนำมาใช้ลดอาการคลื่นไส้และอาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัดและควรจัดอบรมโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้ อาเจียนให้กับญาติผู้ดูแลเพื่อลดอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังได้รับยาเคมีบำบัด รวมทั้งให้เกิดความผ่อนคลาย ลดความเครียดและความวิตกกังวล เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวให้ดีขึ้น

**คำสำคัญ:** คลื่นไส้ อาเจียน, ยาเคมีบำบัด, มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก, การหายใจแบบมีประสิทธิภาพร่วมกับน้ำมันหอมระเหยเปปเปอร์มินต์

## ABSTRACT

The present study was experimental research with a simple change over design which aimed at investigating the effectiveness of a nausea and vomiting management program on nausea and vomiting for colorectal cancer patients receiving chemotherapy. The study sample consisted of 30 colorectal cancer patients who were hospitalized at a special ward and a general ward at Nakhonpathom hospital. During the experimental period, the subjects received the nausea and vomiting management program, while in the control period, the subjects received only routine nursing care. The instruments used in this study included the nausea and vomiting management program for colorectal cancer patients receiving chemotherapy, a general information record form and a nausea and vomiting assessment scale. Data were analyzed in terms of frequency, percentage, mean and standard deviation. The dependent t-test and one-way repeated measures ANOVA were also employed to determine the differences in post-test scores at 30 minutes. Finally, paired scores were tested using the Bonferroni method.

The study findings revealed that at 30 minutes after receiving the nausea and vomiting management program, the subjects' nausea and vomiting mean scores were lower than those obtained at 30 minutes after receiving routine nursing care with statistical significance ( $p < .05$ ). In addition, the nausea and vomiting mean scores of patients at 0, 30, 60, 90, 120 and 150 minutes after receiving the nausea and vomiting

management program were lower with statistical significance ( $p < .05$ ) Also, the paired testing using the Bonferroni method revealed that the mean scores of nausea and vomiting at 0, 30, 60, 90, 120 and 150 minutes after receiving the nausea and vomiting management program were lower than those obtained before receiving the nausea and vomiting management program with statistical significance and the nausea and vomiting mean scores of patients at 0, 30, 60, 90, 120 and 150 minutes after receiving routine nursing care were also lower with statistical significance ( $p < .05$ ). The paired testing using the Bonferroni method showed that the mean scores of nausea and vomiting at 0, 30, 60, 90, 120 and 150 minutes after receiving routine nursing care were lower that obtained before receiving routine nursing care with statistical significance.

Based on the study findings, it could be concluded that the nausea and vomiting management program is an alternative that can be used to reduce nausea and vomiting for colorectal cancer patients receiving chemotherapy. Moreover, training on the nausea and vomiting management program should be organized for caregivers to help reduce nausea and vomiting after the patients have received chemotherapy to increase relaxation, decrease stress and anxiety, and enhance quality of life of both patients and their family members.

**Keywords:** nausea and vomiting, chemotherapy, colorectal cancer, effective breathing and use peppermints aromatic oil.

## บทนำ

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักเป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญมากขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมและพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ที่มีแนวโน้มเกิดเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยมีอุบัติการณ์สูงในประเทศแถบตะวันตก เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา จากการสำรวจพบผู้ป่วยใหม่ 148,810 ราย คาดว่าจะเสียชีวิต 49,920 รายในปี 2009 (National Cancer Institute, 2009) โดยพบว่ามะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักพบมากเป็นอันดับสอง รองจากมะเร็งปอด<sup>1</sup> สำหรับในประเทศไทย จากสถิติสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ตั้งแต่ พ.ศ. 2546-พ.ศ. 2549 พบผู้ป่วยจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี และพบมากเป็นอันดับ 3 รองจากมะเร็งปอดและมะเร็งตับ มีการคาดการณ์ว่า ความชุกของมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก จะเพิ่มมากขึ้นกว่ามะเร็งชนิดอื่น โดยจากสถิติจะพบว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก คิดเป็น 15 ต่อประชากรแสนคนในปี 2009 (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2009)

การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดมีความสำคัญ ทำให้อัตราการรอดชีวิตและระยะปลอดโรคของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักยาวนานขึ้น ผู้ป่วยร้อยละ 70-80 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดจะมีอาการข้างเคียงคือเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน<sup>2,5</sup> ซึ่งเป็นอาการที่ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สุขสบายและเกิดความทุกข์ทรมาน<sup>6</sup> ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยเปรียบเทียบการให้โปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนซึ่งประกอบด้วยการหายใจแบบมีประสิทธิภาพร่วมกับการใช้น้ำมันหอมระเหยเปปเปอร์มินต์ และการให้การพยาบาลตามปกติโดยใช้วิธีการหายใจแบบลึกๆ เพื่อศึกษาผลในการลดอาการคลื่นไส้อาเจียน และเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง (ex-

perimental research) ออกแบบวิจัยโดยใช้รูปแบบสลับ (simple change over design) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ทั้งเพศชายและหญิงอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในหอผู้ป่วยพิเศษและสามัญ โรงพยาบาลนครปฐม จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยคู่มือโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนประกอบการด้วยการหายใจแบบมีประสิทธิภาพร่วมกับการใช้น้ำมันหอมระเหยเปปเปอร์มิน์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและแบบประเมินอาการคลื่นไส้ ชัยอนและอาเจียน

### ผลการวิจัย

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 คน โดยไม่มีผู้ปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุมากกว่า 60 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.7 และน้อยที่สุดมีอายุระหว่าง 20-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 3.3 (min = 26, max = 88,  $\bar{X}$  = 62.13, S.D. = 12.12) เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.3 เพศหญิงร้อยละ 46.7 มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.3 รองลงมา มีสถานภาพหม้าย/หย่า/แยกคิดเป็นร้อยละ 16.7 มีวุฒิการศึกษาระดับประถมศึกษา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.3 รองลงมา ระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 16.7 ส่วนใหญ่มีอาชีพงานบ้านคิดเป็นร้อยละ 56.7 รองลงมา มีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 26.7 รายได้ส่วนใหญ่น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 53.3 รองลงมาอยู่ระหว่าง 5,000-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 36.7 (min = 0, max = 30,000,  $\bar{X}$  = 5,183.33, S.D. = 7,664.84) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.86 รองลงมา เป็นโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 14.29 และใช้สิทธิในการรักษาบัตรทองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมา ใช้สิทธิข้าราชการ คิดเป็นร้อยละ 13.3 (ตารางที่ 1)

ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคว่าเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่

คิดเป็นร้อยละ 73.3 และเป็นมะเร็งทวารหนักคิดเป็นร้อยละ 20 ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับคือ Leucovorin+5-FU คิดเป็นร้อยละ 53.3 และ Oxaliplatin+Leucovorin+5-FU คิดเป็นร้อยละ 46.7 ได้รับยาต้านอาการคลื่นไส้อาเจียน Nausea + Motilium คิดเป็นร้อยละ 73.33 รองลงมาคือยา Plasil คิดเป็นร้อยละ 6.67 และผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาต้านอาการคลื่นไส้อาเจียน คิดเป็นร้อยละ 20 อาการข้างเคียงจากการได้รับยาเคมีบำบัด มีอาการคลื่นไส้และอาเจียนสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาผอมร่วง คิดเป็นร้อยละ 56.7 และน้อยสุดคืออาการท้องเสีย คิดเป็นร้อยละ 3.3 (ตารางที่ 2)

คะแนนเฉลี่ยอาการคลื่นไส้ ชัยอนและอาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก หลังได้รับยาเคมีบำบัดที่ได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนและให้การพยาบาลตามปกติ โดยก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของอาการคลื่นไส้ ชัยอนและอาเจียนสูงสุดเท่ากับ 34.57 (S.D. = 6.49) และค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะคลื่นไส้ชัยอนและอาเจียนน้อยที่สุดหลังได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียน นานาที่ที่ 150 เท่ากับ 3.98 (S.D. = 6.04) ในขณะที่ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ มีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการคลื่นไส้ ชัยอนและอาเจียนสูงสุดเท่ากับ 34.34 (S.D. = 6.61) และค่าเฉลี่ยคะแนนอาการคลื่นไส้ ชัยอนและอาเจียนน้อยที่สุด หลังให้การพยาบาลตามปกติ นานาที่ที่ 150 เท่ากับ 19.10 (S.D. = 4.97) (ตารางที่ 3)

ผู้ป่วยหลังได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนและการพยาบาลตามปกติ ที่เวลา 30 นาที มีคะแนนอาการคลื่นไส้และอาเจียนน้อยกว่าการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ค่าคะแนนภาวะคลื่นไส้และอาเจียนในผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียน ที่เวลา 0, 30, 60, 90, 120 และ 150 นาทีลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ทดสอบรายคู่พบว่าคะแนนภาวะคลื่นไส้อาเจียนน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียน ที่เวลา 0, 30, 60, 90, 120 และ 150 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ตารางที่ 1 จำนวน และอัตราร้อยละของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัด จำแนกตาม อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ศาสนา โรคประจำตัว สิทธิการรักษา (n = 30)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง		จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ	20-40 ปี	1	3.3
	41-60 ปี	9	30.0
	มากกว่า 60 ปี	20	66.7
	(min = 26, max = 88, $\bar{X}$ = 62.13, S.D. = 12.12)		
เพศ	ชาย	16	53.3
	หญิง	14	46.7
สถานภาพสมรส	คู่	25	83.3
	หม้าย/หย่า/แยก	5	16.7
ระดับการศึกษา	ไม่ได้เรียน	2	6.7
	ประถมศึกษา	22	73.3
	มัธยมศึกษา	5	16.7
	อนุปริญญา	1	3.3
อาชีพ	งานบ้าน	17	56.7
	รับจ้าง	8	26.7
	เกษตรกรรวม	3	10.0
	ค้าขาย	2	6.7
รายได้	น้อยกว่า 5,000	16	53.3
	5,001-10,000	11	36.7
	มากกว่า 10,000	3	10.0
(min = 0, max = 30,000, $\bar{X}$ = 5,183.33, S.D. = 7,664.84)			
ศาสนา	พุทธ	30	100
โรคประจำตัว	ไม่มี	16	53.3
	มี	14	46.7
	ความดันโลหิตสูง	6	42.86
	เบาหวาน+ความดันโลหิตสูง	2	14.29
	เบาหวาน	1	7.14
	เบาหวาน + ความดันโลหิตสูง+หัวใจ	1	7.14
	ไทรอยด์	1	7.14
	ตับแข็ง	1	7.14
	ความดันโลหิตสูง + ไชมันโนเลือดสูง	1	7.14
	เบาหวาน + ไชมันโนเลือดสูง	1	7.14
สิทธิในการรักษา	บัตรทอง	24	80.0
	ข้าราชการ	4	13.3
	ประกันสังคม	2	6.7

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักจำแนกตามการวินิจฉัยโรคชนิดของยาเคมีบำบัด การได้รับยาต้านอาการคลื่นไส้อาเจียน อาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด (n = 30)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง		จำนวน (คน)	ร้อยละ
การวินิจฉัยโรค	มะเร็งลำไส้ใหญ่	22	73.3
	มะเร็งทวารหนัก	6	20.0
	มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	2	6.7
ชนิดของยาเคมีบำบัด	Leucovorin+5-FU	16	53.3
	Oxaliplatin+Leucovorin+5-FU	14	46.7
การได้รับยาต้านอาการคลื่นไส้อาเจียน	ได้รับยาต้านอาการคลื่นไส้อาเจียน	24	80
	ได้รับยา Nausea+Motilium	22	73.33
	ได้รับยา Plasil	2	6.67
	ไม่ได้รับยาต้านอาการคลื่นไส้อาเจียน	6	20
อาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด	คลื่นไส้	30	100
	อาเจียน	30	100
	ผมร่วน	18	56.7
	แผลร้อนใน	4	13.3
	ชาปลายมือปลายเท้า	3	10.0
	ท้องเสีย	1	3.3

(\* หมายเหตุ ผู้ป่วย 1 ราย มีอาการมากกว่า 1 อาการ)

ระดับ .05 และค่าคะแนนภาวะคลื่นไส้และอาเจียนในผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ที่เวลา 0, 30, 60, 90, 120 และ 150 นาทีลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ทดสอบรายคู่ พบว่าคะแนนภาวะคลื่นไส้อาเจียนน้อยกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ ที่เวลา 0, 30, 60, 90, 120 และ 150 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 4-8)

## อภิปรายผล

เมื่อผู้ป่วยได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนโดยการหายใจแบบมีประสิทธิภาพพร้อมกับการใช้น้ำมันหอมระเหยเปปเปอร์มิน สามารถลดอาการคลื่นไส้อาเจียนโดยการหายใจแบบมีประสิทธิภาพ เป็นการหายใจโดยใช้กระบังลมสูดลมหายใจเข้าออกเป็นปริมาตรสูงสุด ประกอบกับจิตใจที่สงบ ทำให้เกิดความสบายใจปราศจาก

ตารางที่ 3 ระดับความรุนแรงและความทุกข์ทรมานจากอาการคลื่นไส้ ชี้อ่อนและอาเจียนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนและการพยาบาลตามปกติ ที่เวลา 0, 30, 60, 90, 120, 150 นาที

คะแนนอาการคลื่นไส้ ชื่อย่อนและอาเจียน		โปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียน						
		หลัง						
		ก่อน	นาทีที่ 0	นาทีที่ 30	นาทีที่ 60	นาทีที่ 90	นาทีที่ 120	นาทีที่ 150
	— X	34.57	27.87	23.41	18.93	14.24	10.17	3.93
ก่อน	34.57	-	31.33*	25.33*	21.27*	16.53*	12.13*	7.07*
หลัง นาทีที่ 0	27.87		-	18.27	14.2	9.47	5.07	-7.07*
นาทีที่ 30	23.41			-	9.13	4.40	-5.07*	-12.13
นาทีที่ 60	18.93				-	-4.40	-9.47	-16.53
นาทีที่ 90	14.24					-	-14.20*	-21.27
นาทีที่ 120	10.17						-	-25.33
นาทีที่ 150	3.93							-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความตึงเครียด ลดความวิตกกังวลทำให้เกิดการผ่อนคลาย ปวด และร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเต็มที่<sup>7</sup> เมื่อผู้ป่วยมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความทุกข์ทรมานจากการให้ยาเคมีบำบัดจะมีการประมวลข้อมูล ความรู้สึกผ่านทางซีรีบรัล คอร์เทคและระบบลิมบิก (cerebral cortex and limbic system) การหายใจแบบมีประสิทธิภาพทำให้จิตใจจดจ่ออยู่กับลมหายใจส่งผลให้ความคิดหยุดลงไม่มีการประมวลข้อมูลผ่านทางซีรีบรัล คอร์เท็กซ์ และไม่ไปกระตุ้นศูนย์ควบคุมการอาเจียนทำให้เกิดการอาเจียนลดลง ส่วนการใช้น้ำมันหอมระเหยเปปเปอร์มิน มีฤทธิ์ลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้<sup>8</sup> โดยการสูดดมโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยเปปเปอร์มินเข้าไปจะจับกับตัวรับ (receptor) บนเยื่อจมูก (olfactory membrane) และแปลเป็นสัญญาณทาง

ไฟฟ้าเคมี ผ่านทางเส้นประสาทสมองคู่ที่ 1 (olfactory nerve) เข้าสู่สมองส่วนลิมบิก ในสมองส่วนลิมบิกประกอบด้วย 2 ส่วนที่สำคัญคือ อมิกดาลา (amygdala) และฮิปโปแคมปัส (hippocampus) ส่วนอมิกดาลาจะมีผลในการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ความสุขสบาย ผ่อนคลาย ส่วนฮิปโปแคมปัสจะทำหน้าที่เกี่ยวกับความจำ กลิ่นที่เข้ามาจะทำให้สมองส่วนลิมบิกปล่อยสารเอนโดρφิน (endorphins) ซึ่งจะทำให้เกิดการผ่อนคลายขึ้น ลดความตึงเครียด นอกจากนี้ น้ำมันหอมระเหยเปปเปอร์มิน ยังมีฤทธิ์ลดแรงดันของกระเพาะอาหารช่วยให้กล้ามเนื้อเรียบคลายตัวลดการบีบตัวของลำไส้ จึงสามารถลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้<sup>8</sup> ได้มีผู้ศึกษางานวิจัยที่สอดคล้องโดย Anderson & Gross (2004)<sup>9</sup> ได้ศึกษาผลของการใช้โรมา เธรอราปี-

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบคะแนนภาวะคลื่นไส้อาเจียน ระยะทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียนและระยะควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยคิดคะแนน pre-test ของระยะทดลองและระยะควบคุมด้วย dependent t-test และคิดคะแนน post-test ที่เวลา 30 นาที ของระยะทดลองและระยะควบคุมมาทดสอบด้วย t-dependent (n = 30)

ภาวะคลื่นไส้อาเจียน	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
Pre-test				
ก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียน	34.83	4.69	0.53	0.59 <sup>ns</sup>
ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ	34.20	4.51		
Post- test ที่ 30 นาที				
หลังได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียน	23.37	4.95	2.23	0.03*
หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ	26.23	5.03		

ns = p > 0.05, \* = p < 0.05

**ตารางที่ 5** ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนภาวะคลื่นไส้อาเจียนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียน ที่เวลา 0, 30, 60, 90, 120 และ 150 นาที โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One-way repeated measures ANOVA)

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม	1	84360.386	84360.386	768.141	.000
ภายในกลุ่ม	29	3184.900	109.824		

เปปเปอร์มิน ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์ (aromatherapy peppermint, isopropyl alcohol) และยาหลอก ในการลดอาการคลื่นไส้หลังได้รับการผ่าตัด โดยการสูดหายใจเข้าทางจมูกและหายใจออกทางปาก ที่ 2 และ 5 นาที พบว่าการใช้ aromatherapy peppermint มีประสิทธิภาพในการลดอาการคลื่นไส้อย่างรุนแรงได้ภายหลังได้รับการผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Cappello และคณะ<sup>10</sup> ได้ศึกษาน้ำมัน

หอมระเหยเปปเปอร์มินในการรักษาอาการลำไส้บีบตัวผิดปกติ ในผู้ป่วย 57 คน โดยการรับประทานน้ำมันหอมระเหยเปปเปอร์มิน 2 แคปซูลต่อวัน เปรียบเทียบกับยาหลอก พบว่าน้ำมันหอมระเหยเปปเปอร์มินสามารถลดอาการลำไส้บีบตัวผิดปกติได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .01) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าน้ำมันหอมระเหยเปปเปอร์มินช่วยลดการบีบตัวของกระเพาะอาหารและลำไส้



ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนภาวะคลื่นไส้ ชัยอนและอาเจียนก่อนและหลังได้รับโปรแกรม  
การจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียน ที่เวลา 0, 30, 60, 90, 120, 150 นาที ทดสอบรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni

คะแนนอาการคลื่นไส้ ชัยอนและอาเจียน		โปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียน						
		หลัง						
		ก่อน	นาทีที่ 0	นาทีที่ 30	นาทีที่ 60	นาทีที่ 90	นาทีที่ 120	นาทีที่ 150
	— X	34.57	27.87	23.41	18.93	14.24	10.17	3.93
ก่อน	34.57	-	31.33*	25.33*	21.27*	16.53*	12.13*	7.07*
หลัง นาทีที่ 0	27.87		-	18.27	14.2	9.47	5.07	-7.07*
นาทีที่ 30	23.41			-	9.13	4.40	-5.07*	-12.13
นาทีที่ 60	18.93				-	-4.40	-9.47	-16.53
นาทีที่ 90	14.24					-	-14.20*	-21.27
นาทีที่ 120	10.17						-	-25.33
นาทีที่ 150	3.93							-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนภาวะคลื่นไส้อาเจียนก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ  
ที่เวลา 0, 30, 60, 90, 120 และ 150 นาที โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One-way repeated  
measures ANOVA)

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม	1	123614.405	123614.405	1238.208	.000
ภายในกลุ่ม	29	2895.167	99.833		

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนอาการคลื่นไส้อาเจียน ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ ที่เวลา 0, 30, 60, 90, 120 และ 150 นาที ทดสอบรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni

คะแนนอาการคลื่นไส้อาเจียน		โปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียน						
		หลัง						
		ก่อน	นาทีที่ 0	นาทีที่ 30	นาทีที่ 60	นาทีที่ 90	นาทีที่ 120	นาทีที่ 150
	X	34.34	29.20	26.23	24.14	23.10	22.59	19.10
ก่อน	34.34	-	14.07*	11.0*	10.3*	8.90*	7.17*	4.20*
หลัง นาทีที่ 0	29.20		-	6.80	6.10	4.70	2.97	-4.2*
นาทีที่ 30	26.23			-	3.13	1.73	-2.97*	-7.17
นาทีที่ 60	24.14				-	-1.73	-4.70	-8.90
นาทีที่ 90	23.10					-	-6.10*	-10.3*
นาทีที่ 120	22.59						-	-11.0
นาทีที่ 150	19.10							-

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ช่วยลดอาการปวดท้อง ท้องอืดลดอาการคลื่นไส้อาเจียนได้ และจากการศึกษาของ Brown และคณะ<sup>11</sup> ได้ศึกษาการหายใจแบบ diaphragmatic breathing exercise และแอโรบิค เอ็กเซอร์ไซส์ (aerobic exercise) ในการเพิ่มประสิทธิภาพของปอดและเพิ่มออกซิเจนในร่างกายของผู้ป่วยโรคหอบหืด โดยศึกษาในผู้ป่วย 58 คน โดยศึกษาระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่าการหายใจแบบ diaphragmatic breathing exercise สามารถเพิ่มออกซิเจนได้อย่างมีนัยสำคัญ และการหายใจแบบ diaphragmatic breathing exercise ร่วมกับ aerobic exercise มีประสิทธิภาพสูงสุดในการเพิ่มออกซิเจนในร่างกายโดยช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้ร่างกายผ่อนคลาย เกิดความสบายใจ ลดความตึงเครียด

## สรุป

1. ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัดหลังได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียน มีคะแนนภาวะคลื่นไส้อาเจียนที่เวลา 30 นาที น้อยกว่าการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัดหลังได้รับโปรแกรมการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียน มีคะแนนภาวะคลื่นไส้อาเจียนที่เวลา 0, 30, 60, 90, 120 และ 150 นาที น้อยกว่าก่อนได้รับการจัดการภาวะคลื่นไส้อาเจียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัดหลังได้รับการพยาบาลตามปกติโดยการหายใจ

ลึกๆ มีคะแนนภาวะคลื่นไส้อาเจียนที่เวลา 0, 30, 60, 90, 120 และ 150 นาที น้อยกว่าก่อนให้การพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์จินดา แอกทอง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครปฐม นายแพทย์สุนัย จันทร์ฉาย บรรณาธิการ นายแพทย์ธิตติ แสงธรรม ที่ปรึกษา ช่วยให้งานวิจัย สำเร็จได้ด้วยดี

งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์นี้เป็นผลงานที่เกิดจากการศึกษาระดับปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

### เอกสารอ้างอิง

1. Giardiello FM, Hamilton SR. Malignant tumors of the colon. In: Yamada T, Auer DH, Kalloo AN, et al. Textbook of Gastroenterology. 5<sup>th</sup> ed. Hong Kong: Blackwell; 2009. p. 1669-705.
2. Berger A, Wiser W. Practical Management of Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting. Oncology (Williston Park). 2005;19(5):1-6.
3. Borjeson S, Molassiotis A. Nausea and Vomiting. In: Richardson A, Kearney N. Nursing patients with cancer principles and practice. London: Elsevier Churchill Livingstone; 2006. p. 415-37.
4. Hesketh PJ. Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting. N Engl J Med. 2008;358(23):2482-94.
5. Grunberg SM. Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Prevention, Detection and Treatment-How are we doing. J Support Oncol. 2004;2(1):1-10.
6. Sirin A, Taspinar A. Effect of Acupressure on Chemotherapy-induced nausea and vomiting in gynecologic cancer patients in Turkey. Eur J Oncol Nurs. 2010;14:49-54.
7. Colby LA, Kisner C. Therapeutic Exercise Foundations and Technique. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Davis; 2007.
8. Price L. Aromatherapy for Health Professionals. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2007.
9. Anderson LA, Gross JB. Aromatherapy with peppermint, isopropyl alcohol, or placebo is equally effective in relieving postoperative nausea. J Peri-anesth Nurs. 2004;19(1):29-35.
10. Cappello G, Grossi L, Manzoli L, et al. Peppermint oil (Mintoil?) in the treatment of irritable bowel syndrome: A prospective double blind placebo-controlled randomized trail. Dig Liver Dis. 2007; 39:530-6.
11. Brown GA, Shaw BS, Shaw I. Role of diaphragmatic breathing and aerobic exercise in improving Pulmonary functions and maximal oxygen consumption in asthmatics. Science & Sport. 2009; 25:139-145.