



ผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว
ต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

**The Effect of the Oral Self-care Program Combining Coconut Oil Pulling
on Oral Mucositis in Cancer Patients Receiving Chemotherapy**

एमओ सुवर्णपिवत्त

Am-on Suwanpiwat

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Nursing Science (Adult Nursing)
Prince of Songkla University**

2556

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกล้วปากด้วยน้ำมัน
มะพร้าวต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัด

ผู้เขียน นางสาวอมอร สุวรรณพิวัฒน์
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร)

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จรรุวรรณ มานะสุรการ)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โจมพัทธ์ มณีวัต)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โจมพัทธ์ มณีวัต)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทพญ.เปรมทิพย์ ชลิดาพงศ์)

.....กรรมการ
(ดร.รจนา วิริยะสมบัติ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(3)

ขอรับรองว่า ผลการวิจัยนี้เป็นผลมาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวเอมอร สุวรรณพิวัฒน์)

นักศึกษา

(4)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลการศึกษานี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน
และไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวเอมอร สุวรรณพิวัฒน์)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัด

ผู้เขียน นางสาวอมอร สุวรรณพิวัฒน์

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

ปีการศึกษา 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยทดลองทางคลินิกแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัด ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้ ระหว่างเดือนธันวาคม 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556 กลุ่มตัวอย่าง 51 ราย เป็นผู้ป่วยผู้ใหญ่ มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่รับยาเคมีบำบัดสูตรยาที่มีผลต่อการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบคล้ายคลึงกัน มีรอบการให้ยาเหมือนกันและจำนวนวันที่รับยาเคมีบำบัดเท่ากัน ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม โดยการควบคุมตัวแปรเพศด้วยการจับสลาก

กลุ่มทดลอง 1 (16 ราย) ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง กลุ่มทดลอง 2 (16 ราย) ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง 1 ร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ในเวลาเช้าและก่อนนอน ติดต่อกันเป็นเวลา 7 วัน โดยเริ่มในวันแรกที่รับยาเคมีบำบัดต่อเนื่องไปจนกระทั่งผู้ป่วยกลับบ้าน และกลุ่มควบคุม (19 ราย) ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่างทุกรายได้รับการประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบโดยใช้แบบสังเกต เพื่อประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบก่อนการทดลอง-ก่อนให้ยาเคมีบำบัด (T_0) หลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 1 (T_1) วันที่ 7 (T_2) และวันที่ 14 (T_3)

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลอง 2 มีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) โดยมีคะแนนเพิ่มสูงสุดในวันที่ 7 (T_2) และลดลงในวันที่ 14 (T_3) หลังได้รับยาเคมีบำบัด และกลุ่มทดลอง 2 มีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบต่ำกว่ากลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

การศึกษานี้ให้หลักฐานสนับสนุนว่าโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัดมีการดูแลตนเองและ

ช่องปาก เพื่อจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบที่ดีขึ้น ช่วยลดอุบัติการณ์และความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้ดีกว่าการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองเพียงอย่างเดียว จึงควรมีการสนับสนุนให้มีการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวในการปฏิบัติทางคลินิกต่อไป

Thesis Title	The Effect of the Oral Self-care Program Combining Coconut Oil Pulling on Oral Mucositis in Cancer Patients Receiving Chemotherapy
Author	Miss Am-on Suwanpiwat
Major Program	Nursing Science (Adult Nursing)
Academic Year	2012

ABSTRACT

This randomized controlled clinical trial aimed to examine the effect of the oral self-care program combining coconut oil pulling on oral mucositis of patients with colorectal cancer receiving chemotherapy. The sample consisted of 51 cancer patients receiving chemotherapy at the inpatient department of a university hospital in southern Thailand during December 2012 to April 2013. They received comparable chemotherapy regimens with regard to its effect on oral mucositis and its administration (i.e., interval between each cycle and number of days for each cycle). The participants were randomly assigned into one of the three groups using simple randomization within gender.

The participants in the experimental group 1 (n = 16) received the oral self-care program. The experimental group 2 (n = 16) received treatment similar to the experimental group 1, but were also coached to use coconut oil pulling in the morning and at bedtime after starting chemotherapy and continued for seven days. The control group (n = 19) received usual care. Oral mucositis of each patient was examined at baseline, prior to receiving chemotherapy (T_0), and at the 1st day (T_1), the 7th day (T_2), and the 14th day (T_3) post chemotherapy.

The results revealed that after receiving the intervention, subjects in the experimental group 2 reported oral mucositis scores significantly different from that before the intervention ($p < .01$) peaking at the 7th day and lower again at the 14th day post chemotherapy; and subjects in the experimental group 2 reported oral mucositis scores at post intervention overall significantly lower than those of the experimental group 1 and the control group ($p < .01$).

It is evident that receiving the oral self-care program combining coconut oil pulling produces positive outcomes for cancer patients receiving chemotherapy. It is more

effective in reducing the incidence and the severity of oral mucositis than the oral self-care program alone. Implementation of this program in clinical practice is recommended.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาและการช่วยเหลือที่ดียิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โขมพัคตร์ มณีวัต ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะ ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่อง ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ จนกระทั่งสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี รวมถึงคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่ให้ข้อชี้แนะที่ดีเสมอมา รวมทั้งกำลังใจที่มีให้ตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นที่มีประโยชน์ เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ขอขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา เพื่อนักศึกษาปริญญาโท ปีการศึกษา 2554 ที่ให้ความช่วยเหลือจนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จและให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพยาบาลผู้ให้ยาเคมีบำบัด พยาบาลประจำการหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และผู้ป่วยทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยนี้ และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้การสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้

ท้ายที่สุดขอขอบพระคุณมารดา น้ำสาว และครอบครัวอันเป็นที่รักที่คอยห่วงใย เป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา และขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และบริษัท คอลเกต-ปาล์มโอลีฟ (ประเทศไทย) จำกัด ที่ได้ให้การสนับสนุนทุนการศึกษาบางส่วนในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จได้ด้วยดี

เอมอร สุวรรณพิวัฒน์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT.....	(7)
กิตติกรรมประกาศ.....	(9)
สารบัญ.....	(10)
รายการตาราง.....	(12)
รายการภาพประกอบ.....	(14)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	6
คำถามการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	7
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
นิยามคำศัพท์.....	12
ขอบเขตการวิจัย.....	13
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	14
บทที่ 2 เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	15
แนวคิดเกี่ยวกับโรคมะเร็ง.....	16
เชือบุช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัด.....	23
แนวคิดและทฤษฎีการดูแลตนเอง.....	50
การดูแลช่องปากด้วยตนเองและการอมกัลวีปากด้วยน้ำมันมะพร้าว.....	52
สรุป.....	73
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	75
สถานที่ศึกษา.....	76
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	76
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	78
การศึกษานำร่อง.....	82
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	83
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการทดลอง.....	83

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	88
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....	90
ผลการวิจัย.....	90
การอภิปรายผล.....	106
บทที่ 5 สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	118
สรุปผลการวิจัย.....	118
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	120
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	121
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	121
เอกสารอ้างอิง.....	124
ภาคผนวก.....	141
ก การคำนวณขนาดอิทธิพล.....	142
ข ไบพัททฤษฎีกลุ่มตัวอย่าง.....	144
ค เอกสารให้การยินยอม.....	145
ง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	150
จ เครื่องมือดำเนินการทดลอง.....	157
ฉ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	174
ประวัติผู้เขียน.....	175

รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบสูง.....	33
2	เกณฑ์ความเป็นพิษของยาเคมีบำบัดต่อการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบ.....	36
3	วิธีการจัดการอาการเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ.....	40
4	ส่วนประกอบของกรดไขมันเป็นร้อยละของกรดไขมันทั้งหมดของน้ำมันมะพร้าว.....	62
5	จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน และสิทธิการรักษา.....	92
6	จำนวนร้อยละ และผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วย.....	94
7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่งของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในกลุ่มทดลอง 1.....	97
8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่งของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในกลุ่มทดลอง 2.....	98
9	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่งของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในกลุ่มควบคุม.....	99
10	เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบภายในกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ของรอบที่ 1 โดยใช้สถิติ Repeated Measures ANOVA.....	101
11	เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบภายในกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ของรอบที่ 2 โดยใช้สถิติ Friedman's test.....	102
12	เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ของรอบที่ได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 1 โดยใช้สถิติ One-way ANOVA.....	103

รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
13	เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเหื่อช่องปากอักเสบระหว่าง กลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ของรอบได้รับยาเคมีบำบัด รอบ ที่ 1 โดยใช้สถิติ One-way Repeated Measures ANOVA.....	103
14	เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเหื่อช่องปากอักเสบระหว่าง กลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการทดสอบของทูกี้ (Tukey).....	104
15	เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยอันดับระดับอาการเหื่อช่องปากอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ของรอบได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 2 โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis H test.....	105

รายการภาพประกอบ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	11
2	พยาธิสภาพของเยื่อบุผิวภายในช่องปากหลังได้รับยาเคมีบำบัด.....	25
3	กระบวนการอักเสบติดเชื้อในช่องปากและลูกกลมเข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิต.....	30
4	กระบวนการผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ด้วยการวิธีหมัก.....	60
5	ขั้นตอนการทดลอง.....	87
6	กราฟแสดงความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ก่อนการทดลอง และหลังได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 1 ในวันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 ระหว่างกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม.....	104
7	กราฟแสดงความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ก่อนการทดลอง และหลังได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 2 ในวันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 ระหว่างกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม.....	106

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประชากรเกือบทุกประเทศ องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ไว้ว่า ในปี พ.ศ. 2558 จะมีประชากรป่วยเป็นโรคมะเร็งรายใหม่เพิ่มขึ้นจากปีละ 10,000,000 ราย เป็น 15,700,000 ราย และในปี พ.ศ. 2548-2558 จะมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งประมาณ 84,000,000 รายทั่วโลก (WHO, 2009) สำหรับประเทศไทย ข้อมูลสถิติจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2554 พบว่า โรคมะเร็งที่พบมากที่สุดเพศชาย 5 อันดับแรก ได้แก่ มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มะเร็งต่อหลอดลมและปอด มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งหลอดอาหาร และมะเร็งลิ้น ส่วนมะเร็งที่พบมาก 5 อันดับแรกในเพศหญิง ได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มะเร็งรังไข่และมดลูก และมะเร็งต่อหลอดลมและปอด และคาดว่าแนวโน้มผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่จะมากขึ้นเรื่อย ๆ (Attasara & Buasom, 2012) ซึ่งโรคมะเร็งมีอัตราการตายสูงและคุกคามต่อชีวิตของผู้ป่วย โดยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแก่ผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม มีการกระจายของโรคไปยังอวัยวะและระบบต่าง ๆ ของร่างกายหลายแห่ง จึงยากต่อการรักษาให้หายขาดได้ด้วยการรักษาเพียงวิธีเดียว จำเป็นต้องใช้หลายวิธีร่วมกัน เคมีบำบัดเป็นหนึ่งในวิธีการรักษาโรคมะเร็งที่มีประสิทธิภาพแต่มีผลข้างเคียงสูง เพราะยาเคมีบำบัดจะไปขัดขวางการแบ่งตัวของเซลล์ทั้งเซลล์มะเร็งและเซลล์ปกติ จึงทำให้เซลล์ปกติถูกทำลายด้วย โดยเฉพาะเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเร็ว เช่น ไขกระดูก เซลล์เยื่อเมือกทางเดินอาหาร รากผม มักได้รับผลกระทบจากเคมีบำบัดมากที่สุด (ชวนพิศ, 2547; สายพิณ, 2546)

ยาเคมีบำบัดส่งผลต่อเยื่อเมือกต่าง ๆ ในระบบทางเดินอาหาร โดยเฉพาะการเกิดเยื่อเมือกช่องปากอักเสบได้ถึงร้อยละ 40 (Roopashri & Jayanthi, 2010) นอกจากนี้ยังมีผลทำให้น้ำลายข้นขึ้นผู้ป่วยจึงรู้สึกปากแห้ง-คอแห้ง (วงจันทร์, 2554) จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างคนไทยพบอาการปากแห้ง-คอแห้ง อาการเยื่อเมือกช่องปากอักเสบ เป็นหนึ่งในห้าอันดับแรกที่ผู้ป่วยมะเร็งรายงานว่าเกิดขึ้นบ่อยรุนแรง สร้างความทุกข์ทรมาน และนำไปสู่ปัญหาอื่น ๆ ในช่องปากได้ง่าย เช่น เหงือกอักเสบ มีเลือดออก มีกลิ่นปาก การรับรสชาติอาหารเปลี่ยนไป (กิตติกร, วงจันทร์, วันชนีย์, และสุริย์พร, 2551) นอกจากนี้ยังอาจเกิดปัญหาาร่วม คือ ไม่สุขสบายและทุกข์ทรมาน ได้รับสารน้ำและ

สารอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เนื่องจากความสามารถในการกลืนลดลงจากอาการปวด รวมทั้งอาจนำไปสู่ปัญหาที่รุนแรง คือ การติดเชื้อเฉพาะที่และการติดเชื้อในกระแสเลือด หรือนำไปสู่ปัญหาการสื่อสาร เนื่องจากอาการปวด นอกจากนี้อาการอ้าปากไม่ได้ ส่งผลกระทบต่อจิตใจ ทำให้ไม่สบายใจ กลัว สูญเสียความเป็นตัวเอง ท้อแท้ ทำให้ความทนต่อการรักษาที่ได้รับน้อยลง ปฏิเสธการรักษา การรักษาไม่ต่อเนื่องและไม่ได้ผล ส่งผลให้โรคดำเนินไปอย่างรวดเร็ว หากผู้ป่วยปรับตัวไม่ได้จะทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า และอาจพยายามฆ่าตัวตายได้ (สุจิรา, 2550) อีกทั้งทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นจากการใช้ยาแก้ปวด ยาชาเฉพาะที่ ยาปฏิชีวนะ หรือจำเป็นต้องอยู่รักษาในโรงพยาบาล ซึ่งอาจเป็นการเพิ่มภาระให้ผู้ป่วยและครอบครัว

อาการเยื่อช่องปากอักเสบก่อให้เกิดความไม่สบาย ความทุกข์ทรมาน และนับเป็นสถานการณ์ที่คุกคามต่อชีวิตหรือการดำเนินชีวิต ผู้ป่วยโรคมะเร็งจึงแสวงหาการแพทย์ทางเลือกมาใช้เสริมการแพทย์แผนปัจจุบัน เพื่อช่วยบรรเทาความไม่สบายที่เกิดขึ้นจากผลกระทบบ้างกล่าว เช่น การปรับเปลี่ยนการรับประทานอาหาร โดยรับประทานอาหารปลอดสารพิษ อาหารเจ ชีวจิต อาหารมังสวิรัต การใช้สมุนไพรและยาพื้นบ้าน การออกกำลังกาย ปรับวิถีคิดโดยคิดในทางบวก/มีสติ หาสิ่งยึดเหนี่ยวทางจิตใจ โยคะ การสวดมนต์ การทำสมาธิ ดนตรีบำบัด รวมถึงการทำดีที่ออกซ์เพื่อล้างพิษ (พัชรี, 2549) นอกจากนี้ทีมสุขภาพก็พยายามค้นหาวิธีการที่จะช่วยจัดการอาการที่เป็นปัญหาของผู้ป่วย เช่น การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับป้องกันการเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็ง (อาภรณ์, 2551) การใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (วันทนิย์, วงจันทร์, และวิภา, 2554) การใช้โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (เนตรสุวิณี, 2547) เป็นต้น

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลผู้ให้ยาเคมีบำบัดในสถาบันที่ทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่าจากประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมา สถานการณ์ที่พบบ่อย คือ ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดส่วนใหญ่ยังไม่สามารถจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้ด้วยตนเอง ทำให้บางรายแพทย์ต้องปรับขนาดยาลงหรือพิจารณาเลื่อนการให้ยาออกไป การที่ผู้ป่วยไม่สามารถจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้ด้วยตนเองอาจเนื่องมาจากการมารับบริการในโรงพยาบาลด้วยระยะเวลาสั้น ๆ และได้รับการให้ข้อมูลต่าง ในช่วงระหว่างการได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ผู้ป่วยอาจประเมินตัดสินใจว่าเป็นความเครียด โดยเฉพาะความทุกข์ทรมานจากอาการข้างเคียงของการรักษา (สุภาพร, 2551) ทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ข้อมูลไม่สมบูรณ์จึงอาจไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำที่ได้รับจากแพทย์หรือพยาบาลเพื่อจัดการอาการที่เกิดขึ้นด้วยตนเองได้ดีเท่าที่ควร ปัจจุบันฝ่ายบริการพยาบาลของสถาบันที่ศึกษาวิจัย กำลังดำเนินการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและดูแลอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็ง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยให้เป็นไป

ตามมาตรฐาน ชัดเจน ครอบคลุม และเหมาะสมกับผู้ป่วย ดังนั้น ผลการศึกษาจากการวิจัยครั้งนี้จะสามารถนำไปใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่พยาบาลสามารถใช้ประกอบการตัดสินใจ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยในเรื่องการป้องกันและบรรเทาอาการที่เกิดขึ้นจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

จากการทบทวนวรรณกรรมทางการแพทย์เกี่ยวกับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด พบว่าผู้ป่วยมีความต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับการป้องกันและจัดการกับอาการเยื่อช่องปากอักเสบ เพื่อลดผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา การดูแลสุขภาพและความสะอาดของช่องปากอย่างสม่ำเสมอช่วยลดอาการเยื่อช่องปากอักเสบระหว่างการรักษาโรคมะเร็ง โดยลดการบาดเจ็บที่ก่อให้เกิดโรคในช่องปาก ลดอาการปวด เลือดออก และป้องกันการติดเชื้อได้ดี แม้ว่าอาจจะไม่สามารถป้องกันการเกิดอาการแต่ก็สามารถลดความรุนแรงของอาการได้ (Harris, Eilers, Harriman, Cashauelly, & Maxwell, 2008) แต่ขาดหลักฐานว่าจะสามารถป้องกันการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบหรือลดความรุนแรงได้อย่างต่อเนื่องไปยังการให้ยาเคมีบำบัดในรอบต่อ ๆ ไปหรือไม่

นอกจากการดูแลสุขภาพช่องปากทั่ว ๆ ไป มีการนำวิธีการอื่น ๆ มาใช้ร่วมด้วย เช่น ความเย็น (Karagozoglu & Ulusoy, 2005; Nikoletti, Hyde, Shaw, Myers, & Kristjanson, 2005; Papadeas, Naxakis, Riga, & Kalofonos, 2007) การใช้น้ำยาบ้วนปากเฉพาะที่ชนิดต่าง ๆ เช่น สารละลายโซเดียมไบคาร์บอเนต น้ำยาคลอเฮกซิดีน หรือน้ำเกลือออร์มอล เป็นต้น รวมถึงการใช้สารสกัดจากพืชหรือสมุนไพร เช่น การทานน้ำว่านหางจระเข้ (Puataweepong et al, 2009) การหยดน้ำยาเกลืออินพญาขอในช่องปาก (Sanmanowong, 2006) เป็นต้น ผลการศึกษาพบว่า วิธีการดังกล่าวบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้แต่อาจมีข้อจำกัดในการนำไปใช้ เช่น ความเย็น ไม่แนะนำให้ใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับสูตรยาเคมีบำบัดที่มียาออกซาลิพลาติน (oxaliplatin) เพราะทำให้เกิดอาการปวดปลายประสาทบริเวณที่ให้อาหารมากขึ้น (Harris et al., 2008) น้ำว่านหางจระเข้ ที่ลดอัตราการเกิดการอักเสบในช่องปากขึ้นรุนแรงได้ แต่ไม่พบความแตกต่างในเรื่องของเวลาการเกิดการอักเสบ หรือการบ้วนปากด้วยน้ำยาคลอเฮกซิดีนที่ให้ผลไม่แตกต่างไปจากการบ้วนปากด้วยน้ำปราศจากเชื้อ (Dodd et al., 1996) หรือน้ำเกลือออร์มอล (Dodd et al., 2000) และน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของซูครอลเฟท (sucralfate) ก็ให้ผลไม่แตกต่างจากการใช้น้ำเกลือผสมสารละลายโซเดียมไบคาร์บอเนต (salt and soda mouthwash) (Dodd et al., 2003) ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพผู้ป่วยให้สามารถดูแลสุขภาพช่องปากของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คอคค์ดและคณะ (Dodd et al., 1996) พัฒนา The PRO-SELF Program โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของ โอเร็ม (Orem) ซึ่งเน้นการให้ข้อมูล การฝึกทักษะปฏิบัติ การส่งเสริมและ

สนับสนุน ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองและจัดการอาการที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง แนวคิดดังกล่าวสามารถลดความรุนแรงของการเกิดอาการต่าง ๆ ได้ ถ้าผู้ป่วยได้รับการพัฒนาความรู้อย่างเพียงพอ และได้รับการฝึกทักษะที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยในขณะนั้น ร่วมทั้งการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นและมีความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อจัดการอาการที่เกิดขึ้นได้ โปรแกรมนี้ได้มีผู้นำไปศึกษาวิจัยในผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น อาการปวด (นารี, 2548; Dodd et al., 2003) อาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (Larson et al., 1998) การดูแลช่องปากผู้ป่วยโรคเอดส์ที่มีการติดเชื้อจากแคนดิดา (Dodd et al., 2000) ผลการวิจัยพบว่า The PRO-SELF Program มีประสิทธิภาพในการจัดการอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับประเทศไทย เนตร์สุวิณี (2547) ได้ปรับ The PRO-SELF Mouth Aware Program ของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 1996) มาจัดทำโปรแกรมส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง เพื่อลดอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก ผลการใช้โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง พบว่าระดับความรุนแรงอาการเยื่อช่องปากอักเสบภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดลดลง ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและช่องปากได้ดีขึ้น แต่ยังคงเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบในระดับต่ำ ผลการวิจัยไม่อาจสรุปได้ว่าการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบเกิดขึ้นเมื่อไร ระยะเวลาในการเกิดอาการนานเท่าไร ลักษณะในช่องปากของกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างไร สามารถป้องกันการเกิดอาการเยื่อช่องอักเสบได้ด้วยหรือไม่ และการศึกษาขนาดการควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อคำตอบการวิจัย คือ จำนวนชนิดของยาเคมีบำบัดที่มีผลต่อการเกิดอาการเยื่อช่องอักเสบที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ และการออกแบบวิจัยที่สามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้ เช่น การจับคู่ จัดเป็นการสุ่มไม่แท้จริง มีโอกาสเกิดความไม่เท่าเทียมกัน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำโปรแกรมดังกล่าวมาใช้โดยออกแบบการทดลองที่มีคุณภาพมากขึ้น ร่วมกับการเสาะหาสารสกัดจากธรรมชาติเพื่อหวังผลในการป้องกันการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบด้วย

จากรายงานการศึกษาพบว่า การอมกลั้วปากด้วยน้ำมันพืชสามารถช่วยควบคุมปริมาณจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคในช่องปากได้ (Asokan, Emmadi, & Chamundeswari, 2009; Hebbar, Keluskar, & Shetti, 2010) การอมกลั้วปากด้วยน้ำมันพืช (oil pulling) เป็นการบำบัดทางเลือกด้วยวิธีทางธรรมชาติ (taturopathy) ที่มีปรากฏในตำราอายุรเวทของชาวอินเดียมาเป็นเวลานาน แต่เพิ่งมีการเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักในช่วงหลังปี ค.ศ. 1990 เป็นต้นมา โดยแพทย์ชาวรัสเซีย (Asokan et al., 2009) การอมและเคลื่อนน้ำมันพืชไปทั่วช่องปาก ประมาณ 10-15 นาที แล้วบ้วนทิ้งไป น้ำมันพืชจะดึงแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคหรือสร้างสารพิษออกจากช่องปาก มีรายงานการศึกษาพบว่า การอมกลั้วปากด้วยน้ำมันพืช เช่น น้ำมันงา (sesame oil) ทำให้จำนวนเชื้อแบคทีเรียในช่อง

ปากลดลง (Anand, Pothiraj, Gopinath, & Kayalvizhi, 2008) ออกฤทธิ์ต้านเชื้อแคนดิดาแอลบิแคน (C. albicans) (Thaweboon, Nakaparksin, & Thaweboon, 2011) น้ำมันจากเมล็ดทานตะวัน (sunflower oil) ช่วยลดคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก ลดอาการอักเสบของเหงือก (Amith, Ankola, & Nagesh, 2007) และออกฤทธิ์ต้านเชื้อสเตรปโตคอคคัส มิวแทนส์ (S. mutans) (Thaweboon et al., 2011) ส่วนน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (virgin coconut oil) มีรายงานการนำมาศึกษาในห้องทดลองและสัตว์ทดลอง พบว่ามีฤทธิ์ต้านการอักเสบ ลดปวด ลดไข้ (Intahphuak, khonsung, & Panthong, 2010) ออกฤทธิ์ต้านเชื้อแคนดิดาแอลบิแคน และเชื้อสเตรปโตคอคคัส มิวแทนส์ (Thaweboon et al.) และมีวิตามินอีบริสุทธิ์ (Gordon, & Abdul-Rahman, 1991) ซึ่งวิตามินอีช่วยส่งเสริมการหายของแผลและเนื้อเยื่อ ลดอุบัติการณ์การเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (El-Housseiny, Saleh, Ashraf, El-Masry, & Allam, 2007) นอกจากนี้ยังมีรายงานการวิจัยอีกหลายชิ้นที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ เพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพทั้งในผู้ที่มีสุขภาพดีและผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยที่มีปัญหาผิวหนัง พบว่า สามารถช่วยลดอาการผิวแห้ง คัน และตกสะเก็ดได้ (Agero & Verallo-Rowell, 2004) การรับประทานเพื่อช่วยลดภาวะอ้วนลงพุง หรือระดับไขมันในเลือดของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูง พบว่า น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ไม่ทำให้น้ำหนักตัว และ body mass index (BMI) เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับก่อนเริ่มการทดลอง และไม่ทำให้ระดับไขมันที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น แต่สามารถช่วยเพิ่มระดับไขมันที่ช่วยลดอัตราการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (ลักษณะ, 2554; สุระรอง, 2554; Assuncao, Ferreira, dos-Santos, Cabral, & Florencio, 2009)

จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบการศึกษาวิจัยที่นำน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มาใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผู้วิจัยจึงต้องการทดสอบว่าการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์หากนำมาใช้ร่วมกับโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง จะเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและบรรเทาความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัดได้หรือไม่ โดยองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยเรื่องนี้จะช่วยทำให้พยาบาลมีทางเลือกเพิ่มเติมที่จะเสนอแนะให้กับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้อีกวิธีหนึ่ง โดยผู้วิจัยเชื่อว่าการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์จะช่วยป้องกันและลดความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้อย่างปลอดภัย เนื่องจากการกลั้วปากเป็นการบำบัดภายนอกร่างกาย ร่วมกับคุณสมบัติที่ดีของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่จัดเป็นยาเตรียมจากสมุนไพร (herbal preparations) ผ่านการสกัดและทำให้บริสุทธิ์ด้วยวิธีที่ถูกต้องตรงตามมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกในเรื่องการใช้บริการการแพทย์ทางเลือกอย่างเหมาะสม กอปรกับน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์หาซื้อได้ง่ายในประเทศ หาก

นำมาทดสอบโดยใช้ร่วมกับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองและพบว่าได้ผลดี ช่วยลดความทุกข์ทรมาน และส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่ผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัดต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอาการเยื่อช่องปากอักเสบและการเปลี่ยนแปลงของเยื่อช่องปากในผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัดของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (กลุ่มทดลอง 1) กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว (กลุ่มทดลอง 2) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) หลังได้รับยาเคมีบำบัด ในวันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 ติดต่อกัน 2 รอบการรักษา

2. เพื่อเปรียบเทียบระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัดระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (กลุ่มทดลอง 1) กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว (กลุ่มทดลอง 2) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) หลังได้รับยาเคมีบำบัด ในวันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 ติดต่อกัน 2 รอบการรักษา

คำถามการวิจัย

1. อาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัดที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว (กลุ่มทดลอง 2) กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (กลุ่มทดลอง 1) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบ ณ เวลาก่อนให้ยาเคมีบำบัด และหลังได้รับยาเคมีบำบัด ในวันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 ของรอบได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 1 และรอบที่ 2

2. ระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัดกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว (กลุ่มทดลอง 2) ต่ำกว่ากลุ่มที่เข้าโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (กลุ่มทดลอง 1) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) เมื่อเปรียบเทียบ ณ เวลาก่อนให้ยาเคมีบำบัด และหลังได้รับยาเคมีบำบัด ในวันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 ของรอบได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 1 และรอบที่ 2 หรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

1. อาการเยื่อช่องปากอักเสบและการเปลี่ยนแปลงของเยื่อช่องปากหลังได้รับยาเคมีบำบัด ในวันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 ของรอบได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 1 และรอบที่ 2 หลังเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการใช้น้ำมันมะพร้าวอมกลีวปาก

2. ระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด ในวันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 ของรอบได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 1 และรอบที่ 2 ของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว (กลุ่มทดลอง 2) ต่ำกว่ากลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองเพียงอย่างเดียว (กลุ่มทดลอง 1) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผู้วิจัยนำโปรแกรมที่ปรับจากของเนตส์สวีเดน (2547) คือ โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (The Oral Self-care Program) ร่วมกับนำแนวคิดทางสรีรวิทยาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในช่องปากจากยาเคมีบำบัด และบูรณาการวิธีการบำบัดทางเลือก คือ การอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ ซึ่งมีคุณสมบัติทางเภสัชวิทยาที่สามารถช่วยป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้ กล่าวคือ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดมักเกิดภาวะแทรกซ้อนในช่องปากตามมาได้ การเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัดเกิดได้จากกลไก 2 ประการ คือ การเปลี่ยนแปลงจากยาเคมีบำบัดเข้าไปยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์เนื้อเยื่อในช่องปากในระยะไมโทซิสให้ช้าลง ทำให้เยื่อช่องปากเริ่มซีด นอกจากนั้นเซลล์เยื่อช่องปากชั้นนอกสุด คือ ชั้นอีพิทีเลียมจะเริ่มฝ่อเหี่ยวและบางลงจนเกิดการลอกหลุด แต่ขณะเดียวกันการสร้างเซลล์ใหม่ไม่เพียงพอจึงทำให้เกิดการอักเสบขึ้น นอกจากนี้ยาเคมีบำบัดบางชนิดยังลดการทำงานของต่อมน้ำลายทำให้ปากแห้งได้โดยตรง มีผลทำให้การขจัดเชื้อโรคในช่องปากลดลง ส่งผลให้การอักเสบรุนแรงและอาจลุกลามมากขึ้น (Rogers, 2001; Sonis, 2007)

อาการเยื่อช่องปากอักเสบนั้นจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว อาจเกิดภายใน 4-7 วันหลังจากการได้รับยาเคมีบำบัด และมีแนวโน้มที่จะรุนแรงมากขึ้นภายใน 2 สัปดาห์ (Raber-Durlacher, Elad, &

Barasch, 2010) ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ จากอาการปวดแผลในช่องปาก อาการปากแห้ง และการรับประทานอาหารได้น้อยลง ทำให้เกิดการขาดสารอาหาร จึงรบกวนต่อการเจริญเติบโตของเซลล์หรือการซ่อมแซมของเซลล์ ส่งผลให้การอักเสบของเยื่อช่องปากยังคงอยู่ยาวนานและอาจมีการติดเชื้อซ้ำซ้อนได้ ผลโดยอ้อมเกิดจากยาเคมีบำบัดไปกดการทำงานของไขกระดูก ทำให้จำนวนเกล็ดเลือด เม็ดเลือดแดง และเม็ดเลือดขาวลดลง เกิดกระบวนการอักเสบในช่องปากขึ้น นอกจากนี้เมื่อเกล็ดเลือดต่ำ มีผลทำให้เลือดออกง่าย เกิดแผลในปาก และนำไปสู่การติดเชื้อได้ (Sonis et al., 2004) การอักเสบของเยื่อช่องปากจากผลโดยอ้อมมักเกิดภายใน 12-14 วัน ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด

The PRO-SELF Program ของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 1996) เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาโดยใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองและทฤษฎีระบบการพยาบาลของโอเร็ม (Orem) ซึ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพการดูแลตนเองของผู้ที่มีความพร้อมในการดูแลตนเอง โดยเนตรสุวิณ (2547) ได้ปรับโปรแกรมหดงกล่าวมาจัดทำโปรแกรมส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเองเพื่อนำมาใช้กับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก และถูกนำมาปรับปรุงอีกครั้งในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทและกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา คือ โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (The Oral Self-care Program) ประกอบด้วย

1. การสร้างสัมพันธภาพ การประเมินปัญหาและความต้องการ นำไปสู่การแก้ไขปัญหาาร่วมกันเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและไว้วางใจ วินิจฉัยความต้องการการดูแล และจัดระบบการดูแลในผู้ป่วยที่มีความพร้อมหรือมีโอกาสจะเกิดความพร้อมในการดูแลตนเองตลอดจนช่วยส่งเสริมความสามารถและคงไว้ซึ่งความพยายามในการดูแลตนเองเมื่อมีอาการเยื่อช่องปากอักเสบเกิดขึ้น

2. การให้ข้อมูล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง โดยการให้ข้อมูลจะมีการแบ่งให้เป็นตอน ๆ สอดคล้องกับภาวะสุขภาพและมีเนื้อหาที่ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยและสถานการณ์จริงที่ผู้ป่วยต้องเผชิญ เพื่อให้ผู้ป่วยเริ่มมีการเรียนรู้พฤติกรรมดูแลตนเอง

3. การฝึกทักษะปฏิบัติ เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติให้ผู้ป่วยเรียนรู้ประสบการณ์ด้วยตนเอง ในเรื่องการดูแลความสะอาดช่อง การแปรงฟันที่ถูกต้อง การตรวจช่องปากด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังมีการประเมินปัญหาและอุปสรรคในการฝึกทักษะปฏิบัติ พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยมีทักษะที่ดีในการจัดการอาการด้วยตนเอง

4. การส่งเสริมสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจ โดยผู้วิจัยให้คำแนะนำ ชี้แนะ การสนับสนุน การกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ การสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมความสามารถของ

ผู้ป่วยและการวางแผนการรักษา ร่วมกับผู้ป่วยตลอดระยะเวลาของโปรแกรม โดยทุกขั้นตอนจะต้องอาศัยสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลช่องปากด้วยตนเองอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ และมีสุขภาพช่องปากที่ดีขึ้น ตลอดจนให้กำลังใจในการบรรเทาอาการ การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และการส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง โดยการจัดบันทึกการเปลี่ยนแปลงภายในช่องอย่างเป็นระบบ ในรูปแบบของปฏิทิน ทำให้ผู้ป่วยเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายใต้การดูแลของตนเองในแต่ละช่วงเวลา เกิดการเรียนรู้และทำท่ายที่จะแก้ไขปัญหาหรือป้องกันให้เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลา จนกระทั่งเสร็จสิ้นการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดโดยปราศจากบุคลากรทางการแพทย์

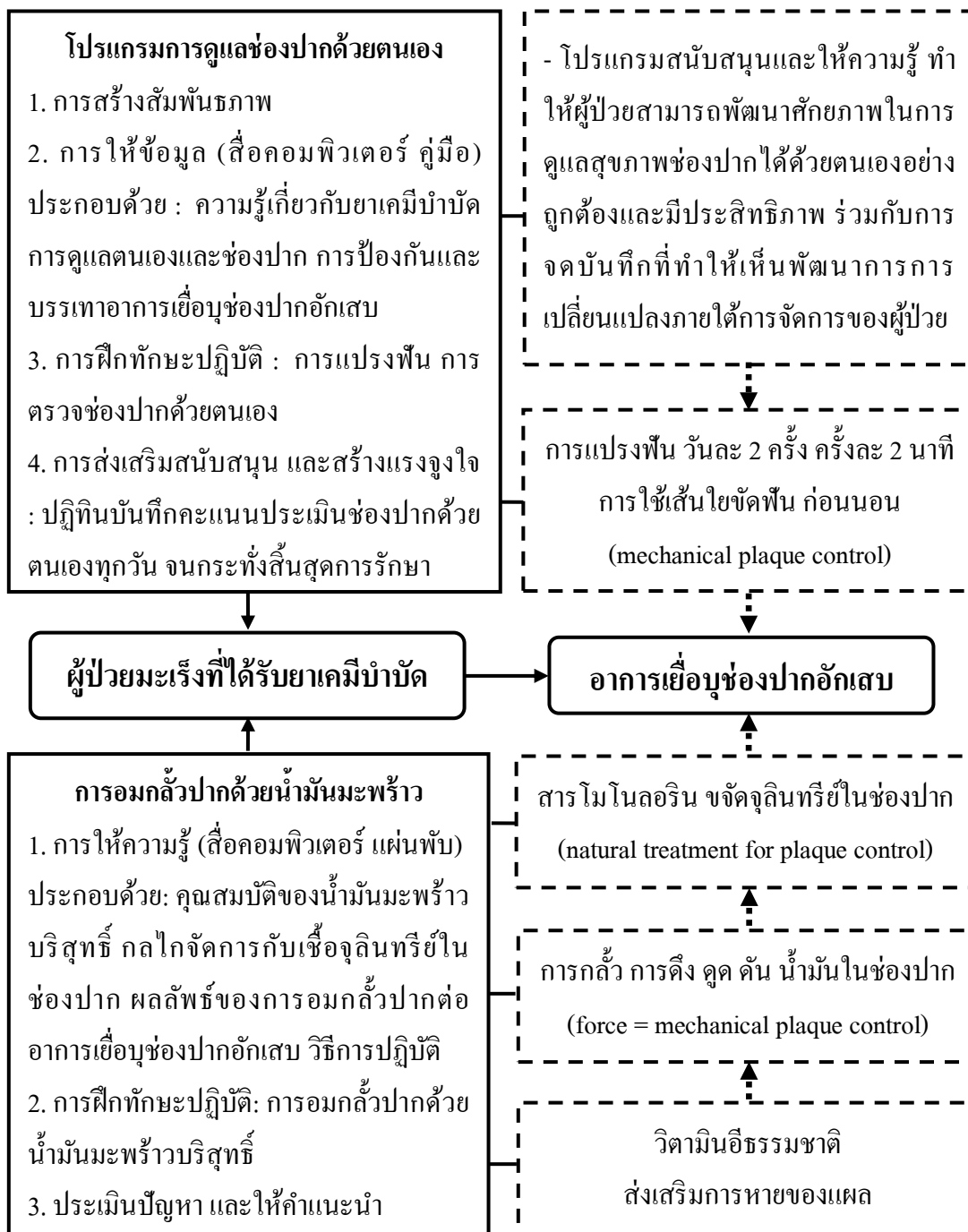
การใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ช่วยลดการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ถึงประสบการณ์การเกิดอาการ ประเมินความรุนแรงที่เกิดขึ้น และสามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงของเยื่อช่องปากที่เกิดขึ้นด้วยตนเองอย่างเหมาะสม ซึ่งหากผู้ป่วยสามารถผสมผสานกลวิธีในการจัดการกับอาการ โดยใช้การบำบัดทางเลือกด้วยวิธีทางธรรมชาติเข้ามาจัดการกับปัญหาสุขภาพ ส่งผลให้การจัดการอาการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ออยล์พูลลิ่ง (oil pulling) หรือที่เรียกว่า การอมกลั้วปากด้วยน้ำมันพืช เป็นวิธีบำบัดตามตำราอายุรเวทของอินเดีย ซึ่งเป็นการบำบัดที่ทำได้ง่าย การอมกลั้วปากด้วยน้ำมันพืชไม่ใช่การรักษาโรค แต่เป็นการบำบัดภายนอกร่างกายที่ช่วยขจัดจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคหรือเป็นตัวการสร้างสารพิษให้หมดไป เพื่อให้ร่างกายมีโอกาสได้ฟื้นฟูตามธรรมชาติ (Asokan, 2008; Fife, 2008) สามารถอธิบายด้วยหลักกระบวนการทางชีววิทยา คือ จุลินทรีย์ในช่องปากแต่ละเซลล์จะปกคลุมด้วยเยื่อที่เป็นไขมัน เมื่อใส่น้ำมันลงในปากและสัมผัสกับเยื่อที่เป็นไขมันของจุลินทรีย์จะเกิดการดึงดูดซึ่งกันและกัน น้ำมันจะดูดจุลินทรีย์ไว้และเมื่อเวลาผ่านไปส่วนผสมของน้ำมันก็จะเต็มไปด้วยจุลินทรีย์และเศษอาหารที่ติดอยู่ตามซอกฟันซึ่งเป็นอาหารของจุลินทรีย์ ร่วมกับการอมกลั้วปากทำให้เกิดแรงเคลื่อน ช่วยให้เศษอาหารและเชื้อจุลินทรีย์หลุดออกมารวมกับน้ำมัน จึงควรวบ้วนน้ำมันทิ้งไป เมื่อจุลินทรีย์รวมทั้งสารพิษที่เกิดขึ้นถูกกำจัด จึงเป็นโอกาสที่ร่างกายได้ทำการฟื้นฟูจากการอักเสบ ส่วนการเลือกใช้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์อมกลั้วปาก เพราะมีคุณสมบัติที่สำคัญคือ น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีสารที่ออกฤทธิ์ทำลายจุลินทรีย์ได้ โดยพบว่ากรดไขมันสายกลางมีผลต่อหน้าที่การทำงานของเยื่อหุ้มเซลล์ เกิดการเปลี่ยนแปลงในการเรียงตัวหรือสลายตัวของเซลล์ จึงทำให้จุลินทรีย์อ่อนแอลงและตายในที่สุด (Arnfinnsson, Steingi'msson, & Thormar., 2001; Batovska, Todorova, Tsvetkova, & Najdenski., 2009) มีวิตามินอีบริสุทธิ์ที่ช่วยเสริมการหายของเยื่อ ช่วยด้านการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันและอนุมูลอิสระ ปกป้องเยื่อและผิวหนังได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ (Thiele, Hsieh, & Ekanayake, 2005) ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้การอมกั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการบูรณาการวิธีการจัดการอาการด้วยการอมกั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการให้ความรู้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งเกิดความรู้ในการดูแลสุขภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีสุขอนามัยของช่องปากที่ดีขึ้น นอกจากนี้ผู้ป่วยยังสามารถประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้ตั้งแต่ในระยะแรกและดูแลช่องปากได้อย่างเหมาะสม การบำบัดด้วยการอมกั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์จะช่วยควบคุมจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคหรือตัวการสร้างสารพิษให้กับร่างกายถูกจัดให้หมดไปจากช่องปาก ช่วยป้องกันและลดความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัด ดังกรอบแนวคิดการวิจัย (แผนภาพ 1)

นอกจากนี้ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยบางประการมีความสัมพันธ์กับอาการเยื่อช่องปากอักเสบจากยาเคมีบำบัดที่สำคัญ ได้แก่ ชนิดของมะเร็ง ชนิดของยาเคมีบำบัด ปริมาณเม็ดเลือดขาวในร่างกายเพศ อายุ สุขภาพในช่องปากของผู้ป่วย และพฤติกรรมการดูแลช่องปาก (Raber-Durlacher, Elad, & Barasch, 2010) ผู้วิจัยนำความรู้เกี่ยวกับปัจจัยดังกล่าวมาใช้ในการวางแผนออกแบบวิจัย คือ ศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ควบคุมปัจจัยด้านชนิด (สูตร) ยาเคมีบำบัด โดยเลือกเฉพาะสูตรยาที่มีตัวยาสำคัญที่มีหลักฐานสนับสนุนว่าก่อให้เกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบมาก คือ 5-FU มีรอบการให้ยาเหมือนกัน และจำนวนวันที่ได้รับยาเคมีบำบัดเท่ากัน ส่วนปัจจัยด้านเพศ ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นตัวแปรสำคัญในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม ส่วนปัจจัยด้านอายุ สุขภาพช่องปาก และการดูแลช่องปาก ผู้วิจัยควบคุมโดยวิธีการทางสถิติต่อไป หากพบว่ากลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มมีคุณลักษณะดังกล่าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ



แผนภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

----- แสดงกลไกที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

นิยามคำศัพท์

โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง หมายถึง รูปแบบการพยาบาลที่ครอบคลุมการให้ความรู้เกี่ยวกับเคมีบำบัด อาการเยื่อช่องปากอักเสบ และการบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ทั้งขณะรับการรักษาและหลังสิ้นสุดการรักษา การชี้แนะแนวทางในการดูแลตนเองและช่องปาก เพื่อบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบร่วมกับการสนับสนุน โดยให้ชมสื่อคอมพิวเตอร์ การแจกคู่มือ และการสร้างแรงจูงใจด้วยการแนะนำให้จัดบันทึกการเปลี่ยนแปลงภายในช่องปากอย่างเป็นระบบในรูปแบบของปฏิทิน ผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินและตรวจช่องปากด้วยตนเอง ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเห็นการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา เกิดการเรียนรู้ที่จะแก้ไขปัญหาหรือป้องกันอาการให้เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลา จนกระทั่งเสร็จสิ้นการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยปราศจากบุคลากรทางการแพทย์ ตลอดจนให้กำลังใจในการบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง

โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง หมายถึง รูปแบบการพยาบาลที่ครอบคลุมการให้ความรู้เกี่ยวกับเคมีบำบัด อาการเยื่อช่องปากอักเสบ และการบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ทั้งขณะรับการรักษาและหลังสิ้นสุดการรักษา การชี้แนะแนวทางในการดูแลตนเองและช่องปาก เพื่อบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบร่วมกับการสนับสนุน โดยการให้ชมสื่อคอมพิวเตอร์ การแจกคู่มือ และการสร้างแรงจูงใจด้วยการแนะนำให้จัดบันทึกการเปลี่ยนแปลงภายในช่องปากอย่างเป็นระบบในรูปแบบของปฏิทิน ผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินและตรวจช่องปากด้วยตนเอง ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเห็นการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา เกิดการเรียนรู้ที่จะแก้ไขปัญหาหรือป้องกันอาการให้เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลา จนกระทั่งเสร็จสิ้นการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยปราศจากบุคลากรทางการแพทย์ ตลอดจนให้กำลังใจในการบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ร่วมกับการอมกัลวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ เพื่อบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยกำหนดให้ออมกัลวปากทุกเช้าและก่อนนอน ช่วงท้องว่าง ก่อนแปรงฟัน ใช้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ 15 มิลลิลิตร ใส่เข้าปาก แล้วกลืน โดยให้น้ำมันเคลื่อนที่ไปมาอยู่ในปากเบา ๆ การใส่น้ำมันเข้าปากใช้วิธีค่อย ๆ จิบเข้าปาก คูด ดึง และดันน้ำมันให้ผ่านฟัน ไปมาให้ทั่วใช้เวลา 10-15 นาที จะรู้สึกว่ามีน้ำมันเบาบางลง ไม่หนืด ลักษณะคล้ายน้ำ สีขาว แต่ถ้าน้ำมันยังใสอยู่เหมือนเดิม แสดงว่าใส่น้ำมันมากหรือใช้เวลาน้อยเกินไป ขึ้นต่อไปให้บ้วนน้ำมันที่อมอยู่ที่ทิ้ง ใช้น้ำสะอาดบ้วนปาก และแปรงฟัน ขั้นตอนสุดท้ายใช้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ป้ายให้ทั่วริมฝีปาก เพื่อช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับเนื้อเยื่อ โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกัลวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวนี จะทำวันละ 2

ครั้ง ใช้เวลาครั้งละประมาณ 15 นาที เริ่มครั้งแรกก่อนได้รับยาเคมีบำบัด ต่อเนื่องกันเป็นเวลา 7 วัน
ต่อรอบการรักษา

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลผู้ให้ยาเคมีบำบัดปฏิบัติ
ให้กับผู้ป่วยมะเร็งที่มารับยาเคมีบำบัดตามแผนการรักษา ประกอบด้วย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย
และให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองขณะได้รับยาเคมีบำบัด ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญจากยาเคมี
บำบัด มอบคู่มือการดูแลตนเองขณะได้รับยาเคมีบำบัด และบริหารยาเคมีบำบัดให้กับผู้ป่วย ส่วน
กิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลประจำการปฏิบัติให้กับผู้ป่วยมะเร็งที่มารับยาเคมีบำบัดแบบ
ผู้ป่วยใน ให้การดูแล ช่วยเหลือ หรือแก้ไขปัญหาด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ อธิบาย
หรือให้ความรู้ในลักษณะการถาม-ตอบตามความเหมาะสม ไม่มีแผนการสอนและสื่อการสอนที่
เฉพาะเจาะจงกับปัญหาในช่องปากและอาการเยื่อช่องปากอักเสบที่เกิดจากการได้รับยาเคมีบำบัด
และไม่มีติดตามผลลัพธ์ทางการพยาบาลเมื่อผู้ป่วยครบการรับยาเคมีบำบัดในรอบการรักษา
หรือเมื่อมารับยาเคมีบำบัดในรอบถัดไป

อาการเยื่อช่องปากอักเสบ หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นภายในช่องปากตั้งแต่บริเวณริมฝีปาก
จนถึงภายในช่องปากทั้งหมด ซึ่งเกิดในผู้ป่วยมะเร็งหลังได้รับยาเคมีบำบัด โดยประเมินจากขนาด
ของแผล ความรุนแรงของอาการบวมแดง และจำนวนแผลในช่องปาก 9 ตำแหน่ง คือ บริเวณ
ริมฝีปากด้านบน ริมฝีปากด้านล่าง กระพุ้งแก้มข้างซ้าย กระพุ้งแก้มข้างขวา ด้านบน ด้านล่างและ
ขอบลิ้นของลิ้นข้างขวาและลิ้นข้างซ้าย พื้นปาก เพดานอ่อน และเพดานแข็ง โดยใช้แบบประเมิน
อาการเยื่อช่องปากอักเสบของ โซนิสและคณะ (Sonis et al., 1999) ซึ่งได้ดัดแปลงมาจาก WHO
index และ National Cancer Institute system แปลและดัดแปลงโดยเนตร์สุวิณี (2547) ค่าเฉลี่ยของ
อาการเยื่อช่องปากอักเสบ มีค่าตั้งแต่ 0-5 ค่าคะแนน 0 หมายถึง ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเยื่อช่องปาก
อักเสบ ค่าคะแนน 5 หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการเยื่อช่องปากอักเสบมากที่สุด

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยทดลองทางคลินิกแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ศึกษาแบบสามกลุ่ม
เพื่อเปรียบเทียบอาการเยื่อช่องปากอักเสบระหว่างกลุ่มทดลอง 1 ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปาก
ด้วยตนเอง กลุ่มทดลอง 2 ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วย
น้ำมันมะพร้าว และกลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ที่
เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยใน ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้ จังหวัดสงขลา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้อาจเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ชิ้นสำคัญที่สะท้อนคุณค่าของนวัตกรรมทางการแพทย์ที่บูรณาการศาสตร์การดูแลตนเองกับภูมิปัญญาตะวันออกในเรื่องการอมกลีวปากด้วยน้ำมันพืช ซึ่งเป็นวิธีการบำบัดทางธรรมชาติที่ใช้มานานในประเทศอินเดีย แต่ยังไม่ปรากฏหลักฐานงานวิจัยที่นำมาทดสอบกับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการยาเคมีบำบัด ผลการศึกษาจะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ มีข้อเสนอแนะหรือทางเลือกในการป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบอีกวิธีหนึ่ง

บทที่ 2

เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัด ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร บทความวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับโรคมะเร็ง
 - 1.1 บทนำ
 - 1.2 กลไกการเกิดโรคมะเร็ง
 - 1.3 การรักษาโรคมะเร็งด้วยเคมีบำบัด
 - 1.4 ภาวะแทรกซ้อนจากยาเคมีบำบัด
2. เยื่อช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัด
 - 2.1 กายวิภาคและสรีรวิทยาช่องปาก
 - 2.2 ระบบนิเวศในช่องปาก
 - 2.3 พยาธิสภาพของเยื่อผิวภายในช่องปากเมื่อได้รับยาเคมีบำบัด
 - 2.4 ผลกระทบจากปัญหาในช่องปากของผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัด
 - 2.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบ
 - 2.6 การประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบ
 - 2.7 การพยาบาลเพื่อจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็ง
3. แนวคิดและทฤษฎีการดูแลตนเอง
4. การดูแลช่องปากด้วยตนเองและการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว
5. สรุป

แนวคิดเกี่ยวกับโรคมะเร็ง

บทนำ

โรคมะเร็งปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในเกือบทุกประเทศ โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา องค์การอนามัยโลกได้สำรวจการเกิดโรคมะเร็งและผลกระทบใน 23 ประเทศกำลังพัฒนา พบว่าโรคมะเร็งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตร้อยละ 13 ในปี 2008 และคาดว่าอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งจากทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นมากกว่า 11 ล้านคน ในปี 2030 (WHO, 2011) สำหรับประเทศไทย สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข รายงานการจัดลำดับสาเหตุการตายตามลำดับกลุ่มสาเหตุการตาย 10 กลุ่มแรก พบว่าในปี พ.ศ. 2551-2554 โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2551 มีจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตรวม 55,403 ราย, ปี 2552 จำนวน 56,058 ราย, ปี 2553 จำนวน 58,076 ราย, และปี 2554 จำนวน 61,082 ราย (กระทรวงสาธารณสุข, 2554) จะเห็นได้ว่าแนวโน้มอุบัติการณ์การเกิดโรคมะเร็งเพิ่มสูงขึ้น มีอัตราการตายสูง และคุกคามต่อชีวิตผู้ป่วย เพราะโรคมะเร็งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ มีการกระจายของโรคไปยังอวัยวะและระบบต่าง ๆ ของร่างกาย จึงยากต่อการรักษาให้หายขาดได้โดยการรักษาวิธีเดียว จำเป็นต้องใช้วิธีการหลายอย่างร่วมกัน

เคมีบำบัดเป็นวิธีการรักษาโรคมะเร็งวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ จากข้อมูลสถิติของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา พบจำนวนผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี 2550 จำนวน 953 ราย, ปี 2551 จำนวน 1,015 ราย, ปี 2552 จำนวน 1,075 ราย, และปี 2553 จำนวน 1,013 ราย (Prechawittayakul, 2011) แม้จะได้ผลดีในแง่การรักษา แต่ในขณะเดียวกันผู้ป่วยก็ต้องเผชิญกับอาการต่าง ๆ จากผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด ทำให้ผู้ป่วยทุกข์ทรมานและคุณภาพชีวิตลดลง ดังนั้นการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดจึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด รวมถึงวิธีจัดการอาการข้างเคียงที่เหมาะสม

กลไกการเกิดโรคมะเร็ง

การเกิดโรคมะเร็งมีสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ ซึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านบุคคลและสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดความผิดปกติในการแบ่งเซลล์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ของร่างกาย เซลล์มีความสามารถที่จะถูกกลืนเข้าไปในเนื้อเยื่ออื่น ๆ มีการเจริญเติบโตแบบไม่เป็นระเบียบของเซลล์ และการกลายพันธุ์ของ DNA ภายในเซลล์ มีการทำลายข้อมูลของยีน (gene)

ซึ่งเป็นตัวกำหนดหน้าที่ของเซลล์ การเคลื่อนย้าย และการควบคุมความปกติของการแบ่งตัวของเซลล์ โดยปกติการแบ่งตัวและการเจริญเติบโตของเซลล์จะมีการควบคุมและเป็นไปตามลำดับขั้นตอน แต่ถ้ากรรมวิธีนี้ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยเหตุผลใดก็ตาม เซลล์ก็จะทำการแบ่งตัวต่อไปตามลำดับจนพัฒนาขึ้นมาเป็นก้อนที่เรียกว่า Tumor ก้อนนี้อาจเป็นก้อนที่ไม่อันตราย (benign tumor) หรืออาจเป็นก้อนเนื้อร้าย (malignant tumor) ที่เรียกว่า มะเร็ง ซึ่งมีมากกว่า 200 ชนิด (ชวนพิศ, 2547; สุดาพรรณ, 2545)

กลไกการเกิดโรคมะเร็งที่สลับซับซ้อนทำให้เซลล์ปกติกลายเป็นเซลล์มะเร็ง โดยมีขบวนการของการเกิดโรคมะเร็ง คือ ขบวนการเริ่มต้น โดยมีตัวกระตุ้น (initiator) ซึ่งเป็นตัวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ทำความเสียหายหรือทำลายยีนที่ควบคุมการแบ่งตัวของเซลล์ตามปกติ เกิดการกลายพันธุ์ (mutation) ซึ่งใช้เวลาหลายปี และตัวกระตุ้นเสริม (promoter) เมื่อเซลล์ปกติที่เกิดการกลายพันธุ์ได้รับสิ่งกระตุ้นเสริมซ้ำ ๆ ทำให้เกิดการเร่งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งขึ้น (วงจันทร์, 2554; สุดาพรรณ, 2545) เซลล์มะเร็งแบ่งเซลล์ไปได้เรื่อย ๆ โดยไม่สามารถควบคุมได้ แสดงว่ากลไกการควบคุมการแบ่งเซลล์มีความผิดปกติ อาจสรุปได้ว่ามีเหตุส่งเสริมที่สำคัญ 2 อย่างร่วมกัน ที่ให้เซลล์นั้นทำงานผิดปกติไป คือ

1. เหตุส่งเสริมหรือเหตุที่ขึ้นอยู่กับภาวะภายในร่างกาย เช่น ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายของแต่ละบุคคล เชื้อชาติ เพศ อายุ กรรมพันธุ์ เป็นต้น
2. เหตุส่งเสริมที่อยู่ภายนอกในร่างกาย เช่น การระคายเคืองเรื้อรัง สารเคมี ฮอร์โมน เชื้อไวรัส สารพิษ แบคทีเรีย และพยาธิบางชนิด เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้โรคมะเร็งยากต่อการรักษา การแพร่กระจายและลุกลามไปยังเนื้อเยื่อรอบ ๆ จุดกำเนิด สามารถแพร่กระจายไปทางกระแสเลือดไปเจริญเติบโตในอวัยวะต่าง ๆ เช่น ปอด ตับ กระดูก สมอง เป็นต้น หรือทางกระแสน้ำเหลืองไปเจริญเติบโตในต่อมน้ำเหลืองหรือบริเวณใกล้เคียง ทำให้ต่อมน้ำเหลืองมีขนาดโตขึ้น หรือผ่านทาง การฝังตัวของเซลล์มะเร็ง (implantation) โดยเซลล์หลุดจากตำแหน่งเดิมไปเจริญที่ส่วนอื่น อาจเป็นการหลุดโดยธรรมชาติหรือมีการกระตุ้น และการไปจับหรือรวมตัวตามพื้นผิวของผนังเยื่อ (transcoelomic) เซลล์หลุดจากก้อนมะเร็งไปออกตามพื้นผิวของเยื่อต่าง ๆ เหมือนกับต้นกาฝากที่แพร่จากกิ่งไม้กิ่งหนึ่งไปยังกิ่งติด ๆ กัน เช่น ตามพื้นผิวของเยื่อช่องท้อง ช่องปอด เป็นต้น ดังนั้นเพื่อประโยชน์ในการวางแผนการรักษา การประเมินการตอบสนองต่อการรักษา และการพยากรณ์โรค จึงมีการแบ่งความรุนแรงของโรคมะเร็งตามลักษณะทางพยาธิวิทยา ลักษณะทางคลินิก หรือระยะของโรคมะเร็ง เช่น การแบ่งความรุนแรงตามลักษณะทางพยาธิวิทยา ตามการจำแนกลักษณะของเซลล์มะเร็ง (differentiation) เมื่อคู่ด้วยกล้องจุลทรรศน์

ได้แก่ ชั้นที่มีการจำแนกลักษณะของเซลล์ชัดเจน (well differentiation) ถือว่ามีความรุนแรงน้อยจนกระทั่งถึงชั้นที่ 4 ที่เซลล์ไม่มีการจำแนกลักษณะเลย (undifferentiation) ซึ่งมีความรุนแรงมากในด้านการรักษา แบ่งความรุนแรงตามระยะของโรค หรือการแบ่งความรุนแรงตามลักษณะทางคลินิกหรือระยะของโรคมะเร็ง (cancer staging) เรียกว่า “ระบบที-เอ็น-เอ็ม” (TNM: tumor-node-metastasis system) เป็นต้น (วงจันทร์, 2554)

การรักษาโรคมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัด

ปัจจุบันหลักการรักษาโรคมะเร็งที่ได้รับการยอมรับ คือ การใช้การรักษามากกว่า 1 วิธี (multimodality treatment) เพราะได้ผลของการรักษาดีกว่า โดยมีเป้าหมายสำคัญ 3 ประการ คือ (1) รักษาให้หายขาด เพื่อให้ผู้ป่วยหายจากโรคมะเร็งและไม่กลับมาเป็นซ้ำ (2) ควบคุมโรค สำหรับโรคมะเร็งบางชนิดที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การควบคุมให้ก้อนมะเร็งมีขนาดเล็กลงหรือไม่โตขึ้น และไม่แพร่กระจายไปยังอวัยวะส่วนอื่น จะช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และ (3) บรรเทาอาการ สำหรับผู้ป่วยระยะแพร่กระจาย เพื่อบรรเทาอาการจากโรคมะเร็ง ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งการตัดสินใจที่จะเลือกใช้วิธีการรักษาแบบใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ชนิดของมะเร็ง ระยะของโรค ความสมดุลระหว่างผลไม่พึงประสงค์จากการรักษากับประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ เช่น อัตราการอยู่รอด อาการลดลง คุณภาพชีวิตดีขึ้น โดยพิจารณาถึงความต้องการหรือความประสงค์ของผู้ป่วยและญาติควบคู่กันไปเสมอ (วงจันทร์, 2554) โดยเฉพาะการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่ออกฤทธิ์ทำลายหรือยับยั้งการเจริญเติบโต และการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง โดยขัดขวางการทำงานของเอนไซม์หรือสารซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้าง DNA ของเซลล์ในวงจรเซลล์มะเร็งที่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากเซลล์มะเร็งมีคุณสมบัติในการแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว มีการสังเคราะห์ DNA เกือบตลอดเวลา เซลล์มะเร็งจึงถูกทำลายได้ง่ายกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเซลล์ปกติในร่างกาย

การให้ยาเคมีบำบัดในปริมาณที่มีความเข้มข้นขนาดเหมาะสม และให้ในช่วงเวลาที่กำหนดตามฤทธิ์ของยาต่อวงจรชีวิตของเซลล์ ยาจจะทำลายเซลล์มะเร็งในลักษณะของการทำลายแบบ fraction cell kill คือ เซลล์มะเร็งจะถูกทำลายในสัดส่วนคงที่โดยไม่ขึ้นกับจำนวนเซลล์ทั้งหมดในขณะนั้น ในแต่ละครั้งจะมีการทำลายเซลล์ (ร้อยละ 99.90) และเซลล์มะเร็งอาจมีการเจริญเติบโตขึ้นใหม่ จึงจำเป็นต้องให้ยาเคมีบำบัดหลายครั้งเพื่อลดปริมาณเซลล์มะเร็งมาจนถึง 0 อาจใช้เวลาในการรักษานาน 6-12 เดือน โดยให้ 4-6 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 3-4 สัปดาห์ และการให้ยาในแต่ละครั้งอาจใช้เวลา 1-2 วัน หรือ 5 วัน ขึ้นอยู่กับชนิดของมะเร็ง ชนิดของยาเคมีบำบัด แผนการรักษา

ผลตอบสนองต่อการรักษา และภาวะสุขภาพร่างกายของผู้ป่วยที่มีต่ออาการข้างเคียงของ ยาเคมีบำบัด (ชวณพิศ, 2547) ซึ่งแพทย์นิยมใช้ยาเคมีบำบัดมากกว่า 1 ชนิดร่วมกัน (combination therapy) เพราะต้องการฆ่าเซลล์มะเร็งให้ขนาดของก้อนมะเร็งลดลง ไม่กระจายไป ต่อมน้ำเหลือง ลดอัตราการกลับเป็นซ้ำของโรค หลีกเลี่ยงการดื้อยา และลดภาวะแทรกซ้อนจากการ ใช้ยาเคมีบำบัด โดยพิจารณาชนิดของมะเร็ง ระยะของโรค การออกฤทธิ์ของยาในวงจรเซลล์ และ ผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด เพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกใช้ยาเคมีบำบัด และต้องคำนึงถึง ผลกระทบต่อเซลล์ปกติของร่างกายที่มักถูกทำลายไปพร้อม ๆ กับเซลล์มะเร็ง โดยเฉพาะเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเร็ว เช่น เยื่อบุทางเดินอาหาร รากผม เซลล์สืบพันธุ์ และเซลล์ไขกระดูก (นราวดี, 2542)

การเลือกใช้ชนิดของยาเคมีบำบัด สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ประเภทออกฤทธิ์ เฉพาะเจาะจงกับระยะการแบ่งเซลล์ (cell cycle phase-specific) และประเภทออกฤทธิ์ไม่ เฉพาะเจาะจงกับระยะการแบ่งเซลล์ (cell cycle phase non-specific) ซึ่งแบ่งเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้ (ชวณพิศ, 2547; นรินทร์, 2548; วงจันทร์, 2554)

1. กลุ่ม Alkylating agents เป็นยากลุ่มที่ใช้บ่อย ออกฤทธิ์โดยยับยั้งการถอดรหัส ของ RNA และการสังเคราะห์ DNA เกิดขึ้นในระยะใดก็ได้ของการแบ่งเซลล์ จึงจัดเป็นยาที่อยู่ใน ประเภทออกฤทธิ์ไม่เฉพาะเจาะจงกับระยะการแบ่งเซลล์

2. กลุ่ม Antimetabolites ออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ที่ใช้ในการสังเคราะห์ DNA และ RNA จัดอยู่ในประเภทออกฤทธิ์เฉพาะเจาะจงกับระยะการแบ่งเซลล์ ได้แก่ 5-fluorouracil (5-FU), capecitabine (Xeloda), 6-mercaptopurine (6-MP), gemcitabine (Gemzar), cytarabine (Ara-C), fludarabine, methotrexate และ pemetrexed (Alimta)

3. กลุ่ม Antitumor Antibiotics ออกฤทธิ์รบกวนการสังเคราะห์ DNA โดยไปจับ กับ DNA หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผนังเซลล์และรบกวนการทำงานของเอนไซม์ ได้แก่ daunorubicin, doxorubicin, epirubicin และ idarubicin

4. กลุ่ม Vinca alkaloids เป็นสารเคมีที่สกัดจากพืช ออกฤทธิ์ในระยะ M phase โดยไปจับไมโครทิวบูล ทำให้โครโมโซมไม่สามารถเคลื่อนตัวไปสร้างนิวเคลียสของเซลล์ใหม่ได้ ในที่สุดเซลล์จะตายไปเอง

5. กลุ่ม Taxanes เป็นสารเคมีที่สกัดจากพืช ออกฤทธิ์ที่ระยะ M phase เช่นเดียวกับ กลุ่ม Vinca alkaloids ยับยั้งการที่โปรตีนทิวบูลขาดออกจากกัน (tubulin depolymerization) เซลล์ก็จะเจริญในทางยาวไปเรื่อย ๆ ดันผนังเซลล์จนแตกออกและตายในที่สุด

6. กลุ่ม Camptothecans ออกฤทธิ์ยับยั้ง Topoisomerase 1 ซึ่งเป็นเอนไซม์สำคัญ ในการสร้าง DNA โดยไปรบกวนการจำลองแบบ DNA ในระยะ S phase เซลล์จึงถูกทำลายในที่สุด

7. กลุ่มฮอร์โมนและยาต้านฮอร์โมน (hormones and anti-hormones) ไม่มีฤทธิ์ในการทำลายเซลล์โดยตรง แต่ใช้กับโรคมะเร็งบางชนิดที่ถูกกระตุ้นด้วยฮอร์โมนเพศ เช่น มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งเต้านม และมะเร็งรังไข่ การให้ฮอร์โมนขนาดสูงจะไปยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง ส่วนยาต้านฮอร์โมนออกฤทธิ์โดยจับกับฮอร์โมนรีเซพเตอร์ เช่น tamoxifen ยากลุ่ม aromatase inhibitors เป็นต้น

8. กลุ่มอื่น ๆ ที่ไม่จัดอยู่ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งในข้างต้น การออกฤทธิ์จึงมีความแตกต่างกันไป เช่น L-Asparaginase

การออกฤทธิ์ของยาเคมีบำบัดอาศัยหลักการที่ว่า เซลล์สิ่งมีชีวิตทุกชนิดจะมีการแบ่งเซลล์เพื่อการเจริญเติบโตและทดแทนเซลล์ที่ตายไปหรือได้รับบาดเจ็บ จึงทำให้เซลล์ปกติและเซลล์มะเร็งมีวงจรการแบ่งเซลล์ที่เหมือนกัน โดยยาเคมีบำบัดจะออกฤทธิ์เฉพาะเซลล์ที่มีการแบ่งตัว แต่จะไม่ออกฤทธิ์กับเซลล์ที่อยู่ในระยะพัก ยานางตัวจะออกฤทธิ์เฉพาะบางระยะของการแบ่งตัวเท่านั้น เช่น ระยะ M หรือ S phase (กวิวัฒน์และกลีบสไบ, 2545) ความเข้าใจในวงจรการแบ่งเซลล์มีประโยชน์ในการเลือกใช้ยาเคมีบำบัด และความถี่ที่เหมาะสมในการให้ยาเคมีบำบัด เนื่องจากยาเคมีบำบัดออกฤทธิ์ทำลายเซลล์ที่มีการแบ่งตัวโดยไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างเซลล์ปกติที่กำลังแบ่งตัว เช่น เซลล์รากผม เซลล์เยื่อทางเดินอาหาร เซลล์ไขกระดูก หรือเซลล์มะเร็งที่มีการแบ่งตัวได้ ทำให้เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยาเคมีบำบัด ดังนั้นการพิจารณาให้ยาเคมีบำบัดกับผู้ป่วยแต่ละราย จะต้องคำนึงถึงประโยชน์จากการควบคุมการรักษาโรคมะเร็ง และลดผลข้างเคียงที่เกิดจากยาเคมีบำบัดแก่ผู้ป่วย จากการศึกษารายงานพบว่า การรักษาโดยใช้ยาเคมีบำบัดแบบผสมผสานสามารถลดอัตราการกลับเป็นซ้ำของโรคได้ร้อยละ 25 และลดอัตราการตายได้ร้อยละ 15 โดยที่ผลของการลดการกลับเป็นซ้ำของโรคจะเห็นได้ชัดในระยะ 5 ปีแรกหลังการวินิจฉัย และผลต่อการอยู่รอดของชีวิตจะเห็นได้ชัดเจนในระยะเวลา 10 ปี (สาวิตรี, 2545)

ภาวะแทรกซ้อนจากยาเคมีบำบัด

ภาวะแทรกซ้อนจากยาเคมีบำบัดมีผลต่อระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายสามารถแบ่งได้ดังนี้ (ชวนพิศ, 2547; นราวดี, 2542; พัทสนนท์, 2552)

1. ระบบโลหิต ยามีผลลดการทำงานของไขกระดูกในร่างกาย (myelosuppression) ซึ่งมีหน้าที่ในการสร้างเม็ดเลือด ทั้งเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด ผู้ป่วยเกิดภาวะ

โลหิตจางส่งผลให้เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ มีอาการเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย มีนงง ขาดสมาธิ เป็นต้น ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย โดยเฉพาะถ้าจำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำกว่า 3,000 เซลล์/ลบ.มม. อาจมีอาการผิดปกติที่เกิดจากการติดเชื้อซึ่งอาจรุนแรงจนทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ นอกจากนี้การเกิดภาวะเกล็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia) จะมีผลทำให้เลือดแข็งตัวช้า อาจทำให้เลือดออกได้ง่ายหรือมีจุดเลือดออกตามร่างกาย

2. ระบบผิวหนัง ผม และเล็บ เนื่องจากเป็นอวัยวะที่มีการเปลี่ยนแปลงและแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเซลล์ของรูขุมขน ทำให้อวัยวะเหล่านี้เกิดความผิดปกติได้ง่าย ได้แก่ ผมร่วง (alopecia) ผิวสีคล้ำ (hyperpigmentation of skin) สาเหตุที่พบบ่อย คือ การทำลายเนื้อเยื่อบริเวณที่ฉีดยา ซึ่งเป็นผลจากการรั่วซึมของยาเคมีบำบัดขณะบริหารยา นอกจากนี้ยังมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสีผิว ผิวหนังมีความไวต่อแสง โดยเฉพาะยาในกลุ่ม fluorouracil ซึ่งทำให้เกิดอาการบวมแดงที่ปลายมือ-ปลายเท้า ที่เรียกว่า hand-foot syndrome

3. ระบบไต ยาเคมีบำบัดทำลายเนื้อเยื่อของไตและเยื่อภายในกระเพาะปัสสาวะ ทำให้กระเพาะปัสสาวะอักเสบ มีเลือดออก และการสลายตัวของเซลล์มะเร็งอย่างรวดเร็วทำให้ระดับของกรดยูริกเพิ่มขึ้น เกิดการสะสมและตกตะกอนจนอุดตันในทางเดินปัสสาวะ นอกจากนี้ยังเกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับเกลือแร่ในร่างกาย เช่น ภาวะ โปแตสเซียมสูง ฟอสเฟตสูง และ แคลเซียมต่ำ

4. ระบบตับ ยาเคมีบำบัดบางชนิดจะถูกเปลี่ยนเป็นสารที่มีฤทธิ์ที่ตับ ซึ่งอาจทำให้เกิดพิษต่อตับได้ เช่น mitomycin, cyclophosphamide, dacarbazine,

5. ระบบหัวใจ ยาเคมีบำบัดบางชนิดทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการพิษของระบบหัวใจ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หรือหัวใจวาย เช่น doxorubicin และ daunorubicin ถ้าให้ยากลุ่มนี้ติดต่อกันจะทำให้เกิดการสะสมของอนุมูลอิสระจากยาที่อาจทำให้เกิดพิษต่อหัวใจ โดยทำให้มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะของผนังกล้ามเนื้อหัวใจ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะ congestive cardiomyopathy ได้

6. ระบบการทำงานของปอด เช่น bleomycin สามารถทำลายเยื่อหุ้มหลอดเลือดฝอยและเยื่อเซลล์ถุงลมปอด จากสารอนุมูลอิสระที่เกิดระหว่างกระบวนการเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดการบวมของเซลล์ การรั่วไหลของไฟบรินในถุงลมปอด ร่างกายมีการสร้างเอนไซม์ collagenase หรือ elastase ทำให้การอักเสบลุกลามมากขึ้น และเกิด pulmonary fibrosis ในที่สุด

7. ระบบประสาท เช่น vincristine จะมีผลต่อระบบประสาทส่วนปลาย โดยความรุนแรงของอาการชาปลายมือปลายเท้าขึ้นกับขนาดของยาที่ได้รับ กลไกเชื่อว่าเกิดจากการยับยั้งการแบ่งตัวของแอกซอน (axon) ในเซลล์ประสาท และยับยั้งกระบวนการขนส่งสารสื่อประสาทของ

เซลล์ จึงห้ามให้ vincristine ทางไขสันหลังโดยเด็ดขาด เพราะอาจทำให้เกิด myeloencephalopathy และกดศูนย์การหายใจ ความผิดปกติทางระบบประสาทส่วนใหญ่มักจะดีขึ้นภายใน 2-3 สัปดาห์ หลังจากหยุดการรักษา

8. ระบบสืบพันธุ์และภาวะเจริญพันธุ์ อาจทำให้เป็นหมันในเพศชาย หรือเพศหญิง อาจมีผลต่อรังไข่ ทำให้ประจำเดือนมาไม่ปกติหรือขาดประจำเดือน ระยะตั้งครรภ์อาจแท้ง คลอดก่อนกำหนดหรือทารกพิการได้

9. ปฏิกิริยาแพ้ยา มักเกิดขึ้นทันทีที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีอาการคัน ผื่นแดง บวม ใจสั่น หลอดลมตีบ หายใจลำบาก ความดันโลหิตต่ำ หรืออาจหมดสติได้ ซึ่งจำเป็นที่ผู้ป่วยจะต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน

10. ระบบทางเดินอาหาร มีผลทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยผลทางตรงนั้นเกิดจากการที่ยาเคมีบำบัดไปทำลายเซลล์เยื่อในทางเดินอาหาร เนื่องจากเซลล์เยื่อเป็นเซลล์ที่มีการแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว การทำลายเยื่อต่าง ๆ จะมีผลทำให้ผนังเซลล์บริเวณ villi และ crypt cell ตายไปในที่สุด เกิดแผลในทางเดินอาหาร ผลทางอ้อมเกิดจากยาเคมีบำบัดทำให้ความอยากอาหารลดลง โดยลดการหลั่งของ enteral hormone ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ท้องผูก และการอักเสบของเยื่อทางเดินอาหาร

ยาเคมีบำบัดนอกจากจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วยแล้ว ยังก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานจากอาการที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะการอักเสบของเยื่อทางเดินอาหาร (mucositis) เนื่องจากเซลล์เยื่อทางเดินอาหารเป็นเซลล์ที่มีการเจริญเติบโตและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ยาเคมีบำบัดจึงมีผลทำลายเซลล์เยื่อทางเดินอาหารได้มาก เช่น แผลในช่องปาก ริมฝีปาก หลอดอาหาร ทำให้เกิดอาการปวด กลืนอาหารลำบาก ดิ้นเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราได้ง่าย อาการอาจเกิดภายใน 4-7 วัน หลังได้รับยาเคมีบำบัด และมีแนวโน้มที่จะรุนแรงมากขึ้นภายใน 2 สัปดาห์ (Raber-Durlacher et al., 2010) ในรายที่รุนแรงและมีการติดเชื้ออาจต้องพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะ ยาชาเฉพาะที่ และสารละลายทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายมากขึ้นในการรักษาอาการต่าง ๆ ทำให้การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดล่าช้า การรักษาไม่ได้ผลดี หรือผู้ป่วยบางรายอาจต้องลดขนาดของยาเคมีบำบัดลง หยุดยา หรือเปลี่ยนสูตรยาเคมีบำบัดจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น บางรายอาจปฏิเสธไม่ขอรับการรักษาอีก จึงส่งผลกระทบต่อทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ และต่อเนื่องถึงอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย ที่สำคัญที่สุดยังนำไปสู่การติดเชื้อซ้ำซ้อนที่รุนแรงและเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญในผู้ป่วยมะเร็งได้ (วรยุพา, นภารัตน์, กรรณิกา, และยุทธนา, 2553)

เยื่อช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัด

กายวิภาคและสรีรวิทยาของเยื่อช่องปาก

เยื่อภายในช่องปาก ประกอบด้วยเนื้อเยื่อชั้นต่าง ๆ คือ ชั้นเยื่อผิว (epithelium) ชั้นลามินาโพรปรียา (lamina propria) และชั้นใต้เยื่อเมือก (submucosa) ชั้นเยื่อผิวและชั้นลามินาโพรปรียาจะเชื่อมติดกันในลักษณะที่เป็นลูกคลื่น แยกจากกันด้วยเบสเมมเบรน (basement membrane) เยื่อผิวที่ปกคลุมเยื่อเมือกในช่องปากเป็นเยื่อผิวชนิดสตราติไฟด์ (stratified squamous) จะพบได้ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ปกคลุมอยู่ ส่วนมากจะเป็นเนื้อเยื่อชนิดไม่มีเคอราติน โดยบุตั้งแต่บริเวณรอยต่อของริมฝีปากด้านใน กระพุ้งแก้มจนถึงส่วนต่อของช่องปากและหลอดคอ ส่วนตำแหน่งของเหงือก เพดานแข็ง ริมฝีปาก และลิ้น เป็นบริเวณที่ได้รับการเสียดสีและระคายเคืองได้มากที่สุด จึงมีเยื่อผิวชนิดที่มีเคอราตินปกคลุม ทำหน้าที่ป้องกันผิวจากการสูญเสียน้ำหรือความชื้น ชั้นลามินาโพรปรียา ประกอบด้วยชั้นเนื้อเยื่อยึดต่อซึ่งวางอยู่บนชั้นใต้เยื่อเมือก มีหลอดเลือด เส้นประสาท และต่อมแทรกอยู่ในชั้นเยื่อผิวเป็นลูกคลื่น นำเส้นประสาทและหลอดเลือดไปเลี้ยงเยื่อผิวในช่องปาก ส่วนชั้นใต้เยื่อเมือก ประกอบด้วยชั้นเนื้อเยื่อยึดต่อที่มีความหนาและแน่นแตกต่างกัน ทำหน้าที่ในการยึดเยื่อเมือกช่องปากให้ติดกับอวัยวะข้างล่าง ในภาวะปกติเยื่อช่องปากจะมีลักษณะชุ่มชื้น สีชมพู ไม่มีรอยโรคบนเยื่อผิว มีอายุขัยประมาณ 3-5 วัน และจะมีการสร้างเซลล์มาทดแทนได้ภายใน 1-2 สัปดาห์ (รวี, 2552) จากวงจรชีวิตที่สั้นจึงส่งผลให้เซลล์เยื่อช่องปากได้รับผลกระทบจากยาเคมีบำบัดได้ง่าย

ระบบนิเวศในช่องปาก (oral ecosystem)

ช่องปากเป็นอวัยวะสำคัญที่มีการใช้งานตั้งแต่วันแรกของชีวิต เป็นช่องทางเดียวในยามปกติที่รับสิ่งต่าง ๆ เข้าสู่ร่างกาย เช่น อาหาร น้ำ ฟันละออง และเชื้อโรค รวี (2552) กล่าวว่า ภายในช่องปากเป็นที่อยู่อาศัย (habitat) ของเชื้อจุลินทรีย์หลากหลายชนิด โดยเฉพาะจุลินทรีย์ประจำถิ่น เช่น แบคทีเรีย ไวรัส ยีสต์ และโปรโตซัว สิ่งแวดล้อมในช่องปากมีลักษณะพิเศษ เช่น พื้น น้ำลาย ที่แตกต่างไม่เหมือนส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย นอกจากนี้ภายในช่องปากยังมีพื้นที่และสิ่งแวดล้อมที่มีลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น ริมฝีปาก เพดานลิ้น เยื่อเมือกช่องปาก เป็นต้น สภาพแวดล้อมในช่องปากยังเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ ความชื้น อุณหภูมิ เซลล์เยื่อผิว สภาพความเป็นกรด-ด่าง สารอาหาร ที่เอื้อต่อการเข้าอยู่อาศัยและเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ทั้งกลุ่มที่ต้องการและไม่ต้องการ

ออกซิเจน การดูแลและทำความสะอาดช่องปากที่ไม่ดีพอ พฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคในช่องปาก เช่น สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือการเคี้ยวหมาก ส่งผลให้มีสุขภาพอนามัยช่องปากที่ไม่ดี เกิดการสะสมของเชื้อโรค นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ เช่น การไหลของน้ำลายที่ลดลง องค์ประกอบของน้ำลายที่เปลี่ยนแปลงไปจากการได้รับยาเคมีบำบัดหรือรังสีรักษาทำให้เกิดภาวะปากแห้ง ซึ่งเป็นสภาวะเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคในช่องปาก (ขนิษฐา, เยาวลักษณ์, และสุภาภรณ์, 2553) ดังนั้น หากมีการรบกวนสมดุลในช่องปากก็ส่งผลต่อสมดุลของจุลชีพเช่นกัน

การติดเชื้อในช่องปากส่วนใหญ่มีสาเหตุสำคัญมาจากแบคทีเรีย ในประเทศไทยได้มีการศึกษาเกี่ยวกับแบคทีเรียต้นเหตุของการติดเชื้อในช่องปาก ในโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลศูนย์หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ในปี พ.ศ. 2538 จากการศึกษาชนิดของแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อต่าง ๆ ในช่องปาก และความไวของเชื้อแบคทีเรียที่แยกได้ต่อสารต้านจุลชีพ พบว่าการติดเชื้อส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อของเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน จากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย 41 ราย ทุกรายสามารถแยกเชื้อแบคทีเรียได้ โดยพบเป็นเชื้อแบคทีเรียชนิดแอโรบัสต์ (aerobes) 18 ตัวอย่าง (ร้อยละ 44) เป็นการติดเชื้อแบคทีเรียชนิดแอโรบัสต์ร่วมกับแอนแอโรบัสต์ (anaerobes) 12 ตัวอย่าง (ร้อยละ 29) และเป็นการติดเชื้อเฉพาะแอนแอโรบัสต์ 11 ตัวอย่าง (ร้อยละ 27) ชนิดของแบคทีเรียที่แยกได้มีจำนวน 81 ตัว ในสิ่งส่งตรวจ 1 ตัวอย่าง พบเชื้อได้ 1-4 สายพันธุ์ เชื้อแอโรบัสต์ที่พบมากที่สุด คือ เชื้อกลุ่ม *Viridans streptococci* (ร้อยละ 33) และเชื้อแอนแอโรบัสต์ที่พบบ่อยที่สุดคือ เชื้อสกุล *Prevotella* และ *Fusobacterium* (ร้อยละ 24.7) การทดสอบความไวของเชื้อต่อสารต้านจุลชีพที่ใช้บ่อยทางคลินิก พบว่า เชื้อส่วนใหญ่ร้อยละ 80-100 ยังคงไวต่อสารต้านจุลชีพ Penicillin, Erythromycin, Clindamycin, Chloramphenicol, และ Cotrimoxazole (รวี, สุพิศ, และพัชรี, 2538)

พยาธิสภาพของเยื่อเมือกภายในช่องปากเมื่อได้รับยาเคมีบำบัด

ยาเคมีบำบัดส่งผลให้เกิดการทำลายเนื้อเยื่อจนกลายเป็นแผลภายในช่องปาก และจะฟื้นหายเป็นปกติมักใช้เวลาภายใน 2 สัปดาห์ ซึ่งกระบวนการหายของแผลแบ่งเป็น 5 ระยะ ดังนี้ (Peterson & Lalla, 2010; Sonis, 2007) (ภาพ 2)

ระยะที่ 1 ระยะแรกเริ่ม (initiation) จะเกิดในช่วงวันที่ 0-2 หลังได้รับยาเคมีบำบัด เนื่องจากยาทำลาย DNA ภายในเซลล์ ทำให้เซลล์ตาย

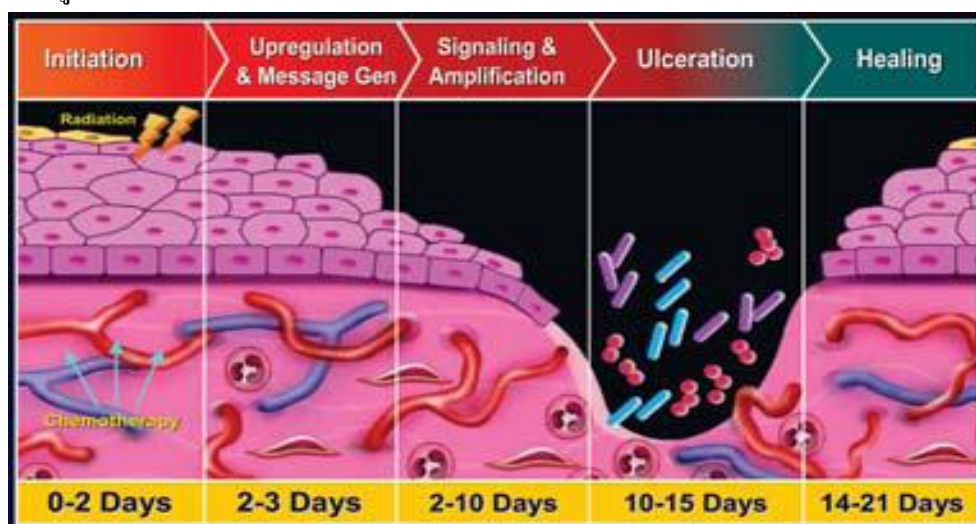
ระยะที่ 2 ระยะที่กำหนดและถ่ายทอดยีน (upregulation and message generation) เกิดในช่วงวันที่ 2-3 หลังได้รับยาเคมีบำบัด ขณะที่เซลล์ถูกทำลายหรืออักเสบจะมีสารในระบบ

ภูมิคุ้มกันถูกปล่อยออกมา เรียกว่า nuclear factor-kappa beta (NF- κ B) ส่งผลกระทบกระตุ้นปฏิกิริยาการอักเสบของเซลล์ เกิดการเปลี่ยนแปลงของการสร้างเส้นเลือด ซึ่งจะเห็นสภาพภายในช่องปากบวมแดงและเยื่อเมือกปากจะบางลง ปฏิกิริยาการอักเสบทำให้เม็ดเลือดขาว (monocytes, macrophage) ปล่อยสาร tumor necrosis factor-alpha (TNF- α) กระตุ้นปฏิกิริยาการอักเสบของเซลล์เพิ่มขึ้น

ระยะที่ 3 ระยะการขยายผลการอักเสบมากขึ้น (signaling and amplification) เกิดในช่วงวันที่ 2-10 หลังได้รับยาเคมีบำบัด พบการอักเสบมากขึ้น เนื่องจากสาร TNF- α ช่วยเร่งปฏิกิริยาการอักเสบที่เกิดจากสาร NF- κ B ส่งผลกระทบต่อเนื้อเยื่อที่อยู่ใต้เยื่อเมือกภายในช่องปาก นับเป็นช่วงเวลาเดียวกับยาเคมีบำบัดกดการทำงานของไขกระดูก มีผลทำให้เกิดภาวะเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือดต่ำ ส่งเสริมให้เกิดร่องแผลลึกและมีความรุนแรงของแผลมากขึ้น อาจจะมีเลือดออกง่ายร่วมด้วย

ระยะที่ 4 ระยะของการเกิดแผลมากที่สุด (ulceration) เกิดในช่วงวันที่ 10-15 หลังได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งเป็นระยะที่มีเม็ดเลือดขาวต่ำสุด (nadir blood counts) จะพบแผลลึก ขนาดของแผลไม่สม่ำเสมอ บางแห่งมีฝ้าขาว บางแห่งมีฝ้าเหลือง เนื่องจากติดเชื้อแบคทีเรีย อาจพบอาการปวดร่วมด้วยจากแผลที่ลึกถึงระบบประสาทส่วนปลายที่อยู่ในเนื้อเยื่อชั้นล่าง

ระยะที่ 5 ระยะของการหายของแผล (healing) เกิดในช่วงวันที่ 14-21 หลังได้รับยาเคมีบำบัด เนื้อเยื่อใหม่เริ่มทดแทนเนื้อเยื่อที่หลุดลอกและตาย เชื้อแบคทีเรียตามธรรมชาติที่เจริญในช่องปากอยู่ในสภาพปกติ



ภาพ 2 พยาธิสภาพของเยื่อเมือกภายในช่องปากหลังได้รับยาเคมีบำบัด. ภาพจาก "Current trends in managing oral mucositis", by M. M. Cawley, 2005, *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 9, p. 586.

ผลกระทบจากปัญหาในช่องปากของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ด้านร่างกาย เกิดภาวะแทรกซ้อนในช่องปาก ได้แก่

1. เยื่อช่องปากอักเสบ (oral mucositis) เป็นผลข้างเคียงที่พบบ่อย เกิดจากยาเคมีบำบัด ไปยับยั้งการเจริญเติบโต การแบ่งตัวของเซลล์เยื่อช่องปาก การทำลายเยื่อชั้นต้นของปาก และคอ ทำให้เยื่อช่องปากฝ่อและบางลง เกิดแผลในช่องปากจึงเพิ่มการอักเสบมากขึ้น ร่วมกับยาเคมีบำบัดลดการทำงานของไขกระดูกทำให้เกิดการอักเสบและติดเชื้อได้ง่ายขึ้น (วิชาญ, 2544) ซึ่งยาเคมีบำบัดที่มีผลต่อเซลล์เยื่อช่องปากส่วนใหญ่เป็นยาในกลุ่ม Antimetabolites, Antibiotics และ Vinca alkaloids เช่น 5-fluorouracil แบบฉีดเข้าหลอดเลือดแบบทันที, taxanes, irinotecan หรือ FOLFOX regimen (Sonis et al., 2004; Wuketich, Hienz, & Marosi, 2012)

2. อาการปากแห้ง (xerostomia) เกิดจากยาเคมีบำบัดมีผลทำให้น้ำลายขึ้นขึ้น ผู้ป่วยจะรู้สึกปากแห้ง-คอแห้ง ในคนปกติร่างกายจะหลั่งน้ำลายประมาณ 500 มิลลิลิตรต่อวัน (วงจันทร์, 2554) น้ำลายมีความจำเป็นต่อการหล่อลื่นระหว่างกระดูกและกลืนอาหาร ช่วยเก็บรักษาความชุ่มชื้นในช่องปาก การขาดความชุ่มชื้นจึงเป็นสาเหตุของการอักเสบเป็นแผลของเยื่อผิว ทำให้เกิดการบวม อาการปวดในช่องปาก การขาดน้ำลายยังทำให้ความสมดุลของกรด-ด่างในช่องปากเปลี่ยนแปลง (ปกติความสมดุลของกรด-ด่างในช่องปาก เท่ากับ 6.5-7) มีผลต่อการบัพเฟอร์กรด ซึ่งเกิดจากเชื้อในคราบจุลินทรีย์ให้เป็นกลางและชะล้างอาหารออกจากช่องปาก และการต่อต้านเชื้อจุลินทรีย์ลดลง (ชุดิมา, 2553) นอกจากนี้อาการปากแห้งจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกรำคาญ เจ็บปากมากขึ้น และมีปัญหาในการกลืนอาหาร เนื่องจากการขาดน้ำลายในการคลุกเคล้าอาหาร ยาเคมีบำบัดที่พบว่าทำให้เกิดอาการปากแห้ง-คอแห้ง ได้แก่ cisplatin, carboplatin, 5-fluorouracil, paclitaxel และ methotrexate (Holmes, อ้างตามวงจันทร์, 2554)

3. อาการปวดในช่องปากและคอ มักเกิดขึ้นพร้อมกับอาการเยื่อช่องปากอักเสบเสมอ มีสาเหตุมาจากเยื่อช่องปากถูกทำลาย และพบว่าความปวดจากภาวะเยื่อช่องปากอักเสบมากกว่าร้อยละ 75 เป็นความปวดที่เกิดเฉพาะที่ คือ ในช่องปาก (McGuire et al., 1998) พบมากบริเวณเพดานอ่อน ฟันปาก และลิ้น ความรุนแรงของความเจ็บปวดปวดมากที่สุด ในวันที่ 5-7 หลังได้รับยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยต้องการยาเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดและเพื่อการรักษา มีอาการปวดรุนแรงแบบทันทีทันใดในช่วงรับประทานอาหารรวมถึงการดื่มน้ำ ความปวดที่รุนแรงสามารถยับยั้งการได้รับอาหาร จำกัดการพูดคุยกับผู้อื่น จึงเป็นสาเหตุให้เกิดความซึมเศร้าด้านอารมณ์ อาจทำให้ผู้ป่วยปฏิเสธการรักษาที่เหมาะสม นอกจากนี้เมื่อเกิดความปวดผู้ป่วยจะละเลยการทำความสะอาด

ช่องปาก ยิ่งเพิ่มโอกาสในการติดเชื้อเฉพาะที่หรือติดเชื้อในกระแสเลือดมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตได้ (Raber-Durlacher et al., 2010)

4. อาการกลืนลำบาก (dysphagia) เป็นผลข้างเคียงจากการอักเสบของเยื่อในช่องปากและคอ น้ำลายแห้ง เกิดความเจ็บปวดเวลารับประทานอาหาร ทำให้เกิดปัญหาในการกลืน

5. ฟันผุ (dental caries) เกิดจากการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของน้ำลายซึ่งเป็นผลจากการได้รับยาเคมีบำบัด น้ำลายจะมีคุณสมบัติเป็นกรดมากขึ้น ทำให้ความสามารถในการกำจัดเชื้อโรคในช่องปากลดลง เป็นสาเหตุของสภาวะฟันผุลุกลาม (rampant caries) โรคบริเวณรอบฟัน ส่งผลให้ความอยากอาหารลดลง มีผลให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ และเพิ่มโอกาสติดเชื้อในช่องปากมากขึ้น (ชุดิมา, 2553)

6. การรับประทานอาหารได้น้อยลงจากการที่เยื่อช่องปากอักเสบ มีแผลในช่องปากแห้ง และมีความปวดในช่องปาก ทำให้ไม่สามารถเคี้ยวหรือกลืนอาหารได้ จึงอาจทำให้ผู้ป่วยขาดสารอาหาร นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงการรับรสอาหาร วิดแสม, โนวิก, และชลิเวอร์ท (Wickham, Novick, & schlievert, 1999) อธิบายการเปลี่ยนแปลงการรับรสหลังได้รับยาเคมีบำบัด กล่าวคือ การที่ผู้ป่วยมะเร็งรับรู้การเปลี่ยนแปลงในการรับรสหวาน รสเปรี้ยว รสเค็ม และรสขม ในอาหารและเครื่องดื่มเปลี่ยนแปลงไปจากระดับที่เคยรับรู้ขณะได้รับยาเคมีบำบัดและหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด โดยมีเวลาที่เริ่มเกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรส ช่วงระยะเวลาที่เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรส และระดับความรุนแรงของการเปลี่ยนแปลงการรับรสแตกต่างกันไป นอกจากนี้ยังมีชนิดการเปลี่ยนแปลงการรับรส 4 ชนิด ได้แก่ รับรสลดลง รับรสเพิ่มขึ้น รับรสชาติอาหารไม่ได้ และรับรสเฟื่อนฝาด อาการนี้จะทำให้ความสามารถในการรับรสของผู้ป่วยลดลงหรือสูญเสียการรับรส (aquesia) (Shinh, Miaskowski, Dodd, Stotts, & Macphail, 2003) โดยการรับรู้รสขมและรสเค็มจะมีการเสื่อมเร็วกว่ารสหวาน เพราะต่อมรับรสหวานมีจำนวนมาก และพบว่าการรับรู้รสชาติเปลี่ยนไป มักมีผลความสัมพันธ์กับการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ น้ำหนักลดลง ทำให้เกิดผลเสียต่อสภาพร่างกาย ไม่มีสารอาหารที่เพียงพอที่จะสร้างเซลล์ใหม่หรือซ่อมแซมเซลล์ที่สึกหรอ เป็นผลให้ช่องปากยังคงการอักเสบอย่างต่อเนื่องหรืออาจมีการติดเชื้อซ้ำซ้อนได้

7. การติดเชื้อในร่างกาย การเปลี่ยนแปลงของเยื่อช่องปากก่อให้เกิดแผลในช่องปากร่วมกับความสามารถในการป้องกันการติดเชื้อของร่างกายลดลงจากสภาวะของโรค และผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดที่มีผลทางอ้อมจากการกดไขกระดูก ทำให้การสร้างเม็ดเลือดลดลง เกิดภาวะนิวโทรพีเนีย และทรอมโบไซโตพีเนีย มีการสูญเสียเซลล์ระหว่างการเจริญเติบโต มีการลดลงของเซลล์ต้นกำเนิด และมีการยึดติดของเม็ดเลือดขาวกับผนังของเส้นเลือดระหว่างการอักเสบ เนื่องจากมีอัตราการสร้างเซลล์ใหม่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ภาวะนิวโทรพีเนียที่เกิดขึ้นยังสามารถ

ทำลาย mucosal barrier ในปากและลำไส้ได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อและเลือดออกได้ง่าย (Elting et al., 2003; Madeya, 1996) ปัญหาเหล่านี้จะมีความรุนแรงมากขึ้น ในผู้ป่วยที่มีสุขภาพช่องปากไม่ดีก่อนมารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ปกติจุลชีพในช่องปากที่พบมักจะเป็นเชื้อประจำถิ่น (normal flora) แต่ถ้าสภาวะแวดล้อมในช่องปากเปลี่ยนแปลงจะทำให้จุลชีพก่อโรคสามารถเจริญและเพิ่มจำนวนขึ้นจนก่อโรคได้ การรักษาสมดุลของจุลชีพในช่องปากให้อยู่ในภาวะปกติจึงมีความสำคัญ โดยคนปกติพบเชื้อแบคทีเรียแกรมลบเจริญอยู่ในช่องปาก ร้อยละ 0-2 ซึ่งเชื้อแบคทีเรียที่มีอยู่แล้วในปากอาจมีมากกว่า 500 ชนิด โดยพบชนิดของเชื้อแบคทีเรียในบริเวณต่างๆ ของเยื่อเมือกมีความแตกต่างกัน เช่น *Staphylococcus aureus*, *Peptococcus niger* ก่อให้เกิดการติดเชื้อจากเยื่อช่องปากที่เป็นแผล และเชื้อราที่มีอยู่ในช่องปากและทางเดินอาหาร เช่น *Candida albicans* มีการเจริญขึ้น ส่วนไวรัสที่พบบ่อย เช่น เริม เป็นต้น (รวิ, 2552)

การติดเชื้อเฉพาะที่เหล่านี้จะไปกระตุ้นการหลั่งสารไซโตไคน์ (cytokine) เข้าสู่ น้ำลายและกลายเป็นการดูดซึมเข้าไปในปอด รวมทั้งการสังเคราะห์เอนไซม์ต่าง ๆ ของแบคทีเรียหลายชนิดภายในช่องปาก ตัวอย่างของเอนไซม์ ได้แก่ คอลลาจีเนส (collagenase) ไฮยาลูโรนิเดส (hyaluronidase) ไฟบริโนไลซิน (fibrinolysin) และโปรติเอส (protease) จะส่งผลให้เกิดการทำลายของพลาสมาโปรตีนหลายชนิด ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการแข็งตัวของเลือดและภูมิคุ้มกันของร่างกาย โดยผลของการอยู่ร่วมกันของแบคทีเรียส่งผลต่อสภาวะแวดล้อมภายในช่องปาก รวมถึงโรคที่จะเกิดขึ้นตามมาในภายหลัง และผู้ป่วยที่มีสุขภาพในช่องปากไม่ดี เช่น ฟันผุ มีการติดเชื้อเข้าไปในคลองรากฟันจนถึงปลายรากฟัน โรคเหงือกอักเสบ โรคปริทันต์ หรือมีการติดเชื้อปลายรากฟันจากสาเหตุอื่น ๆ ปัจจัยเหล่านี้ล้วนจะเพิ่มโอกาสให้เกิดการกระจายของแบคทีเรียไปยังเนื้อเยื่อบริเวณอื่นของร่างกายมากขึ้น (กองทันตสาธารณสุข, 2554; ปัทมา, ฉัตรปรีชญา, และวรเดช, 2552; Nair, 2004) โดยเข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือดที่อยู่รอบ ๆ ฟันไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย แบคทีเรียในช่องปากอาจทำให้เกิดการติดเชื้อแบบทุติยภูมิ หรือการอักเสบของเนื้อเยื่อหรือระบบอวัยวะต่าง ๆ ได้ (Boehm & Scannapieco, 2007)

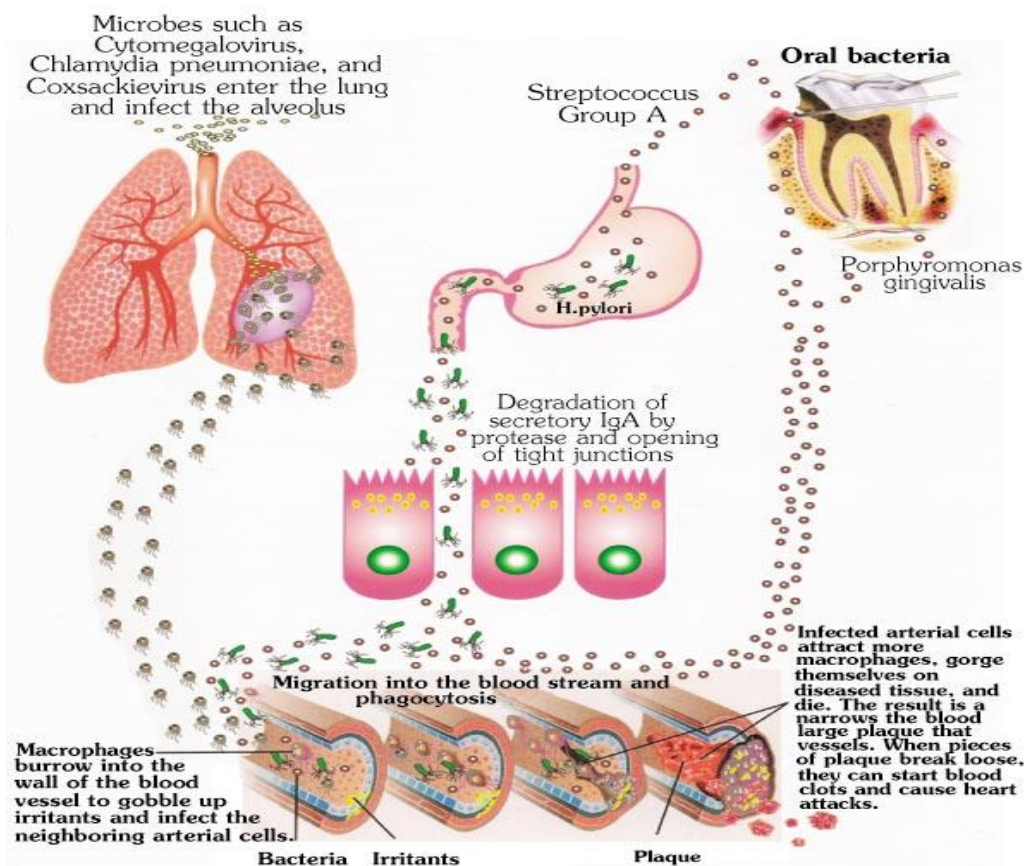
การละลายการติดเชื้อเฉพาะที่ในช่องปาก ทำให้เชื้อแบคทีเรียในช่องปากทุกชนิด แต่ที่พบบ่อย คือ เชื้อแบคทีเรียชนิดแกรมบวกรูปกลม โดยเฉพาะเชื้อแบคทีเรียในกลุ่ม alpha hemolytic Streptococci และ Staphylococci เชื้อแบคทีเรียเหล่านี้สามารถแพร่กระจายเข้าสู่กระแสเลือดได้โดยการเกาะกับเกล็ดเลือดบนผนังหลอดเลือดหรือลิ้นหัวใจที่มีความผิดปกติอยู่ก่อน และเม็ดเลือดขาวจะจับกินผู้บุกรุกในกระแสเลือดและเซลล์ที่ติดเชื้อมากขึ้น เกิดคราบไขมันสีเหลือง (plaque) ซึ่งประกอบด้วย macrophage และ smooth muscle cells ในหลอดเลือด กระตุ้นการเกาะกลุ่มเป็นร่างแหของเกล็ดเลือดกลายเป็นลิ่มเลือดขนาดใหญ่ ทำให้เส้นเลือดเกิดการตีบตัน และ

สามารถหลุดเข้าสู่กระแสเลือดไปยังอวัยวะต่าง ๆ ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด การอักเสบของลิ้นหัวใจหรือผนังบวมขึ้นในของหัวใจได้ (กองทันตสาธารณสุข, 2554; ชูติมา, 2553; Persson, 2012)

ช่องทางการแพร่กระจายของการติดเชื้อในช่องปากเข้าสู่ร่างกายและกระแสโลหิต ได้แก่ (1) ทางปอด จากการติดเชื้อของถุงลม เกิดจากการสำลักเชื้อโรคบริเวณช่องปากเข้าไปในทางเดินหายใจ ทำให้เชื้อแบคทีเรียมีการเคลื่อนย้ายจากระบบทางเดินอาหาร คือ ในช่องปากไปยังทางเดินหายใจส่วนล่าง (2) ทางกระเพาะอาหารและลำไส้ โดยเชื้อแบคทีเรียที่เจริญเติบโตในระบบทางเดินอาหารอยู่ก่อน เมื่อผู้ป่วยเกิดการขย้อนและสำลักเอาอาหารกลับขึ้นมาในช่องปาก ทำให้เชื้อเหล่านี้เข้าไปที่ปอดเกิดการติดเชื้อ หรือเมื่อผู้ป่วยเกิดแผลในกระเพาะอาหาร มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อในทางเดินอาหารจากความเครียด ทำให้เชื้อแบคทีเรียหรือสารพิษจากเชื้อแบคทีเรียแพร่กระจายเข้าสู่กระแสเลือด หรือระบบน้ำเหลือง และ (3) ทางช่องพังผืดที่ติดต่อกันระหว่างช่องปากไปคอ ไปปอด แผลในช่องปาก/ฟันผุ เช่น การคั่งของหนองจากการสลายของเนื้อเยื่อที่มีสาเหตุมาจากฟันผุ การลุกลามของโรคปริทันต์ ซึ่งสามารถเกิดได้ทั้งแบบเรื้อรังและแบบเฉียบพลัน ขึ้นอยู่กับความเร็วที่โรคก่อตัวและการป้องกันของร่างกาย แบบเฉียบพลันสามารถทำให้มีอาการปวด บวม และมีไข้ แบบเรื้อรังอาจไม่มีอาการปวด ทำให้ผู้ที่ไม่รู้ตัวแม้จะลุกลามไปถึงกระดูกขากรรไกร การละลายหรือการรักษาที่ล้มเหลวอาจทำให้เกิดการติดเชื้ออย่างรุนแรง ซึ่งสามารถลุกลามไปยังเนื้อเยื่อที่อยู่รอบ ๆ หรือลุกลามไปถึงกระดูกขากรรไกร และอาจทำให้แบคทีเรียจำนวนมากเข้าสู่ระบบเลือด เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ (Wilson et al., 2007) (ภาพ 3)

ด้านจิตใจและอารมณ์ ได้แก่ ความวิตกกังวล เกิดจากการที่ผู้ป่วยรู้สึกวิตกกังวลเป็นทุกข์เกี่ยวกับความอยากอาหารที่ลดลงหรือปัญหาในการรับประทานอาหารของตนเอง ความกลัวต่ออาการข้างเคียงที่เกิดขึ้น ไม่มีความเชื่อมั่นต่อแผนการรักษาของแพทย์ ความกลัวและวิตกกังวลว่าโรคจะกลับเป็นซ้ำ (Lalla, Sonis, & Peterson, 2008) นอกจากนี้อาการเจ็บช่องปากอักเสบยังเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความเครียด และอาจเป็นปัญหาลุกลามถึงภาวะทางจิต (Chen, 2008) เนื่องจากผู้ป่วยรู้สึกสูญเสียความเป็นตัวของตัวเองจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ความไม่มั่นใจในสุขภาพช่องปากตนเอง คิดว่าปากไม่สะอาด มีกลิ่นปาก นำไปสู่การหลีกเลี่ยงจากบุคคลอันเป็นที่รัก เป็นต้น

ด้านสังคม การเกิดแผลร่วมกับอาการเจ็บปวดในช่องปากและคอ ทำให้ผู้ป่วยมีอุปสรรคในการพูดคุย การเข้าสังคม และการพบปะบุคคลอื่น รู้สึกว่าตัวเองคือค่า เป็นบุคคลที่ไม่มีความสำคัญ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่ำลง (Chen, 2008)



ภาพ 3 กระบวนการความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากแบคทีเรียในช่องปาก (systemic risks from the oral bacteria). ภาพจาก "In what your teeth can tell you; The body mouth connection", by V. Zeines, 2011. Retrieved from <http://atlantacolonicenter.com/colon-hydrotherapy/zeines>

ด้านเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงในช่องปาก โดยเฉพาะการเกิดการอักเสบอย่างรุนแรง ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากจากการรักษาที่ต้องใช้เวลานานมากขึ้น เสียค่าใช้จ่ายในการดูแลช่องปาก เช่น การใช้น้ำยาบ้วนปาก ยาแก้ปวด รวมถึงยาต้านจุลชีพ ทั้งในรูปแบบยาที่ออกฤทธิ์ทั่วร่างกาย (systemic medication) และแบบเฉพาะที่ (local delivery medication) ในการรักษาอาการอักเสบที่เกิดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหยุดยั้งหรือฆ่าเชื้อจุลชีพก่อโรค อย่างไรก็ตามข้อเสียของการใช้ยาต้านจุลชีพ คือ มีราคาแพง และยาบางชนิดต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้ต้นทุนในการรักษาค่อนข้างสูง และยังคงคำนึงถึงการดีอียา รวมถึงอาหารเสริมที่จำเป็นต้องให้ทางหลอดเลือดดำในกรณีผู้ป่วยรับประทานอาหารไม่ได้ เป็นต้น ซึ่งเป็นการเพิ่มภาระให้กับผู้ป่วยและครอบครัว อาจต้องหยุดงานเป็นผลให้ขาดรายได้ ทำให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจตามมาในที่สุด (Lalla et al., 2008; Vera-Llonch, Oster, Ford, Lu, & Sonis, 2007)

ด้านจิตวิญญาณ การเปลี่ยนแปลงในช่องปากโดยเฉพาะอาการเยื่อช่องปากอักเสบ มีผลทำให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงความเจ็บป่วยมีความรุนแรงขึ้น มีความรู้สึกไม่แน่นอน รวมถึงความสิ้นหวังในชีวิต นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ป่วยบางรายปฏิเสธการรักษาต่อ หรือหยุดพักการรักษาชั่วคราว ทำให้การรักษาไม่ต่อเนื่องหรือไม่ครบถ้วนตามแผนการรักษา เพิ่มโอกาสการกลับเป็นซ้ำของโรคมะเร็ง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย และที่สำคัญยังนำไปสู่การติดเชื้อซ้ำซ้อนที่รุนแรง อันเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของผู้ป่วยมะเร็ง (Berger & Eilers, 1998)

การเกิดปัญหาในช่องปากของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เกิดจากยาเคมีบำบัดไปยับยั้งการเจริญเติบโตและการแบ่งตัวของเซลล์เยื่อช่องปาก ทำให้เยื่อช่องปากฝ่อและบางลง ร่วมกับยาเคมีบำบัดกดการทำงานของไขกระดูก ทำให้ระบบการสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง เกิดปัญหาเลือดออกได้ง่ายและติดเชื้อในช่องปาก ยาเคมีบำบัดมีผลทำให้น้ำลายข้นขึ้น ประสิทธิภาพในการต้านเชื้อจุลินทรีย์ในช่องปากลดลง เกิดอาการปากแห้ง-คอแห้ง นำไปสู่ปัญหาอื่น ๆ ในช่องปาก ซึ่งพบว่าอาการเหล่านี้มักเกิดขึ้นร่วมกันเสมอ และอาจนำไปสู่อาการที่มากขึ้น จนถึงขั้นอักเสบรุนแรงเป็นแผลและติดเชื้อในช่องปากได้ ปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ผู้ป่วยมีความไม่สุขสบาย เช่น การมีแผลในช่องปาก อาการปวด ความยากลำบากในการรับประทานอาหาร การเคี้ยว การกลืน การรับรสชาติเปลี่ยนไป ทำให้ผู้ป่วยได้รับอาหารและน้ำทางปากไม่เพียงพอ นอกจากนี้การที่ผู้ป่วยมีอาการปวดอาจทำให้เกิดความวิตกกังวล ไม่อยากพูดคุยกับบุคคลอื่น ซึ่งมีผลต่อปฏิสัมพันธ์กับสังคม และอาจก่อให้เกิดปัญหาทางจิตใจและสังคมตามมาได้ ผู้ป่วยอาจไม่สามารถรับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดอย่างต่อเนื่อง และยังทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นจึงถือว่าอาการเยื่อช่องปากอักเสบเป็นภาวะที่คุกคามในทุกมิติของบุคคล ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งลดลง

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีโอกาสเกิดเยื่อช่องปากอักเสบได้ไม่เท่ากัน พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ได้แก่ (เสาวลักษณ์, กอบศิริ, และจารุณี, 2541; วงจันทร์, 2554; Lindley, Finley, & Shord, 2001; Rogers, 2001; Wuketich et al., 2012)

1. อายุ ผู้ป่วยเด็กและผู้สูงอายุมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ หรือภาวะแทรกซ้อนในช่องปากได้มากกว่าผู้ป่วยผู้ใหญ่ เพราะอัตราการแบ่งตัวของเซลล์เยื่อช่องปากในเด็กจะเร็วกว่าในผู้ใหญ่ ส่วนในผู้สูงอายุจะมีอัตราการซ่อมแซมของเซลล์เป็นไปได้ช้ากว่าในวัยผู้ใหญ่และอัตราจะเพิ่มมากขึ้นในผู้สูงอายุที่รักษาตัวในโรงพยาบาล

2. เพศ มีรายงานว่า เพศหญิงมีโอกาสเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้มากกว่าเพศชาย
3. ชนิดของโรคมะเร็ง พบว่าผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตมีโอกาสเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบมากกว่าผู้ที่ป่วยด้วยโรคมะเร็งชนิดอื่น เนื่องจากผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตมีโอกาสที่ไขกระดูกจะถูกกดการทำงานมากกว่า ทำให้การทำหน้าที่ของไขกระดูกไม่สมบูรณ์เพียงพอ
4. ระยะเวลาของการเป็นโรคมะเร็ง ระยะเวลาในการให้ยาเคมีบำบัด ยิ่งระยะเวลาการเป็นโรคมะเร็งและระยะเวลาในการให้ยาเคมีบำบัดนานมากขึ้น โอกาสเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบก็จะบ่งชี้ขึ้น ระยะเวลาของอาการเยื่อช่องปากนานขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีระยะเวลาให้เซลล์เยื่อช่องปากฟื้นสภาพและหายได้
5. วิธีการให้ยาเคมีบำบัด การให้ยาเคมีบำบัดเข้าทางหลอดเลือดดำแบบต่อเนื่อง (continuous intravenous administration) มีผลให้เกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้มากกว่าการให้แบบฉีดเข้าเส้น (bolus intravenous administration)
6. สุขอนามัยของช่องปากก่อนและขณะได้รับการรักษา เช่น มีสุขอนามัยของช่องปากและฟันไม่ดี ไม่ได้รักษาฟันที่ผุ จะมีโอกาสเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้มากและรุนแรงกว่าผู้ที่มีสุขอนามัยของช่องปากดี
7. การฉายรังสีร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัด การฉายรังสีทั่วร่างกายหรือฉายรังสีบริเวณศีรษะและคอร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัด มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ระดับ 3-4 มากกว่าร้อยละ 76
8. ปริมาณเม็ดเลือดขาวสมบูรณ์ ผู้ป่วยที่มีปริมาณเม็ดเลือดขาวสมบูรณ์ต่ำมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบอย่างรุนแรงตั้งแต่ระยะก่อนให้ยาเคมีบำบัด ถึงระยะหลังให้ยาเคมีบำบัด 5 วัน และอัตราการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบจะสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว อาจสัมพันธ์กับระยะเวลาของการกดการทำงานของไขกระดูก กล่าวคือ ยาเคมีบำบัดจะกดการทำงานของไขกระดูกทำให้เซลล์เม็ดเลือดขาวและเกล็ดเลือดมีค่าลดลงภายใน 5-7 วัน และช่วงที่เม็ดเลือดขาวระดับต่ำสุดภายใน 7-14 วัน หลังจากนั้นไขกระดูกจะฟื้นสภาพภายในเวลา 14-26 วัน
9. ภาวะโรคอื่นร่วมด้วย เช่น โรคเอดส์ โรคเกี่ยวกับหัวใจและปอด โรคไต และโรคเบาหวาน จะเพิ่มความเสี่ยงทำให้เกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบมากขึ้นและระยะเวลายาวนาน
10. ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ยาเคมีบำบัดบางชนิดก่อให้เกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบสูง ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1

ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบสูง (Beck, 2004, p. 279)

ประเภทยาเคมีบำบัด	ยา
Antimetabolites	Cytarabine
	5-Fluorouracil
	Floxuridine
	6-Mercaptopurine
	Methotrexate
	6-Thioguanine
Antibiotics	Actinomycin D
	Doxorubicin
	Bleomycin sulfate
	Daunomycin
	Mithramycin
	Mitomycin C
	Mitoxantrone
PlantAlkaloids	Etoposide
	Vinblastine sulfate
	Vincristine sulfate
Taxanes	Paclitaxel
	Taxotere
Miscellaneous	Hydroxyurea
	Procarbazine hydrochloride

11. ปัจจัยอื่นๆ เช่น

11.1 การดูแลช่องปากระหว่างการรักษาอย่างต่อเนื่อง จะมีผลดีต่อสุขภาพช่องปาก ซึ่งจะช่วยลดอุบัติการณ์ของการติดเชื้อ ช่วยไม่ให้เนื้อเยื่อถูกทำลายมากขึ้นจากการติดเชื้อ รวมทั้งช่วยป้องกันการติดเชื้อลุกลามเข้าไปสู่กระแสเลือด ลดความไม่สุขสบาย ป้องกันฟันผุ

11.2 การได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ในผู้ป่วยที่ขาดสารอาหารประเภท โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ทำให้การหายของเยื่อช่องปากเป็นไปได้ช้า และการขาดวิตามินก็มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในช่องปากด้วยเช่นกัน

11.3 อาหารร้อน รสจัด มีกรดสูง ทำให้ระคายเคืองและทำลายเยื่อช่องปาก

11.4 ภาวะขาดน้ำ ทำให้สูญเสียความชุ่มชื้นในช่องปากและริมฝีปาก กลไกการป้องกันตนเองของร่างกายเสียไป

11.6 เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การกินหมาก ทำให้เกิดการระคายเคืองของเยื่อช่องปากอย่างเรื้อรัง

จากข้อมูลดังกล่าว สรุปว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับปัญหาในช่องปากหลังได้รับยาเคมีบำบัด ได้แก่ เพศ อายุ สุขอนามัยในช่องปากของผู้ป่วย ชนิดของมะเร็ง ชนิดของยาเคมีบำบัด วิธีการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ โรคร่วมอื่น ปริมาณเม็ดเลือดขาวในร่างกาย ตลอดจนพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง มีผลให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีโอกาสเกิดปัญหาในช่องปากได้ ซึ่งผู้วิจัยได้ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่มีผลต่อการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบของผู้ป่วย โดยเลือกทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่มีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี ไม่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง และมีปริมาณเม็ดเลือดขาวสมบูรณ์ก่อนได้รับยาเคมีบำบัดมากกว่า 1500 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร โดยควบคุมให้กลุ่มผู้ป่วยมีความคล้ายคลึงกันในเรื่องเพศ และสูตรยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ซึ่งสูตรยาเคมีบำบัดที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็ง คือ 5-fluorouracil เป็นยาเคมีบำบัดที่นิยมใช้มากในประเทศไทย แต่ทำให้เกิดเยื่อช่องปากอักเสบสูง มีวิธีการให้ยาเคมีบำบัดแบบบริหารยาเข้าทางหลอดเลือดดำแบบต่อเนื่อง

การประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบ

การประเมินมีวัตถุประสงค์ เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของช่องปากซึ่งเกิดขึ้นจากผลของยาเคมีบำบัด โดยประเมินเกี่ยวกับโครงสร้างและ/หรือหน้าที่ของช่องปาก แล้วแบ่งออกเป็นระดับของผลกระทบที่เกิดขึ้น ความเสียหายดังกล่าวคือ การฟ่อ แดง บวม และการเกิดแผล (McGuire, et al., 1998) ตลอดจนผลของการเกิดการอักเสบ เช่น อาการปวด การรับประทานอาหาร การประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบที่นิยมใช้มี ดังนี้

1. แบบประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบขององค์การอนามัยโลก (WHO index: Hyland, 1997) เป็นที่นิยมละใช้อย่างแพร่หลายในเวชปฏิบัติและการทดลองทางคลินิก โดยประเมินการเปลี่ยนแปลงของเยื่อช่องปาก อาการปวดที่เกิดขึ้น และความสามารถในการรับประทานอาหาร ในการประเมินการเปลี่ยนแปลงของเยื่อช่องปากจะทำการประเมินโดยการสังเกตและ

การตรวจในช่องปากโดยบุคลากรทีมสุขภาพ ในส่วนของอาการปวดที่เกิดขึ้นและความสามารถในการรับประทานอาหารจะทำการประเมินจากการสอบถามจากผู้ป่วยโดยตรง ส่วนมากใช้ประเมินร่วมกับแบบประเมินอื่น ๆ การประเมินความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 0 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
- 1 หมายถึง เริ่มมีรอยแดงหรือแผลที่ไม่มีอาการปวดหรืออาจมีเพียงแสบๆ เล็กน้อย
- 2 หมายถึง มีรอยบวมแดงหรือแผลที่มีอาการเจ็บหรือปวด แต่ยังสามารถรับประทานอาหารแข็งได้
- 3 หมายถึง มีรอยบวมแดงหรือแผล รับประทานได้เพียงอาหารเหลวๆ
- 4 หมายถึง อักเสบรุนแรง ไม่สามารถรับประทานอาหารได้ทางปาก ต้องให้สารน้ำและสารอาหารทดแทนทางสายยางหรือทางหลอดเลือดดำ

2. สมาคมการวิจัยการพยาบาลโรคมะเร็งภาคตะวันตก (Western Consortium for Cancer Nursing Research: WCCNR, 1991) ได้แบ่งระดับความรุนแรงของเยื่อช่องปาก โดยใช้เกณฑ์การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายวิภาคร่วมกับเยื่อช่องปากอักเสบไว้ 3 ระดับ คือ

- ระดับ 0 หมายถึง เยื่อช่องปากปกติสีชมพู ไม่มีเลือดออก
- ระดับ 1 หมายถึง เยื่อช่องปากอักเสบ มีแผล 1-4 จุด มีสีแดงเล็กน้อย ไม่มีเลือดออก
- ระดับ 2 หมายถึง เยื่อช่องปากมีแผลมากกว่า 4 จุด มีสีแดงปานกลาง มีเลือดซึม
- ระดับ 3 หมายถึง เยื่อช่องปากมีแผลต่อเนื่องกันเป็นกลุ่ม สีแดงมาก มีเลือดซึม

3. การประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบ National Cancer Institute (Rogers, 2001, p. 750) ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2

เกณฑ์ความเป็นพิษของยาเคมีบำบัดต่อการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบ

ระดับ	เยื่อช่องปากอักเสบ
0	ปกติ
1	มีอาการระคายเคือง ปวด บวมเล็กน้อย บริเวณแผลในช่องปาก
2	มีอาการระคายเคือง ปวด บวม บริเวณแผลในช่องปาก แต่สามารถรับประทานอาหารและดื่มน้ำทางปากได้
3	มีอาการระคายเคือง ปวด บวมมาก บริเวณแผลในช่องปาก จนไม่สามารถรับประทานอาหารและดื่มน้ำทางปากได้ จำเป็นต้องให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ
4	มีอาการระคายเคือง ปวด บวมรุนแรง บริเวณแผลในช่องปาก จำเป็นต้องให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำหรือทางเดินอาหาร อาจต้องใส่ท่อช่วยหายใจ เพื่อช่วยป้องกันผู้ป่วย

4. แบบประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบ New scoring system ของโซนิสและคณะ (Sonis et al., 1999) ใช้ประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดและฉายรังสีรักษา โซนิสและคณะ (Sonis et al.) ดัดแปลงมาจาก WHO index และ National Cancer Institute system เพื่อใช้สังเกตอาการเยื่อช่องปากอักเสบในงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อความถูกต้องและสะดวกในการประเมิน (ในมิติของอาการบวมแดง และการเกิดแผล) ประกอบด้วย การประเมินขนาดของแผลในช่องปาก 9 ตำแหน่ง คือ บริเวณริมฝีปากด้านบน ริมฝีปากด้านล่าง กระพุ้งแก้มข้างซ้าย กระพุ้งแก้มข้างขวา ด้านบน ด้านล่าง และขอบลิ้นของลิ้นข้างซ้ายและลิ้นข้างขวา พื้นปากเพดานอ่อน และเพดานแข็ง โดยขนาดของแผลในแต่ละตำแหน่งมีระดับความรุนแรง 0-3 คือ

- 0 หมายถึง ไม่มีแผลในช่องปาก
- 1 หมายถึง มีแผลในช่องปากขนาดของแผลในตำแหน่งเดียวกันรวมกันน้อยกว่า 1 cm^2
- 2 หมายถึง มีแผลในช่องปากขนาดของแผลตำแหน่งเดียวกันรวมกันกว้าง $1-3 \text{ cm}^2$
- 3 หมายถึง มีแผลในช่องปากขนาดของแผลในตำแหน่งเดียวกันรวมกันมากกว่า 3 cm^2

การประเมินความรุนแรงของอาการบวมแดงในช่องปาก 9 ตำแหน่ง คือ บริเวณริมฝีปากด้านบน ริมฝีปากด้านล่าง กระพุ้งแก้มข้างซ้าย กระพุ้งแก้มข้างขวา ด้านบน ด้านล่าง ขอบลิ้น ของลิ้นข้างซ้ายและลิ้นข้างขวา พื้นปาก เพดานอ่อน และเพดานแข็ง โดยอาการบวมแดงในแต่ละตำแหน่งมีระดับความรุนแรง 0-2 คือ

- 0 หมายถึง ไม่มีอาการบวมแดงในช่องปาก
- 1 หมายถึง มีอาการบวมแดงในช่องปากแต่ไม่รุนแรง
- 2 หมายถึง มีอาการบวมแดงในช่องปากอย่างรุนแรง

รวมผลการประเมินระดับความรุนแรงทั้ง 2 ด้านใน 9 ตำแหน่ง และนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยของอาการเยื่อช่องปากอักเสบที่มีการปรับค่าหน่วยน้ำหนักทั้งความรุนแรงด้านขนาดของแผลและอาการบวมแดงโดยใช้สูตร

$$\text{Weighted mean mucositis} = 2.5 [(\sum u_i/3nu) + (\sum e_i/2ne)]$$

u_i คือ ระดับขนาดของแผลในช่องปากตำแหน่งที่ i

e_i คือ ระดับความรุนแรงของอาการบวมแดงในช่องปากตำแหน่งที่ i

nu คือ จำนวนตำแหน่งที่ประเมินแผลในช่องปาก

ne คือ จำนวนตำแหน่งที่ประเมินอาการบวมแดงในช่องปาก

ค่าเฉลี่ยของอาการเยื่อช่องปากอักเสบ มีค่าตั้งแต่ 0-5 ผู้ป่วยที่ได้ค่า 0 หมายถึง ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ค่า 5 หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการเยื่อช่องปากอักเสบมากที่สุด

การประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบ โดยใช้วิธีการของโซนิสและคณะ (Sonis et al., 1999) มีความน่าเชื่อถือมาก เพราะกระบวนการพัฒนาวิธีการประเมินใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ จากหลายสาขาวิชาชีพ คือ แพทย์ พยาบาล ทันตแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญการดูแลสุขภาพช่องปาก และได้นำไปศึกษาเพื่อตรวจสอบคุณภาพการวัด (psychometric properties) กับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (108 ราย) และรังสีรักษา (56 ราย) ผลการศึกษาพบว่า มีความตรงและความเที่ยง คือ ผู้ใช้ระบุว่าเป็นเครื่องมือที่ใช้งานง่าย สามารถประเมินผลได้โดยเร็ว ภายใน 5 นาที และมีความครอบคลุม (มี face validity และ content validity) และแสดงผลสอดคล้องกับอาการที่ผู้ป่วยบอก ทำให้การแปลผลมีความแม่นยำ (interpretability) นอกจากนี้การตรวจสอบความเที่ยงแบบความเท่า

เทียมกัน โดยใช้ผู้ประเมินแบบ 2 คน (interobserver) พบว่ามีความสอดคล้องกันสูง (weighted mean mucositis score) มีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องเท่ากับ .86

ดังนั้นการเลือกใช้เครื่องมือประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ต้องให้เหมาะสมและครอบคลุมทุกมิติของอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมิน New scoring system ของโซนิสและคณะ (Sonis et al., 1999) ที่แปลและดัดแปลงโดยเนตรสุวีณ์ (2547) ด้วยคุณสมบัติการวัดที่มีคุณภาพและเพื่อความถูกต้องและสะดวกในการสังเกต และประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้ชัดเจน สามารถประเมินปัญหาที่เกิดขึ้นในช่องปากอย่างเป็นระบบ โดยการบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลการพยาบาลได้สะดวก

การพยาบาลเพื่อจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็ง

จากการศึกษาของสุภาพร (2549) เรื่องปัญหาสุขภาพและการจัดการในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม พบว่าร้อยละ 25 ของผู้ป่วย เกิดปัญหาสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจรุนแรงจากการได้รับยาเคมีบำบัดโดยเฉพาะมีแผลในปาก สอดคล้องกับการศึกษาของอมรรัตน์และสุจิตรา (2552) เรื่องอาการและการจัดการกับอาการของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่าการมีแผลในปากเป็นหนึ่งในห้าอันดับแรกของผู้ป่วยรายงานว่าพบบ่อย มีความรุนแรง มีความทุกข์ทรมานของอาการ และรบกวนชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังพบว่ายาเคมีบำบัดมีผลทำให้น้ำลายข้นขึ้น ผู้ป่วยรู้สึกปากแห้ง-คอแห้ง (วงจันทร์, 2554) นำไปสู่ปัญหาอื่น ๆ ในช่องปากได้ง่าย และมักพบอาการเหล่านี้เกิดขึ้นร่วมกันเสมอ ซึ่งอาจนำไปสู่อาการที่มากขึ้นจนถึงขั้นอักเสบรุนแรงเป็นแผลติดเชื้อในช่องปากได้ เมื่อพิจารณาอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย พบว่าอาการที่มีผลต่อความรู้สึกและการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของบุคคล คือ อาการข้างเคียงในระบบทางเดินอาหาร และอาการที่มีความทุกข์ทรมานอย่างมาก คือ การรับประทานอาหารไม่ได้จากการอักเสบและมีปัญหาในช่องปาก ดังนั้น การป้องกันบรรเทาอาการและการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความถี่ ความรุนแรง ความทุกข์ทรมานของอาการ และการรบกวนชีวิตประจำวันจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้การดูแลที่ครอบคลุมอย่างเป็นองค์รวม อันจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยต่อไป

จากการทบทวนวรรณกรรมทางการพยาบาลเกี่ยวกับการจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบ พบว่าผู้ป่วยมีความต้องการที่จะจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบให้เพียงพอ เพื่อลดผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา ซึ่งการบำบัดอาการเยื่อช่องปากอักเสบที่มักแนะนำให้ผู้ผู้ป่วย คือ การดูแลสุขภาพของช่องปากอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะเกิดผลดีต่อสุขภาพในช่องปากมากกว่าการ

เลือกใช้น้ำยาหรืออุปกรณ์ชนิดใดชนิดหนึ่งเพียงอย่างเดียว (Kwong, 2004) ต่อมาได้มีงานวิจัยที่ศึกษาถึงการใช้วิธีการอื่น ๆ ที่ช่วยป้องกันหรือบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ เช่น ศึกษาผลของการใช้ความเย็น (Karagozoglu & Ulusoy, 2005; Nikoletti et al., 2005; Papadeas et al., 2007) การใช้น้ำยาบ้วนปากเฉพาะที่ชนิดต่าง ๆ เช่น สารละลายโซเดียมไบคาร์บอเนต น้ำยากลอสเทกซิดีน เป็นต้น รวมถึงการใช้สารสกัดจากพืชหรือสมุนไพร เช่น การทานน้ำว่านหางจระเข้ (Puataweepong et al, 2009) การหยดน้ำยากลิเซอรินพญาอยู่ในช่องปาก (Sanmanowong, 2006) เป็นต้น ผลการศึกษาดังกล่าวพบว่าวิธีการต่าง ๆ สามารถบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้ เพียงแต่มีข้อจำกัดในการใช้หรือเหมาะสมกับสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง และยังมีผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัดได้ บุคลากรทางสุขภาพส่วนนี้ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น จึงมีการศึกษาพัฒนาวิธีจัดการอาการและการพัฒนาคุณภาพของยาเคมีบำบัดให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยก็ต้องมีศักยภาพเพียงพอที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองได้ตามความสามารถของตนเองที่ทำได้ เพื่อคงไว้ซึ่งหน้าที่ต่าง ๆ ของร่างกาย สิ่งสำคัญคือ การจัดการอาการที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งวิธีการจัดการจะมีผลต่อประสบการณ์การเกิดอาการต่อเนื่องกันไปอย่างเป็นพลวัตร

การรักษาโรคมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัด ถึงแม้ว่าจะได้ผลดีในแง่การทำลายเซลล์มะเร็ง แต่ก็ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยเฉพาะอาการเยื่อช่องปากอักเสบที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานอย่างมากหากไม่ได้รับการป้องกันหรือบรรเทาความรุนแรง ซึ่งการป้องกันและจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด ควรเริ่มจากการประเมินช่องปากและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาในช่องปาก ตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มได้รับยาเคมีบำบัด การพยาบาลด้วยวิธีต่างๆ ตั้งแต่สอนให้ผู้ป่วยดูแลรักษาความสะอาดช่องปากด้วยตนเอง การป้องกันการติดเชื้อในช่องปาก การค้นหาสิ่งผิดปกติได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสุขสบาย ได้รับน้ำและสารอาหารอย่างเพียงพอ พยาบาลสามารถวางแผนการดูแลร่วมกับผู้ป่วยในการป้องกันและบรรเทาอาการที่เกิดขึ้น และจัดกิจกรรมได้เหมาะสม สามารถนำกลวิธีจัดการอาการมาใช้ได้ก่อน โดยไม่ต้องรอให้ปรากฏอาการขึ้น ซึ่งจะช่วยควบคุมและลดความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเองและการจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 15 งานวิจัย วิเคราะห์โดยใช้เกณฑ์ของสถาบัน Joanna Briggs Institute (2008) ในการระบุลำดับความน่าเชื่อถือของงานวิจัย ระดับของข้อเสนอแนะการนำไปใช้ วิธีการ ลักษณะของวิธีการ ระยะเวลา และผลลัพธ์ แสดงในตาราง 3

ตาราง 3

วิธีจัดการอาการเพื่อป้องกันหรือบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ

วิธีการจัดการ	ลักษณะของวิธีการ	ระยะเวลา	ผลลัพธ์
- โปรแกรมการดูแลช่องปากต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบ (วิลลวอร์ธ, 2546/ level 3.1/ เกรด B)	- การให้ข้อมูล การฝึกทักษะปฏิบัติการดูแลช่องปาก - อนามัยเชิงแบบก่อนกลมนก่อนได้รับยาเคมีบำบัด 5 นาที และอมต่อเนื้องจนครบ 30 นาที เป็นเวลา 7 วัน - ทานอาหารเสริมที่มีกลูตามีน วันละ 6 กรัม	- วันแรกที่ได้รับยาเคมีบำบัดจนครบ 28 วัน	- ป้องกันอาการเยื่อช่องปากอักเสบ - ชะลอวันที่เกิดอาการและระยะเวลาที่มีอาการสั้นลง - ลดความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบ
- โปรแกรมส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (เนตร์สูวีณ, 2547/ level 3.1/ เกรด B)	- โปรแกรมส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ประกอบด้วย : การสร้างสัมพันธภาพ การให้ข้อมูล การฝึกทักษะปฏิบัติ และการส่งเสริมสนับสนุน โดยใช้แผนการสอน แผ่นภาพประกอบการสอน การฝึกทักษะปฏิบัติ และให้คู่มือการดูแลช่องปาก	- ภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดครั้งที่ 1, 2, และ 3	- อาการเยื่อช่องปากอักเสบภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดครั้งที่ 1, 2, และ 3 น้อยกว่าการได้รับการพยาบาลตามปกติ

ตาราง 3 (ต่อ)

วิธีการจัดการ	ลักษณะของวิธีการ	ระยะเวลา	ผลลัพธ์
- แนวปฏิบัติทางคลินิก (วารสาร, 2547/ level 3.2/ เกรด B)	- แนวปฏิบัติทางคลินิก เป็นการปฏิบัติที่เป็น เลิศที่พัฒนามาจาก ข้อเสนอแนะของ สถาบัน โจนนาบริกส์	- เก็บข้อมูลหลัง ดำเนินโครงการครบ 10 เดือน	- อัตราการเกิดเย็บ ช่องปากอักเสบลดลง จากร้อยละ 84.00 เหลือเพียงร้อยละ 23.81
- ระบบการพยาบาลแบบ สนับสนุนและให้ความรู้ (วันทนี, 2554/ level 3.1/ เกรด B)	- ดัดแปลงจาก The PRO-SELF Mouth Aware Program เน้น การดูแลสุขภาพช่อง ปากในระหว่างรับรังสี รักษา และการส่งเสริม การดูแลช่องปากด้วย ตนเอง	- 4 สัปดาห์ คือ สัปดาห์ที่ 1 ก่อน ทดลอง, สัปดาห์ที่ 2, สัปดาห์ที่ 3 และ สัปดาห์ที่ 4	- ความรุนแรงอาการ ปากแห้งและเย็บช่อง ปากอักเสบลดลง
- การวิเคราะห์งานวิจัย อย่างเป็นระบบ (Thompson, 2008/ level 1/ เกรด A)	- วิธีการดูแลช่องปาก เพื่อป้องกันการติดเชื้อ หลังผู้ป่วยได้รับยาเคมี บำบัด	- แปรงฟัน 2 ครั้ง ต่อวัน เลือกใช้แปรง ที่มีขนอ่อนนุ่ม และ เปลี่ยนทุก 3 เดือน - เลือกใช้ยาสีฟันที่มี ฟลูออไรด์ ป้องกัน เย็บช่องปากแห้ง - ผู้ป่วยมะเร็งเม็ด เลือดขาวที่มีภาวะ ภูมิคุ้มกันต่ำ ควร ดูแลให้มีการแปรง ฟันและเก็บอย่าง เหมาะสม ป้องกัน	- แนวทางการพยาบาล เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ในช่องปาก

ตาราง 3 (ต่อ)

วิธีการจัดการ	ลักษณะของวิธีการ	ระยะเวลา	ผลลัพธ์
		เป็นแหล่งสะสม ของเชื้อโรค - ผู้ที่มีฟันปลอม ควรทำความสะอาด อย่างน้อย วันละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการ ติดเชื้อ และพยายาม ควรดูแลไม่ให้มีการ สลับแปรงสีฟันกัน	
- การใช้สารละลาย โซเดียมไบคาร์บอเนต (พัชรภรณ์, 2545/ level II/ เกรด B) และ (Song, So, Ju, & Kim, 2011/ level 3.1/ เกรด B)	- ใช้น้ำยาบ้วนปากครั้ง ละ 2 ซ้อนโต๊ะ อมกลั้ว ปากและลำคอ ครั้งละ 30 วินาที วันละ 5 ครั้ง คือ หลังตื่นนอนตอน เช้า หลังทานอาหารเช้า เที่ยง เย็น ก่อนนอน	- วันแรกที่ได้รับ รังสีรักษา ต่อเนื่อง ไปจนครบ 30 วัน	- ลดการเกิดเชื้อของ ปากอักเสบ-
- Sucralfate mouthwash (Nottage et. al., 2003/ level 2/ เกรด C)	- ใช้น้ำยา 10 ซีซี อม บ้วนปาก เป็นเวลา 2 นาที หลังจากนั้นให้ กลืนลงไป ต้องงดทาน อาหารและน้ำทางปาก เป็นเวลา 20 นาที ให้ ปฏิบัติ 4 ครั้ง/วัน	- วันแรก que เริ่มให้ยา เคมีบำบัด ต่อเนื่อง ไปจนกระทั่งครบ 15 วัน	- ไม่มี ความแตกต่าง ทางสถิติ

ตาราง 3 (ต่อ)

วิธีการจัดการ	ลักษณะของวิธีการ	ระยะเวลา	ผลลัพธ์
- น้ำยาบ้วนปากอัล โลพูรี นอล (ปริยาภรณ์, โปยม, ภัทรพิมพ์, ศรีรัตน์, และ วิบูล, 2550/ level 3.1/ เกรด C)	- ใช้น้ำยาครั้งละ 15-30 ซีซี อมและกลั้วให้ทั่ว ช่องปาก ประมาณ 1 นาที แล้วบ้วนทิ้ง - ภายหลังการใช้น้ำยา บ้วนปาก ห้ามกลั้วปาก ด้วยน้ำ และให้งดทาน อาหารหรือดื่มน้ำอย่าง น้อย 15 นาที	- ครั้งแรกหลังได้รับ 5-FU และทุกชั่วโมง จนครบ 4 ครั้ง โดย ใช้น้ำยาบ้วนปาก เฉพาะวันที่ได้รับยา เคมีบำบัด	- ไม่มีความแตกต่าง ทางสถิติ
- กลิเซอรินพวยายอ (Sanmanowong, 2006/ level 2/ เกรด B)	- หยอดน้ำยา จำนวน 2 หยด เข้าไปในช่องปาก วันละ 5 ครั้ง หลังจาก แปรงฟันหลังอาหาร และก่อนนอน - หยดที่ตำแหน่ง buccal mucosa ใช้ลิ้น กลั้วน้ำยาให้ทั่วช่อง ปาก หากมีแผลให้หยด ลงบนตำแหน่งที่เกิด อาการ	- เริ่มหยดภายหลัง ได้รับยาเคมีบำบัด ในจุดนั้นครบแล้ว เป็นเวลา 24 ชม. หรือ 1 วัน	- สามารถป้องกัน ลด อุบัติการณ์ และความ รุนแรงของการเกิด อาการเชื้อช่องปาก อักเสบได้
- น้ำว่านหางจระเข้ (Puataweepong et al., 2009/ level 2/ เกรด B)	- รับประทานน้ำว่าน หางจระเข้ ครั้งละ 15 ซีซี วันละ 3 ครั้ง	- ครั้งแรกหลังได้รับ ฉายแสง จนฉายแสง ครบ และต่อไปอีก 4 สัปดาห์หลังเสร็จสิ้นการรักษา	- ลดอัตราการอักเสบ ในช่องปากขั้นรุนแรง แต่ไม่แตกต่างในเรื่อง ของเวลาการเกิดการ อักเสบ

ตาราง 3 (ต่อ)

วิธีการจัดการ	ลักษณะของวิธีการ	ระยะเวลา	ผลลัพธ์
- Active manuka honey (Bardy et al., 2011/ level II/ เกรด C)	- ใช้น้ำผึ้ง 20 ซีซี กลั้ว ปาก วันละ 4 ครั้ง	- ครั้งแรกทันที หลังจากได้รับการ ฉายแสง ต่อเนื่องจน ฉายแสงครบ และ ต่อไปอีก 2 สัปดาห์ รวมเป็นเวลาทั้งสิ้น 42 วัน	- ไม่มีความแตกต่าง ทางสถิติ
- Oral cryotherapy (Karagozoglu & Ulusoy, 2005/level II/เกรด B) (Nikoletti, Hyde, Shaw, Myers, & Kristjanson, 2005/level II/เกรด B)	- อมน้ำแข็งก่อนให้ยา เคมีบำบัด 5 นาที และ อมก้อนน้ำแข็งต่อเนื่อง ไปอีก 20-30 นาที โดย เคลื่อนก้อนน้ำแข็งไป มา ใช้น้ำแข็งที่ทำจาก	- ระหว่างได้รับยา เคมีบำบัดแบบฉีด เข้าเส้น	- สามารถนำหลักการ ของ cryotherapy มา ใช้ในการป้องกันการ เกิดอาการเยื่อช่อง ปากอักเสบจากการ ได้รับยาเคมีบำบัด
(Papadeas, Naxakis, Riga, & Kalofonos, 2007/ level II/ เกรด B)	น้ำธรรมดาที่สะอาด ลักษณะก้อนกลม มี ขนาดก้อนเหมาะสม เพื่อให้สามารถเคลื่อน ไปมาภายในช่องปาก ได้ง่าย		- ไม่มีผลข้างเคียง - วิธีการไม่ยุ่งยาก และผลไม่แตกต่างจาก การใช้ anitineoplastic agents

ผลการทบทวนวรรณกรรมทางการแพทย์เกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษา ผู้วิจัยแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. โปรแกรมการดูแลช่องปาก พบว่าโปรแกรมดังกล่าวสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อลดผลกระทบจากปัญหาในช่องปากหลังได้รับเคมีบำบัด โดยผู้ป่วยสามารถจัดการอาการด้วยตนเองได้ ประกอบด้วย การทำความ

สะอาดช่องปากด้วยการแปรงฟันและการบ้วนปาก การเลือกรับประทานอาหารอ่อน รสไม่จัด การดื่มน้ำ การใช้ยาบรรเทาความปวดจากแผลในปาก การประคบแผลและสภาพช่องปาก นอกจากนี้การจัดการอาการควรเริ่มต้นตั้งแต่ในระยะก่อนเกิดอาการ การดูแลอย่างเป็นระบบและมีความสม่ำเสมอ เพื่อช่วยลดความรุนแรง ผลกระทบจากอาการ และช่วยให้สภาพช่องปากดีขึ้น แต่การนำไปใช้ต้องมีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือประคบปัญหาในช่องปาก การปฏิบัติตามขั้นตอนในแต่ละโปรแกรม และอาจต้องมีการศึกษาความเป็นไปได้ของการนำไปใช้ในแต่ละหน่วยงาน รวมทั้งควรมีการปรับปรุงและประเมินประสิทธิผลเป็นระยะ ๆ เพื่อให้แนวปฏิบัติมีความเหมาะสมกับหน่วยงานและมีประสิทธิผลเพิ่มขึ้น

2. การใช้น้ำยาบ้วนปากเฉพาะที่ เป็นการทำความสะอาดช่องปากหลังจากแปรงฟัน ช่วยขจัดคราบที่ติดอยู่อย่างหลวม ๆ ออก ไม่ระคายเคืองเนื้อเยื่อ ซึ่งแตกต่างจากน้ำยาบ้วนปากที่มีขายทั่วไปในท้องตลาด ซึ่งไม่เหมาะกับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ น้ำยาบ้วนปากบางชนิดอาจมีส่วนผสมของยาลดการอักเสบหรือยาชา ช่วยลดอาการปวด เจ็บคอได้ แต่น้ำยาบ้วนปากหลายชนิดมีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อช่องปาก การบ้วนปากด้วยสารธรรมชาติและสารละลายที่ไม่เป็นอันตราย พบว่าสามารถช่วยลดปัญหาในช่องปากได้ดี แม้จะเป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่แตกต่างกัน แต่ก็มีข้อจำกัดในการใช้น้ำยาแต่ละชนิด ดังนี้

2.1 สารละลายโซเดียมไบคาร์บอเนต กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดหรือรังสีรักษา สามารถเตรียมได้เอง โดยผสมเกลือแกง 1 ช้อนชา ผงเบกิ้งโซดา 1 ช้อนชา และน้ำ 1 ลิตร มีประสิทธิภาพมากในการขจัดคราบหนาในช่องปาก ทำให้คราบหนาอ่อนตัวหลุดออกได้ง่าย ช่วยลดกลิ่นปาก และช่วยลดความเป็นกรดในช่องปาก โดยเฉพาะในรายที่มีอาการปากแห้งหรือติดเชื้อมือในช่องปาก ไบคาร์บอเนตสามารถดูดซึมได้ดีในช่องปากและไปทำปฏิกิริยากับเยื่อเมือกบริเวณเยื่อช่องปาก ทำให้สภาพภายในช่องปากเป็นด่างมากขึ้น สามารถเพิ่มความต้านทานของเยื่อช่องปากต่อการถูกทำลายจากรังสีรักษาและเคมีบำบัด นอกจากนี้ยังช่วยขัดขวางการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย โดยออกฤทธิ์ในการทำลายผนังเซลล์ของแบคทีเรียและมีฤทธิ์ในการยับยั้งการหลั่งเอนไซม์ที่มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของแบคทีเรียในช่องปาก

ข้อจำกัดในการใช้ คือ กลิ่นและรสชาติไม่ดี ผู้ป่วยบางรายอาจไม่ชอบ และทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการรับรสในช่องปาก เพราะรสชาติที่เพื่อนของน้ำยา นอกจากนี้ยังพบว่าถ้าความเข้มข้นมากกว่า 1% อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองเยื่อช่องปาก (Thurgood, 1994)

2.2 คลอเฮกซิดีน (chlorhexidine) เป็นน้ำยาที่บางสถาบันใช้เป็นประจำในการทำความสะอาดช่องปากให้ผู้ป่วย โดยใช้ไม่เกินวันละ 2 ครั้ง มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา ลด

เชื้อจุลินทรีย์ในช่องปาก ด้านคราบจุลินทรีย์ และด้านเหงือกอักเสบ การออกฤทธิ์ของคลอเฮกซิดีน เป็นไปตามระดับความเข้มข้น คือ ในความเข้มข้นต่ำจะออกฤทธิ์แบบการยับยั้งการเจริญเติบโต ขณะที่ความเข้มข้นสูงจะออกฤทธิ์แบบการฆ่าเชื้อ ซึ่งมีกลไก ได้แก่ การรบกวนการทำหน้าที่ปกติของเยื่อหุ้มเซลล์แบคทีเรีย ขัดขวางการยึดเกาะของแบคทีเรียกับผิวฟันหรือแผ่นคราบน้ำลายทาง เอมซิม์ที่อยู่บนผิวเซลล์ ขัดขวางการทำหน้าที่ของไกลโคไลติกเอนซิมส์ ส่งผลให้แบคทีเรียสร้างกรดลดลง (Dahlman, 2006 อ้างตามวิซุตา, 2550) น้ำยาจะจับกับเนื้อเยื่ออ่อนในช่องปากและปล่อยออกมาช้า ๆ หลังจากบ้วนทิ้ง ทำให้เกิดผลในการต้านเชื้อจุลินทรีย์นานขึ้น (ชุตินา, 2553) จากการ ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เรื่องการดูแลช่องปากด้วยคลอเฮกซิดีนในผู้ป่วยวัยวิกฤต เพื่อ ป้องกันและลดอุบัติการณ์การติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่าคลอเฮกซิดีน สามารถใช้ป้องกันและลดการติดเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Snyders, Khondowe, & Bell, 2011)

ข้อจำกัดการใช้ คือ คลอเฮกซิดีนยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพใน ระยะสั้น (Thorild, Lindau, & Twetman, 2003) หากต้องการผลระยะยาวจำเป็นต้องใช้ซ้ำ การใช้ น้ำยาบ้วนปากติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ๆ จะทำลายเชื้อแบคทีเรียตัวดีที่อาศัยอยู่ในปากให้ตาย ไป อาจนำมาซึ่งการติดเชื้อราในช่องปาก และน้ำยามีรสขม หลังการใช้จะทำให้การรับรสของลิ้น น้อยกว่าปกติ โดยเฉพาะรสหวานและเค็ม ผู้ป่วยจึงยอมรับน้อยกว่ายาอมบ้วนปากอื่น และหากใช้ ติดต่อกันไประยะหนึ่งจะเกิดคราบสีน้ำตาลบนตัวฟัน วัสดุอุดฟัน และบนลิ้น มีอาการเจ็บที่เยื่อ เมือกในช่องปาก และเนื่องจากสารคลอเฮกซิดีนมีประจุบวก หลังการแปรงฟันควรรออย่างน้อย 30 นาที จึงจะบ้วนปากด้วยน้ำยา เพื่อป้องกันการลดประสิทธิภาพของสารซึ่งมีประจุลบในยาสีฟัน เช่น สารประกอบฟลูออไรด์ เพราะจะเกิดการทำปฏิกิริยาระหว่างประจุลบและประจุบวก (Attina, Tunad, Attinb, Brunnerc, & Noack, 2003; ชุตินา, 2553) นอกจากนี้ยังทำให้เกิดอาการปวดแสบ ปวดร้อนภายในช่องปาก แผลในช่องปากและเหงือกได้ (Ciancio, 2003)

3. ความเย็น (น้ำแข็ง) เป็นอีกหนึ่งวิธีที่สามารถป้องกันการเกิดปัญหาในช่องปาก สำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด รวมทั้งลดอาการปวด บวม และอักเสบได้ เพราะการใช้ ความเย็นเป็นการทำให้หลอดเลือดหดตัว ช่วยลดปริมาณเลือดที่มาเลี้ยงบริเวณที่ไม่ต้องการให้ยา เคมีบำบัดออกฤทธิ์ทำลายเซลล์เนื้อเยื่อบริเวณนั้น เยื่อช่องปากจึงได้รับผลกระทบจากยาเคมีบำบัด ลดลง ควรใช้ในกรณีที่เป็นกรให้ยาแบบฉีดเข้าเส้น ข้อจำกัดในการใช้ คือ จะต้องรักษาอุณหภูมิใน ช่องปากอย่างสม่ำเสมอและต้องระวังความรู้สึกไม่สุขสบายจากการอมน้ำแข็งเป็นเวลานานและความ สะอาดของน้ำแข็งที่จะใช้เป็นสำคัญ

สรุปได้ว่าการนำการจัดการอาการแต่ละวิธีการไปใช้นั้นต้องมีการพูดคุยปรึกษากับแพทย์ ผู้ให้การรักษาผู้ป่วยก่อน ผลการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การนำแต่ละวิธีมาใช้นั้นไม่ทำให้เกิด

ความเสี่ยงหรืออันตรายใด ๆ กับผู้ป่วย แต่ที่สำคัญต้องคำนึงถึงข้อจำกัดในแต่ละวิธี เช่น การจัดเตรียม การเก็บรักษา และค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยด้วย ดังนั้นจะเห็นได้ว่าแต่ละบุคคลมีการจัดการอาการต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน เนื่องจากบุคคลมีประสบการณ์ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับ การรับรู้ของบุคคลในการประเมินอาการและตอบสนองต่ออาการ ซึ่งการจัดการอาการเพื่อป้องกันและบรรเทาภาวะเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด โดยเลือกวิธีการจัดการตามความเชื่อของตนเอง เพื่อให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น ตั้งอยู่บนพื้นฐานความรู้ของผู้ป่วยร่วมกับการสนับสนุนของผู้ดูแล ตลอดจนการให้ข้อมูล การชี้แนะบุคลากรทางการแพทย์และทางการพยาบาล จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยสามารถประเมินอาการและเลือกวิธีการจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้อย่างเหมาะสม สามารถตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองของผู้ป่วย จะเป็นการควบคุมและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมา และช่วยให้การรักษาดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ความสามารถดังกล่าวของผู้ป่วยจะคงอยู่นานถึงแม้ผู้ป่วยจะกลับไปอยู่บ้าน แต่การเลือกวิธีปฏิบัติทางการแพทย์ให้แก่ผู้ป่วยต้องอยู่บนพื้นฐานของการคิดใคร่ครวญอย่างรอบคอบ ระมัดระวัง โดยใช้ความรู้ทางทฤษฎีและผลการวิจัยโดยคำนึงถึงความต้องการและความชอบของผู้ป่วย

พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้ตั้งแต่ก่อนเริ่มการรักษา โดยอาศัยแนวทางการพยาบาลที่ได้จากการค้นคว้าหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งผู้วิจัยสรุปแนวทางการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ โดยแบ่งตามระยะของแผนการรักษาและความรุนแรงของอาการแสดง ดังนี้

1. วันแรกที่ผู้ป่วยเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลควรมีการประเมินสภาพช่องปากผู้ป่วย เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน

2. แนะนำวิธีการดูแลความสะอาดช่องปาก (oral hygiene care) โดยปฏิบัติ ดังนี้

2.1 ก่อนให้ยาเคมีบำบัด

2.1.1 แปรงฟันอย่างน้อยที่สุด วันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 นาที จะช่วยลดคราบจุลินทรีย์ ป้องกันโรคในช่องปาก (Thompson, 2008) และเพื่อให้ฟลูออไรด์ในยาสีฟันมีเวลาพอที่จะเข้าไปจับกับผิวเคลือบฟัน หลังการแปรงฟันให้บ้วนยาสีฟันทิ้ง แล้วกลั้วน้ำเพียง 1-2 ฝ่ามือ ควรให้ฟลูออไรด์คงอยู่ในช่องปากอย่างน้อย 2 ชั่วโมง (สำนักทันตสาธารณสุข, 2554)

2.1.2 ดูแลความสะอาดในช่องปากด้วยตนเองทุกครั้งหลังจากรับประทานอาหาร ถ้ามีฟันปลอมชนิดถอดออกได้ ต้องถอดฟันปลอมออกก่อนทำความสะอาดช่องปาก (วิมลวรรณ, 2546; Karagozoglu & Ulusoy, 2005) ฟันปลอมที่ถอดออกต้องล้างทำความสะอาดก่อนสวม

ทุกครั้ง อย่างน้อยที่สุดวันละ 1 ครั้ง ด้วยแปรงทำความสะอาดฟันปลอม หรือแปรงสีฟันกับยาสีฟัน เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากฟันปลอม (Thompson, 2008) และไม่ใส่ฟันปลอมนอน

2.1.3 แปรงสีฟันที่ใช้ควรมีลักษณะขนแปรงอ่อนนุ่ม และต้องใช้ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ เพราะจะช่วยให้เยื่อในช่องปากไม่แห้ง ป้องกันฟันผุ การแปรงฟันแนะนำให้แปรงโดยเน้นบริเวณขอบเหงือก ขยับแบบวงกลม ๆ (circle) จะช่วยป้องกันคอฟันสึก หรือขยับแล้วปวดลง (modified bass) (สำนักทันตสาธารณสุข, 2554; Thompson, 2008)

2.1.4 ควรเขียนชื่อ-เตียงผู้ป่วยไว้ที่แปรงสีฟัน เพื่อป้องกันการสลับสับเปลี่ยนกัน ซึ่งทำให้เกิดการติดเชื้อระหว่างผู้ป่วยได้ (Thompson, 2008)

2.1.5 ควรแปรงฟันหลังมื้ออาหาร อย่างน้อย 30 นาที เพื่อป้องกันการเกิดฟันกร่อน (erosive) และให้ผู้ป่วยใช้เส้นใยขัดฟันวันละ 1 ครั้งก่อนนอน และใช้ก่อนแปรงฟัน เพื่อให้ฟลูออไรด์คงอยู่บริเวณซอกฟันได้ (สำนักทันตสาธารณสุข, 2554) ควรงดใช้เส้นใยขัดฟันในผู้ป่วยที่มีเกล็ดเลือดน้อยกว่า 40,000 mm² ซึ่งแพทย์หรือพยาบาลจะเป็นผู้แจ้งให้ทราบ (Sanmanowong, 2006)

2.1.6 ทาครีมฟปากด้วย moisturize หรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีไขมันผสม เช่น KY jelly

2.2 ขณะให้ยาเคมีบำบัด

2.2.1 มีอาการเยื่อช่องปากอักเสบ แต่ทานอาหารได้ตามปกติ

- ทำความสะอาดปากและฟันทุก 4 ชั่วโมง ด้วยการแปรงฟันและบ้วนปาก เช่นเดียวกับตอนที่ยังไม่เกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ แต่ต้องทำด้วยความสะอาดด้วยความระมัดระวัง (Sanmanowong, 2006)

- กรณีที่ผู้ป่วยไม่มีฟัน ใช้ไม้ฟันสำลีหรือใช้นิ้วพันด้วยผ้าก๊อซทำความสะอาดช่องปาก ช่วยให้ช่องปากสะอาดและชุ่มชื้น (Thompson, 2008)

- ให้ผู้ป่วยบ้วนปากด้วยตัวเอง โดยใช้น้ำสะอาด หรือเตรียมน้ำเกลือด้วยอัตราส่วนการผสม เกลือ ½ ช้อนชา ละลายน้ำ 500 ซีซี มีความเป็นกรดต่ำเหมาะสม ไม่ระคายเคืองเยื่อช่องปาก สำหรับใช้ใน 24 ชั่วโมง

- ไม่ใส่ฟันปลอม ยกเว้นขณะรับประทานอาหาร

- พิจารณาการใช้เส้นใยขัดฟันก่อนนอน

- ประเมินช่องปาก วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น

2.2.2 ทานอาหารเหลว หรือไม่สามารถทานอาหารและดื่มน้ำได้

- ทำความสะอาดโดยใช้ไม้ฟันสำลีหรือใช้นิ้วพันด้วยผ้าก๊อซ

- ห้ามใช้เส้นใยขัดฟัน

- ประเมินช่องปากทุก 8 ชั่วโมง

- กรณีที่มีภาวะช่องปากอักเสบ ตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป ผู้ป่วยต้องทำความสะอาดช่องปากด้วยการบ้วนปากด้วยน้ำเกลือ ทุก 1-2 ชั่วโมง

3. การดูแลความชุ่มชื้นภายในช่องปาก กระตุ้นผู้ป่วยดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 6-8 แก้ว หรือประมาณ 1,500-2,000 มิลลิลิตร อาจใช้เทคนิคกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยดื่มน้ำทุกครั้งหลังอาหาร และหลังวัดสัญญาณชีพ สามารถอมน้ำแข็งที่เป็นก้อนกลมมน เพื่อช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นในช่องปาก และลดปวด น้ำแข็งที่ใช้ควรมีขนาดเหมาะสม สามารถเคลื่อนไปมาภายในช่องปากได้ง่าย (Karagozoglu, 2004) ซึ่งน้ำแข็งที่ใช้ให้ทำมาจากน้ำต้มสุกและเก็บไว้ในกระติกน้ำแข็ง ยกเว้นในผู้ป่วยที่ได้รับยาออกซาลิพลาทิน (oxaliplatin) งดใช้ความเย็นเป็นเวลา 7 วัน หลังได้รับยาเคมีบำบัด

4. การดูแลภาวะโภชนาการ (วิมลวรรณ, 2546)

4.1 พยายามประเมินปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานทุกวัน

4.2 กระตุ้นทานอาหารเสริม เช่น ผักสุกหรือผลไม้ (ปอกเปลือก) ทุกวัน

4.3 ทานอาหารอ่อนย่อยง่าย มีโปรตีนและพลังงานสูง

4.4 ไม้ทานอาหารเผ็ด ร้อนจัด อาหารที่มีกรด

4.5 งดสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

4.6 ชั่งน้ำหนักสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

4.7 ดื่มนมพร่องมันเนย นมถั่วเหลือง ครั้งละ 200 ซีซี วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น

5. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองขณะได้รับยาเคมีบำบัดและเมื่อกลับไปอยู่บ้าน การดูแลเมื่อเกิดการแทรกซ้อนอื่น ๆ รวมถึงอาการที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด

6. แนะนำวิธีประเมินช่องปากด้วยตนเองให้ผู้ผู้ป่วย ใช้เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO Guideline for Oral Mucositis) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ เพื่อให้ผู้ป่วยกลับไปประเมินสภาพช่องปากด้วยตนเองที่บ้าน เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ง่าย ไม่ซับซ้อน มีความสะดวกในการใช้กับผู้ป่วยในการประเมินสภาพเยื่อช่องปาก (Sanmanowong, 2006) ซึ่งมีรายละเอียดใน “คู่มือการดูแลตนเองและช่องปากในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด” โดยให้ผู้ผู้ป่วยประเมินและจดบันทึกลงในคู่มือด้วยตนเองทุกวัน หากมีอาการผิดปกติให้รายงานอาการหรืออาการแสดงให้พยาบาลทราบตามหมายเลขโทรศัพท์ที่แจ้งไว้

7. ก่อนให้ยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ ประมาณ 5 นาที ให้อมน้ำแข็งที่เป็นก้อนกลมมน ไม่มีเหลี่ยมที่ทำให้เกิดการระคายเคืองได้ เคลื่อนก้อนน้ำแข็งไปมาให้ทั่วทั้งปากไม่ให้

น้ำแข็งอยู่กับที่ โดยน้ำแข็งที่นำมาใช้มีขนาดเหมาะสม สามารถเคลื่อนภายในช่องปากได้ง่าย (Karagozoglu, 2004) และให้ผู้ป่วยอมน้ำแข็งต่อเนื่องต่อไปอีกเป็นเวลา 20-30 นาทีหลังเสร็จสิ้นการให้ยาเคมีบำบัด (วิมลวรรณ, 2546; Karagozoglu, 2004; Papadeas, Naxakis, Riga, & Kalofonos, 2007) ยกเว้นในผู้ป่วยที่ได้รับยาออกซาลิพลาติน (oxaliplatin)

8. ประเมินสภาพช่องปากผู้ป่วยวันละ 1 ครั้ง

9. นำข้อมูลที่ได้มาประเมินผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้

สรุปได้ว่าบทบาทของพยาบาลเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ คือ การช่วยเหลือผู้ป่วยให้เกิดความตระหนัก มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง สามารถดูแลรักษาความสะอาดช่องปากได้อย่างถูกต้อง ซึ่งการดูแลช่องปากด้วยตนเองต้องไม่ทำให้เกิดการระคายเคือง ไม่ทำลายเยื่อช่องปาก และป้องกันให้เกิดความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบน้อยที่สุด การป้องกันและจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด โดยเริ่มจากประเมินช่องปากและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาในช่องปาก ตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มได้รับยาเคมีบำบัด และให้การพยาบาลด้วยวิธีต่าง ๆ ตั้งแต่สอนให้ผู้ป่วยดูแลรักษาความสะอาดช่องปากด้วยตนเอง การป้องกันการติดเชื้อในช่องปาก การค้นหาสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสุขสบาย ได้รับสารอาหารและน้ำอย่างเพียงพอ พยาบาลสามารถวางแผนการดูแลร่วมกับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยได้รับกิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสม และสามารถนำกลวิธีจัดการอาการมาใช้ได้ก่อนโดยไม่ต้องรอให้ปรากฏอาการขึ้น ตลอดจนการรับฟังปัญหา ส่งเสริมสนับสนุน และสร้างแรงจูงใจในการดูแลช่องปากด้วยตนเองแก่ผู้ป่วย ร่วมกับการจัดการอาการเยื่อช่องปากที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดและทฤษฎีการดูแลตนเอง

เมื่อผู้ป่วยมะเร็งรับรู้ว่าจะเกิดปัญหาในช่องปากจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต บุคคลจึงต้องการจัดการกับอาการเยื่อช่องปากอักเสบให้เพียงพอ เพื่อลดผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา แต่เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองตามความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดที่เกิดจากผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดได้ จะเกิดความพร่องในการดูแลตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของ โอเร็ม (Orem, 2001) ที่กล่าวว่า เมื่อเกิดความไม่สมดุลระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองกับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด หรือความสามารถในการดูแลตนเองไม่เพียงพอที่จะตอบสนองต่อความต้องการการดูแลทั้งหมดในขณะนั้น ก่อให้เกิดความพร่องในการดูแลตนเอง บุคคลจึงต้องมีการจัดการกับความสามารถในการ

ดูแลตนเอง และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดเพื่อจัดการระบบการดูแลตนเอง ช่วยบรรเทาผลที่เกิดจากโรคและการรักษา สามารถดูแลตนเองและเกิดความผาสุกในชีวิตได้ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการศึกษาวิธีการจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบที่เกิดจากการรักษาโรคมะเร็งมีหลากหลายวิธี เช่น ทฤษฎีและแบบจำลองที่เกี่ยวข้องกับอาการหรือกลุ่มอาการ และการจัดการอาการ ที่พัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลผู้ป่วยโรครีเอริงและผู้ป่วยมะเร็ง เช่น ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของเลนซ์และคณะ แบบจำลองประสบการณ์อาการของอาร์มสตรอง หรือแบบจำลองการจัดการอาการของคอคค์และคณะ (วงจันทร์, 2554) วิธีจัดการอาการนั้นอาจช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจประสบการณ์อาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง แต่ยังไม่สามารถควบคุม ป้องกัน หรือบรรเทาอาการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัดได้เพียงพอ

อาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจ หรือมีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคขัดขวางการจัดการอาการ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพร่องในการดูแลตนเอง และมีความต้องการการดูแล เพื่อป้องกันหรือบรรเทาอาการที่เกิดขึ้น พยาบาลเป็นบุคคลที่สามารถใช้ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาลเข้าไปให้การช่วยเหลือในการเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง ความสามารถในการเผชิญกับอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาเคมีบำบัดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและ/หรือบรรเทาอาการลง ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทฤษฎีการพยาบาลที่เหมาะสมมาบูรณาการเข้ากับกรอบแนวคิดอาการและการจัดการอาการต่าง ๆ พบว่าทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม มีความชัดเจนและมีผู้นำไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยมากมาย เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยให้สอดคล้องกับความต้องการที่เพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับการเจ็บป่วย ซึ่งความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและอาจเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ เป็นความต้องการการดูแลตนเองทั่วไป และความต้องการการดูแลตนเองที่เกิดจากโรคและการรักษา เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองในด้านต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้น ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวและยอมรับการเจ็บป่วยและการรักษาได้ ซึ่งการปรับตัวอาจทำได้โดยการแสวงหาความรู้และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรค การรักษาที่ได้รับ การดูแลตนเอง หรือแม้แต่การจัดการผลกระทบที่เกิดจากผลข้างเคียงของการรักษา เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเอง ยอมรับการพึ่งพาผู้อื่น และตระหนักถึงควมมีคุณค่าในตนเอง

ดังนั้น โปรแกรมที่ประยุกต์ทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็มมาใช้ในการบำบัดอาจเป็นทางเลือกที่เหมาะสมกับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งวิธีการให้ความช่วยเหลือตามบทบาทตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ประกอบด้วย 4 วิธี คือ การให้ความรู้หรือการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้ตามความต้องการ

สามารถเรียนรู้และตัดสินใจได้ แต่ต้องได้รับความช่วยเหลือ ผู้ป่วยเรียนรู้ที่จะกำหนดความต้องการ การดูแลทั้งหมดและกระทำการดูแลตนเอง พยาบาลกระทำโดยให้ความรู้ ใช้การสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม ซึ่งเหมาะสมที่สุดในสภาวะที่พยาบาลมีเวลากับผู้ป่วยไม่มาก และผู้ป่วยต้องการการจัดการอาการที่เกิดขึ้นด้วยตนเองที่บ้าน โดยปราศจากบุคลากรทางการแพทย์ในการควบคุมดูแล อย่างไรก็ตามการจัดการอาการที่เกิดขึ้นจะมีประสิทธิภาพหรือไม่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทั้งภายในและภายนอกของผู้ป่วยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการอาการด้วยเช่นกัน

การดูแลช่องปากด้วยตนเองและการอมกล้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว

ดอดด์และคณะ (Dodd et al., 1996) พัฒนา The PRO-SELF Program มีวัตถุประสงค์สำคัญคือ เพื่อป้องกันและลดอาการที่เกิดจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด จากการสัมมนาร่วมกันของดอดด์และพยาบาลชำนาญการ 10 ท่าน ได้ข้อสรุปว่า ผู้ป่วยกลุ่มมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีความต้องการที่จะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะโรค การรักษาที่ได้รับ และอาการข้างเคียงจากการรักษา ได้รับการฝึกทักษะเพื่อดูแลตนเองพร้อมกับการส่งเสริมและสนับสนุนจากพยาบาล สรุปว่าทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มมีความเหมาะสมในการนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนา The PRO-SELF Program ประกอบด้วย Self care, Therapeutic self care demand, Self care agency และ Nursing โดยแนวทางในการดูแลตนเองเพื่อจัดการกับอาการ โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ซึ่งให้ความสำคัญกับผู้ป่วยในการจัดการอาการด้วยตนเอง เพื่อลดความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นจากโรคและผลของการรักษา ประกอบด้วย

1. การให้ข้อมูล (information) เพื่อให้สามารถจัดการอาการได้เฉพาะกับโรคและการรักษา เน้นการประเมินประสพการณ์ การสังเกตอาการที่เกิดขึ้น และจัดการกับอาการของตนเองด้วยข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง การจัดการอาการที่สัมพันธ์กับอาการที่เกิดขึ้น โดยให้ข้อมูลความรู้
2. การฝึกทักษะปฏิบัติ (self-care exercises: skill) เพื่อช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติทักษะที่เฉพาะกับอาการและสามารถลดการเกิดอาการได้ ประกอบด้วย การเรียนรู้ทักษะปฏิบัติอย่างถูกต้อง (learning the skill) การทดลองปฏิบัติ (doing the skill correctly) และการปฏิบัติและคงไว้อย่างสม่ำเสมอ (doing the skill consistently)
3. การส่งเสริมและสนับสนุน (supportive) เป็นการส่งเสริมผู้ป่วยให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง มีพยาบาลเป็นผู้ที่กระตุ้นหรือพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย การรับฟังประสพการณ์จะทำให้ทราบความพร้อมในการดูแลตนเอง

ของผู้ป่วย ให้ความรู้เสริมในส่วนที่มีความพร่อง กระตุ้นให้คงไว้ซึ่งพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้อง และชมเชยเมื่อผู้ป่วยมีพฤติกรรมในทางบวก

จากการศึกษาพบว่ามี การนำโปรแกรมไปใช้เพื่อทดสอบประสิทธิภาพในผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น กลุ่มผู้ป่วยเอดส์ในการส่งเสริมการดูแลช่องปาก ป้องกันการติดเชื้อรา และเฝ้าระวังการติดเชื้อฉวยโอกาส (Dodd et al., 2000) กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่มีอาการปวด (นารี, 2548; Dodd et al., 2003) กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่มีอาการเหนื่อยล้า (จิราภรณ์, วงจันทร์, และอุไร, 2552) และกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาเคมีบำบัดอาการเดียว คือ อาการเยื่อช่องปากอักเสบ ที่ใช้ชื่อโปรแกรมว่า The PRO-SELF Mouth Aware Program ในการป้องกันอาการเยื่อช่องปากอักเสบ เป็นต้น ซึ่ง ลาร์สันและคณะ (Larson et al., 1998) ได้ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของ The PRO-SELF Mouth Aware Program ในการป้องกันเยื่อช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัด และวิเคราะห์ว่าโปรแกรมดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการป้องกันอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้

สำหรับประเทศไทย เนตรสุวิณี (2547) ได้ศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (The PRO-SELF Mouth Aware) ต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก พบว่าภายหลังผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง มีความสามารถลดความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้ มีสภาพช่องปากดีขึ้น และจากการศึกษาของวันทนี, วงจันทร์, และวิภา (2554) เรื่องผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการปากแห้งและเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก The PRO-SELF Mouth Aware Program มีความรุนแรงของอาการปากแห้งและเยื่อช่องปากอักเสบลดลง จึงเห็นได้ว่า การใช้ The PRO-SELF Program มีประสิทธิภาพในการป้องกันและบรรเทาอาการ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการรักษาโรคเรื้อรังต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการทดสอบได้รับการยอมรับจากผู้ป่วยและผู้ดูแลว่าโปรแกรมดังกล่าวสามารถจัดการอาการได้เป็นอย่างดี ผลจากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงโปรแกรมอีกครั้งเพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (The Oral Self-care Program) ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยใน ร่วมกับบูรณาการศาสตร์ของภูมิปัญญาตะวันออก เพื่อช่วยป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ประกอบด้วย

1. การสร้างสัมพันธภาพ เพื่อประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย นำไปสู่การแก้ไขปัญหาร่วมกัน ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและไว้วางใจ วินิจฉัยความต้องการการดูแลและจัดระบบการดูแลในผู้ป่วยที่มีความพร่องหรือมีโอกาสจะเกิดความพร่องในการดูแลตนเอง

ตลอดจนช่วยส่งเสริมความสามารถและคงไว้ซึ่งความพยายามในการดูแลตนเองเมื่อมีอาการเยื่อช่องปากอักเสบ

2. การให้ข้อมูล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง โดยการให้ข้อมูลจะมีการแบ่งให้เป็นตอน ๆ สอดคล้องกับภาวะสุขภาพและมีเนื้อหาที่ตรงกับความสนใจของผู้ป่วยและสถานการณ์จริงที่ผู้ป่วยต้องเผชิญ เพื่อให้ผู้ป่วยเริ่มมีการเรียนรู้พฤติกรรมในการดูแลตนเอง

3. การฝึกทักษะปฏิบัติ เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติให้กับผู้ป่วย การเรียนรู้ประสบการณ์ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังมีการประเมินปัญหาและอุปสรรคในการฝึกทักษะปฏิบัติ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ เพื่อให้ผู้ป่วยมีทักษะที่ดีในการจัดการอาการด้วยตนเอง ประกอบด้วย การเรียนรู้ถึงทักษะปฏิบัติ การทดลองปฏิบัติ และการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

4. การสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจ โดยผู้วิจัยให้การแนะนำ ชี้แนะ การสนับสนุน การกระตุ้น เพื่อส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยและการวางแผนการรักษาร่วมกับผู้ป่วยตลอดระยะเวลาของโปรแกรม โดยทุกขั้นตอนจะต้องอาศัยสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองและช่องปากอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ มีสภาพช่องปากดีขึ้น ตลอดจนสร้างแรงจูงใจในการบรรเทาอาการ สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง โดยมีการจัดบันทึกการเปลี่ยนแปลงภายในช่องอย่างเป็นระบบในรูปแบบปฏิทิน ทำให้ผู้ป่วยเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายใต้การดูแลของตนเองในแต่ละช่วงเวลา เกิดการเรียนรู้และทำทนายที่จะแก้ไขปัญหาหรือป้องกันให้เหมาะสม จนกระทั่งเสร็จสิ้นการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยปราศจากบุคลากรทางการแพทย์ควบคุมดูแล

ดังนั้น การให้ความรู้ที่เหมาะสม ชัดเจน สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย จะช่วยให้ผู้ป่วยมีข้อมูลที่สามารถจะพัฒนาตนเองให้ดูแลสุขภาพช่องปากได้ การฝึกทักษะปฏิบัติจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองภายใต้คำแนะนำของพยาบาลอย่างเหมาะสม ส่งผลช่วยลดการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ส่วนการส่งเสริมสนับสนุนจะช่วยให้ผู้ป่วยคงความพยายามในการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่องแม้จะอยู่ในภาวะเครียด เจ็บปวดหรือทุกข์ทรมานจากโรค รวมทั้งช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการต่อสู้กับโรคและการรักษา และการสร้างแรงจูงใจจะช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองและปรับพฤติกรรมอันจะส่งผลให้อาการเยื่อช่องปากอักเสบลดลงได้ โปรแกรมดูแลช่องปากด้วยตนเองจึงเป็นกิจกรรมที่กระทำให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพการเจ็บป่วย ทำให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ ความเข้าใจ วิถีคิด ความเชื่อ และทัศนคติ นำไปสู่การพัฒนาทักษะที่จำเป็นเพื่อความสามารถในการดูแลตนเอง และมีแรงจูงใจจาก

การปฏิบัติการดูแลตนเองที่มีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการเลือกวิธีจัดการอาการที่เหมาะสมหรืออาจมีการแสวงหาการแพทย์ทางเลือกมาใช้เสริมการแพทย์แผนปัจจุบัน เพื่อบรรเทาความไม่สุขสบายที่เกิดขึ้น ช่วยเพิ่มผลลัพธ์ทางสุขภาพและคุณภาพชีวิต

การอมกลั้วปากด้วยน้ำมันพืช หรือเรียกว่า ออยล์พูลลิ่ง (oil pulling) เป็นหนึ่งในการแพทย์ทางเลือก ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงไปจากวิธีดั้งเดิมที่เพียงแต่ใช้น้ำมันพืชกลั้วคอ (gargle) จนถึงปัจจุบันเป็นการอมกลั้วปาก ตามตำราอายุรเวทซึ่งเป็นตำราแพทย์แผนโบราณที่เก่าแก่ที่สุดในโลก มีการบันทึกไว้เป็นภาษาสันสกฤตเป็นเวลา 4,000 ปีมาแล้ว แต่การใช้น้ำมันพืชกลั้วคอเพิ่งมีบันทึกไว้เมื่อ 2,000 ปีที่ผ่านมา ตลอดเวลาที่ผ่านมาแพทย์แผนโบราณที่ปฏิบัติตามตำราอายุรเวทได้ค้นพบว่า การล้างปากด้วยน้ำมันพืชไม่เพียงแต่ทำความสะอาดช่องปาก แต่ยังทำให้ร่างกายมีสุขภาพดีขึ้น ช่วยรักษาโรคประมาณ 30 โรค ตั้งแต่ปัญหาที่เล็กน้อย เช่น กลิ่นปาก ปวดหัว ไปจนถึงโรคหืดและเบาหวาน เป็นต้น (Fife, 2008) โดยน้ำมันพืชที่ใช้ในการอมกลั้วปาก ได้แก่ น้ำมันงา และน้ำมันดอกทานตะวัน โดยน้ำมันดังกล่าวมีคุณสมบัติในการดึงเอาจุลินทรีย์ที่สร้างสารพิษขึ้นและสะสมอยู่ในปากบ้วนทิ้งไป ซึ่งเป็นการใช้สารธรรมชาติควบคุมคราบและเชื้อจุลินทรีย์ ช่วยให้ช่องปากสะอาด และทำให้ร่างกายมีสุขภาพดีขึ้น เพราะช่วยลดปริมาณของสารพิษที่จะเข้าไปทำลายระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ร่างกายทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Asokan, 2008; Fife, 2008; Hebbar, Keluskar, & Shetti, 2010)

การปฏิบัติตัวตามหลักอายุรเวท ถือว่าเป็นการกระตุ้นให้ร่างกายได้กลับมา มีความสมดุล เพราะอายุรเวทมองสุขภาพและการเจ็บป่วยอย่างเป็นองค์รวม พิจารณาอย่างถี่ถ้วนถึงความสัมพันธ์โดยธรรมชาติระหว่างปัจเจกบุคคลและอิทธิพลของจิตใจ ช่วยให้คนปรารถนาสุขภาพไว้และช่วยให้ผู้เจ็บป่วยมีสุขภาพดีขึ้น กิจปฏิบัติของอายุรเวทได้ถูกออกแบบเพื่อส่งเสริมให้มนุษย์มีความสุข สุขภาพดี และพัฒนาการเจริญเติบโตอย่างสร้างสรรค์ คำสอนของอายุรเวทครอบคลุมองค์ความรู้ในการปฏิบัติเพื่อบำบัดตนเอง เป็นความรู้ที่ใคร ๆ ก็สามารถฝึกฝนได้ ด้วยความสมดุลที่เหมาะสมของพลังงานทั้งหมดในร่างกาย การปฏิบัติตามแนวทางอายุรเวทสามารถชะลอความเสื่อม ลดทอนโรคร้ายจากกระบวนการทางกายภาพ ตลอดจนกำจัดอาการเจ็บป่วยลงได้ อย่างเห็นผลชัดเจน แนวคิดพื้นฐานศาสตร์อายุรเวท คือ ศักยภาพเฉพาะบุคคลในการบำบัดรักษาตนเอง (ศิขริน, 2546) แม้วิธีการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการควบคุมและกำจัดคราบจุลินทรีย์ คือ การกำจัดด้วยวิธีกล (mechanical plaque control) ได้แก่ การแปรงฟันและใช้เส้นใยขัดฟัน ซึ่งผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการบำบัดต้องเลือกใช้แปรงสีฟันที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ และไม่ทำให้เกิดแผลเหงือกถลอก การแปรงฟันอย่างถูกวิธีเป็นเวลาอย่างน้อย 2 นาที วันละ 2 ครั้ง ร่วมกับการใช้เส้นใยขัดฟันทำความสะอาดซอกฟันอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้ผู้ป่วยมีสุขภาพช่อง

ปากที่ดี (Farrington & Cullen, 2010) ปัจจุบันกองทันตสาธารณสุข (2554) ได้ใช้การตรวจความมั่นคงของปลายขนแปรงเป็นตัวชี้วัดตัวหนึ่งในการตรวจคุณภาพแปรงสีฟัน และกำหนดจำนวนขนแปรงที่บกพร่องต้องไม่เกินร้อยละ 25

การกำจัดคราบจุลินทรีย์ด้วยวิธีกลนั้น ไม่สามารถกำจัดคราบและเชื้อจุลินทรีย์ที่โดยมากเกิดขึ้นบนผิวฟันที่ยากต่อการทำความสะอาด เช่น ซอกฟัน ฟันปลอม และบนวัสดุอุดฟัน ซึ่งในระยะที่ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด เนื้อเยื่อในช่องปากอาจเกิดการระคายเคือง เป็นแผล และเกิดการติดเชื้อได้ง่าย การใช้สารเคมีควบคุมคราบจุลินทรีย์ (chemical plaque control) จะเป็นตัวเสริมการดูแลช่องปากให้ดียิ่งขึ้น เช่น กลุ่ม Anitiseptic agent กลุ่ม Antibiotic ซึ่งปัจจุบันพบว่ายังไม่มีสารชนิดใดที่มีคุณสมบัติที่ต้องการของสารที่ใช้ควบคุมคราบจุลินทรีย์ครบทุกข้อ (อัญชลี, 2542) แต่การอมกล้วปากด้วยน้ำมันพืชนั้นจะแตกต่างจากการใช้สารเคมี เพราะเป็นการใช้สารธรรมชาติที่ไม่ได้นำมารักษาโรค แต่เป็นการกำจัดจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรคในช่องปาก เช่น โรคปริทันต์ เหงือกอักเสบ หรือโรคอื่น ๆ และตัวการสร้างสารพิษให้หมดไป (natural treatment for plaque control) ร่วมกับการกล้วปาก การดื่ง ดูด และดันน้ำมันให้เคลื่อนที่จะทำให้เกิดแรง (force) ที่ช่วยในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ เศษอาหารที่ติดค้างอยู่บนตัวฟันและเนื้อเยื่อในปากหลุดออกมารวมกับน้ำมัน (mechanical plaque control) ดังนั้น การอมกล้วปากด้วยน้ำมันพืชจึงเป็นการบำบัดที่ทำได้ง่ายที่สุด และเป็นหนึ่งในบรรดาการรักษาที่มีประสิทธิภาพ ร่างกายจึงมีโอกาสดูแลฟันตามธรรมชาติ (Asokan, 2008)

การอมกล้วปากด้วยน้ำมันพืช เป็นกระบวนการทางชีววิทยา กล่าวคือ จุลินทรีย์ในช่องปากแต่ละเซลล์จะมีเปลือกชั้นนอกของเยื่อหุ้มเซลล์ปกคลุมด้วยเนื้อเยื่อที่เป็นไขมัน เมื่อใส่ไขมันลงไป ในปาก เนื้อเยื่อที่เป็นไขมันจะถูกน้ำมันดึงดูดไว้ (เมื่อเทน้ำมันลงในน้ำ สิ่งที่เกิดขึ้นคือ น้ำกับน้ำมันจะแยกกันอยู่ไม่ยอมผสมรวมกัน แต่ถ้าเทน้ำมันสองชนิดเข้าด้วยกัน สิ่งที่เกิดขึ้นคือ น้ำมันทั้งสองจะผสมและดึงดูดซึ่งกันและกัน) ขณะเคลื่อนน้ำมันไปทั่วช่องปาก จุลินทรีย์ที่ติดแน่นอยู่ภายใต้รอยแยกของเหงือก ฟัน หรือตามซอกฟัน จะถูกดึงดูดออกมาในส่วนผสมของน้ำมัน หลังจากเวลาผ่านไป ส่วนผสมของน้ำมันจะเต็มไปด้วยจุลินทรีย์ จึงควรบ้วนทิ้งไป รวมทั้งเศษอาหารที่ติดอยู่ตามซอกฟันซึ่งเป็นอาหารของจุลินทรีย์จะถูกดูดออกมาด้วยเช่นกัน สิ่งที่ไม่ใช่น้ำมัน (water base) จะถูกดูดออกด้วยน้ำลาย ที่สำคัญน้ำลายจะบัพเฟอร์กรดซึ่งเกิดจากเชื้อโรคในคราบจุลินทรีย์ให้เป็นกลางและชะล้างอาหารออกจากช่องปาก เมื่อจุลินทรีย์ถูกดึงดูดออกไปจึงเป็น โอกาสดีที่ร่างกายได้ทำการฟื้นฟูให้การอักเสบหมดไป กระแสเลือดเป็นปกติ เนื้อเยื่อที่เสียหายได้รับการซ่อมแซม (Fife, 2008)

จากการศึกษาของพัชรี (2549) เรื่องการใช้แพทย์ทางเลือกเสริมการแพทย์แผนปัจจุบันในการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็ง พบว่าผู้ให้ข้อมูลทุกรายรับการรักษาโดยการแพทย์แผนปัจจุบันเป็น

ทางเลือกแรกร่วมกับการใช้แพทย์ทางเลือกเสริมในระยะต่าง ๆ ของการรักษา โดยให้เหตุผลคือ เสริมการรักษา ป้องกันการแพร่กระจายของมะเร็ง/ส่งเสริมสุขภาพ บรรเทาความไม่สุขสบายทางจิตใจ และบรรเทาความไม่สุขสบายทางร่างกาย การเลือกใช้การแพทย์ทางเลือกเสริมการแพทย์แผนปัจจุบันจำแนกได้เป็น 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านโภชนาการ โดยการปรับเปลี่ยนการรับประทานอาหาร รับประทานอาหารปลอดสารพิษ อาหารเจ ชิวจิต อาหารมังสวิวัติ การงดอาหารแสลง/เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (2) การใช้สมุนไพรและยาพื้นบ้าน ด้านการออกกำลังกาย ทั้งที่มีรูปแบบที่ชัดเจนสม่ำเสมอ และการออกกำลังกายจากการประกอบอาชีพ (3) ด้านอารมณ์ ปรับวิธีคิดโดยคิดในทางบวก/มีสติ หาส่งยึดเหนี่ยวทางจิตใจ โยคะ การสวดมนต์ การทำสมาธิ ดนตรีบำบัด รวมถึงการพักผ่อนใจ (4) ด้านการขับถ่ายและการระบาย โดยการทำดีท็อกซ์เพื่อล้างพิษ ดังนั้นการบูรณาการการแพทย์ทางเลือกเข้ามาแก้ไขปัญห สุขภาพ โดยประยุกต์สู่การป้องกัน การส่งเสริมสุขภาพ ตลอดจนการฟื้นฟูสุขภาพ และการดูแลสุขภาพด้วยตนเองนั้นกำลังเป็นทางเลือกหนึ่งที่ผู้ป่วยและประชาชนทั่วไปหันมาให้ความสนใจกันมากขึ้น สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปสุขภาพของประเทศไทย (กองการแพทย์ทางเลือก, 2550; เจริญญา, 2550) ปัจจุบันมีการใช้สมุนไพรไทยเพื่อรักษาโรคต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มีสมุนไพรไทยหลายชนิดที่ออกฤทธิ์ทำลายเชื้อแบคทีเรียก่อโรคบางชนิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มะพร้าว (coconut) จัดเป็นพืชสมุนไพรไทย มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ *Cocos nucifera* Linn เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวที่มีแหล่งกำเนิดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตั้งแต่แหลมมลายูไปถึงนิวินี โดยเฉพาะในประเทศไทยพบเห็นทั่วไปตามพื้นที่ชายทะเล ณรงค์ (2554) ได้กล่าวถึงประโยชน์และองค์ประกอบของน้ำมันมะพร้าวไว้ว่า เป็นพืชพื้นเมืองของไทย ซึ่งบรรพบุรุษได้นำมะพร้าวมาใช้ประโยชน์จากทุกส่วนของต้น จนได้ชื่อว่าเป็นต้นไม้สารพัดประโยชน์ และเป็นพฤกษชาติวิน หรือ tree of life เนื่องจากเป็นที่มาของปัจจัยสี่ จากการศึกษาการรักษาโรคด้วยน้ำมันมะพร้าว พบว่าตำรายุทธเวทของอินเดียได้ใช้น้ำมันมะพร้าวรักษาโรคมาไม่ต่ำกว่า 4,000 ปี ส่วนการแพทย์แผนไทยใช้น้ำมันมะพร้าวรักษาโรคทั้งภายในและภายนอกมาเป็นเวลาช้านาน เช่น ในตำรายาโอสถพระนารายณ์ใช้น้ำมันมะพร้าวเป็นยาแก้ปวดเมื่อย ยารักษาโรคกระดูก ยารักษาแผลเน่าเปื่อย น้ำมันแก้พิษแสบร้อน หรือจากข้อความในศิลาจารึกที่พบในอโรคยศาลที่กล่าวไว้ว่า น้ำมันมะพร้าวเป็นหนึ่งในสิ่งของและเสบียงอาหารที่ต้องได้รับมาจากพระคลังหลวง ปัจจุบันมีการใช้น้ำมันมะพร้าวรักษาโรคทั้งแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนปัจจุบัน โดยแพทย์ชาวตะวันตกได้ให้ผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับการย่อยหรือดูดซึมอาหาร ทารกและเด็กที่ไม่สามารถย่อยไขมันได้ ให้รับประทานน้ำมันมะพร้าวเป็นยารักษาโรค ที่สำคัญน้ำมันมะพร้าวยังมีประโยชน์ในแง่ของสุขภาพและความงามอีก

ด้วย (ณรงค์, 2554; เพ็ญญา, 2550; Marina, Che Man, & Amin, 2009) ดังนั้นการเลือกใช้น้ำมันมะพร้าวจึงต้องบริสุทธิ์เพียงพอที่จะใช้บริโภคหรือดูแลสุขภาพได้

ขั้นตอนในการสกัดน้ำมันมะพร้าวนั้น หากผ่านกรรมวิธีการสกัดร้อนจะมีข้อเสีย คือ อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีทำลายโครงสร้างโมเลกุลกรดไขมันไม่อิ่มตัวชนิดลิโนเลอิก (linoleic acid) และสารโทโคโทรอินอล (tocotrienol) ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงกลิ่นมะพร้าวและความคงตัวของวิตามินอี (Bawalan & Chapman, 2006; Shaikh, 2002) จึงนิยมกระบวนการผลิตน้ำมันบริสุทธิ์ด้วยวิธีการสกัดเย็นโดยใช้มะพร้าวสด ซึ่งแยกสกัดออกมาในรูปของน้ำกะทิเป็นวัตถุดิบหลัก ใช้ขบวนการผลิตและเทคนิคการควบคุมอุณหภูมิ เพื่อแยกน้ำมันมะพร้าวออกจากน้ำกะทิ ทำให้ได้น้ำมันมะพร้าวที่มีคุณภาพดี มีลักษณะใส ไม่มีสี และมีกลิ่นหอมของมะพร้าวตามธรรมชาติ มีกรดไขมันอิสระน้อยกว่าร้อยละ 0.1 มีส่วนประกอบกรดไขมันในอัตราส่วนที่ดีกว่าการสกัดร้อน การสกัดน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสกัดร้อน ซึ่งการสกัดร้อนจะได้น้ำมันมะพร้าวดิบที่สกปรกและต้องเอามาฟอกใหม่โดยใช้สารเคมี หรือการเอากะทิไปหมักและแยกเอาไขมันออก ซึ่งถ้าทิ้งไว้นาน ๆ จะเกิดแบคทีเรียและมีกลิ่น ส่วนวิธีการสกัดแบบใหม่โดยใช้การสกัดเย็นซึ่งไม่ใช้ความร้อน คือ นำน้ำกะทิมะพร้าวมาผ่านเข้าเครื่อง แล้วกวาดโคนใช้ความเย็นจนออกมาเป็นน้ำมัน แล้วนำไปผ่านเครื่องกรองให้ออกมาใส นำส่วนที่เป็นน้ำมัน เรียกว่า Extra Virgin Oil ไปผ่านกระบวนการดูดซับกลิ่นและความชื้นออก ทำให้ได้น้ำมันมะพร้าวที่สะอาดบริสุทธิ์ และไม่ต้องนำไปกลั่น สารบางชนิดที่มีประโยชน์ยังคงอยู่ครบถ้วน (พูนทรัพย์, 2551)

น้ำมันมะพร้าวแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ตามขบวนการผลิตคือ (1) น้ำมันมะพร้าว (Refined Bleaching Deodorizing coconut oil : RBD) สกัดได้จากน้ำมันมะพร้าวห้าวโดยการบีบหรือใช้ตัวทำละลายผ่านความร้อนสูงและขบวนการทางเคมี RBD คือ การทำให้บริสุทธิ์ (refining) ฟอกสี (bleaching) และการกำจัดกลิ่น (deodorization) หลังจากที่ได้สกัดได้ เพื่อให้เหมาะสำหรับการบริโภค น้ำมันที่ได้มีสีเหลืองอ่อน ไม่มีกลิ่นและรส ปราศจากวิตามินอี (เพราะถูกขจัดออกไปโดยขบวนการทางเคมี) มีปริมาณกรดไขมันอิสระไม่เกินร้อยละ 0.1 ปัจจุบันไม่ค่อยมีจำหน่าย เพราะโรงงานสกัดน้ำมันมะพร้าวประเภทนี้ส่วนใหญ่เลิกดำเนินการไปแล้ว และ (2) น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (Virgin Coconut Oil: VCO) โดยขบวนการบีบไม่ผ่านความร้อนสูง ผลิตจากเนื้อมะพร้าวสด เป็นน้ำมันมะพร้าวที่บริสุทธิ์ที่สุด สีใสเหมือนน้ำ มีวิตามินอี และไม่ผ่านขบวนการเติมออกซิเจน (oxidation) มีค่า peroxide และกรดไขมันอิสระต่ำ (มีกลิ่นมะพร้าวอ่อน ๆ ถึงแรง ขึ้นอยู่กับขบวนการผลิต) มีความชื้นไม่เกินร้อยละ 0.1 (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2548) มีการผลิตและจำหน่ายแพร่หลายในท้องตลาด โดยเฉพาะประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย และไทย (Marina et al, 2009) ทั้งนี้ น้ำมัน

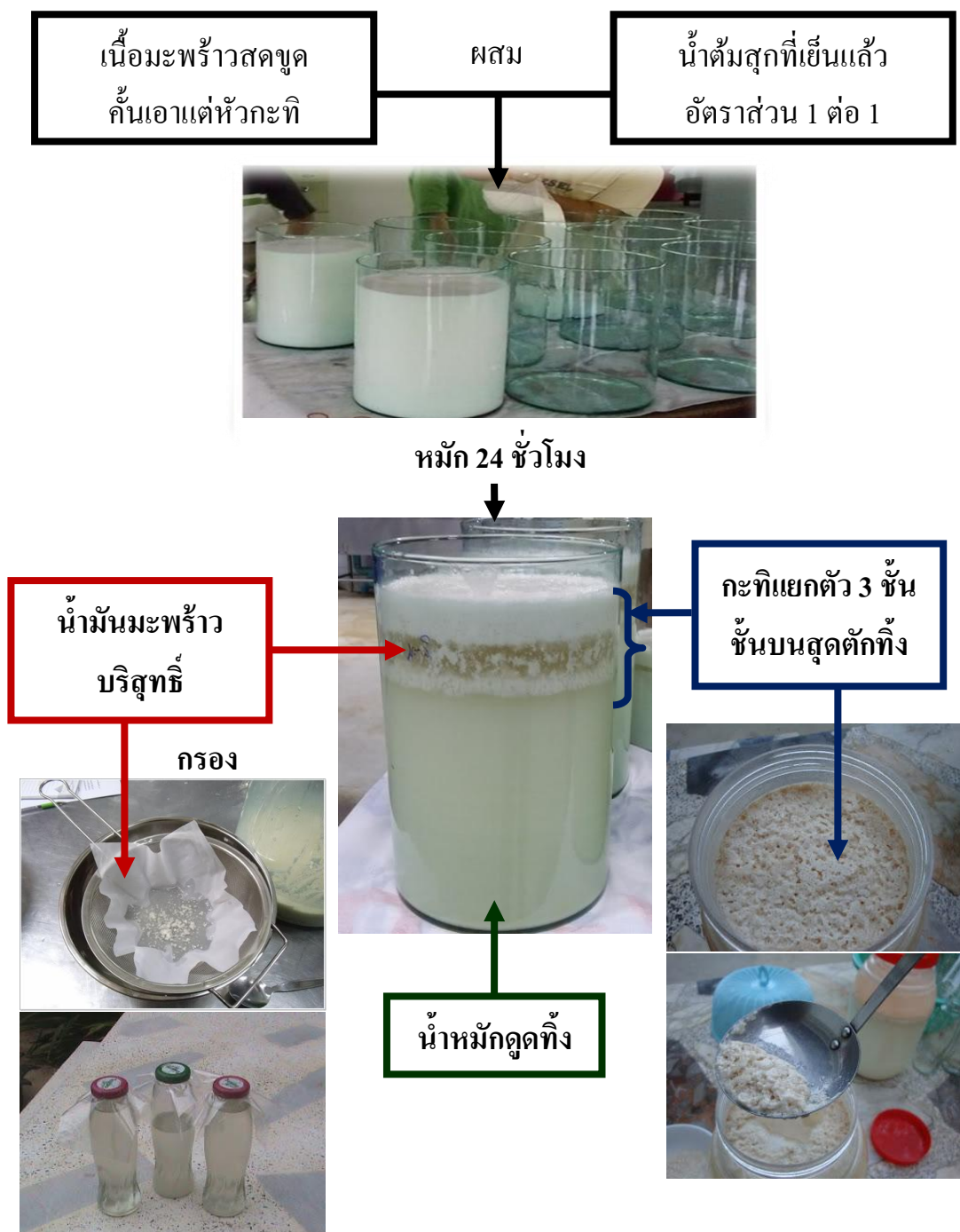
มะพร้าวบริสุทธิ์ที่สกัดจากเนื้อมะพร้าวสดจะมีปริมาณส่วนประกอบที่ออกฤทธิ์ทางชีวภาพ (bioactive components) มากกว่าน้ำมันมะพร้าว RBD ที่สกัดแบบแห้ง (Ghazali et al., 2009)

ปัจจุบันขบวนการผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ที่มีคุณภาพสูงมี 3 กรรมวิธี คือ การบีบเย็น (cold press) การหมัก (fermentation process) และกระบวนการเหวี่ยงแยก (centrifugal process) จากเนื้อมะพร้าวสดโดยไม่ผ่านความร้อนทุกขั้นตอน ทำให้ได้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ที่ใส ไม่มีกลิ่นหืนหรือเปรี้ยว และใช้เวลาสั้น (พูนทรัพย์, 2551) ซึ่งน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ที่ผลิตเพื่อจำหน่าย นำเข้าเพื่อจำหน่าย หรือที่จำหน่ายเพื่อใช้รับประทานหรือใช้ปรุงแต่งอาหารต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานตามคำแนะนำขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ปี 2548 (ชนานันท์, 2549) ปัจจุบันได้มีการส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนาการผลิตและพัฒนาคุณภาพของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มากขึ้น ซึ่งสามารถทำให้มีคุณภาพได้ด้วยตนเอง และยังได้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์จากมะพร้าว 100% ไม่มีสิ่งเจือปน ใช้ได้ทั้งภายในและภายนอกร่างกาย ใช้ในครัวเรือน มีต้นทุนด้านอุปกรณ์การผลิตต่ำ ง่ายต่อการผลิต แต่มีคุณภาพและคุณสมบัติเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายทั่วไป คือ การผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์โดยการหมัก (ภาพ 4)

คุณสมบัติทางกายภาพของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ที่ทดสอบจากการประเมินทางประสาทสัมผัส (sensory evaluation) มีดังนี้ กล่าวคือ สีของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ควรใสเหมือนน้ำ การเกิดสีอาจเนื่องมาจากการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในเนื้อมะพร้าวก่อนขั้นตอนการสกัด (Bawalan & Chapman, 2006) ถ้ามีการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์จะทำให้สีของน้ำมันเปลี่ยนเป็นสีเหลืองหรือสีชมพูหรือสีส้ม ทั้งนี้กลิ่นของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์คุณภาพดี ควรมีกลิ่นหอมอ่อน ๆ ของมะพร้าว ซึ่งขึ้นอยู่กับขบวนการที่ใช้ในการสกัด รสชาติต้องไม่ระคายเคืองในลำคอเมื่อรับประทานเข้าไป

โดยทั่วไปพืชที่สกัดและให้น้ำมัน (plant seed oil) จะประกอบด้วยธาตุ C H และ O มาเกาะรวมกันเรียกว่า กรดไขมัน เมื่อกรดไขมันรวมกับกลีเซอรอลได้เป็นกลีเซอไรด์ ซึ่งในน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ ประกอบด้วย ไตรกลีเซอไรด์เป็นส่วนมาก และมีโมโนกลีเซอไรด์ และไดกลีเซอไรด์เพียงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับไขมันและน้ำมันอย่างอื่น น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์จะมีเปอร์เซ็นต์ของกลีเซอรอลสูงกว่าร้อยละ 13.5-15 ส่วนน้ำมันชนิดอื่นมีกลีเซอรอล ร้อยละ 9-11 กลีเซอรอลเป็นคาร์โบไฮเดรตชนิดหนึ่งที่มีส่วนประกอบทางเคมีคล้ายน้ำตาล โครงสร้างของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์เมื่อพิจารณาถึงคาร์บอนที่เป็นองค์ประกอบของกรดไขมันที่อิ่มตัว ประเภทไตรกลีเซอไรด์ที่มี Carbon Chain ขนาดกลางเพราะมีคาร์บอนไม่เกิน 12 อะตอม หรือเรียกว่า MCFA (Medium Chain Fatty Acids; C8-C12) ซึ่งต่างจากไขมันสัตว์ที่มี carbon chain ขนาดยาวมีคาร์บอนเกินกว่า 12 อะตอม มีคุณสมบัติที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง ซึ่งถ้าหากบริโภคในปริมาณที่พอเหมาะกับความ

ต้องการของร่างกาย ไขมันจะถูกใช้ในการเผาผลาญให้เกิดพลังงานแก่ร่างกายจนหมดไม่มีเหลือสะสมจนก่อให้เกิดผลร้ายแก่ร่างกาย (Dayrit et al., 2008)



ภาพ 4 กระบวนการผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ด้วยวิธีหมัก (Fermentation process) ภาพตัดแปะจาก "การผลิตน้ำมันมะพร้าวบีบเย็นคุณภาพสูง. โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2548, วารสารการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2, หน้า 67-72.

องค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีความแตกต่างกัน เนื่องจากถิ่นกำเนิดทางภูมิศาสตร์ วิธีการผลิต และระยะเวลาในการเก็บ รวมทั้งความสามารถในการต่อต้านอนุมูลอิสระที่ได้รับผลกระทบจากความร้อนในกระบวนการผลิต โดยความร้อนจะทำให้ความสามารถในการต่อต้านอนุมูลอิสระของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ลดลง (Marina et al, 2009) ประกอบด้วย

1. กรดไขมันอิ่มตัว (saturated fatty acids) น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ ประกอบด้วยกรดไขมันอิ่มตัว โดยที่พันธะที่จับกันระหว่างอะตอมของคาร์บอนเป็นพันธะเดี่ยว (single bond) ทำให้มีความเสถียรหรืออยู่ตัว (stability) สูง จึงไม่ถูกอะตอมของไฮโดรเจนและออกซิเจนเข้าไปแทรก ซึ่งเรียกว่า Hydrogenation และ Oxidation ได้ง่าย และไม่มีการเปลี่ยนแปลงเหมือนน้ำมันไม่อิ่มตัว โดยเฉพาะพวกที่เป็นน้ำมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน (polyunsaturated oil) ซึ่งมีพันธะคู่หลายตำแหน่ง น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ประกอบด้วยกรดไขมันอิ่มตัวประมาณ 92 เปอร์เซ็นต์ อะตอมของคาร์บอนของกรดไขมันอิ่มตัวจะต่อกันเป็นเส้น โดยมีพันธะเดี่ยวจับกันเองเป็นเส้นยาวตามจำนวนของคาร์บอน แต่ละอะตอมของคาร์บอนจะมีไฮโดรเจนติดอยู่ 2 ตัว เนื่องจากแต่ละอะตอมของคาร์บอนไม่สามารถรับไฮโดรเจนได้อีก เพราะไม่มีพันธะว่าง จึงเรียกน้ำมันที่มีกรดไขมันประเภทนี้ว่า “น้ำมันอิ่มตัว” กรดไขมันอิ่มตัวในน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ส่วนใหญ่มีจำนวนอะตอมของคาร์บอน 8-14 ตัว ทำให้โมเลกุลมีความยาวของเส้นขนาดปานกลาง กรดไขมันที่สำคัญได้แก่ กรดคาปริก (Capric acid-C10) กรดลอริก (Lauric acid-C12) กรดไมริสติก (Myristic acid-C14) ซึ่งคิดเป็น 64 เปอร์เซ็นต์ มีสัดส่วนของกรดลอริกมากที่สุด คือ 47-53 เปอร์เซ็นต์ (Bawalan & Chapman, 2006)

2. กรดไขมันไม่อิ่มตัว (unsaturated fatty acid) มีเพียง 9 เปอร์เซ็นต์ แบ่งเป็น 2 ประเภท

2.1 กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว (monounsaturated fatty acid) คือ กรดไขมันที่มีอะตอมของคาร์บอน 1 ตัว ไม่มีไฮโดรเจน 2 ตัวมาจับ จึงต้องจับคู่กันเองด้วยพันธะคู่ เป็นกรดไขมันที่มีพันธะคู่เพียงหนึ่งคู่

2.2 กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน (polyunsaturated fatty acid) คือ กรดไขมันที่มีพันธะคู่มากกว่า 1 คู่ ส่วนใหญ่กรดไขมันไม่อิ่มตัวจะมีจำนวนอะตอมของคาร์บอนมาก จึงทำให้โมเลกุลมีความยาวมาก เช่น กรดลินโนเลอิก (Linoleic acid-C18) (ตาราง 4)

ความเป็นกรดไขมันอิ่มตัว ทำให้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ไม่เกิดการเติมออกซิเจนและไม่เกิดการเติมไฮโดรเจน ซึ่งน้ำมันไม่อิ่มตัว โดยเฉพาะพวกที่เป็นน้ำมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน มีพันธะคู่หลายตำแหน่งเมื่อถูกความร้อนสูงจะทำให้เกิดเป็นเกิดเป็น trans fatty acids ซึ่งเป็นกรดไขมันชนิดทำให้เกิดผลร้ายต่อร่างกายมากมาย เช่น ทำลายเยื่อหุ้มเซลล์ อันเป็นผลทำให้เซลล์

อ่อนแอจนเชื้อโรคและสารพิษเข้าไปได้สะดวกก่อให้เกิดโรค การเปลี่ยนแปลงกลไกของร่างกายในการขจัดคอเลสเตอรอล โดยการขัดขวางการเปลี่ยนไปเป็นพลังงานในตับ ทำให้มีปริมาณคอเลสเตอรอลเพิ่มขึ้นในกระแสโลหิต ลดปริมาณและคุณภาพของนม น้ำเหลืองของมารดา เพิ่มโอกาสเป็นโรคเบาหวาน ลดปริมาณฮอร์โมนเทสโตสเตอโรนในเพศชาย เป็นต้น

3. กรดไขมันขนาดกลาง น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีองค์ประกอบส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.5) เป็นกรดไขมันขนาดกลาง ร่างกายตอบสนองไขมันขนาดต่าง ๆ แตกต่างกัน ทำให้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีคุณสมบัติพิเศษในด้านการแพทย์และโภชนาการ กรดไขมันขนาดกลางมีข้อดีคือเปลี่ยนเป็นพลังงานได้อย่างรวดเร็ว ถูกดูดซึมและเคลื่อนย้ายอย่างรวดเร็ว เมื่อบริโภคจะผ่านจากกระเพาะไปยังลำไส้เข้าไปในกระแสเลือดแล้วเปลี่ยนเป็นพลังงานที่ดับอย่างรวดเร็ว ทำให้ไม่เกิดเป็นไขมันสะสมในร่างกาย และเพิ่มอัตราการเผาผลาญไขมัน จากการเพิ่มประสิทธิภาพของต่อมไทรอยด์ผลของความร้อนที่เกิดขึ้น (thermogenic effect) เกิดเป็นเวลานานจึงได้พลังงานและมีอัตราเผาผลาญที่เร็วขึ้น ช่วยเผาผลาญอาหารที่รับประทานเข้าไปพร้อมกันทำให้ไม่ไปสะสมเป็นไขมัน และสามารถเผาผลาญไขมันที่สะสมไว้แต่เดิมทำให้ร่างกายผอมลง

ตาราง 4

ส่วนประกอบของกรดไขมันเป็นร้อยละของกรดไขมันทั้งหมดของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์

กรดไขมัน	ส่วนประกอบ (ร้อยละของกรดไขมันทั้งหมด)
กรดคาโปรอิก (Caproic acid)	ไม่เกิน 1.2
กรดคาปริลิก (Caprylic acid)	ระหว่าง 3.4 ถึง 15
กรดคาปริค (Capric acid)	ระหว่าง 3.2 ถึง 15
กรดลอริก (Lauric acid)	ระหว่าง 41 ถึง 56
กรดไมริสติก (Myristic acid)	ระหว่าง 13 ถึง 23
กรดปาล์มมิติก (Palmitic acid)	ระหว่าง 4.2 ถึง 12
กรดสเตียริก (Stearic acid)	ระหว่าง 1.0 ถึง 4.7
กรดโอลีอิก (Oleic acid)	ระหว่าง 3.4 ถึง 12
กรดไลโนลีนิก (Linoleic acid)	ระหว่าง 0.9 ถึง 3.7

4. สารฆ่าเชื้อโรค น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์เป็นน้ำมันจากพืชที่มีกรดลอริกอยู่ในปริมาณสูง ประมาณร้อยละ 48-53 ซึ่งเป็นสารเดียวกันที่พบในน้ำมันเหลือง (cholestum) ทารกแรกคลอดได้ดูดน้ำนมของมารดาจะช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้กับทารกในระยะ 6 เดือนแรกที่ร่างกายยังไม่สร้างระบบภูมิคุ้มกันโรค กล่าวคือ เมื่อกรดลอริกเข้าสู่ร่างกายจะเปลี่ยนเป็นสาร โมโนลอรีน มีคุณสมบัติเป็นสารปฏิชีวนะเพิ่มภูมิคุ้มกันให้กับร่างกายและมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรค (Ruzin & Novick, 2000) โดยสาร โมโนลอรีนจะเข้าไปทำลายเฉพาะเชื้อโรคที่มีเกราะหุ้มเซลล์เป็นไขมัน น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์จะละลายเกราะไขมันเพื่อให้สาร โมโนลอรีนเข้าไปทำลายเชื้อโรค แต่ไม่เป็นอันตรายต่อแบคทีเรียที่เป็นประโยชน์ในลำไส้ นอกจากนี้ยังมีกรดไขมันขนาดกลางอีก 3 ตัว คือ กรดคาปริก (ร้อยละ 6-7) กรดคาปริลิก (ร้อยละ 8) และกรดคาโปรอิก (ร้อยละ 0.5) ที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรคได้เช่นกัน ซึ่งแม้ว่าจะมีน้อยกว่ากรดลอริก แต่ก็ช่วยเสริมประสิทธิภาพของกรดลอริกในการเพิ่มภูมิคุ้มกันให้แก่อวัยวะ (Tenda, Tulato, & Novarianto, 2009)

5. สารแอนติออกซิแดนซ์ น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีสารแอนติออกซิแดนซ์ที่มีประสิทธิภาพสูง สารแอนติออกซิแดนซ์ทำหน้าที่ต่อต้านการเติมออกซิเจนที่เป็นกระบวนการทำให้เกิดอนุมูลอิสระ ซึ่งเป็นโมเลกุลที่เปลี่ยนสภาพจากการสูญเสียอิเล็กตรอนในวงแหวนรอบนอก จึงต้องดึงอิเล็กตรอนจากโมเลกุลที่อยู่ใกล้เคียงไปตัวหนึ่งและโมเลกุลนี้ก็จะไปดึงอิเล็กตรอนจากโมเลกุลข้างเคียงอื่น ๆ ต่อไป เกิดเป็นปฏิกิริยาลูกโซ่ทำให้เซลล์ผิดปกติ เช่น เยื่อเซลล์ฉีกขาด ผิวหนังเหี่ยวย่น เปลี่ยนสารพันธุกรรมในนิวเคลียสทำให้เกิดการกลายพันธุ์อันเป็นสาเหตุของการเกิดโรคที่เกี่ยวกับความเสื่อมของร่างกาย เช่น โรคหัวใจ มะเร็ง ไขข้ออักเสบ เบาหวาน ภูมิแพ้ และชราภาพ อนุมูลอิสระเกิดจากมลพิษในสิ่งแวดล้อม อาหารและเครื่องดื่ม การสูบบุหรี่ ความเครียด โดยเฉพาะในน้ำมันไม่อิ่มตัวจะถูกเติมออกซิเจนได้ง่ายจึงเกิดเป็นอนุมูลอิสระ เมื่ออนุมูลอิสระที่เกิดขึ้นไปลดสารแอนติออกซิแดนซ์ที่มีอยู่ในร่างกาย ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีที่ทำให้เกิดผลเสียแก่เซลล์และเนื้อเยื่อขึ้น ชนิดของแอนติออกซิแดนซ์ที่มีอยู่ในน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ มีดังต่อไปนี้

5.1 วิตามินอี น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีวิตามินอีในรูปสารโทโคโทรอินอล (tocotrienol) ปริมาณ 3.1 มิลลิกรัม ต่อ 100 กรัม และสารโทโคเฟอรอล (tocopherol) ปริมาณ 1.1 มิลลิกรัม ต่อ 100 กรัม (เฉลิมยศ, 2554) โดยปกติในน้ำมันมะพร้าวที่ไม่ได้ผ่านการทำให้บริสุทธิ์จะมีสารโทโคเฟอรอล 50 พีพีเอ็ม และในจำนวนนั้นเป็นแอลฟา-โทโคเฟอรอล ถึง 40.7 พีพีเอ็ม (Gordon & Abdul-Rahman, 1991) ซึ่งเป็นรูปของวิตามินอีที่มีคุณภาพสูง สามารถช่วยต้านการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันและอนุมูลอิสระ ป้องกันการเสื่อมสลายของเยื่อหุ้มเซลล์ นอกจากนี้ยัง

พบว่าวิตามินอีในรูปแบบการทาและรับประทานมีคุณสมบัติปกป้องผิวหนังได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Thiele et al., 2005)

5.2 สารฟีนอล (phenolic compounds) ในรูปของกรดแกลลิก (gallic acid)

5.3 สารไฟโตสเตอรอล (phytosterols) ทำหน้าที่ต่อต้านการเติมออกซิเจน ประกอบด้วย campesterol, stigmasterol, beta-sitosterol และ delta-5-avenasterol ที่

ดังนั้น น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์จึงมีบทบาทต่อสุขภาพที่ดีของมนุษย์ ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานภาพ 4 ประการ คือ

1. การรักษาสุขภาพให้แข็งแรง ผู้บริโภคน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีสุขภาพดีแข็งแรง เพราะได้พลังงานทันทีที่บริโภค มีคุณทางอาหาร โดยเฉพาะวิตามินและเกลือแร่ที่ช่วยให้ร่างกายแข็งแรง เพิ่มคุณค่าของอาหาร โดยการเพิ่มการดูดซึมสารอาหารที่จำเป็น เช่น แคลเซียม แมกนีเซียม วิตามินที่ไม่ละลายน้ำ ได้แก่ วิตามินเอ ดี อี เค และเบต้าแคโรทีน เกลือแร่ และกรดอะมิโน เนื่องจากน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์เป็น โมเลกุลขนาดเล็กจึงถูกย่อยง่าย และเคลื่อนที่เร็วไปตามของเหลวในร่างกายจึงเป็นที่นิยมใช้ประกอบอาหาร สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาการย่อยไขมัน และยังใช้ในสูตรน้ำมันเพื่อให้ไขมันที่จำเป็นแก่เด็กทารก และช่วยในการดูดซึมแคลเซียม แมกนีเซียม ซึ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนากระดูก (ณรงค์, 2554)

2. ช่วยให้ออกห่างจากโรคไม่ติดเชื้อ โดยลดอัตราการเกิดโรคต่าง ๆ ได้แก่

2.1 โรคหัวใจ จากการวิเคราะห์พบว่า น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีคอเลสเตอรอลเพียง 14 ส่วนในล้าน ซึ่งน้อยกว่าน้ำมันถั่วเหลืองที่มี 28 ส่วนในล้าน เมื่อบริโภคน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ร่างกายไม่ได้เปลี่ยนเป็นคอเลสเตอรอลในกระแสเลือด และไม่ทำให้หลอดเลือดแข็งตัวเหมือนกับน้ำมันพืชประเภทไม่อิ่มตัว เช่น น้ำมันถั่วเหลืองที่ถูกเติมไฮโดรเจนในขบวนการผลิต และถูกเติมออกซิเจนระหว่างเดินทางก่อนถูกบริโภค จนเกิดเป็น trans fatty acids ซึ่งเป็นตัวการทำให้เกิดลิ่มเลือดและไปอุดตันหลอดเลือด วิตามินอีในน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ช่วยขยายหลอดเลือดและป้องกันการแข็งตัวของหลอดเลือดที่เป็นสาเหตุของโรคหัวใจ นอกจากนี้ยังพบว่าการรับประทานน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ 30 มิลลิลิตรต่อวัน ในผู้ที่มีอายุน้อยและมีสุขภาพดีสามารถเพิ่มระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอล โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย (สุระรอง, 2554)

2.2 โรคมะเร็ง น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีประสิทธิภาพในการป้องกันไม่ให้เกิดโรคมะเร็ง เพราะคุณสมบัติที่เป็นน้ำมันประเภทอิ่มตัวจึงไม่ถูกเติมไฮโดรเจน ไม่แตกตัวเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น และมีวิตามินอี ช่วยต่อต้านอนุมูลอิสระที่เป็นสาเหตุของการกลายพันธุ์ของยีนเกิดเป็นเซลล์มะเร็งและการทำร้ายเซลล์

2.3. โรคอ้วน มีความสัมพันธ์กับสภาพต่าง ๆ เช่น ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคข้ออักเสบ ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ เป็นต้น การบริโภคน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์จะช่วยทำให้ร่างกายเกิดความร้อนทำให้ร่างกายมีอัตราการเผาผลาญอาหารสูงขึ้น เกิดเป็นพลังงานสำหรับใช้ในการดำรงชีวิต และช่วยทำลายไขมันที่ร่างกายสะสมนำไปใช้เป็นพลังงาน จากผลการศึกษาเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มที่รับประทานน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ และกลุ่มที่รับประทานน้ำมันถั่วเหลือง ในผู้หญิงที่มีภาวะอ้วนลงพุง อายุระหว่าง 20-40 ปี (กลุ่มละ 20 คน) รับประทาน 30 มิลลิลิตรต่อวัน เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ระหว่างการทดสอบทุกคนจะได้รับอาหารพลังงานต่ำและออกกำลังกาย 4 วันต่อสัปดาห์ ผลการทดลองพบว่าน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ไม่ทำให้น้ำหนักตัวและ body mass index (BMI) เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับก่อนเริ่มการทดลอง และผลการเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันในเลือดพบว่า กลุ่มที่ได้รับน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของระดับคลอเลสเตอรอลรวมและไขมันไม่ดี (LDL) แต่มีระดับไขมันดี (HDL) เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.03 ส่วนที่กลุ่มที่ได้รับน้ำมันถั่วเหลือง มีระดับคลอเลสเตอรอลรวมและระดับ LDL เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.45 และ 23.48 ตามลำดับ และมีระดับ HDL ลดลงร้อยละ 12.62 เมื่อเทียบกับก่อนเริ่มการทดลอง อย่างไรก็ตามระดับไตรกลีเซอไรด์ของทั้งสองกลุ่มไม่เปลี่ยนแปลง (Assuncao et al., 2009)

2.4. โรคเบาหวาน ผลพลอยได้ของการเพิ่มอัตราการเผาผลาญอาหารให้เป็นพลังงานจากการบริโภคน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ ทำให้ร่างกายไม่สะสมน้ำตาลเพราะถูกใช้ไปเป็นพลังงานจนหมด ช่วยให้ผู้ป่วยไม่อยากรับประทานอาหารที่เป็นแป้งหรือน้ำตาล จึงช่วยลดอัตราการเกิดโรคเบาหวานได้ด้วยเช่นกัน มีการศึกษาพบว่าน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ช่วยปรับระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยให้ร่างกายเพิ่มการสร้างอินซูลิน และปรับเปลี่ยนให้เซลล์ตอบสนองต่ออินซูลิน ดังนั้นน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์จึงแก้โรคเบาหวานทั้ง 2 ชนิดได้ ผู้ป่วยที่มีมือ-เท้าสูญเสียความรู้สึก กลับมามีความรู้สึกได้ เมื่อเติมน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ในอาหารเพียงไม่กี่สัปดาห์ (Han et al., 2003 อ้างตาม ณรงค์, 2554)

2.5. โรคปวดเมื่อย โรคชราภาพก่อนวัย โรคมะเร็งผิวหนัง และโรคกระดูก น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์เป็นน้ำมันที่ถูกดูดซึมทางผิวหนังได้ดี เพราะมีขนาดของโมเลกุลเล็ก จึงนิยมนำมาใช้ในวดตัวลดอาการปวดเมื่อย ปกป้องการทำลายของแสงอัลตราไวโอเล็ตที่ทำให้ผิวหนังเหี่ยวช่นและความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งผิวหนัง เสริมสร้างพัฒนาการของกระดูกให้แข็งแรง ในอดีตแพทย์แผนไทยจึงนิยมนำน้ำมันมะพร้าวมาประกอบเป็นสูตรยาแผนโบราณ ใช้รักษาโรคที่เกี่ยวกับกระดูกอันเนื่องมาจากประสบอุบัติเหตุ หลักของอายุรเวทแนะนำให้นวดตัวด้วยน้ำมันงาหรือน้ำมันมะพร้าวจะช่วยปรับสภาพผิวหนัง กระตุ้นการทำงานของระบบหมุนเวียนและระบบประสาท ที่

สำคัญน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ยังเป็นสารตั้งต้นคุณภาพดีในการผลิตครีม โลชั่นบำรุงผิว และสบู่ด้วย (คมสัน, 2545)

2.6 การหายของบาดแผล มีผลช่วยลดระยะเวลาในการหายของแผลให้เร็วขึ้น มี pepsin soluble collagen เพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงว่ามีการสานต่อของเส้นใยคอลลาเจน มีการทำงานของ glycohydrolase สูงขึ้น อัตราการผลัดเซลล์คอลลาเจน (turnover of collagen) สูงขึ้น มีจำนวนของไฟโบรบลาสต์ (fibroblast proliferation) เพิ่มขึ้น มีการเส้นเลือดใหม่เกิดขึ้น (neovascularization) (Nevin & Rajamohan, 2010)

3. ช่วยให้ร่างกายปลอดจากโรคติดเชื้อ จุลินทรีย์ที่เป็นเชื้อโรคเป็นสาเหตุของการเกิดโรคมามากมาย แต่เด็กทารกแรกคลอดที่ดื่มน้ำนมมารดาเป็นประจำจะไม่ค่อยป่วย ทั้งนี้เพราะว่ามีภูมิคุ้มกันที่ได้มาจากในน้ำนมมารดา หรือนม น้ำเหลืองที่มีกรดลอริกที่ร่างกายสามารถเปลี่ยนไปเป็นสาร โมโนลอรีนมีคุณสมบัติเป็นสารปฏิชีวนะ จากผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ พบว่ามีกรดลอริกสูงมากถึงร้อยละ 48-53 ซึ่งมากกว่าในน้ำนมมารดา ในปัจจุบันวงการแพทย์สมัยใหม่ได้แนะนำให้ประชาชนกินยาเม็ดที่มีโมโนลอรีนเพื่อเพิ่มภูมิคุ้มกันโรค รวมทั้งมีฤทธิ์ในการต้านการอักเสบ (Anti-inflammation) ลดอาการปวด (Analgesic) ลดไข้ (Antipyretic) (Intahphuak et al., 2010)

4. การรักษาโรค คุณสมบัติของน้ำมันมะพร้าวในการรักษาโรค มีดังนี้

4.1 โรคที่เกิดจากการติดเชื้อต่าง ๆ เชื้อโรคที่กรดลอริกในน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์สามารถทำลายได้ คือ เชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา ยีสต์ เชื้อโปรโตซัว และเชื้อไวรัส เนื่องจากสารโมโนลอรีนหรือสารปฏิชีวนะในน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ มีจุดเด่นสองประการ คือ ไม่ทำให้เกิดการดื้อยาของเชื้อโรค และสามารถฆ่าเชื้อโรคบางชนิดที่มีเกราะไขมันห่อหุ้มเซลล์ที่ยาปฏิชีวนะธรรมดาไม่สามารถฆ่าได้ โดยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์จะละลายเกราะที่เป็นไขมันห่อหุ้ม เพื่อเปิดโอกาสให้สารโมโนลอรีนเข้าไปทำลายจุลินทรีย์ นอกจากนี้สารปฏิชีวนะในน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ก็ไม่ใช่พิษต่อมนุษย์ เพราะจะถูกสร้างขึ้นในร่างกายเมื่อบริโภคอาหารที่มีกรดลอริกและไม่เป็นอันตรายต่อแบคทีเรียที่เป็นประโยชน์ในลำไส้ (Enig, 2004) สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่ากรดไขมันห่วงโซ่ขนาดกลาง โดยเฉพาะกรดลอริก มีคุณสมบัติในการต้านเชื้อจุลินทรีย์ที่มีไขมันห่อหุ้มเซลล์ ทั้งกลุ่มแบคทีเรีย ไวรัส และแคนดิดา เช่น *Staphylococcus aureus*, *Listeria spp.*, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococci* Group A, F และ G โดยสารโมโนลอรีนมีผลต่อหน้าที่การทำงานของเยื่อหุ้มเซลล์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการเรียงตัวหรือสลายตัวของเซลล์ จุลินทรีย์จึงอ่อนแอลงและตายในที่สุด หรือภูมิคุ้มกันของร่างกายจะเป็นตัวทำลายจุลินทรีย์เหล่านี้เอง ซึ่งการใช้

กรดไขมันห่วงโซ่ขนาดกลางสามารถใช้ซ้ำได้โดยไม่ทำให้เชื้อคือยา (Arnfimsson et al., 2001; Batovska et al., 2009; Johann, Olafur, & Halldor, 2001)

จากการศึกษาของวิทเซอร์, โนวิก, และไซค์เวท (Witcher, Novick, & Schlievert, 1996) เรื่องผลของน้ำมันมะพร้าวที่มีต่อเชื้อไวรัส HIV ทดสอบกับกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 22-38 ปี ไม่เคยรับการรักษามาก่อน การทดลองใช้ระยะเวลา 6 เดือน ผลการทดสอบวัดจากปริมาณไวรัสในเลือดและปริมาณของเซลล์เม็ดเลือดขาว (CD4) โดยให้ผู้ป่วยบางส่วนรับประทานน้ำมันมะพร้าว วันละ 3 ช้อนโต๊ะ เป็นประจำทุกวัน ส่วนที่เหลือให้รับประทานสาร โมโนลอริน ซึ่งเป็นโมโนกลีเซอไรด์ของกรดลอริกในน้ำมันมะพร้าว ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วย 8 ราย ใน 14 ราย มีปริมาณไวรัสในเลือดลดลง ผู้ป่วย 5 ราย มีปริมาณของ CD4 เพิ่มขึ้น และผู้ป่วย 11 ราย มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งทั้งหมดเป็นสัญญาณบ่งบอกถึงการมีสุขภาพที่ดีขึ้น แสดงให้เห็นว่ากรดลอริกในน้ำมันมะพร้าวมีบทบาทในการลดจำนวนเชื้อไวรัสและเสริมภูมิคุ้มกันของร่างกาย นอกจากนี้ยังพบว่าสาร โมโนลอริน ปริมาณ 20 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร สามารถลดการสร้าง exoenzymes virulence factors และ toxin-1 ซึ่งทำให้เกิดอาการซ้อคได้ และมีผลให้การเจริญเติบโตของเชื้อ *Staphylococcus aureus* ลดลง (Ruzin & Novick, 2000)

4.2 โรคผิวหนัง น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีประสิทธิภาพในการเพิ่มการกักเก็บน้ำให้ผิว เพิ่มระดับของไลโปคิบนผิว ไม่ระคายเคือง และปลอดภัย เหมือนน้ำมันแร่ที่ใช้เป็นสารให้ความชุ่มชื้น สอดคล้องกับการศึกษาของอาจีโรและเวร์ลโล-โรเวล (Agero & Verallo-Rowell, 2004) ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์กับน้ำมันจากแร่ธาตุ เพื่อใช้เป็นสารให้ความชุ่มชื้นในการรักษาโรคผิวหนังแห้งคัน ทำการศึกษากับกลุ่มอาสาสมัครจำนวน 34 ราย ที่มีอาการของโรคผิวหนังที่เกิดจากผิวแห้งและขรุขระ มีอาการคันร่วมด้วย การทดสอบการระคายเคืองผิวด้วยการทาน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์และน้ำมันแร่บนขาทั้ง 2 ข้างของกลุ่มอาสาสมัคร วันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ พบว่าการทาน้ำมันทั้ง 2 ชนิด ช่วยให้อาการแห้งของผิวหนังดีขึ้น เพิ่มระดับไขมันบนผิวหนังได้เท่ากัน และไม่มีผลเปลี่ยนแปลงค่าการสูญเสียน้ำและค่าความเป็นกรดเบสบนผิวหนัง รวมทั้งไม่ก่อให้เกิดอาการข้างเคียงขณะใช้น้ำมันทั้ง 2 ชนิด และยังพบว่าน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์สามารถกำจัดเชื้อ *Staphylococcus aureus* เชื้อไวรัส และเชื้อราในผู้ป่วยโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังได้ (Verallo-Rowell, Dillague, & Syah-Tjundawan, 2008) ส่วนการศึกษาของเรวดี (2552) เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ครีมทาผิวที่มีส่วนผสมของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์เปรียบเทียบกับครีมที่มีส่วนผสมของน้ำมันแร่ ผลทดสอบความชุ่มชื้นของผิวในอาสาสมัคร 20 คน เป็นเวลา 28 วัน พบว่าครีมน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ให้ความชุ่มชื้นมากกว่าครีมน้ำมันแร่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่เกิดการระคายเคือง

4.3 รังแคหนังศีรษะและสภาพเส้นผม น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ช่วยรักษารังแคบนหนังศีรษะ เพราะมีสารปฏิชีวนะที่คอยทำลายเชื้อโรค มีวิตามินอีในการบำรุงหนังศีรษะและเส้นผมให้มีสุขภาพดี เส้นผมประกอบด้วยส่วนนอกที่ทำหน้าที่หุ้มส่วนใน หากส่วนนอกอยู่ในสภาพที่ดี ไม่มีขีดขาดหรือแห้วงเส้นผมก็จะปกติ ช่วยลดปริมาณการสูญเสียโปรตีนเส้นผม เพราะน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีคุณสมบัติยึดเกาะกับโปรตีนของเส้นผมและมีโมเลกุลขนาดเล็กที่แทรกซึมเข้าไปในเกล็ดผมได้ดี จากการศึกษาของนวัตน์ (2552) พบว่าน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์สามารถป้องกันผมเสียหายจากการฟอกสีและการดัดสีในการย้อมผมได้ โดยศึกษาความแตกต่างของสภาพผมหลังฟอกย้อมสีผม ระหว่างการใช้และไม่ใช้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์หมักผมในผมจริงของผู้หญิงไทย 2 ราย ที่มีสภาพเส้นผมตรง สุขภาพเส้นผมสมบูรณ์ ไม่เคยผ่านการย้อม คัด หรือผ่านการใช้สารเคมีใด ๆ ทั้งสิ้น พบว่าการหมักผมด้วยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์หลังการฟอกย้อมสีผมนาน 60 นาที สามารถป้องกันผมเสียหายจากการฟอกย้อมสีผมได้ น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ที่ซึมสู่ผมช่วยลดการกักเก็บน้ำในเส้นผม เส้นผมบวมพองลดลง ช่วยให้สภาพเกล็ดผมเสียดลดลง ทำให้ผมนุ่มและเงางาม แต่ในทางตรงกันข้ามการที่มีน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์คั่งค้างอยู่บนเส้นผม มีผลเสียต่อการเปลี่ยนแปลงและดัดสีในการย้อมสีผมที่แตกต่างกัน

5. ปัญหาในช่องปาก ช่องปากเต็มไปด้วยแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา และ โปรโตซัว เพราะปากเป็นแหล่งอาศัยที่เหมาะสม มีความร้อน ความชื้น และอุณหภูมิคงที่ มีอาหารจากเศษอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ จุลินทรีย์แต่ละชนิดจะอาศัยอยู่ในแต่ละที่ที่แตกต่างกันในช่องปาก เช่น บนผิวฟัน ระหว่างฟันและเหงือก เป็นต้น ซึ่งการแปรปรวนอาจกำจัดได้ไม่หมด (Anand et al., 2008) ส่วนการใช้ยาบ้วนปากมีประโยชน์ที่ชัดเจน คือ ทำให้รู้สึกสดชื่นในปาก ลดกลิ่นปากชั่วคราว โดยทั่วไปจะควบคุมกลิ่นปากได้ไม่เกิน 3 ชั่วโมง หลังจากนั้นก็จะมีการเจริญขึ้นมาใหม่ และมีกลิ่นปากกลับมาเหมือนเดิม (สำนักทันตสาธารณสุข, 2553) โรคร้ายทุกชนิดเริ่มต้นที่ปาก เนื่องจากปากเป็นประตูเข้าสู่ร่างกาย การรับประทานอาหารไม่ถูกต้องหรืออาหารที่มีพิษ ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ รวมถึงความสัมพันธ์กันระหว่างโรคในช่องปากและโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบการทำงานของร่างกาย หรือสภาวะความเจ็บป่วยอื่น ๆ ที่มีสาเหตุจากเนื้อเยื่อในช่องปากมีการอักเสบ และแบคทีเรียในช่องปากสร้างสารพิษเข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือดของร่างกาย ทำให้เกิดการติดเชื้อทุติยภูมิหรือการอักเสบของเนื้อเยื่ออื่น ๆ หรือระบบอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย เป็นสาเหตุของการเกิดโรคหลายชนิด ตั้งแต่โรคไขข้ออักเสบไปจนถึงโรคเบาหวาน โรคที่เกี่ยวข้องกับหลอดเลือดและหัวใจ โรคหลอดเลือดสมองตีบ การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ และโรคอัลไซเมอร์ (Boehm, & Scannapieco, 2007)

การรักษาการติดเชื้อในร่างกายจำเป็นต้องใช้สารต้านจุลชีพร่วมในการรักษา ซึ่งสารต้านจุลชีพหรือยาปฏิชีวนะ หมายถึง สารใดก็ตามที่สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตหรือฆ่าเชื้อจุลชีพได้ สารนั้นอาจมาจากจุลชีพชนิดหนึ่งที่มีผลในการทำลายจุลชีพอีกชนิดหนึ่ง หรือได้จากการเปลี่ยนแปลงโมเลกุลของสารที่มาจากจุลชีพหรือสังเคราะห์ขึ้นมา ไม่เป็นอันตรายต่อเซลล์ของคนหรืออาจเป็นอันตรายต่อเซลล์คนแต่อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และผลของอันตรายนั้นมีต่อจุลชีพมากกว่า จึงจะมีประสิทธิภาพในการรักษา (รวิ, 2552) จากการศึกษาวิธีการป้องกันการเกิดโรคติดเชื้อในช่องปากโดยการลดปริมาณเชื้อด้วยตัวรับผลิตภัณฑ์ที่ออกฤทธิ์เฉพาะที่ เช่น น้ำยาบ้วนปาก ยาเม็ดอม และเจลทาเฉพาะที่ พบว่าสมุนไพรหลายชนิดมีฤทธิ์ต้านหรือทำลายเชื้อจุลินทรีย์ในช่องปากได้ เช่น สารสกัดจากใบฝรั่ง ใบบัวบก ใบข่อย กานพลู และว่านหางจระเข้ เป็นต้น แต่ตัวรับผลิตภัณฑ์ดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้เอทานอล (ethanol) เป็นสารสกัดแยก จึงอาจต้องระวังอาการแพ้การระคายเคืองจากเอทานอลหรือสารสกัดสมุนไพรที่ได้ ที่สำคัญบางโครงการยังเป็นเพียงงานวิจัยที่มีการทดสอบฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาในห้องทดลอง หรือศึกษาผลทางคลินิกเฉพาะกรณีผู้ที่มีสุขภาพดีแต่มีปัญหาสุขภาพช่องปากเท่านั้น ปัจจุบันจึงยังไม่มีตัวรับผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจำหน่ายในท้องตลาดให้ผู้ป่วยได้เลือกใช้ เพื่อลดความรุนแรงหรือป้องกันอาการเยื่อช่องปากอักเสบจากยาเคมีบำบัด (จิราภรณ์และเรือนแก้ว, 2555; ณวิวรรณ, 2553)

การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพช่องปากสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ไม่ควรระคายเคือง ไม่ทำให้ช่องปากแห้ง และควรช่วยส่งเสริมสุขภาพช่องปากผู้ป่วย โดยเฉพาะการลดจำนวนจุลินทรีย์ที่อยู่ในช่องปาก เพราะเป็นต้นเหตุที่อาจทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับผู้ป่วยเมื่อเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบได้ แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรแทนการนำเข้ายาปฏิชีวนะจากต่างประเทศนั้น สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประชาชนมีความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้ในทางสาธารณสุข (กองการแพทย์ทางเลือก, 2550) การเลือกใช้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์อมกลั้วปากอาจเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยป้องกันและบรรเทาอาการจากการรักษาได้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาค้นคว้า ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว และวิเคราะห์หลักฐานโดยใช้เกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2008) เพื่อระบุลำดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานและระดับของข้อเสนอแนะการนำไปใช้ แต่ปัจจุบันยังไม่พบรายงานการศึกษาที่เกี่ยวกับการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวทั้งในผู้ที่มีภาวะสุขภาพดีหรือเจ็บป่วย พบเพียงงานวิจัยในต่างประเทศที่ศึกษาผลของการใช้น้ำมันพืชชนิดอื่น เช่น น้ำมันงา หรือน้ำมันเมล็ดทานตะวันอมกลั้วปากในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางทันตกรรม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ไทรเท่นและอาร์มิเอท (Tritten & Armitage, 1996) ศึกษาผลของการอมกั้วปากด้วยน้ำมันพืช การแปรงฟัน และการบ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปาก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 ราย พบว่าการใช้น้ำยาบ้วนปากช่วยลดคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก ร้อยละ 20-26 และโรคเหงือก ร้อยละ 13 ส่วนการแปรงฟันช่วยลดคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก ร้อยละ 11-17 และโรคเหงือก ร้อยละ 8-23 แต่การอมกั้วปากด้วยน้ำมันพืชสามารถลดคราบจุลินทรีย์ในช่องปากได้ ร้อยละ 18-30 และโรคเหงือก ร้อยละ 52-60 ดังนั้นการลดคราบจุลินทรีย์ในช่องปากโดยการอมกั้วปากด้วยน้ำมันพืชดีกว่าการใช้ น้ำยาบ้วนปาก และการแปรงฟันเล็กน้อย แต่สามารถลดการเกิดโรคเหงือกได้ดีกว่า 2-7 เท่า สรุปได้ว่าการอมกั้วปากด้วยน้ำมันพืชดีกว่าการแปรงฟันและใช้น้ำยาบ้วนปาก หลักฐานชั้นนี้มีความน่าเชื่อถือระดับดี (ระดับ 3.3) เป็นงานวิจัยทดลองที่มีการเก็บข้อมูลหลายช่วงเวลา มีการออกแบบวิจัยที่ลดความลำเอียงของกลุ่มตัวอย่าง แต่มีกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ข้อเสนอแนะการนำไปใช้อยู่ในระดับ B คือ นำนำไปทดลองใช้ และน่าจะ ได้ผลดี

อมิท, แอน โคล่า, และนาจีศต์ (Amith, Ankola, & Nagesh, 2007) ศึกษาประสิทธิภาพของการอมกั้วปากด้วยน้ำมันเมล็ดทานตะวันต่อการเกิดคราบจุลินทรีย์ เหงือกอักเสบ และความผิดปกติทางคลินิก ทำการทดลองในอาสาสมัครผู้ชายจำนวน 10 ราย อายุระหว่าง 19-21 ปี มีอาการเหงือกอักเสบและมีคราบจุลินทรีย์ไม่มากนัก โดยอาสาสมัครจะไม่ทราบวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อลดอคติที่อาจเกิดขึ้น ไม่มีการให้ยาใด ๆ นอกจากการให้อาสาสมัครอมกั้วปากด้วยน้ำมันเมล็ดทานตะวัน ครั้งละ 10-15 มิลลิลิตร กลั้วกลอน้ำมันให้รู้สึกทั่วทุกซอกฟันและช่องปาก ใช้เวลาประมาณ 8-10 นาที แล้วบ้วนทิ้ง (สังเกตว่าน้ำมันจะมีความชุ่ม ชื่น ขาวคล้ายน้ำมัน) ติดต่อกันเป็นเวลา 45 วัน ซึ่งจะมีการประเมินปริมาณคราบจุลินทรีย์ และระดับความรุนแรงของอาการเหงือกอักเสบ ก่อนการอมกั้วปากด้วยน้ำมัน และในวันที่ 15, 30, และ 45 ผลการศึกษาพบว่าปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงเล็กน้อย ความรุนแรงของอาการเหงือกอักเสบลดลงมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นการอมกั้วปากด้วยน้ำมันเมล็ดทานตะวันมีผลดีต่อสุขภาพฟันและเหงือกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลักฐานชั้นนี้มีความน่าเชื่อถือระดับดี (ระดับ 3.3) เป็นงานวิจัยทดลองที่มีการเก็บข้อมูลหลายช่วงเวลา มีการออกแบบวิจัยที่ลดความลำเอียงของกลุ่มตัวอย่าง แต่กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก และศึกษาเฉพาะในเพศชาย ข้อเสนอแนะการนำไปใช้อยู่ในระดับ B คือ นำนำไปทดลองใช้ และน่าจะ ได้ผลดี

อโซکان, แอมมาดิล, และชามุนเดสวาริ (Asokan, Emmadi1, & Chamundeswari, 2009) ศึกษาประสิทธิภาพของการอมกั้วปากด้วยน้ำมันงาและน้ำยาคลอเฮกซิดีน ต่อการเกิดคราบจุลินทรีย์และโรคเหงือกอักเสบ กลุ่มตัวอย่างเพศชาย มีอายุระหว่าง 16-18 ปี มีคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก และเป็นโรคเหงือกอักเสบ ไม่มีประวัติการใช้ยาปฏิชีวนะในช่วง 3-4 สัปดาห์ที่ผ่านมา

จำนวน 20 ราย ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเหมือนกันหรือคล้ายคลึงตามเกณฑ์ที่กำหนด เข้ากลุ่มละเท่า ๆ กัน คือ กลุ่มละ 10 ราย กลุ่มทดลองได้รับการอมกั้วปากด้วยน้ำมันงา กลุ่มควบคุมได้รับน้ำยาคลอเฮกซิดีน เก็บตัวอย่างคราบจุลินทรีย์โดยใช้ไม้จิ้มฟันหลังรับประทานอาหารหรือหลังการแปรงฟัน อย่างน้อย 1-2 ชั่วโมง โดยให้บ้วนปากนาน 1 นาที ก่อนการแปรงฟันในตอนเช้า เป็นเวลา 10 วัน ผลการศึกษาพบว่า การอมกั้วปากด้วยน้ำมันงาทำให้จำนวนเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคเหงือกอักเสบลดลงไม่แตกต่างจากน้ำยาคลอเฮกซิดีน แต่น้ำมันงามีข้อได้เปรียบมากกว่า เพราะไม่เกิดคราบบนตัวฟัน ไม่มีรสฝาด ทำให้การอมกั้วปากด้วยน้ำมันงามีประสิทธิภาพมากกว่าคลอเฮกซิดีน หลักฐานชิ้นนี้มีความน่าเชื่อถือระดับดี (ระดับ 2) เป็นการศึกษาแบบทดลองที่มีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก และศึกษาเฉพาะในเพศชาย ข้อเสนอแนะการนำไปใช้อยู่ในระดับ B คือ นำนำไปทดลองใช้ และน่าจะ

ได้ผลดี

เอนาด, โพธิราช, โกพินาช, และกายาลวีชี (Anand, Pothiraj, Gopinath, & Kayalvizhi, 2008) ศึกษาเปรียบเทียบจำนวนเชื้อแบคทีเรียในช่องปากก่อนและหลังการอมกั้วปากด้วยน้ำมันงา ทำการศึกษาในผู้ที่มีปัญหาฟันผุ จำนวน 10 ราย เก็บสิ่งส่งตรวจจากในช่องปากอาสาสมัครด้วยการให้อมกั้วปากด้วยน้ำเกลือ แล้วนำไปเพาะเลี้ยงเชื้อแอโรบส์ในตู้ที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง นำมาตรวจนับจำนวนเชื้อ หลังจากนั้นให้อาสาสมัครทำการอมกั้วปากด้วยน้ำมันงา เป็นเวลา 40 วัน และทำการเก็บสิ่งส่งตรวจเช่นเดียวกับก่อนทำการทดลอง ผลการศึกษาพบว่า การอมกั้วปากด้วยน้ำมันงา ทำให้จำนวนเชื้อแบคทีเรียในช่องปากและการเกิดฟันผุลดลง ส่วนการทดสอบในหลอดทดลองพบว่า น้ำมันงามีฤทธิ์ในการต่อต้านเชื้อแบคทีเรีย *Streptococcus mutans* และ *Lactobacillus acidophilus* ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดฟันผุ หลักฐานชิ้นนี้มีความน่าเชื่อถือระดับดี (ระดับ 3.1) เป็นงานวิจัยทดลองที่มีการมีการออกแบบที่ดี แต่ไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง และมีกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ข้อเสนอแนะการนำไปใช้อยู่ในระดับ B คือ นำนำไปทดลองใช้ และน่าจะ

ได้ผลดี

ดังจะเห็นได้ว่าหลักการอมกั้วปากด้วยน้ำมันพืช เป็นวิทยาศาสตร์และศาสตร์ของอายุรเวทที่ว่าด้วยการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ซึ่งการศึกษาครั้งนี้มีการนำหลักการอมกั้วปากด้วยน้ำมันพืชมาบูรณาการร่วมกับศาสตร์ของการพยาบาล ผู้วิจัยเลือกใช้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ออร์แกนิก ผ่านการผลิตด้วยวิธี Modified Fermentation หรือการหมักแบบทันสมัย โดยจัดสภาพแวดล้อม คือ ห้องควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมทำให้น้ำมันแยกตัวได้เร็ว ขจัดความชื้นด้วยเครื่องสูญญากาศ กรองสารปนเปื้อนด้วยเครื่องกรองที่ใช้แผ่นกรองไฟเบอร์ ขนาด

3 ไมครอน ที่สามารถกรองเชื้อโรคได้ และใช้มาตรฐานและสุขอนามัยของ GMP โดยการรับรองของกระทรวงสาธารณสุข (อย.) และสินค้าสากล ด้วยคุณสมบัติที่ดีของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ที่ช่วยป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัดอย่างปลอดภัย สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1. เป็นสารธรรมชาติที่ปลอดภัย มีคุณสมบัติที่ดี ดังที่ได้อธิบายไว้แล้วในตอนต้น
2. สภาวะของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ทำให้เกิดปฏิกิริยาเคมีกับเยื่อหุ้มเซลล์ของเชื้อจุลินทรีย์ ซึ่งเป็นเยื่อบาง ๆ ล้อมรอบไซโทพลาซึม พบได้ในเซลล์ทุกชนิด โครงสร้างของเยื่อหุ้มเซลล์และเยื่อหุ้มออร์แกเนลล์ ประกอบด้วย ฟอสโฟลิพิดเรียงตัวเป็น 2 ชั้น (lipid bilayer) มีโปรตีน คอเรสเตอรอล ไกลโคไลปิด และไกลโคโปรตีนแทรกอยู่ ดังนั้นจุลินทรีย์และน้ำมันมะพร้าวจึงถูกดึงดูดเข้าหากัน เนื่องจากคุณสมบัติของน้ำมันที่เป็นกรดอินทรีย์ชนิดหนึ่ง มีหมู่คาร์บอกซิลเป็นหมู่ฟังก์ชันเป็นโมเลกุลไม่มีขั้ว ทำให้ไม่ละลายน้ำ เมื่ออยู่ในน้ำจะแยกออกจากน้ำเป็นชั้น แต่สามารถละลายได้ดีในสารที่เป็นน้ำมัน (พงศธรและสุนทร, 2552) จุลินทรีย์จึงรวมตัวออกมากับน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ และด้วยขนาดโมเลกุลที่เล็กจึงสามารถซอกซอนเข้าไปทั้งช่องปาก สามารถดึงเอาจุลินทรีย์ออกมาได้ในปริมาณที่มากกว่า แตกต่างกับการใช้น้ำยาล้างปากที่ไม่สามารถดึงจุลินทรีย์ออกมาได้ เพราะผิวของจุลินทรีย์ไม่ละลายเข้ากับน้ำที่เป็นส่วนผสมของน้ำยาบ้วนปาก
3. มีวิตามินอีธรรมชาติ สามารถต่อต้านอนุมูลอิสระให้กับเซลล์ในร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้แผลหายเร็วขึ้น มีการศึกษาพบว่าวิตามินอีสามารถช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะเยื่อหูช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็ง แต่ไม่สามารถรักษาแผลติดเชื้อได้ (El-Housseiny et al., 2007; Lopez et al, 1994; Wadleigh et al, 1992)
4. จากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ แสดงให้เห็นว่าน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีประสิทธิภาพในการดูแลสุขภาพ สามารถใช้อุปโภคและบริโภคได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายใด ๆ ต่อร่างกาย
5. น้ำมันมะพร้าวมีราคาถูกกว่าน้ำมันเมล็ดทานตะวันและน้ำมันงา จากข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2550) เรื่องราคาน้ำมันพืชสำหรับบริโภค พบว่าน้ำมันมะพร้าวมีราคาอยู่ที่ประมาณ 28-32 บาท/ลิตร ส่วนน้ำมันเมล็ดทานตะวันมีราคาอยู่ที่ประมาณ 40-45 บาท/ลิตร สำหรับประเทศไทยจัดเป็นประเทศที่มีการผลิตและส่งออกน้ำมันมะพร้าวรายใหญ่ของโลก แต่ต้องนำเข้าน้ำมันเมล็ดทานตะวันเป็นมูลค่ามากกว่า 600 ล้านบาทต่อปี ส่วนน้ำมันงาภายในประเทศยังมีการเพาะปลูกน้อย ปริมาณที่ได้อาจไม่เพียงพอับความต้องการ แม้การใช้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์อาจมีราคาสูงกว่าน้ำมันมะพร้าวทั่วไป แต่ต้นทุนวัตถุดิบและการผลิตก็อยู่ใน

ประเทศ เป็นการช่วยลดการนำเข้าจากต่างประเทศ ชาวสวนมะพร้าวมีรายได้มากขึ้น และช่วยให้มีรายได้ส่งออกจากสินค้าแปรรูปเกษตรมากขึ้น ที่สำคัญยังสามารถผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ไว้ใช้เองได้ ด้วยวิธีการที่ง่าย ต้นทุนต่ำ แต่ประสิทธิภาพไม่แตกต่าง (น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ด้วยการหมัก หน้า 59)

6. น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์เป็นน้ำมันอิ่มตัวที่ไม่มีการเกิดการเติมออกซิเจนที่เป็นสาเหตุของการเกิดอนุมูลอิสระ การอมกลั้วปากเป็นการเติมออกซิเจนให้แก่ไขมันจึงอาจเป็นอันตรายจากอนุมูลอิสระที่เกิดขึ้นในช่องปากได้ หากใช้น้ำมันไม่อิ่มตัว เช่น น้ำมันเมล็ดทานตะวัน

สรุป

อาการเยื่อช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัด เป็นอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยมะเร็ง เนื่องจากเป็นผลข้างเคียงของการรักษา ซึ่งไม่เพียงแต่ทำลายเซลล์มะเร็ง แต่ยังทำลายเซลล์เยื่อช่องปากต่าง ๆ ได้โดยง่าย ยาเคมีบำบัดบางตัวจะเกิดผลข้างเคียงนี้มากกว่าตัวอื่น ขึ้นอยู่กับตำแหน่งและระยะวงจรของเซลล์ที่ตัวยามีผลโดยตรง ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความทุกข์ทรมานอย่างมาก จึงควรรหาวิธีการป้องกันหรือบรรเทาความรุนแรงของอาการนี้ การศึกษาวิจัยที่ผ่านมา มีผู้พยายามศึกษาหาวิธีบรรเทาอาการหลายวิธี เช่น โปรแกรมการดูแลช่องปาก การใช้น้ำยาบ้วนปากเฉพาะที่ หรือการใช้ความเย็น และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีบทบาทอย่างมากต่อสุขภาพและความงามของมนุษย์ ไม่ว่าจะใช้ในการบริโภคเป็นอาหารหรืออาหารที่เป็นยา (nutraceutical หรือ functional food) โดยเฉพาะการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันพีชนั้น มีผลดีต่อสุขภาพฟันและเหงือก สามารถช่วยลดจำนวนคราบจุลินทรีย์ และต่อต้านเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหาในช่องปากได้ แต่การศึกษาทั้งหมดยังไม่พบการศึกษาการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ หรือการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันพีชอื่น ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองที่มีการบูรณาการการทำอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ ซึ่งผ่านกระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐาน สะอาด ปลอดภัย เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน การให้ความรู้ และการฝึกทักษะปฏิบัติในการจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบที่เกิดขึ้นหลังได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งเกิดการตระหนักรู้ในการดูแลสุขภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งสุขอนามัยของช่องปากที่ดี สามารถประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบที่เกิดขึ้นได้ตั้งแต่ในระยะแรก มีแรงจูงใจในการดูแลช่องปากด้วยตัวเอง และต่อเนื่องจนถึงสิ้นสุดการรักษา จึงช่วยป้องกันและลดระดับความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้ และตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นการช่วย

ป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อซ้ำซ้อน นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้ป่วยสามารถรับการรักษาที่ต่อเนื่อง และคงความสามารถนั้นไว้จนกระทั่งผู้ป่วยสิ้นสุดการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ที่สำคัญผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยชิ้นนี้อาจจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการหันกลับมาทบทวน ศึกษาวิจัย และพัฒนาการใช้ น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์และภูมิปัญญาตะวันออกในการดูแลสุขภาพให้เป็นที่แพร่หลายและยอมรับในอนาคตต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยทดลองทางคลินิกแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled clinical trial) แบบสามกลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 1 ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง กลุ่มทดลอง 2 ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว และกลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยมีการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของเยื่อช่องปากและวัดระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบก่อนให้ยาเคมีบำบัด และหลังการให้ยาเคมีบำบัด เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัด โดยมีการกำหนดแผนการทดลอง ดังนี้

		Posttest			
		Pretest	day 1	day 7	day 14
RCT	Experimental group 1	T ₀ — X ₁	T ₁ — X ₁	T ₂ —	T ₃ —
	Experimental group 2	T ₀ — X ₂	T ₁ — X ₂	T ₂ —	T ₃ —
	Control group	T ₀ — -	T ₁ — -	T ₂ —	T ₃ —

T₀ หมายถึง อาการเยื่อช่องปากอักเสบของผู้ป่วยมะเร็งก่อนได้รับเคมีบำบัด

T₁ หมายถึง อาการเยื่อช่องปากอักเสบของผู้ป่วยมะเร็งหลังได้รับเคมีบำบัด วันที่ 1

T₂ หมายถึง อาการเยื่อช่องปากอักเสบของผู้ป่วยมะเร็งหลังได้รับเคมีบำบัด วันที่ 7

T₃ หมายถึง อาการเยื่อช่องปากอักเสบของผู้ป่วยมะเร็งหลังได้รับเคมีบำบัด วันที่ 14

X₁ หมายถึง โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองของกลุ่มทดลอง 1

X₂ หมายถึง โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวของกลุ่มทดลอง 1

สถานที่ศึกษา

จากข้อมูลทะเบียนมะเร็งโรงพยาบาลที่ทำการศึกษานี้ ปี 2553 พบผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักรายใหม่ที่เข้ามารับการรักษา มากกว่า 300 รายต่อปี (Prechawittayakul, 2011) โดยร้อยละ 80-90 พบในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 50 ปี อัตราสูงสุดของอุบัติการณ์อยู่ในช่วงอายุ 55-70 ปี และพบว่าผู้ป่วยมีแผนการรักษา ร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัด ประมาณร้อยละ 42 ซึ่งยาสูตรมาตรฐานในการรักษา คือ ยาในกลุ่ม fluoropyrimidine ได้แก่ 5-fluorouracil (5-FU), Leucovorin ส่วนยาเคมีบำบัดที่สามารถเพิ่มประสิทธิผลของการรักษาเมื่อให้ร่วมกับยาในกลุ่ม fluoropyrimidine ในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ได้แก่ Irinotecan และ Oxaliplatin (ธีรนุช, 2547) ยาเคมีบำบัดกลุ่ม fluoropyrimidine มีผลทำให้เกิดเยื่อในช่องปากอักเสบมากที่สุด (Wuketich et al., 2012) และสูตรยาเคมีบำบัดที่ใช้อยู่ในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษานี้ ได้แก่ Mayo, de Gramont, XELOX, IFL, FOLFIRI, และ FOLFOX 4 (ภัทรพิมพ์, 2552) ซึ่งการบริหารยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำจะอยู่ภายใต้ระบบของพยาบาลผู้ให้ยาเคมีบำบัด ที่ปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลให้กับผู้ป่วยมะเร็งที่มารับยาเคมีบำบัด ได้แก่ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองขณะได้รับยาเคมีบำบัด ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญจากยาเคมีบำบัด และให้คู่มือการดูแลตนเองขณะได้รับยาเคมีบำบัด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งและได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยผู้ใหญ่ มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัด ในหอผู้ป่วยใน (หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย-หญิง หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 โซน short stay และหอผู้ป่วยพิเศษ) ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้ ระยะเวลาที่ทำการศึกษานี้ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556 โดยยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับจะต้องเป็นสูตรใดสูตรหนึ่งดังต่อไปนี้

1. FOLFOX 4; oxaliplatin 85 mg/m² IV drip 2 hrs. day 1 + leucovorin 200 mg/m² IV drip 2 hrs. day 1-2 + 5-FU 400 mg/m² IV push followed by 600 mg/m² IV drip in 22 hrs. day 1-2

2. FOFIRI; irinotecan 180 mg/m^2 IV drip 2 hrs. day 1 + leucovorin 200 mg/m^2 IV drip 2 hrs. day 1-2 + 5-FU 400 mg/m^2 IV push followed by 600 mg/m^2 IV drip in 22 hrs. day 1-2

3. de Gramont; leucovorin 200 mg/m^2 IV drip 2 hrs. day 1-2 + 5-FU 400 mg/m^2 IV push followed by 600 mg/m^2 IV drip in 22 hrs. day 1-2

เนื่องจากชนิดของยาเคมีบำบัดในสูตรที่ทำการศึกษามีผลทำให้เกิดเชื้อในช่องปากอักเสบได้มาก ระยะเวลาการได้รับยาเคมีบำบัดในแต่ละรอบเท่ากัน (ระยะเวลา 3 วัน นับตั้งแต่วันแรกที่ได้รับยาเคมีบำบัด) ระยะห่างของรอบการให้ยาเคมีบำบัดเท่ากัน (ทุก 14 วัน) และวิธีบริหารยาเคมีบำบัดแบบเดียวกัน (บริหารยาเข้าทางหลอดเลือดดำแบบต่อเนื่อง)

สำหรับปัจจัยอื่นที่อาจมีผลต่อตัวแปรที่ศึกษา ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลไว้เป็นหลักฐานและใช้สถิติในการควบคุม ได้แก่ ตัวแปรอายุ ระยะของโรค และสภาพช่องปากก่อนการทดลอง

เกณฑ์ในการคัดออก (exclusion criteria)

ผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับยาเคมีบำบัดได้ครบทุกวันในรอบการรักษาด้วยปัญหาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่อาการเชื้อช่องปากอักเสบ และผู้ป่วยที่มีอาการแพ้ ระคายเคือง หรือไม่สุขสบายจากการใช้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์อมกล้วปาก ในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีการคัดผู้ป่วยรายใดออกจากการศึกษา

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) ของโคเฮน (Cohen, 1988) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .80 ขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่าง (effect size) 0.55 ซึ่งคำนวณจากงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกับการศึกษาในครั้งนี้ คือ การศึกษาของเนตรสุวิณี (2547) พบว่าขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่างของอาการเชื้อช่องปากอักเสบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมคำนวณได้ 1.1 (ภาคผนวก ก) แต่เนื่องจากการศึกษานี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม จึงทำให้ต้องมีการแปลงค่าขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่างโดยใช้สูตร $f = 1/2d$ ได้ค่า $f = 0.55$ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 12 ราย รวมเป็น 36 ราย แต่ในการวิจัยครั้งนี้มีการศึกษาการอมกล้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ซึ่งเป็นตัวแปรที่ยังไม่เคยมีการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งมาก่อน ผู้วิจัยจึงปรับเพิ่มขนาด

กลุ่มตัวอย่างขึ้นอีก 1/3 เป็นกลุ่มละ 16 ราย รวมเป็น 48 ราย เป็นอย่างน้อย เพื่อลดปัจจัยที่มีผลต่อความตรงภายในจากการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง และในระหว่างที่เก็บข้อมูลมีผู้ป่วยสนใจขอเข้าร่วมการศึกษา จึงไม่มีการสุ่มเข้ากลุ่มเพิ่มเติม ทำให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเพิ่มขึ้นเป็น 51 ราย

การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มด้วยการสุ่มอย่างง่าย (simple randomization) โดยควบคุมปัจจัยด้านเพศ กลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิง จะมีโอกาสถูกสุ่มเข้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่า ๆ กัน โดยผู้วิจัยจัดทำฉลากแยกตามเพศ และดำเนินการสุ่มแบบไม่คืนที่ในช่วงที่ทำการศึกษาได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 51 ราย จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 16, 16, และ 19 ราย ตามลำดับ

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 2 ส่วนย่อย คือ

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการขมิ้นบำบัด ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน และสิทธิการรักษา
2. แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย ระยะของโรค สูตรยาเคมีบำบัดที่ได้รับ รอบการรักษา การรักษาที่เคยได้รับ ปริมาณเม็ดเลือดขาวสมบูรณ์ สภาพช่องปากก่อนให้ยาเคมีบำบัด ประวัติการระคายเคืองภายในช่องปาก และประวัติการดูแลช่องปาก

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบพัฒนามาจาก New scoring system ของ โซนิสและคณะ (Sonis et al., 1999) เพื่อใช้สังเกตอาการเยื่อช่องปากอักเสบ เนตร์สูวีณ์ (2547) ได้นำมาแปลและดัดแปลงแบบประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบนี้มาใช้กับคนไทย เพื่อความถูกต้องและความสะดวก ซึ่งอาการเยื่อช่องปากอักเสบสังเกตสิ่งต่อไปนี้

1. ขนาดของแผลในช่องปาก (u) 9 ตำแหน่ง คือ บริเวณริมฝีปากด้านบน ริมฝีปากด้านล่าง กระจุกแก้มด้านซ้าย กระจุกแก้มด้านขวา ขอบลิ้นด้านซ้าย ขอบลิ้นด้านขวา พื้นปาก เพดานอ่อน และเพดานแข็ง โดยขนาดของแผลแต่ละตำแหน่งมีการให้คะแนน ดังนี้

- 0 หมายถึง ไม่มีแผลในช่องปาก
- 1 หมายถึง มีแผลในช่องปากขนาดของแผลในตำแหน่งเดียวกันรวมกันน้อยกว่า 1 cm^2
- 2 หมายถึง มีแผลในช่องปากขนาดของแผลตำแหน่งเดียวกันรวมกันกว้าง $1 - 3 \text{ cm}^2$
- 3 หมายถึง มีแผลในช่องปากขนาดของแผลในตำแหน่งเดียวกันรวมกันมากกว่า 3 cm^2

2. ความรุนแรงของอาการบวมแดงในช่องปาก (e) 9 ตำแหน่ง คือ บริเวณริมฝีปาก ด้านบน ริมฝีปากด้านล่าง กระพุ้งแก้มด้านซ้าย กระพุ้งแก้มด้านขวา ขอบลิ้นด้านซ้าย ขอบลิ้นด้านขวา พื้นปาก เพดานอ่อน และเพดานแข็ง โดยอาการบวมแดงในแต่ละตำแหน่งมีระดับความรุนแรง 0-2 คือ 0 หมายถึง ไม่มีอาการบวมแดงในช่องปาก 1 หมายถึง มีอาการบวมแดงในช่องปากแต่ไม่รุนแรง และ 2 หมายถึง มีอาการบวมแดงในช่องปากอย่างรุนแรง รวมผลการประเมินระดับความรุนแรงทั้ง 2 ด้านใน 9 ตำแหน่ง

3. จำนวนแผลในช่องปาก (n_u) และจำนวนตำแหน่งที่มีอาการบวมแดง (n_e) หลังจากผู้วิจัยนั้นนำค่าคะแนนที่ได้จากข้อ 1, 2, และ 3 มาคำนวณค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบที่มีการปรับค่าหน่วยน้ำหนักแล้ว โดยใช้สูตร

$$\text{Weighted mean mucositis} = 2.5[(\sum u_i/3 n_u) + (\sum e_i/2 n_e)]$$

u_i คือ ระดับขนาดของแผลในช่องปากตำแหน่งที่ i

e_i คือ ระดับความรุนแรงของอาการบวมแดงในช่องปากตำแหน่งที่ i

n_u คือ จำนวนตำแหน่งแผลที่มีในช่องปาก

n_e คือ จำนวนตำแหน่งที่มีอาการบวมแดงในช่องปาก

\sum คือ ผลรวมของค่าคะแนน

ค่าเฉลี่ยของอาการเยื่อช่องปากอักเสบ มีค่าตั้งแต่ 0-5 ผู้ป่วยที่ได้ค่า 0 หมายถึง ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ผู้ป่วยที่ได้ค่า 5 หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการเยื่อช่องปากอักเสบมากที่สุด

เครื่องมือดำเนินการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

1. โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (The Oral Self-care Program) ที่ผู้วิจัยได้ปรับมาจากโปรแกรมส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (The PRO-SELF Mouth Aware Program) ของเนตส์คิววี (2547) ร่วมกับบูรณาการศาสตร์ของภูมิปัญญาตะวันออก เพื่อช่วยป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ประกอบด้วย

1.1 การสร้างสัมพันธภาพ เพื่อประเมินปัญหาและความต้องการ นำไปสู่การแก้ไขปัญหาร่วมกันและช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและไว้วางใจ วิจัยถึงความต้องการการดูแลและจัดระบบการดูแลในผู้ป่วยที่มีความพร้อมหรือมีโอกาสจะเกิดความพร้อมในการดูแลตนเอง ตลอดจนช่วยส่งเสริมความสามารถและคงไว้ซึ่งความพยายามในการดูแลตนเองเมื่อมีอาการเยื่อช่องปากอักเสบ

1.2 การให้ข้อมูล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง โดยการให้ข้อมูลจะมีการแบ่งให้เป็นตอน ๆ สอดคล้องกับภาวะสุขภาพและมีเนื้อหาที่ตรงกับความสนใจของผู้ป่วยและสถานการณ์จริงที่ผู้ป่วยต้องเผชิญ เพื่อให้ผู้ป่วยเริ่มมีการเรียนรู้พฤติกรรมดูแลตนเอง

1.3 การฝึกทักษะปฏิบัติ เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติให้ผู้ป่วย การเรียนรู้ประสบการณ์ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังมีการประเมินปัญหาและอุปสรรคในการฝึกทักษะปฏิบัติ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ เพื่อให้ผู้ป่วยมีทักษะที่ดีในการจัดการอาการด้วยตนเอง ประกอบด้วย การเรียนรู้ถึงทักษะปฏิบัติ การทดลองปฏิบัติ และการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

1.4 การสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจ โดยผู้วิจัยให้การแนะนำ ชี้แนะ การสนับสนุน การกระตุ้น เพื่อส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยและการวางแผนการรักษาร่วมกับผู้ป่วย ตลอดระยะเวลาของโปรแกรม โดยทุกขั้นตอนจะต้องอาศัยสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองและช่องปากอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ มีสภาพช่องปากดีขึ้น ตลอดจนสร้างแรงจูงใจในการบรรเทาอาการ สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง โดยมีการจัดบันทึกการเปลี่ยนแปลงภายในช่องอย่างเป็นระบบในรูปแบบปฏิทิน ทำให้ผู้ป่วยเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายใต้การดูแลของตนเองในแต่ละช่วงเวลา เกิดการเรียนรู้และทำทนายที่จะแก้ไขปัญหาหรือป้องกันให้เหมาะสม จนกระทั่งเสร็จสิ้นการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยปราศจากบุคลากรทาง

การแพทย์ควบคุมดูแล โดยมีการสร้างโปรแกรมและสื่อประกอบการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปาก ด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ได้แก่

- คู่มือและสื่อนำเสนอภาพนิ่ง เรื่องการดูแลตนเองและช่องปากในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด ประกอบด้วย ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยาเคมีบำบัด อาการข้างเคียงที่สำคัญ วิธีการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด อาการเยื่อช่องปากอักเสบจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด และการดูแลช่องปากระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อให้ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีความรู้เรื่องการดูแลตนเองและช่องปาก

- รายละเอียดการให้ความรู้เรื่องการดูแลช่องปาก เพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องกับคู่มือ และวิธีการประเมินช่องปากด้วยตนเอง โดยใช้เกณฑ์จำแนกระดับความรุนแรงของเยื่อช่องปากอักเสบขององค์การอนามัยโลก

- แผ่นพับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว เพื่อให้ความรู้เรื่องคุณสมบัติของน้ำมันมะพร้าวที่ช่วยป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัด วิธีการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว

- สื่อนำเสนอภาพนิ่ง เรื่องการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องกับแผ่นพับ และวิดีโอแสดงวิธีการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว

ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยเป็นผู้ให้การช่วยเหลือชี้แนะ สนับสนุน สร้างแรงจูงใจและสิ่งแวดล้อมในการทดลอง รวมถึงเป็นผู้สังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย และให้การช่วยเหลือระหว่างทำการทดลองในทุก ๆ ด้าน

2. น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) ปราศจากสารพิษหรือสารเคมี ซึ่งมีขบวนการผลิต เริ่มตั้งแต่แหล่งวัตถุดิบใช้มะพร้าวจากสวนที่ปราศจากสารพิษหรือสารเคมี ที่มีจำหน่ายทั่วไปในประเทศไทย มาจากแหล่งผลิตเดียวกัน โดยมีขบวนการผลิตทุกขั้นตอนที่ปราศจากสารพิษหรือสารเคมี ซึ่งได้ใบรับรองออร์แกนิกทั้งจากยุโรปและอเมริกา การผลิตใช้วิธีคงคุณค่าของพลังชีวิตจากธรรมชาติไว้ให้มากที่สุดด้วยมาตรฐานการผลิตและสุขอนามัยของ GMP ได้รับการรับรองจากกระทรวงสาธารณสุข (อย.) และเป็นสินค้าฮาลาล เพื่อให้สามารถใช้ได้กับกลุ่มผู้ป่วยมุสลิม ผู้วิจัยนำมาแบ่งใส่บรรจุภัณฑ์ ขวดละ 120 ซีซี จำนวน 2 ขวด มอบให้กับกลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มทดลอง 2) นำไปใช้สำหรับอมกลีวปาก ครั้งละประมาณ 15 มิลลิตร วันละ 2 ครั้ง เวลาเช้า และก่อนนอน ก่อนแปรงฟัน แนะนำผู้ป่วยหลังการแปรงฟันหรือบ้วนปากให้ใช้ไม้พันสำลีจุ่มน้ำมันมะพร้าวทาให้ทั่วริมฝีปาก แทนการใช้วาสลีนหรือลิปมัน เริ่มครั้งแรกก่อนได้รับยาเคมีบำบัด ต่อเนื่องกันเป็นเวลา 7 วัน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ความตรงของเครื่องมือ (validity) การควบคุมคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในส่วนของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัด ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่สร้างขึ้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็งและยาเคมีบำบัด ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ประจำหน่วยมะเร็งวิทยา 1 ท่าน อาจารย์ทันตแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยมะเร็งและมีประสบการณ์ด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยทางการแพทย์ทางพยาบาล 1 ท่าน และพยาบาลชำนาญการทางคลินิกด้านการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัด 2 ท่าน หลังจากผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะ และนำโปรแกรมไปศึกษานำร่องกับผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัด จำนวน 10 ราย ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมและศูนย์ให้ยาเคมีบำบัด เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง

ความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) แบบประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบเป็นแบบวัดที่ผ่านการทดสอบความตรงตามเนื้อหาและตรวจสอบความเที่ยงมาแล้ว ในการศึกษาครั้งนี้เนื่องจากมีการให้ผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินด้วยตนเองในวันที่ 7 หลังได้รับยาเคมีบำบัด (T_2) ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบเครื่องมือช่วยระบุตำแหน่งในช่องปากและบันทึกผลการประเมินสภาพช่องปาก โดยตำแหน่งของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอ้างอิงตามเข็มนาฬิกา เพื่อให้ผู้ป่วยใช้ได้ง่ายขึ้นและในการประเมินขณะอยู่โรงพยาบาล (T_0 และ T_1) ผู้วิจัยสอนผู้ป่วยไปด้วยทุกครั้งที่ทำกรประเมินช่องปากผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยลองประเมินด้วยตนเอง จนกระทั่งผู้ป่วยทุกรายสามารถทำได้สอดคล้องกับผู้วิจัย

การศึกษานำร่อง (Pilot study)

ก่อนทำการศึกษาจริง ผู้วิจัยดำเนินการศึกษานำร่อง เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว โดยศึกษากับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่างจริง แต่จัดแบ่งเป็น 2 กลุ่มเท่านั้น คือ กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว จำนวน 10 ราย และกลุ่มทดลอง ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำนวน 10 ราย ผลการศึกษานำร่องได้นำเสนอแบบปากเปล่าในการประชุมวิชาการ The 2012 Kunming International Nursing Conference on Modern Nursing Practice in Multicultural Societies 18-20 October, 2012 Yijing Garden Resort & Spa

Hotel, Kunming, China. (คุนหมิง) และขณะนี้บทความดังกล่าวได้รับการเผยแพร่ในวารสาร
โรคมะเร็ง ปีที่ 33 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2556

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างพร้อมกับพยาบาลผู้ให้ยาเคมีบำบัด และ/หรือพยาบาลประจำการ
ที่ดูแลกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล
ระยะเวลาของการวิจัย สิ่งที่กลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติเมื่อเข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึง
สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการ
บริการพยาบาลหรือการบำบัดโรคที่จะได้รับแต่อย่างใด ถ้ากลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมการวิจัยจะมี
เอกสารให้เซ็นยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีการบังคับใด ๆ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะถือเป็น
ความลับ การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอโดยภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง
หากมีข้อสงสัยที่เกี่ยวกับการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา กลุ่มตัวอย่าง
สามารถแจ้งขอออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ แก่ผู้วิจัย ซึ่ง
การกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างและต่อการรักษาของแพทย์และพยาบาลแต่อย่างใด
ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการวิจัย (กลุ่มควบคุม) ผู้วิจัยจัดให้ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปาก
ด้วยตนเองและแนะนำการใช้น้ำมันมะพร้าวอมกลั้วปาก หลังเสร็จสิ้นการทดลองเกือบทุกราย
(18 ใน 19 ราย) โดยผู้ป่วยหนึ่งรายที่ไม่ได้รับเป็นเพราะผู้ป่วยไม่สามารถอยู่ร่วมกิจกรรม
การทดลองได้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยทดลองทางคลินิกแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ศึกษาผลของโปรแกรม
การดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับ
ยาเคมีบำบัด โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการ ผู้วิจัยเตรียมการก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านต่างๆ ดังนี้

1.1 ด้านความรู้ ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ
แนวคิดเรื่องโรคมะเร็งและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด อาการเยื่อช่องปากอักเสบ ทฤษฎีการ
พยาบาลของโอเร็ม ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน การจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบ และ
การอมกลั้วปากด้วยพืช น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์

1.2 ทดลองวิธีการอมกั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ และทดสอบน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ยี่ห้อต่าง ๆ ที่ผ่านกรรมวิธีการผลิตตามเกณฑ์มาตรฐาน GMP มีจำหน่ายในร้านขายยาหรือร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.3 สร้างคู่มือการให้ความรู้ การดูแลตนเองเมื่อได้รับยาเคมีบำบัด การดูแลช่องปากเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเจ็บช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด แผ่นพับการอมกั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว เพื่อใช้ในการทดลอง

1.4 สร้างสื่อนำเสนอ การให้ความรู้เรื่อง การดูแลตนเองและช่องปากเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเจ็บช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด สื่อนำเสนอและวิดีโอการอมกั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว เพื่อใช้ในการทดลอง

1.5 เตรียมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง คู่มือ สื่อการสอน และแผนการสอนการดูแลตนเองและช่องปากในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด และการอมกั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว อุปกรณ์การสาธิตในการดูแลช่องปาก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.6 ทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่ทำการศึกษ เพื่อขออนุญาตในการสำรวจรายชื่อผู้ป่วย

1.7 ภายหลังได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย และขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบุคลากรทางการแพทย์ประจำหอผู้ป่วยและพยาบาลผู้ให้ยาเคมีบำบัด

1.8 ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัด ประวัติการรักษาจากระบบคอมพิวเตอร์เวชระเบียน หน่วยมะเร็ง คลินิกอายุรกรรม คลินิกศัลยกรรม และศูนย์ให้ยาเคมีบำบัด

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ผู้วิจัยรวบรวมรายชื่อผู้ป่วยมะเร็งมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่มีแผนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดตามคุณสมบัติที่กำหนด และสุ่มตัวอย่างด้วยการจับฉลากเข้ากลุ่มแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 1 ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง กลุ่มทดลอง 2 ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว และกลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2.2 ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากพยาบาลผู้ให้ยาเคมีบำบัด และ/หรือพยาบาลประจำการที่ดูแลกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่หอผู้ป่วยใน ก่อนกลุ่มตัวอย่างจะได้รับยาเคมีบำบัด

2.3 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย พิธีกรรมสถิติกลุ่มตัวอย่าง ขอความร่วมมือในการวิจัย และนัดเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4 เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม

2.4.1 เก็บรวบรวมข้อมูลและทำการทดลองในกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2

- ครั้งที่ 1 หอผู้ป่วยใน ก่อนผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด (T_0) ผู้วิจัยประเมินสภาพช่องปากในกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 หลังจากนั้นให้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ในกลุ่มทดลอง 1 ตามแผนการให้ความรู้ ครั้งที่ 1 และให้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ในกลุ่มทดลอง 2 ตามแผนการให้ความรู้ครั้งที่ 1

- ครั้งที่ 2 หอผู้ป่วยใน ผู้วิจัยประเมินระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 (T_1) ในกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 และให้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ครั้งที่ 2 ในกลุ่มทดลอง 1 ตามแผนการให้ความรู้ ครั้งที่ 2 และให้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ครั้งที่ 2 ในกลุ่มทดลอง 2 ตามแผนการให้ความรู้ ครั้งที่ 2

- ครั้งที่ 3 ทางโทรศัพท์ ประเมินระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 7 (T_2) ในกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 โดยผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบ และรายงานผู้วิจัยด้วยตนเอง

- ครั้งที่ 4 คลินิกศัลยกรรม คลินิกอายุรกรรม หรือหอผู้ป่วยใน ผู้วิจัยประเมินระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 14 (T_3) ในกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2

2.4.2 เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม

- ครั้งที่ 1 หอผู้ป่วยใน ก่อนผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัด (T_0) ผู้วิจัยประเมินสภาพช่องปากในกลุ่มควบคุม หลังจากนั้นให้ได้รับการพยาบาลตามปกติ

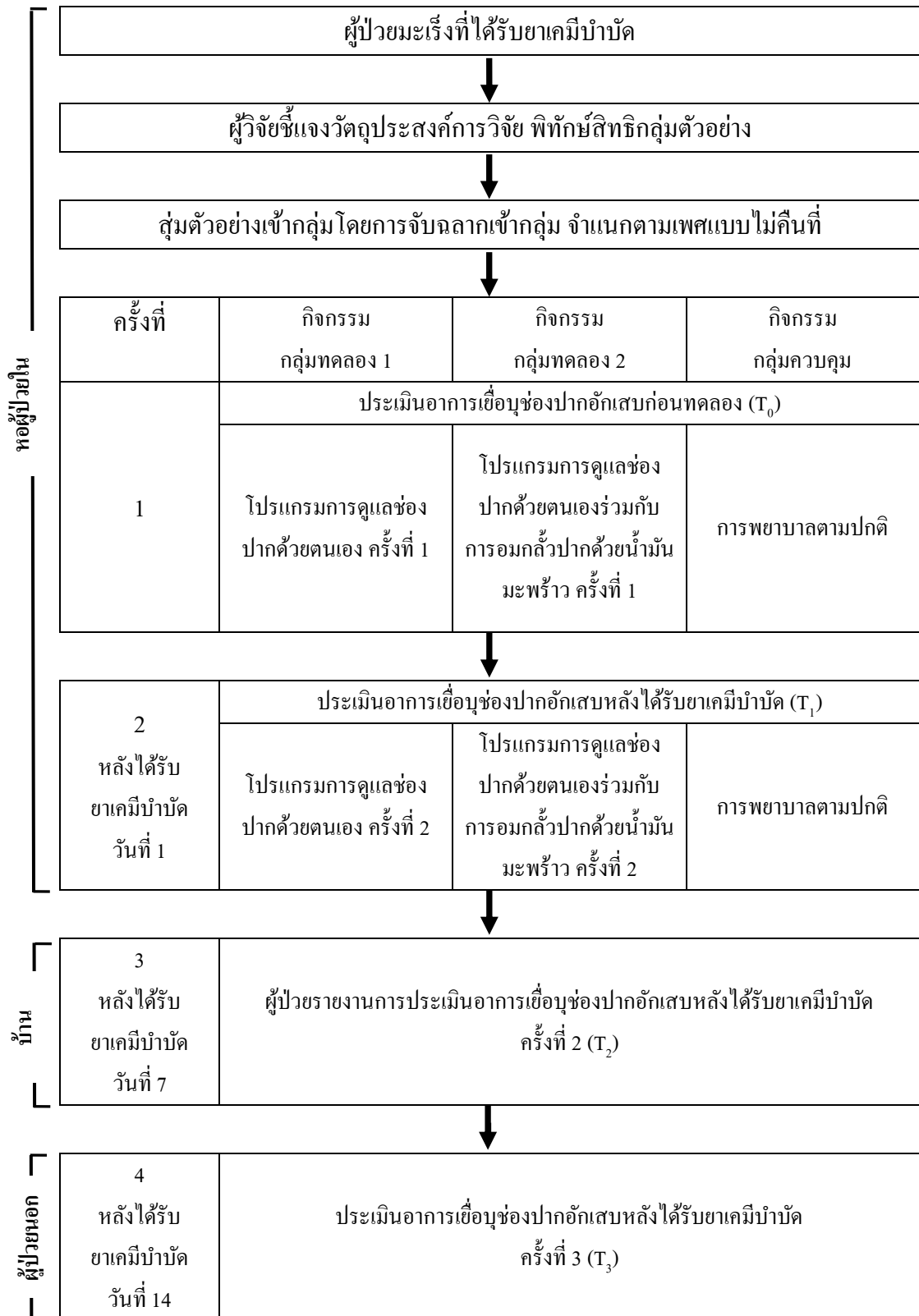
- ครั้งที่ 2 หอผู้ป่วยใน ผู้วิจัยประเมินระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 (T_1) ในกลุ่มควบคุม หลังจากนั้นให้ได้รับการพยาบาลตามปกติ

- ครั้งที่ 3 ทางโทรศัพท์ ประเมินระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 7 (T_2) ในกลุ่มควบคุม โดยผู้ป่วยประเมินระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบ และรายงานผู้วิจัยด้วยตนเอง

- ครั้งที่ 4 คลินิกศัลยกรรม คลินิกอายุรกรรม หรือหอผู้ป่วยใน ผู้วิจัยประเมินระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 14 (T_3) ในกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยจะแจ้งสิ้นสุดการให้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง และโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มเมื่อดำเนินการทดลองติดต่อกันครบ 2 รอบการรักษา พร้อมทั้งให้กำลังใจผู้ป่วยในการนำโปรแกรมและการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวไปใช้อย่างต่อเนื่องในการป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบจากยาเคมีบำบัด และการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างต่อเนื่องหลังสิ้นสุดการรักษา

3. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติต่อไป



แผนภาพ 5 ขั้นตอนการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน สิทธิการรักษา ระยะของโรคมะเร็ง สูตริยาเคมีบำบัดที่ได้รับ รอบการรักษา การรักษาที่เคยได้รับ สภาพช่องปากก่อนให้ยาเคมีบำบัด ประวัติการระคายเคืองภายในช่องปาก และประวัติการดูแลช่องปาก วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และทดสอบโดยใช้สถิติไค-สแควร์ (chi-square) เพื่อเปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

2. อาการเยื่อช่องปากอักเสบของกลุ่มทดลอง 1 ที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง กลุ่มควบคุม 2 ที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว และกลุ่มควบคุม ก่อนให้ยาเคมีบำบัด และหลังได้รับยาเคมีบำบัด ในวันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 ของรอบที่ 1 และรอบที่ 2 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับชุดข้อมูลที่มีการแจกแจงปกติ ส่วนชุดข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติ วิเคราะห์ด้วยค่ามัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์

3. เปรียบเทียบอาการเยื่อช่องปากอักเสบ และการเปลี่ยนแปลงของเยื่อช่องปากในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มควบคุม 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนให้ยาเคมีบำบัด และหลังได้รับยาเคมีบำบัด ในวันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 ของรอบที่ 1 และรอบที่ 2 โดยใช้สถิติอ้างอิงในการทดสอบสมมติฐาน และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3.1 เปรียบเทียบระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบภายในกลุ่มทดลอง 1 ที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง กลุ่มทดลอง 2 ที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ก่อนและหลังทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติ Repeated Measures ANOVA สำหรับชุดข้อมูลที่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ส่วนชุดข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ใช้สถิติ Friedman's test

3.2 เปรียบเทียบระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบระหว่างกลุ่มทดลอง 1 ที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง กลุ่มทดลอง 2 ที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ก่อนและหลังทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติ One Way Repeated Measures ANOVA (split plot

ANOVA) สำหรับชุดข้อมูลที่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ส่วนชุดข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ใช้สถิติ Kruskal-Wallis H test

ข้อตกลงเบื้องต้นในการเลือกใช้สถิติ

ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย (ข้อ 3 ข้างต้น) ผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการแจกแจงข้อมูลเป็นปกติ และความแปรปรวนภายในกลุ่ม (homogeneity of variance) ของชุดข้อมูลทุกชุดและของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม และในการทดสอบความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผู้วิจัยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเพิ่มเติมในเรื่องความแปรปรวนของการวัดแต่ละครั้ง (sphericity) ด้วยสถิติ Mauchly's test

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การทดสอบผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่รับประทานเคมีบำบัด ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้ ในครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 อาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่รับประทานเคมีบำบัดในระยะก่อนการทดลอง (T_0) และหลังรับประทานเคมีบำบัด วันที่ 1 (T_1) วันที่ 7 (T_2) และวันที่ 14 (T_3) รอบที่ 1 และรอบที่ 2 ของกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

3.1 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบและการเปลี่ยนแปลงของเยื่อช่องปากในผู้ป่วยมะเร็งที่รับประทานเคมีบำบัดภายในกลุ่มของกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ในระยะ T_0 , T_1 , T_2 , และ T_3 ของรอบรับประทานเคมีบำบัดรอบที่ 1 และรอบที่ 2

3.2 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่รับประทานเคมีบำบัดรอบที่ 1 และรอบที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ในแต่ละช่วงเวลา คือ T_0 , T_1 , T_2 , และ T_3

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการศึกษานี้มีจำนวน 51 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 จำนวน 16 ราย กลุ่มทดลอง 2 จำนวน 16 ราย และกลุ่มควบคุม จำนวน 19 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันมากที่สุดในเรื่องเพศและสูติรยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ผลการทดสอบคุณสมบัติข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติไค-สแควร์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันในด้านข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิก (ตาราง 5 และตาราง 6) โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายและหญิงจำนวนใกล้เคียงกัน (26:25 ราย) มีอายุระหว่าง 41-60 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 56.22 ปี (SD = 11.93) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 86.3 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 49 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำสวน ร้อยละ 31.4 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมากกว่าหนึ่งหมื่นห้าพันบาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 52.9 และสิทธิการรักษาพยาบาลส่วนใหญ่ใช้สิทธิเบิกได้ ร้อยละ 51 (ตาราง 5)

กลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่มได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่มีการกระจายไปยังอวัยวะอื่น (ร้อยละ 68.6) สูตรยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับส่วนใหญ่เป็น de Gramont (ร้อยละ 43.1) รอบการให้ยาเคมีบำบัดเมื่อเริ่มต้นการทดลองอยู่ในรอบที่ 1 (ร้อยละ 49) และไม่ได้รับรังสีรักษา (ร้อยละ 86.3) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดมาก่อนหน้าการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (ร้อยละ 94.1) ไม่มีประวัติโรคประจำตัว (ร้อยละ 64.7) แต่มีปัญหาในช่องปากก่อนได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดอย่างน้อย 1 อาการ ที่พบมากที่สุด คือ ฟันผุ (ร้อยละ 68.6) และยังพบว่าผู้ป่วยมีประวัติระคายเคืองช่องปากจากการสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 64.7) การกินหมาก (ร้อยละ 3.9) และการใส่ฟันปลอม (ร้อยละ 25.5) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยการแปรงฟัน วันละ 2 ครั้ง (ร้อยละ 84.3) แต่ไม่นิยมใช้น้ำยาบ้วนปาก (ร้อยละ 88.2) (ตาราง 5)

ตาราง 5

จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการเคมีบำบัด จำนวน 51 คน จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัวเฉลี่ย ต่อเดือน และสิทธิการรักษา (N = 51)

ลักษณะข้อมูล	รวม	กลุ่มควบคุม (n = 19)		กลุ่มทดลอง 1 (n = 16)		กลุ่มทดลอง 2 (n = 16)		χ^2 / p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ								
หญิง	25	9	17.6	7	13.7	9	17.6	0.53 /
ชาย	26	10	19.6	9	17.6	7	13.7	0.77 ^{ns}
อายุ								
	51	(Mean = 56.22, SD = 11.93, Min-Max = 20-75)						
20-40 ปี	3 (5.9)	1	2.0	0	0	2	3.9	4.38 /
41-60 ปี	28 (54.9)	11	21.6	11	21.6	6	11.8	0.36 ^{ns}
> 60 ปี	20 (39.2)	7	13.7	5	9.8	8	15.7	
สถานภาพสมรส								
โสด	3 (5.9)	2	3.9	0	0	1	2.0	3.57 /
คู่	44 (86.3)	15	29.4	15	29.4	14	27.5	0.74 ^{ns}
หย่า	3 (5.9)	1	2.0	1	2.0	1	2.0	
หม้าย	1 (2.0)	1	2.0	0	0	0	0	
ระดับการศึกษา								
อ่าน-เขียนได้	4 (7.8)	1	2.0	2	3.9	1	2.0	6.19 /
ประถมศึกษา	25 (49.0)	9	17.6	8	15.7	8	15.7	0.63 ^{ns}
มัธยมศึกษา	5 (9.8)	0	0	2	3.9	3	5.9	
ประกาศนียบัตร	6 (11.8)	3	5.9	2	3.9	1	2.0	
ปริญญาตรี	11 (21.6)	6	11.8	2	3.9	5	9.8	

ns = not significant, $p > .05$

^b กรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นตามสถิติไค-สแควร์ วิเคราะห์ด้วย Fisher's Exact test

ตาราง 5 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	รวม	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง 1		กลุ่มทดลอง 2		χ^2 / p-value
		(n = 19)		(n = 16)		(n = 16)		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อาชีพ								
ไม่ประกอบ	10 (19.6)	6	11.8	1	2.0	3	5.9	22.02/
รับราชการ	7 (13.7)	4	7.8	1	2.0	2	3.9	0.02 ^b
ค้าขาย	7 (13.7)	1	2.0	0	0	6	11.8	
รับจ้าง	5 (9.8)	1	2.0	4	7.8	0	0	
ทำสวน	16 (31.4)	5	9.8	7	13.7	4	7.8	
อื่น ๆ	6 (11.8)	2	3.9	3	5.9	1	2.0	
รายได้ครอบครัว								
เฉลี่ยต่อเดือน								
(บาท)								
3001-5000	2 (3.9)	0	0	2	3.9	0	0	14.04/
5001-7000	5 (9.8)	2	3.9	2	3.9	1	2.0	0.07 ^{ns}
7001-10000	7 (13.7)	2	3.9	4	7.8	1	2.0	
10000-15000	10 (19.6)	2	3.9	5	9.8	3	5.9	
> 15000	27 (52.9)	13	25.5	3	5.9	11	21.6	
สิทธิการรักษา								
เบิกได้	26 (51)	12	23.5	6	11.8	8	15.7	3.05/
ประกันสังคม	2 (3.9)	0	0	1	2.0	1	2.0	0.60 ^{ns}
บัตร 30 บาท	23 (45.1)	7	13.7	9	17.6	7	13.7	

ns = not significant, $p > .05$

^b กรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นตามสถิติไค-สแควร์ วิเคราะห์ด้วย Fisher's Exact test

ตาราง 6

จำนวนร้อยละ และผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วย (N=51)

ลักษณะข้อมูล	รวม	กลุ่มควบคุม (n = 19)		กลุ่มทดลอง 1 (n = 16)		กลุ่มทดลอง 2 (n = 16)		χ^2 / p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระยะของโรค								
ไม่มีการกระจาย	16 (31.4)	4	7.8	4	7.8	8	15.7	3.82 /
มีการกระจาย	35 (68.6)	15	29.4	12	23.5	8	15.7	0.19 ^{ns}
สูตรยาเคมีบำบัด								
de Gramont	22 (43.1)	8	15.7	8	15.7	6	11.8	3.22 /
FOLFIRI	10 (19.6)	4	7.8	1	2.0	5	9.8	0.52 ^{ns}
FOLFOX4	19 (37.3)	7	13.7	7	13.7	5	9.8	
รอบการรักษา								
Cycle 1	25 (49.0)	5	9.8	10	19.6	10	19.6	11.88 /
Cycle 2	7 (13.7)	3	5.9	1	2.0	3	5.9	0.29 ^{ns}
Cycle 3	9 (17.6)	6	11.8	1	2.0	2	3.9	
Cycle 4	3 (5.9)	1	2.0	2	3.9	0	0	
Cycle 5	5 (9.8)	3	5.9	1	2.0	1	2.0	
Cycle 6	2 (3.9)	1	2.0	1	2.0	0	0	
การรักษาที่ได้รับ								
- การผ่าตัด								
ไม่ผ่าตัด	3 (5.9)	2	3.9	0	0	1	2.0	1.74 /
ผ่าตัด	48 (94.1)	17	33.3	16	31.4	15	29.4	0.77 ^{ns}
- รังสีรักษา								
ไม่ได้รับ	44 (86.3)	14	27.5	14	27.5	16	31.4	5.11 /
ได้รับ	7 (13.7)	5	9.8	2	3.9	0	0	0.08 ^{ns}

ns = not significant, p > .05

^b กรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นตามสถิติไค-สแควร์ วิเคราะห์ด้วย Fisher's Exact test

ตาราง 6 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	รวม	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง 1		กลุ่มทดลอง 2		χ^2 / p-value
		(n = 19)		(n = 16)		(n = 16)		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
- เคมิบำบัด								
ไม่ได้รับ	33 (64.7)	14	27.5	10	19.6	9	17.6	1.21/
ได้รับ	18 (35.3)	5	9.8	6	11.8	7	13.7	0.58 ^{ns}
โรคประจำตัว								
ไม่มี	33 (64.7)	9	17.6	13	25.5	11	21.6	8.87/
เบาหวาน	6 (11.8)	4	7.8	1	2.0	1	2.0	0.18 ^{ns}
ความดันโลหิต	7 (13.7)	5	9.8	0	0	2	3.9	
อื่น ๆ	5 (9.8)	1	2.0	2	3.9	2	3.9	
สุขภาพช่องปาก								
- ปกติ	13 (25.5)	5	9.8	6	11.8	2	3.9	4.09 /
- มีแผลหรือติดเชื้อ								0.31 ^{ns}
เชื้อ หรือมีฟันผุ 1	35 (68.6)	14	27.5	9	17.6	12	23.5	
อาการ								
- มีแผลและ/หรือ								
ติดเชื้อ และ/หรือ	3 (5.9)	0	0	1	2.0	2	3.9	
ฟันผุ 2 อาการ								
การระคายเคือง								
- บุหรี								
ไม่สบบุหรี	33 (64.7)	12	23.5	9	17.6	12	23.5	1.26 /
สบบุหรี	18 (35.3)	7	13.7	7	13.7	4	7.8	0.53 ^{ns}
- แอลกอฮอล์								
ไม่ดื่ม	33 (64.7)	12	23.5	9	17.6	12	23.5	1.26 /
ดื่ม	18 (35.3)	7	13.7	7	13.7	4	7.8	0.53 ^{ns}

ns = not significant, p > .05

^b กรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นตามสถิติไค-สแควร์ วิเคราะห์ด้วย Fisher's Exact test

ตาราง 6 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	รวม	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง 1		กลุ่มทดลอง 2		χ^2 / p-value
		(n = 19)		(n = 16)		(n = 16)		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
- กินหมาก								
ไม่กิน	49 (96.1)	18	35.3	16	31.4	15	29.4	0.97 /
กิน	2 (3.9)	1	2.0	0	0	1	2.0	0.61 ^{ns}
- ฟันปลอม								
ไม่มี	38 (74.5)	15	29.4	11	21.6	12	23.5	0.47 /
มี	13 (25.5)	4	7.8	5	9.8	4	7.8	0.79 ^{ns}
การดูแลช่องปาก								
- การแปรงฟัน/วัน								
ไม่แปรงฟัน	2 (3.9)	0	0	1	2.0	1	2.0	6.17 /
1 ครั้ง	6 (11.8)	2	3.9	4	7.8	0	0	0.19 ^{ns}
2 ครั้ง	43 (84.3)	17	33.3	11	21.6	15	29.4	
- น้ำยาบ้วนปาก								
ไม่ใช้	45 (88.2)	16	31.4	16	31.4	13	25.5	3.18 /
ใช้	6 (11.8)	3	5.9	0	0	3	5.9	0.20 ^{ns}

ns = not significant, $p > .05$

^b กรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นตามสถิติไค-สแควร์ วิเคราะห์ด้วย Fisher's Exact test

ส่วนที่ 2 อาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการยาเคมีบำบัดในระยะก่อนการทดลอง (T_0) และระยะหลังได้รับการยาเคมีบำบัด วันที่ 1 (T_1) วันที่ 7 (T_2) และวันที่ 14 (T_3) รอบที่ 1 และรอบที่ 2 ของกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง 1

กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง จากการวิเคราะห์ข้อมูลอาการเยื่อช่องปากอักเสบจากการได้รับการยาเคมีบำบัด รอบที่ 1 พบว่าระหว่างการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบ โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อ

บุช่องปากอักเสบเพิ่มสูงขึ้น ณ วันที่ 1 ($T_{1,1}$: Mean = 0.20, SD = 0.30) และวันที่ 7 ($T_{2,1}$: Mean = 0.77, SD = 0.41) ตามลำดับ และคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 14 ($T_{3,1}$) ลดลงแต่สูงกว่าก่อนการทดลอง (Mean = 0.19, SD = 0.26) ส่วนในรอบที่ 2 ระหว่างการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบ โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบสูงขึ้น ณ วันที่ 1 ($T_{1,2}$: Mean = 0.35, SD = 0.20) และวันที่ 7 ($T_{2,2}$: Mean = 0.86, SD = 0.46) แต่มีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในวันที่ 7 ต่ำกว่าในช่วงเวลาเดียวกันของรอบที่ 1 และคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 14 ($T_{3,2}$) ลดลง (Mean = 0.42, SD = 0.24) (ตาราง 7)

ตาราง 7

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโค้งของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในกลุ่มทดลอง 1 ($n = 16$)

เยื่อช่องปากอักเสบ	กลุ่มทดลอง 1 ($n = 16$)			
	Mean (SD)	Median (IQR)	standardized	
			skewness	kurtosis
รอบที่ 1				
ก่อนการทดลอง ($T_{0,1}$)	0.15 (0.24)	0.00 (0.21)	3.80	4.54
Day 1 cycle 1 ($T_{1,1}$)	0.20 (0.30)	0.05 (0.35)	3.11	2.60
Day 7 cycle 1 ($T_{2,1}$)	0.77 (0.41)	0.76 (0.56)	1.36	0.61
Day 14 cycle 1 ($T_{3,1}$)	0.19 (0.26)	0.12 (0.28)	2.80	1.65
รอบที่ 2				
ก่อนการทดลอง ($T_{0,2}$)	0.13 (0.16)	0.14 (0.24)	2.56	2.17
Day 1 cycle 1 ($T_{1,2}$)	0.35 (0.20)	0.28 (0.35)	- 0.51	0.54
Day 7 cycle 1 ($T_{2,2}$)	0.86 (0.46)	0.88 (0.75)	0.05	1.20
Day 14 cycle 1 ($T_{3,2}$)	0.42 (0.24)	0.46 (0.44)	- 0.21	- 0.89

กลุ่มทดลอง 2

กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว พบว่าในรอบที่ 1 ระหว่างการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ย

ระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบ โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบลดลง ณ วันที่ 1 (T_{1_1} : Mean = 0.16, SD = 0.23) และวันที่ 7 (T_{2_1} : Mean = 0.10, SD = 0.13) ตามลำดับ และคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 14 (T_{3_1}) ต่ำกว่าก่อนการทดลอง (Mean = 0.04, SD = 0.10) ส่วนในรอบที่ 2 ระยะเวลาหลังได้รับยาเคมีบำบัด พบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบ โดยมีคะแนนระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบเป็น 0.00 ก่อนให้ยาเคมีบำบัด (T_0) และคงที่ ณ เวลา T_1 ถึง T_3 (Mean = 0.03, SD = 0.08) (ตาราง 8)

ตาราง 8

ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโค้งของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในกลุ่มทดลอง 2 ($n = 16$)

เยื่อช่องปากอักเสบ	กลุ่มทดลอง 2 ($n = 16$)			
	Mean (SD)	Median (IQR)	standardized	
			skewness	kurtosis
รอบที่ 1				
ก่อนการทดลอง (T_{0_1})	0.36 (0.60)	0.00 (0.71)	3.45	3.31
Day 1 cycle 1 (T_{1_1})	0.16 (0.23)	0.00 (0.31)	2.96	2.94
Day 7 cycle 1 (T_{2_1})	0.10 (0.13)	0.05 (0.17)	2.70	2.28
Day 14 cycle 1 (T_{3_1})	0.04 (0.10)	0.00 (0.00)	3.71	2.76
รอบที่ 2				
ก่อนการทดลอง (T_{0_2})	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0	0
Day 1 cycle 1 (T_{1_2})	0.03 (0.08)	0.00 (0.00)	4.25	4.87
Day 7 cycle 1 (T_{2_2})	0.03 (0.08)	0.00 (0.00)	4.25	4.87
Day 14 cycle 1 (T_{3_2})	0.03 (0.08)	0.00 (0.00)	4.25	4.87

กลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบรอบที่ 1 ระหว่างการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบ โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบสูงขึ้น ณ วันที่ 1 (T_{1_1} : Mean = 0.43, SD = 0.40) และ

วันที่ 7 (T_{2_1} : Mean = 1.03, SD = 0.42) ตามลำดับ และคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 14 (T_{3_1}) ลดลงแต่ยังสูงกว่าก่อนการทดลอง (Mean = 0.45, SD = 0.35) ส่วนในรอบที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบสูงขึ้น ณ วันที่ 1 (T_{1_2} : Mean = 0.44, SD = 0.33) และวันที่ 7 (T_{2_2} : Mean = 1.07, SD = 0.41) โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบสูงกว่าในช่วงเวลาเดียวกันของรอบที่ 1 และคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 14 (T_{3_2}) ลดลงแต่ยังสูงกว่าก่อนการทดลองรอบที่ 1 และรอบที่ 2 (Mean = 0.43, SD = 0.32) (ตาราง 9)

ตาราง 9

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่งของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในกลุ่มควบคุม ($n = 19$)

เยื่อช่องปากอักเสบ	กลุ่มควบคุม ($n = 19$)			
	Mean (SD)	Median (IQR)	standardized	
			skewness	kurtosis
รอบที่ 1				
ก่อนการทดลอง (T_{0_1})	0.09 (0.14)	0.00 (0.28)	- 2.21	0.11
Day 1 cycle 1 (T_{1_1})	0.43 (0.40)	0.42 (0.42)	3.33	3.49
Day 7 cycle 1 (T_{2_1})	1.03 (0.42)	0.83 (0.56)	2.77	1.75
Day 14 cycle 1 (T_{3_1})	0.45 (0.35)	0.42 (0.37)	2.96	1.54
รอบที่ 2				
ก่อนการทดลอง (T_{0_2})	0.28 (0.26)	0.23 (0.51)	- 1.54	0.76
Day 1 cycle 1 (T_{1_2})	0.44 (0.33)	0.42 (0.42)	1.67	0.05
Day 7 cycle 1 (T_{2_2})	1.07 (0.41)	0.97 (0.65)	0.92	- 0.35
Day 14 cycle 1 (T_{3_2})	0.43 (0.32)	0.37 (0.32)	1.54	- 0.23

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ก่อนทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยสถิติ Repeated Measures ANOVA ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในเรื่องการแจกแจงปกติ (normality) และความแปรปรวนภายในกลุ่ม

(homogeneity of variance) พบว่า เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบทุกชุดไปทดสอบการแจกแจงปกติ โดยดูจากค่า z-value ของความเบ้ (skewness) และความโด่ง (kurtosis) ไม่เกิน ± 3 (Tabachnick & Fidell, 2013) พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบของกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ชุดข้อมูลทั้งชุดมีการแจกแจงไม่ปกติ ผู้วิจัยจึงทำการปรับข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ คือ square root ของชุดข้อมูลก่อนการทดลอง (T_0) หลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 (T_1) วันที่ 7 (T_2) และวันที่ 14 (T_3) หลังการปรับข้อมูล (data transformation) พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติ ส่วนคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบของกลุ่มทดลอง 2 รอบที่ 2 และการปรับข้อมูลไม่ช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยสถิติ Friedman's test ส่วนความแปรปรวนภายในกลุ่มของชุดข้อมูลคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบทั้งระยะก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลองของทั้ง 3 กลุ่มวิเคราะห์ด้วยสถิติ Levene's test พบว่าชุดคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบ รอบที่ 1 มีความแปรปรวนภายในกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > .05$) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ แต่คะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบ รอบที่ 2 มีความแปรปรวนภายในกลุ่มเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ในการนี้ผู้วิจัยได้ทำการคำนวณค่า F_{\max} statistic โดยคำนวณสัดส่วนระหว่างค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่มีค่าสูงที่สุดและค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่มีค่าต่ำที่สุด พบว่าค่า F_{\max} ของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบ เท่ากับ 3.95 ซึ่งหาจากเทคนิคและฟีเดล (Tabachnick & Fidell, 2013) ระบุว่า กรณีที่จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มมีขนาดใกล้เคียงกัน ค่า F_{\max} ระหว่าง 4-10 เป็นค่าที่ยอมรับได้ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการสรุปผลแต่อย่างใด นอกจากนี้ในการทดสอบความแตกต่างภายในกลุ่ม ณ เวลาต่างกัน โดยใช้สถิติ Repeated Measures ANOVA ผู้วิจัยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องความแปรปรวนภายในของชุดข้อมูลแต่ละชุด ณ เวลาต่างกัน โดยใช้สถิติ Mauchly's test กรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในเรื่องนี้จะวิเคราะห์และแปลผลสถิติ ANOVA ที่มีการปรับค่าแล้ว คือค่า Greenhouse-Geisser Statistic เพื่อลด Type I error

3.1 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการยาเคมีบำบัดภายในกลุ่มของกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ณ เวลา T_0 - T_3 ของรอบที่ 1 และรอบที่ 2

3.1.1 รอบที่ 1 (ตาราง 10) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลอง 1 มีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบในแต่ละระยะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 19.96, p < .05$) กลุ่มทดลอง 2 มีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 4.17, p < .05$) และ

กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 39.97, p < .05$) โดยที่ทุกกลุ่มมีอาการเยื่อช่องปากอักเสบสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงสุดในวันที่ 7 (ตาราง 7-9)

3.1.2 รอบที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยอันดับของอาการเยื่อช่องปากอักเสบในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตาราง 11)

ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ ได้รับยาเคมีบำบัดภายในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ตาราง 10

เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบภายในกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 ของรอบที่ 1 โดยใช้สถิติ *Repeated Measures ANOVA*

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F ^a	p-value _a
กลุ่มทดลอง 1 (n = 16)					
เวลา	2.93	1.48	1.98	19.69	.000
ความคลาดเคลื่อน	2.23	22.25			
กลุ่มทดลอง 2 (n = 16)					
เวลา	0.77	1.37	0.56	4.17	.043
ความคลาดเคลื่อน	2.75	20.60			
กลุ่มควบคุม (n = 19)					
เวลา	6.81	1.88	3.62	39.97	.000
ความคลาดเคลื่อน	3.07	33.89			

SS = Sum Square; df = degree of freedom; MS = Mean square

^a = Greenhouse-Geisser correction was used to reduce type I error

ตาราง 11

เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยอันดับของอาการเยื่อช่องปากอักเสบภายในกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 ของรอบที่ 2 โดยใช้สถิติ Friedman's test

กลุ่ม	Mean Rank				χ^2	p-value
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃		
ทดลอง 1	1.25	2.16	3.88	2.72	39.43	.000
ทดลอง 2	2.22	2.59	2.59	2.59	9.00	.029
ควบคุม	1.34	2.39	4.00	2.26	47.44	.000

df = 3

3.2 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่รับประทานยาเคมีบำบัด ระหว่างกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ของรอบที่ได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 1 และรอบที่ 2

3.2.1 ผู้วิจัยนำคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบก่อนการทดลองรอบที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มาทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติ One-way Repeated Measures ANOVA (split plot ANOVA) เพื่อให้มั่นใจว่าคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบก่อนการทดลองของทั้ง 3 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันมาก่อน ผลการวิเคราะห์พบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน ($F = 0.94, p > .05$) (ตาราง 12) จากนั้นจึงทำการทดสอบสมมติฐานต่อไป

ผลการทดสอบพบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว (กลุ่มทดลอง 2) กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองอย่างเดียว (กลุ่มทดลอง 1) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 17.74, p < .05$) (ตาราง 13) นอกจากนี้ยังพบว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเรื่องเวลา และตัวแปรเรื่องกลุ่ม (Time * Group Interaction) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($F = 10.17, p < .05$) บ่งชี้ว่า มีกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 1 กลุ่มแตกต่างไปจากอีก 2 กลุ่ม และมีกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 1 กลุ่ม และอย่างน้อย 1 ช่วงเวลาแตกต่างไปจากอีก 2 กลุ่ม ทั้งนี้เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ในภายหลัง (post hoc test) โดยใช้วิธีของ Tukey's test พบว่า ในวันที่ 7 และวันที่ 14 กลุ่มตัวอย่างมี

คะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างน้อย 1 คู่ ($p < .025$) (ตาราง 14 และแผนภาพ 6)

ตาราง 12

เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบก่อนการทดลอง (T_0) ระหว่างกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ของรอบได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 1 โดยใช้สถิติ *One-way ANOVA*

กลุ่ม	คะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบก่อนการทดลอง (T_0)			
	Mean	SD	F	p-value
กลุ่มทดลอง 1	0.24	0.31	0.94	.40
กลุ่มทดลอง 2	0.35	0.50		
กลุ่มควบคุม	0.18	0.25		

ตาราง 13

เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบระหว่างกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ของรอบได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 1 โดยใช้สถิติ *One-way Repeated Measures ANOVA (split plot ANOVA)*

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F ^a	p-value _a
ภายในกลุ่ม (Time)	4.03	2.15	1.88	24.02	.000
ความคลาดเคลื่อน	8.06	103			
ระหว่างกลุ่ม (Group)	5.95	4.3	1.39	17.74	.000
ความคลาดเคลื่อน	8.06	103			
ภายในกลุ่ม*ระหว่างกลุ่ม (Time * Group)	5.49	2	2.75	10.17	.043
ความคลาดเคลื่อน	12.96	48			

SS = Sum Square; df = degree of freedom; MS = Mean square

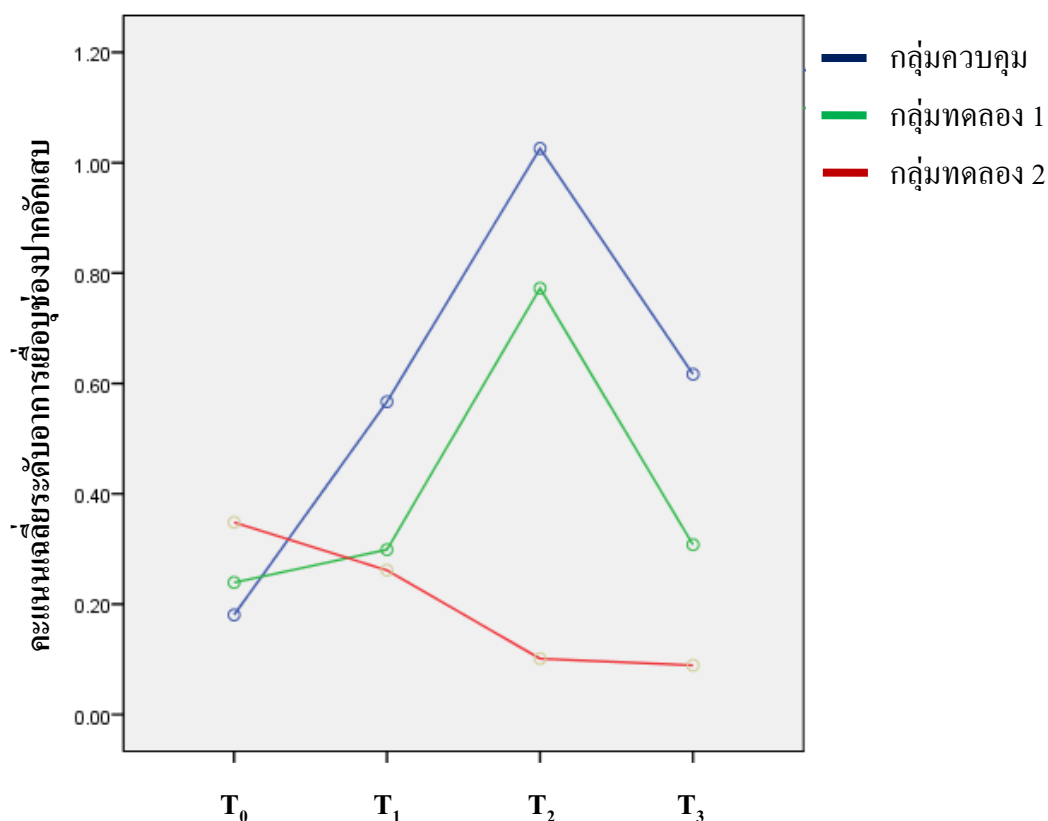
^a = Greenhouse-Geisser correction was used to reduce type I error

ตาราง 14

เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการทดสอบของทูกีย์ (Tukey)

กลุ่มเปรียบเทียบ	ผลต่างของคะแนน (mean difference)			
	อาการเยื่อช่องปากอักเสบ			
	ก่อน ทดลอง	วันที่ 1	วันที่ 7	วันที่ 14
กลุ่มควบคุม - กลุ่มทดลอง 1	-.06	.27	.25	.31*
กลุ่มควบคุม - กลุ่มทดลอง 2	-.17	.31	.92*	.53*
กลุ่มทดลอง 1 - กลุ่มทดลอง 2	-.11	.04	.67*	.22

* $p < .025$



แผนภาพ 6 กราฟแสดงความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ก่อนการทดลอง (T₀) และระยะหลังได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 1 วันที่ 1 (T₁), วันที่ 7 (T₂), และวันที่ 14 (T₃) ระหว่างกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม

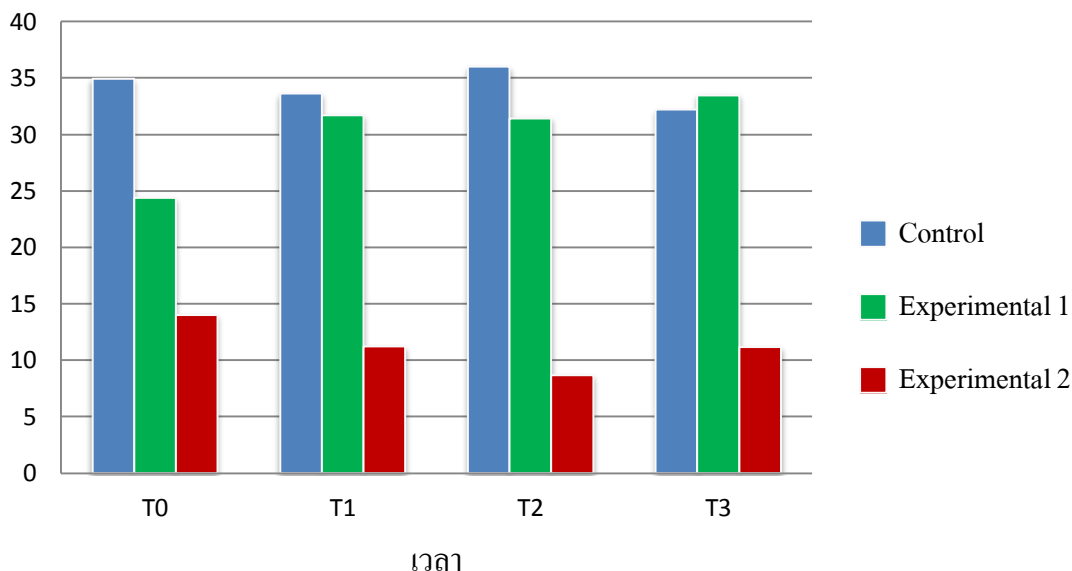
3.2.2 ผู้วิจัยทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบใน รอบที่ 2 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis H test ผลการทดสอบพบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว (กลุ่มทดลอง 2) กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเองอย่างเดียว (กลุ่มทดลอง 1) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (ตาราง 15) ผลการวิเคราะห์พบว่า ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัดระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2 (แผนภาพ 7)

ตาราง 15

เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยอันดับระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ของรอบได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 2 โดยใช้สถิติ *Kruskal-Wallis H test*

เวลา	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 2	χ^2	p-value
	Mean Rank				
T ₀	34.95	24.38	14.00	20.64	.000
T ₁	33.63	31.72	11.22	24.19	.000
T ₂	36.00	31.44	8.69	33.06	.000
T ₃	32.21	33.47	11.16	24.19	.000

คะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 2



แผนภาพ 7 กราฟแสดงความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบ ก่อนทดลอง (T_0) ระยะเวลาหลังได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 2 วันที่ 1 (T_1), วันที่ 7 (T_2) และวันที่ 14 (T_3) ระหว่างกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาทำให้ข้อมูลเชิงประจักษ์ว่าการพัฒนาศักยภาพการดูแลช่องปากให้กับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยการจัดโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว มีส่วนสำคัญในการป้องกันและบรรเทาความรุนแรงของอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบลงได้ ในการอภิปรายผลการศึกษาผู้วิจัยขอแนะนำเสนอตามลำดับ คือ ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษา และผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษานี้พบผู้ป่วยเป็นเพศหญิงและเพศชายสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน มีอายุเฉลี่ย 56.22 ปี เนื่องจากโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในระยะแรกมักไม่ค่อยแสดงอาการ จึงมักพบ

ในผู้ที่มิอายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป (ภัทรพิมพ์, 2552) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมากกว่าหนึ่งหมื่นห้าพันบาทต่อเดือน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่าเป็นระดับที่เพียงพอ ส่วนเรื่องสิทธิการรักษาพยาบาลส่วนใหญ่ใช้บัตรประกันสุขภาพ ตามพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพ ข้อมูลเหล่านี้สะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ มีความเป็นตัวแทนของคุณลักษณะผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

ข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษาของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มีระยะความรุนแรงของโรคอยู่ในระยะที่เซลล์มะเร็งมีการแพร่กระจายเข้าสู่เนื้อเยื่อบริเวณใกล้เคียง (ร้อยละ 68.6) สอดคล้องกับรายงานสถิติที่พบว่า มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักมีการแพร่กระจายเข้าสู่เนื้อเยื่อบริเวณใกล้เคียง ประมาณร้อยละ 50-60 (Jernal & Siege, 2008) ตำแหน่งที่มีการกระจายไปตามอวัยวะต่าง ๆ ได้แก่ ตับ ปอด กระดูก และสมอง ตามลำดับ (สุพล, 2544) ทั้งนี้แนวทางการรักษามีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับชนิดเซลล์มะเร็ง ระยะความรุนแรงของโรค และจุดมุ่งหมายของการรักษา สำหรับประเทศไทย สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้มีแนวทางการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักเพื่อการเบิกจ่ายตามแนวทางการรักษา ปี พ.ศ. 2556 ประกอบด้วย การผ่าตัดซึ่งถือว่าเป็นการรักษาหลัก และเสริมด้วยการให้ยาเคมีบำบัด และการให้รังสีรักษา โดยให้พิจารณาตามข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยตามความเหมาะสม (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2556) สอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีประวัติการรักษาที่เคยได้รับ คือ มีการผ่าตัดมากที่สุด ร้อยละ 94.1 ส่วนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดจัดเป็นการรักษาเสริมที่ได้รับการพิจารณามากกว่าการให้รังสีรักษา (ร้อยละ 35.3 และ 13.7 ตามลำดับ)

เคมีบำบัดจัดเป็นการรักษามาตรฐานที่ควรให้เนื่องจากมีการศึกษาชัดเจนว่า เคมีบำบัดสามารถเพิ่มระยะเวลารอดชีวิตให้ผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเพิ่มจากค่าเฉลี่ย 5 เดือน เป็น 10 เดือน ในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด (เอี่ยมแข, 2551) แต่ในขณะเดียวกันก็มีผลข้างเคียงสูง เพราะยาเคมีบำบัดจะไปขัดขวางการแบ่งตัวของทั้งเซลล์มะเร็งและเซลล์ปกติ จึงทำให้เซลล์ปกติถูกทำลายด้วยเช่นกัน โดยเฉพาะเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็งมีภาวะแทรกซ้อนจากยาเคมีบำบัด อาการที่พบได้บ่อย คือ อาการเยื่อช่องปากอักเสบ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารุ่นนี้ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด และไม่มีกรให้รังสีรักษาพร้อมในขณะทำการทดลอง โดยยามาตรฐานที่ผู้ป่วยได้รับ คือ 5-FU ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม Antimetabolites ที่มีผลต่อเซลล์เยื่อช่องปาก โดยยับยั้งการเจริญเติบโต การแบ่งตัวของเซลล์เยื่อช่องปาก และทำลายเยื่อชั้นต้นของปากและคอ ทำให้เยื่อช่องปากฝ่อและบางลง เกิดแผลในช่องปาก จึงเพิ่มการอักเสบมากขึ้น ร่วมกับยาเคมีบำบัดกด

การทำงานของไขกระดูก ทำให้เกิดการอักเสบและติดเชื้อได้ง่ายขึ้น (วิชาญ, 2544; Wuketich et al., 2012)

สำหรับสูตรยาที่ได้รับมากที่สุด คือ de Gramount regimen (ร้อยละ 43.1) มีวิธีการบริหารยาแบบ CVI (continuous IV infusion) 22 ชั่วโมง ติดต่อกันเป็นเวลา 2 วัน และให้ยาทุก 2 สัปดาห์ ซึ่งสูตรยาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับนั้นจะมียา 5-FU และ Leucovorin เป็นยามาตรฐาน อาจร่วมกับการรักษาที่มุ่งเป้าจำเพาะที่มุ่งเป้าโดยตรง (targeted therapy) ได้แก่ ยา Oxaliplatin และยา Irinotecan โดยมีการศึกษาพบว่าการเพิ่มยาไม่ว่าจะเป็น Oxaliplatin หรือ Irinotecan ร่วมกับ 5-FU จะช่วยเพิ่มระยะเวลารอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ระยะแพร่กระจายได้ดีกว่า โดยเฉลี่ยเพิ่มจาก 12-13 เดือน เป็น 15-17 เดือน (Grothey et al., 2004) ปัจจุบันยาทั้ง 2 ชนิดได้รับการยอมรับให้เป็นยามาตรฐานที่ให้ร่วมกับ 5-FU ในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ (เอี่ยมแข, 2554) เมื่อพิจารณาจำนวนรอบการรักษา (cycle) ก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 49) ได้รับยาเคมีบำบัดก่อนการทดลองอยู่ในรอบการรักษาที่ 1 ซึ่งมีผลทำให้ไม่พบอาการเยื่อช่องปากอักเสบในกลุ่มตัวอย่างบางราย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพร้อมของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย นั่นคือการประเมินการทำงานของไขกระดูก ซึ่งวัดจากระดับเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลทั้งหมด (Absolute Neutrophil Count : ANC) ต้องมากกว่า 1500 cell/mm^3 ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด (เอี่ยมแข, 2554) ซึ่งแพทย์จะเป็นผู้พิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อผู้ป่วย ก่อนคำนวณหรือสั่งให้การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีสภาพช่องปากที่มีปัญหาอย่างน้อย 1 อาการ ที่พบมากที่สุด คือ ฟันผุ (ร้อยละ 68.6) ในประเทศไทยมีประชากรกว่าร้อยละ 80 ประสบปัญหาโรคฟันผุ ซึ่งภายในช่องปากมีจุลินทรีย์ประจำถิ่นมากมาย จุลินทรีย์ที่พบปกติภายในช่องปาก ประกอบด้วย ไวรัส ยีสต์ แบคทีเรีย และ โปรโตซัว (สำนักทันตสาธารณสุข, 2553) และช่องปากยังเป็นแหล่งอาศัยที่เหมาะสม มีความร้อน ความชื้น และอุณหภูมิคงที่ มีอาหารจากเศษอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อร่วมกับจุลินทรีย์แต่ละชนิดจะอาศัยอยู่ในแต่ละที่ในช่องปากแตกต่างกัน เช่น บนผิวฟัน ระหว่างฟันหรือเหงือก เป็นต้น ถึงแม้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยการแปรงฟัน วันละ 2 ครั้ง (ร้อยละ 84.3) แต่ก็ไม่สามารถกำจัดจุลินทรีย์ในช่องปากให้หมดไปได้ (Anand et al., 2008) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีประวัติระคายเคืองช่องปากจากการสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 64.7) การใส่ฟันปลอม (ร้อยละ 25.5) ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมที่จะทำให้อาการเยื่อช่องปากอักเสบรุนแรงมากขึ้นได้

ผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวในผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัด

สมมติฐานข้อที่ 1 “ระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบและการเปลี่ยนแปลงของเยื่อช่องปากในผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัดหลังเข้าร่วม โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว” เป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยอาการเยื่อช่องปากอักเสบภายในกลุ่มที่ศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ การจัดโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวในผู้ป่วยมะเร็งที่รับยาเคมีบำบัด (กลุ่มทดลอง 2) ช่วยลดและป้องกันอาการเยื่อช่องปากอักเสบตามระยะเวลา เมื่อเปรียบเทียบกับตั้งแต่ก่อนการทดลอง หลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 ของรอบได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 1 และรอบที่ 2 และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะ เป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ต่างก็มีการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่มเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่มที่เกิดขึ้น มีความแตกต่างกัน ดังนี้

กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบลดลงเป็นลำดับ หลังได้รับยาเคมีบำบัด โดยกลุ่มทดลอง 1 มีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบเพิ่มขึ้น หลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 ถึงวันที่ 7 และค่อย ๆ ลดลงทั้ง 2 รอบการรักษา ส่วนกลุ่มทดลอง 2 มีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบลดลงตั้งแต่ช่วงหลังได้รับยาเคมีบำบัด จนกระทั่งสิ้นสุดการทดลอง รอบที่ 1 และต่อเนื่องไปจนกระทั่งได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 2 สามารถอธิบายว่า

โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (The Oral Self-care Program) ผู้วิจัยได้ปรับจากเนตร์สูวีณ์ (2547) ที่นำ The PRO-SELF Mouth Aware Program ของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 1996) โดยโปรแกรมดังกล่าวประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเรียมและการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลสุขภาพช่องปากในระหว่างรับการรักษาโรคมะเร็ง ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองต้องเรียนรู้และปรับวิธีการดูแลตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด โดยเฉพาะปัญหาในช่องปาก คือ อาการเยื่อช่องปากอักเสบมีความรุนแรงลดลง หรือป้องกันการเกิดอาการดังกล่าว ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยมะเร็งในขณะที่ได้รับการรักษา จัดว่าเป็นบุคคลที่มีโอกาสเกิดความพร่องในการดูแลตนเอง จากภาวะสุขภาพที่เบี่ยงเบนไป มีสภาพร่างกายที่เปลี่ยนแปลง ความพร้อมของร่างกายลดน้อยลงจากภาวะคุกคามของโรคและการรักษา มีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมะเร็งมีอาการเพื่อย/ไม่มีแรง/ รู้สึกเหนื่อยล้า เป็นอาการที่พบบ่อยใน 5 อันดับแรก พบได้ในลำดับต้น ๆ ของทุกระยะความรุนแรงของ

โรคและการดำเนินของโรคมะเร็ง (อภิรตี, วงจันทร์, และวันชัย, 2548) จากการศึกษาของสุภาพร (2551) ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งอาจต้องเผชิญสถานการณ์ความเครียดที่เกิดขึ้นจากการได้รับยาเคมีบำบัด แบ่งเป็น 5 ประเภท คือ สถานการณ์ความเครียดที่เกี่ยวกับ (1) การเกิดอาการข้างเคียงจากการรักษา (2) ความไม่แน่นอนของการรักษา (3) กังวลใจ ความเจ็บปวด ทรมาน (4) ค่ารักษาพยาบาล และ (5) การเดินทาง สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยในทุกมิติ ทำให้ความต้องการการดูแลที่จำเป็นของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยจึงต้องการพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองให้คงอยู่อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม กล่าวว่า การดูแลตนเองเป็นการกระทำที่เกิดจากความตั้งใจ มีแบบแผน มีการเรียนรู้ถึงการกระทำและผลจากการกระทำนั้น ๆ ซึ่งการเรียนรู้เกิดจากการคิดค้นด้วยตนเอง การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การได้รับการสอนหรือแนะนำ โดยพยาบาลใช้ศักยภาพทางการพยาบาลของตนในพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยบนพื้นฐานของความสามารถที่มีอยู่เดิม เพื่อตอบสนองความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็น โดยทั่วไปและความต้องการการดูแลตามภาวะเบี่ยงเบนด้านสุขภาพ ซึ่งโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ประกอบด้วย การสร้างสัมพันธภาพ การให้ความรู้โดยใช้สื่อแนะนำเสนอคอมพิวเตอร์ เรื่องการดูแลตนเองและช่องปากในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด เน้นมีรูปภาพประกอบเพื่อให้ผู้ป่วยรับทราบข้อมูลที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งจากการศึกษาโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเด็ก พบว่าสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยเพิ่มการรับรู้และช่วยคลายความวิตกกังวลได้ (ศุภลักษณ์, วิภาพร, และพิมพ์พรรณ, 2550) นอกจากนี้ยังมีการชี้แนะวิธีการต่าง ๆ เช่น การเลือกใช้แปรงสีฟัน การแปรงฟันที่ถูกวิธี และการฝึกทักษะปฏิบัติการตรวจช่องปากด้วยตนเอง ส่วนการส่งเสริมสนับสนุนผู้วิจัยจัดทำคู่มือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับสื่อแนะนำ เพื่อให้ผู้ป่วยไว้ใช้ทบทวนความรู้ และการสร้างแรงจูงใจโดยให้ผู้ป่วยบันทึกการเปลี่ยนแปลงภายในช่องปากด้วยตนเอง ทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดภายใต้การดูแลของตนเองในแต่ละช่วงเวลา เกิดการเรียนรู้และทำทนายที่จะแก้ไขปัญหาหรือปรับพฤติกรรมตนเองให้ถูกต้องเหมาะสม ภายใต้ความเชื่อว่าผู้ป่วยจะสามารถพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันและบรรเทาความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัดได้

ผลศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของเนตร์สุวิณี (2547) ที่ศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเองต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก ที่พบว่าภายหลังผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง มีความสามารถลดความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้ และจากการศึกษาของวันชัย, วงจันทร์, และวิภา (2554) ที่ศึกษาผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการ

ปากแห้งและเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยโรคมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา โดยผู้วิจัยได้คัดแปลงระบบการพยาบาลดังกล่าวมาจาก The PRO-SELF Mouth Aware Program เช่นกัน ซึ่งผลการศึกษาก็พบว่าผู้ป่วยมีความรุนแรงของอาการปากแห้งและเยื่อช่องปากอักเสบลดลง จึงเห็นได้ว่าการใช้ The PRO-SELF Program มีประสิทธิภาพในการป้องกันและบรรเทาอาการ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากผลการรักษาโรคมะเร็งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการทดสอบได้รับการยอมรับจากผู้ป่วยและผู้ดูแลว่าโปรแกรมดังกล่าวสามารถจัดการกับอาการได้เป็นอย่างดี

จากการศึกษาผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มีความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรค การรักษา และวิธีการดูแลตนเอง เพื่อลดความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบ กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจในการดูแลตนเอง มีการซักถามข้อสงสัยตลอดระยะเวลาที่ได้พบผู้วิจัย และเมื่อได้รับการชี้แนะวิธีการบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบในระยะต่าง ๆ ของการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด พร้อมทั้งอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่สงสัย ร่วมกับการสนับสนุนในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ การแจกคู่มือที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับสื่อนำเสนอ สรุปเนื้อหาให้สั้น กระชับ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย มีภาพประกอบเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจ และเป็นการทบทวนองค์ความรู้จากสื่อนำเสนอ ซึ่งจะช่วยให้เกิดแรงกระตุ้นในการเรียนรู้ สามารถเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ ได้มากขึ้น ตลอดจนให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ทำให้กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีความรู้ที่ชัดเจน มีกำลังใจ เกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดอาการเยื่อช่องปากอักเสบซึ่งเกิดจากยาเคมีบำบัด สอดคล้องกับแนวคิดของ โอเร็ม ที่กล่าวว่า การสนับสนุนเป็นการส่งเสริมให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่า มีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้และความพยายามในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลตนเองระหว่างผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลที่เข้ารับการรักษาในเวลาใกล้เคียงกัน และหรือในบริบทเดียวกัน ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับผู้วิจัย และระหว่างผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลกันเอง ส่งผลให้การเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เกิดความร่วมมือในการดูแลสุขภาพ และการมารับการรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด จากการสังเกตพบว่าผู้ป่วยมีสีหน้าสดชื่น มีการสนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ป่วยรายอื่นในขณะรอตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก หรือญาติผู้ดูแลแวะไปเยี่ยมเยียนกันในขณะที่รับการรักษาภายในโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีความกระตือรือร้นที่จะมาโรงพยาบาล และมีกำลังใจที่จะดูแลสุขภาพร่างกายให้มีความพร้อมที่จะมารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดตามระยะเวลาที่กำหนด โดยที่ผู้วิจัยไม่ต้องกระตุ้นหรือติดตาม จากผลการศึกษาในกลุ่มทดลอง 1 ซึ่งได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบของ

กลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นในระหว่างการทดลอง และลดลงในระยะสิ้นสุดการทดลอง ซึ่งคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบลดลงมากกว่าก่อนการทดลองรอบที่ 1 และรอบที่ 2 (ตาราง 7)

ส่วนกลุ่มทดลอง 2 ที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกช่วงเวลา ($p < .01$) โดยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบเริ่มลดลงตั้งแต่หลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 จนถึงระยะสิ้นสุดการทดลองในรอบที่ 1 และยังช่วยป้องกันสภาพช่องปากไม่ให้เกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบในรอบการรักษาที่ 2 สามารถอธิบายได้ว่า นอกเหนือจากประโยชน์ที่ได้รับจากโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง 1 แล้ว การอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวตั้งแต่ก่อนได้รับยาเคมีบำบัดทำให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมที่เสริมจากโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองอย่างเดียว สามารถปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมได้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ มีการนำหลักการของอายุรเวทและธรรมชาติบำบัดมาใช้ในการบรรเทาอาการเยื่อช่องปากที่เกิดจากการได้รับยาเคมีบำบัด ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจเหตุผลของการปฏิบัติ มีการพัฒนาทักษะและความสามารถในการดูแลตนเอง โดยปฏิบัติกรอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวเช่นเดียวกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างต่อเนื่องในช่วงรับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด และเมื่อได้รับการชี้แนะวิธีการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวที่ถูกต้องร่วมกับการสนับสนุนในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ พร้อมทั้งการมอบแผ่นพับเรื่องการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับสื่อนำเสนอเรื่องเดียวกัน ตลอดจนให้กำลังใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติอย่างจริงจัง

กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบเพิ่มขึ้นหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 ผู้ป่วยบางรายมีระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบมากที่สุดในวันที่ 7 และค่อย ๆ ลดลงจนถึงหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 14 ทั้ง 2 รอบการรักษา สอดคล้องกับการศึกษาของ โซนิส (Sonis, 2007) ที่พบว่าอาการเยื่อช่องปากอักเสบจะเกิดขึ้นได้กับผู้ป่วยมะเร็งที่รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ลักษณะการเกิดจะเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ครั้งแรกที่ได้รับยาเคมีบำบัด เริ่มจากมีการทำลายเนื้อเยื่อช่องปากจนมีสีแดงและกลายเป็นแผลที่มองเห็นได้ โดยอัตราการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบจะสูงขึ้นอย่างรวดเร็วอาจสัมพันธ์กับระยะเวลาของการกวดการทำงานของไขกระดูก กล่าวคือ ยา 5-FU จะกวดการทำงานของไขกระดูก ทำให้เซลล์เม็ดเลือดขาวและเกร็ดเลือดมีค่าลดลงภายใน 5-7 วัน และช่วงที่เม็ดเลือดขาวมีระดับต่ำสุด เรียกว่า Nadir ภายในระยะเวลา 7-14 วัน หลังจากนั้นไขกระดูกจะเริ่มฟื้นสภาพภายใน 14-26 วัน (Lindley et al., 2001) และการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับยาเคมีบำบัดไม่ตรงตามแผนการรักษา เนื่องจากผลข้างเคียงของระบบ

เม็ดเลือด โดยเฉพาะระดับเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลทั้งหมดต่ำกว่า 1500 cell/mm^3 ซึ่งตามแผนการรักษากลุ่มตัวอย่างจะได้รับยาเคมีบำบัดทุก 14 วัน แพทย์จึงต้องพิจารณาเลื่อนการให้ยาเคมีบำบัดในรอบนั้นออกไปประมาณ 1-2 สัปดาห์ เพื่อให้ร่างกายผู้ป่วยมีความพร้อมในการรับการรักษา และลดผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น

อย่างไรก็ตามเพื่อหลีกเลี่ยงความรุนแรงของพิษยาเคมีบำบัด แพทย์จะประเมินผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นในรอบการรักษาที่ผ่านมาร่วมด้วย เพื่อประกอบการตัดสินใจให้การรักษาตามมาตรฐานการประเมินผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด โดยเฉพาะภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (leukopenia) โดยทั่วไปจะเกิดขึ้นก่อนภาวะเกร็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia) ซึ่งทั้ง 2 ภาวะนี้สามารถเกิดขึ้นได้ภายหลังการได้รับยาเคมีบำบัดตั้งแต่การให้ยาเคมีบำบัดครั้งแรก (the first or subsequent courses of chemotherapy) (Lindley et al., 2001) ภาวะดังกล่าวจะเพิ่มความเสี่ยงให้เกิดการติดเชื้อในช่องปากได้มากขึ้น และหากระยะเวลาที่เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ (neutropenia) เป็นเวลานานอาจทำให้เกิดการติดเชื้อที่ลุกลามเข้าไปในกระแสเลือดซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตได้อย่างรวดเร็วหากไม่ได้รับการรักษา ปัจจุบันสถาบันมะเร็งแห่งชาติ (สหรัฐอเมริกา) ได้กำหนดเกณฑ์บ่งชี้ความรุนแรงของพิษยาเคมีบำบัดไว้ (National Cancer Institute Common Toxicities Criteria: NCIC) โดยแบ่งผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดตามระดับความรุนแรงเป็น 5 ระดับ คือ ระดับ 1-2 เป็นระดับไม่รุนแรงสามารถให้ยาในขนาดเดิมได้โดยไม่ต้องมีการปรับยา แต่ถ้าเป็นระดับ 3-4 จัดอยู่ในระดับรุนแรงแพทย์มักต้องพิจารณาปรับลดขนาดของยาเคมีบำบัดลงร้อยละ 25 เพื่อไม่ให้เกิดผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดนั้นซ้ำ (เอี่ยมแข, 2554)

จากการศึกษาระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม พบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบเพิ่มขึ้นในระหว่างได้รับยาเคมีบำบัดและต่อเนื่องตามระยะเวลาที่เพิ่มขึ้น และจะค่อย ๆ ลดลงในสัปดาห์ที่ 2 หลังได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มทดลอง 1 ซึ่งได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบเพิ่มขึ้นในระหว่างได้รับยาเคมีบำบัดและต่อเนื่องตามระยะเวลาที่เพิ่มขึ้น และค่อย ๆ ลดลงในสัปดาห์ที่ 2 หลังได้รับยาเคมีบำบัด เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม แต่มีระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง 2 ที่ได้รับ โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว มีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบลดลงในระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด และลดลงต่อเนื่องจนกระทั่งไม่เกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันไม่ให้เกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบแม้กลุ่มตัวอย่างจะได้รับยาเคมีบำบัดต่อเนื่องกันตามแผนการรักษา แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการ

อมกถั่วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ส่งผลให้ระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ซึ่งสนับสนุนสมมุติฐานข้อที่ 1

สมมุติฐานข้อที่ 2 “ระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 ของรอบได้รับยาเคมีบำบัด รอบที่ 1 และรอบที่ 2 ของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกถั่วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว (กลุ่มทดลอง 2) ต่ำกว่ากลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (กลุ่มทดลอง 1) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม)” เป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

จากการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบ รอบที่ 1 ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วม โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกถั่วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว (กลุ่มทดลอง 2) กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (กลุ่มทดลอง 1) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 17.74, P < .01$) (ตาราง 13) นอกจากนี้ยังพบว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเรื่องเวลา และตัวแปรเรื่องกลุ่ม (Time*Group Interaction) ก็มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($F = 10.17, p < .01$) (ตาราง 13) ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

กลุ่มทดลอง 2 ที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกถั่วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว มีคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบลดลงมากกว่ากลุ่มทดลอง 1 ที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (แผนภาพ 6) สามารถอธิบายได้ว่าโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองที่มีการบูรณาการการอมกถั่วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยการอมกถั่วปากด้วยน้ำมันพืชนั้น เป็นการบำบัดทางเลือกด้วยวิธีธรรมชาติ ซึ่งใช้การอมและเคลื่อนน้ำมันไปทั่วช่องปากประมาณ 15-20 นาที แล้วบ้วนทิ้งไป น้ำมันจะดึงแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคหรือสร้างสารพิษออกไปจากช่องปาก จากรายงานการศึกษาการอมกถั่วปากด้วยน้ำมันพืช ก่อนการแปรงฟันในตอนเช้าติดต่อกันเป็นเวลา 45 วัน ผลการวิจัยพบว่าคราบจุลินทรีย์ภายในช่องปากลดลง ลดอาการเหงือกอักเสบได้ (Amith et al., 2007) หรือการศึกษาในห้องทดลองที่ทดสอบประสิทธิภาพของการอมกถั่วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวต่อจุลินทรีย์ในช่องปากบนไบโอฟิล์ม (biofilm models) พบว่าออกฤทธิ์ต้านเชื้อแคนดิดา แอลบิแคน และเชื้อสเตรปโตคอคคัส มิว-แทนส์ไค้ (Thaweboon et al., 2011)

น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มีรายงานการนำมาศึกษาในห้องทดลองและสัตว์ทดลอง พบว่ามีฤทธิ์ต้านการอักเสบ ลดปวด และลดไข้ ช่วยลดระยะเวลาในการหายของแผลให้เร็วขึ้น ใช้ภายนอก

ร่างกายสามารถใช้ทดแทนยาปฏิชีวนะในการรักษาตัว ช่วยรักษาปัญหาผิวหนังซึ่งเกี่ยวข้องกับความบกพร่องของหน้าที่ในการป้องกันผิวหนัง ด้วยคุณสมบัติของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ที่มีกรดไขมันลอริกที่ประกอบด้วยสารโมโนลอรีน ซึ่งสามารถต้านจุลินทรีย์ เช่น แบคทีเรีย ไวรัส และ โปรโตซัว โดยสารโมโนลอรีนจะมีผลต่อหน้าที่การทำงานของเยื่อหุ้มเซลล์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการเรียงตัวหรือสลายตัวของเซลล์ ส่งผลให้โปรตีนและ DNA เกิดการเสื่อมสภาพ จุลินทรีย์จึงอ่อนแอลงและตายในที่สุด (Batovska et al., 2009; Bergsson et al., 2001) และพบว่าสารโมโนลอรีนปริมาณ 20 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร สามารถลดการสร้าง exoenzymes, virulent factors และ toxin-1 ซึ่งทำให้เกิดอาการซ้อคได้ มีผลให้การเจริญเติบโตของเชื้อ *Staphylococcus aureus* ลดลง (Ruzin & Novick, 2000) และยังมีปริมาณวิตามินอีบริสุทธิ์สูงที่จะช่วยต่อต้านอนุมูลอิสระ ป้องกันเซลล์ไม่ให้ถูกเติมออกซิเจน ช่วยส่งเสริมการหายของแผล มีการศึกษาพบว่าวิตามินอีมีผลในการลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบได้ (El-Housseiny et al., 2007; Lopez et al., 1994; Wadleigh et al., 1992) ด้วยคุณสมบัติที่ติดกล่าว จึงส่งผลให้การอมกั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์สามารถช่วยป้องกันและบรรเทาการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัดได้

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษานำร่องที่ผู้วิจัยศึกษามาก่อนกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและทดลอง กลุ่มละ 10 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว พบว่าหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบลดลง โดยมีอาการบวมแดงของแผลลดลงภายใน 24 ชั่วโมงหลังได้รับยาเคมีบำบัด เช่นเดียวกับการศึกษาของโสภาพรรณและปริรัตน์ (2551) ที่พบว่าน้ำมันมะพร้าวมีฤทธิ์ลดบวมของใบหูหนู ในนาที่ที่ 15 และ 30 ภายหลังถูกเหนี่ยวนำให้เกิดการบวมของหูหนูขาว ซึ่งอาจเกิดจากฤทธิ์ยับยั้งการสังเคราะห์และ/หรือการหลั่งสารสื่อกลางการอักเสบ โดยเฉพาะสารพลอสตาแกลนดิน และจากการศึกษาในห้องทดลองที่นำน้ำมันมะพร้าวมาทาบริเวณแผลที่ผิวหนังในหนูทดลอง พบว่าน้ำมันมะพร้าวช่วยลดระยะเวลาในการหายของแผลให้เร็วขึ้น โดยมี pepsin soluble collagen เพิ่มขึ้น แสดงว่ามีการสานต่อของเส้นใยคอลลาเจน และมีการทำงานของ glycohydrolase สูงขึ้น มีอัตราการผลิตเซลล์คอลลาเจนที่สูงขึ้น มีการเพิ่มจำนวนของไฟโบรบลาสและสร้างเส้นเลือดใหม่ มีฤทธิ์ยับยั้งการสังเคราะห์และ/หรือการหลั่งสารพลอสตาแกลนดินทำให้อาการบวมแดงของแผลลดลง (Nevin & Rajamohan, 2010) อธิบายได้ว่าอาการเยื่อช่องปากอักเสบเป็นไปตามกลไกพยาธิสภาพที่เป็นผลจากยาเคมีบำบัด โดยกลุ่มควบคุมมีความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบเพิ่มขึ้นทุกวัน แต่กลุ่มทดลองกลับมีความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบลดลงในระหว่างที่ได้รับยาเคมีบำบัด

จากการปฏิบัติกิจกรรมในโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกล้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวในกลุ่มทดลอง 2 มีผู้ป่วยรายงานว่าหลังจากปฏิบัติการอมกล้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวแล้วรู้สึกว่าการเจ็บปาก เจ็บคอลดลง ไม่เกิดแผลในช่องปากเมื่อเปรียบเทียบกับรอบการได้รับยาเคมีบำบัดที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาเคมีบำบัดครั้งแรก จำนวน 10 ราย ไม่ปรากฏแผลในช่องปากทั้ง 2 รอบการรักษา ผู้ป่วย 6 ใน 16 ราย รายงานว่าระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในรอบที่ 1 ลดลงอย่างรวดเร็ว แผลบวมแดงลดลงภายใน 1 วัน ร่วมกับสังเกตพบว่ามีแผลแห้งเป็นสะเก็ดและหลุดออกเอง ภายใน 7-10 วัน หลังได้รับยาเคมีบำบัด และเมื่อมารับการรักษาในรอบที่ 2 ระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด 24 ชั่วโมงแรก ถึง 3 วัน ที่รับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยรายงานว่าไม่มีอาการเจ็บปาก เจ็บคอ สามารถรับประทานอาหารได้เหมือนปกติ มีผู้ป่วย 1 ราย ที่มีประวัติเคยได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดมาก่อน และครั้งนี้ได้รับยาเคมีบำบัดเป็นครั้งที่ 1 รายงานว่าการอมกล้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวช่วยป้องกันไม่ให้เกิดแผลในช่องปากได้อย่างชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบกับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในครั้งที่ผ่านมา สำหรับการอมกล้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวที่ใช้ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเสมือนกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทั้งที่บ้านและเมื่อมารับการรักษาที่โรงพยาบาล ซึ่งพบว่าผู้ป่วยทุกรายปฏิบัติอย่างต่อเนื่องทุกวัน แม้จะสิ้นสุดการทดลองแล้ว

จากการศึกษาในกลุ่มทดลอง 2 ไม่พบอาการระคายเคืองหรือการแพ้ น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์อมกล้วปาก ผู้ป่วยทุกรายให้ความสนใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำมันมะพร้าวที่สามารถนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว โดยเฉพาะการป้องกันปัญหาในช่องปากอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้แม้ในผู้มีภาวะสุขภาพดี ดังนั้นโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกล้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ซึ่งประกอบด้วย การสร้างสัมพันธภาพ การให้ความรู้ การชี้แนะ การฝึกทักษะปฏิบัติ การส่งเสริมสนับสนุนและการสร้างแรงจูงใจ ร่วมกับการอมกล้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าววันละ 2 ครั้ง ติดต่อกันเป็นเวลา 7 วัน ต่อรอบการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เป็น โปรแกรมที่ช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาโรคด้วยยาเคมีบำบัดและภาวะแทรกซ้อนจากยาเคมีบำบัด ซึ่งก็คืออาการเยื่อช่องปากอักเสบ เกิดการตระหนักรู้ในการดูแลสุขภาพเพื่อลดระดับความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบที่เกิดขึ้น สามารถนำความรู้ที่ได้มาปฏิบัติดูแลตนเองร่วมกับการอมกล้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวได้อย่างมีแบบแผน และเป็นการทำกิจกรรมที่ชัดเจน หลักการปฏิบัติง่าย ไม่ยุ่งยากคล้ายกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทั่วไป ทำให้สามารถปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลช่วยให้ลดอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังเป็น การส่งเสริมภูมิปัญญาตะวันออกในการดูแลสุขภาพร่วมกับการแพทย์แผนปัจจุบัน สิ่งสำคัญที่ค้นพบจากการศึกษาในครั้งนี้คือ โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับ

การอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ช่วยส่งเสริมการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม แม้ในผู้ที่มีภาวะสุขภาพดีในครอบครัวผู้ป่วยก็สามารถปฏิบัติได้ ช่วยให้สุขภาพช่องปากดีขึ้น ผู้ป่วยมะเร็งเกิดความรู้สึกอบอุ่นใจที่ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพไปพร้อม ๆ กัน และยังเป็นการส่งเสริมสัมพันธภาพในครอบครัวอีกด้วย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยทดลองทางคลินิกแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled clinical trial) แบบสามกลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 1 ได้รับความรู้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง กลุ่มทดลอง 2 ได้รับความรู้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว และกลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยมีการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของเยื่อช่องปากและวัดระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบก่อนทดลอง (ก่อนให้ยาเคมีบำบัด) และหลังการให้ยาเคมีบำบัด เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการใช้น้ำมันมะพร้าวอมกลีวปากต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ทำการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่มีแผนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในหอผู้ป่วยใน ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้ จำนวน 51 ราย สุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มตามคุณสมบัติที่กำหนด และดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยเฉพาะกลุ่มทดลอง ได้แก่ คู่มือและสื่อนำเสนอ เรื่องการดูแลตนเองและช่องปากในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ แผ่นพับและสื่อนำเสนอ เรื่องการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองโดยเป็นผู้ให้ความรู้ การชี้แนะ การฝึกทักษะปฏิบัติ การส่งเสริมสนับสนุนและการสร้างแรงจูงใจ รวมถึงเป็นผู้สังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย และให้การช่วยเหลือระหว่างทำการทดลองในทุก ๆ ด้าน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ที่มีการรายงานว่ามีคุณภาพด้านความตรงและความเที่ยง และในการศึกษานี้ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือช่วยในการตรวจประเมินและบันทึกการประเมินสภาพช่องปากผู้ป่วย โดยรายงานตำแหน่งของแผลที่เกิดขึ้นอ้างอิงตามเข็มนาฬิกา ผู้วิจัยนำแบบประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบและเครื่องมือช่วยประเมินสภาพช่องปากไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคมะเร็งที่อยู่ระหว่างรับยาเคมีบำบัด จำนวน 10 ราย พบว่าสอดคล้องทุกราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดเข้ากลุ่มแล้ว ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยกลุ่มตัวอย่างจะเข้ารับยาเคมีบำบัดในหอผู้ป่วยชาย หอผู้ป่วยหญิง และหอผู้ป่วยพิเศษ โดยกลุ่มทดลอง 1 ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ประกอบด้วย การสร้างสัมพันธภาพ การให้ความรู้ การชี้แนะ การฝึกทักษะปฏิบัติ การส่งเสริมสนับสนุนและการสร้างแรงจูงใจ ในวันแรกก่อนให้ยาเคมีบำบัด และหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 เป็นระยะเวลา 2 รอบการรักษา กลุ่มทดลอง 2 ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง 1 ร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวในตอนเช้าและก่อนนอน โดยเริ่มในวันแรกที่รอรับยาเคมีบำบัด ต่อเนื่องไปจนกระทั่งผู้ป่วยกลับบ้าน ติดต่อกันเป็นเวลา 7 วัน เป็นระยะเวลา 2 รอบการรักษา และกลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลผู้ให้ยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม จะได้รับการประเมินระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในแต่ละรอบการรักษา คือ ก่อนให้ยาเคมีบำบัด และหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติไคสแควร์ (chi-square) เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบรอบที่ 1 ภายในกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Repeated Measures ANOVA และรอบที่ 2 โดยใช้สถิติ Friedman's test ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปาก ในระยะก่อนการทดลอง และหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบระยะก่อนการทดลอง และหลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 รอบที่ 1 ระหว่างกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ One-way Repeated Measures ANOVA (split plot ANOVA) และรอบที่ 2 โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis H test การทดสอบ กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดลองที่ .05 ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบและการเปลี่ยนแปลงของเยื่อช่องปากในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดหลังเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวแตกต่างจากก่อนเข้าร่วม โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) โดยมีคะแนนเพิ่มสูงสุดในวันที่ 7 และลดลงในวันที่ 14 หลังได้รับยาเคมีบำบัด

2. คะแนนเฉลี่ยระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว (กลุ่มทดลอง 2) ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (กลุ่มทดลอง 1) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. ในทางปฏิบัติกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลผู้ให้ยาเคมีบำบัด และกลุ่มทดลองบางรายอาจมีการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาเคมีบำบัด เช่น การใช้น้ำเกลือหรือเบกกิ้งโซดาผสมน้ำอมบ้วนปาก ซึ่งเป็นปัจจัยกวนที่ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมได้ และในระหว่างดำเนินการเก็บข้อมูลทางโรงพยาบาลได้เปิดบริการหอผู้ป่วยพิเศษเพิ่ม จำนวน 6 ห้อง ในพื้นที่หอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดและต่อมน้ำเหลือง โดยใช้ทีมพยาบาลผู้ดูแลของหอผู้ป่วยดังกล่าว ซึ่งหอผู้ป่วยมีแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งต่อมน้ำเหลือง โดยจะแจกน้ำเกลือสำหรับอมบ้วนปากให้กับผู้ป่วยที่มีแผนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทุกราย ซึ่งจัดเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่สามารถช่วยลดระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้เช่นกัน

2. ในทางปฏิบัติกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีข้อจำกัดในการรับยาเคมีบำบัด เนื่องจากผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัด 3 สูตร ที่เข้าร่วมวิจัยนั้น จะมีรอบการได้รับยาเคมีบำบัดทุก 14 วัน ผู้ป่วยจึงมักมีปัญหาในเรื่องความไม่พร้อมของระบบเม็ดเลือดและไขกระดูก โดยเฉพาะค่า ANC น้อยกว่า 1500 cell/mm^3 แพทย์จึงต้องพิจารณาเลื่อนการให้ยาเคมีบำบัดในรอบนั้น ๆ ไปประมาณ 1 สัปดาห์ หากค่า ANC ยังต่ำต่อเนื่อง แพทย์จะพิจารณาให้ผู้ป่วยเลื่อนการให้ยาเคมีบำบัดต่อไปอีก 2 สัปดาห์ ทำให้ระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบและสภาพช่องปากของกลุ่มตัวอย่างในรอบการรักษาที่ 2 มีความแตกต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมได้เพราะเป็นปัจจัยส่วนบุคคล

3. ผู้วิจัยเป็นทั้งผู้ให้การทดลองและผู้เก็บข้อมูล อาจเกิดความลำเอียงจากการเก็บข้อมูล (experimenter bias) จากความคาดหวังของผู้วิจัย อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้พยายามระมัดระวังเป็นอย่างดีตลอดการศึกษา

4. การประเมินอาการเยื่อช่องปากด้วยตนเองของผู้ป่วย หลังได้รับยาเคมีบำบัด วันที่ 7 ซึ่งผู้วิจัยติดตามผลทางโทรศัพท์นั้น อาจทำให้ค่าคะแนนระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบเกิดความคลาดเคลื่อนได้ โดยเฉพาะในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการสอนและฝึกปฏิบัติจากผู้วิจัยในการตรวจและประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบด้วยตนเอง จึงทำให้การวิเคราะห์เปรียบเทียบในช่วงเวลาดังกล่าวอาจมีความคลาดเคลื่อนได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งที่รับประทานยาเคมีบำบัดที่มีโอกาสเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้ตั้งแต่ครั้งแรกที่ได้รับยาเคมีบำบัด ควรมีการศึกษาการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น รังสีรักษา การให้ยาเคมีบำบัดร่วมกับการฉายแสง โดยเฉพาะผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา ผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดและต่อมน้ำเหลือง เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ในด้านความพึงพอใจของพยาบาลผู้ให้บริการและผู้ป่วยที่ได้รับบริการทั้งแบบผู้ป่วยในและนอก

3. เนื่องจากการนำน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์มาใช้ออมกลีวปาก อาจทำให้ผู้ป่วยมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ประมาณ 8 บาท ต่อการอมกลีวปาก 1 ครั้ง (น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ 1 ลิตร ราคา 525 บาท) ดังนั้น ผู้ป่วยจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 16 บาทต่อวัน ซึ่งเมื่อเทียบกับผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ผู้ป่วยอาจเลือกใช้เป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการดูแลช่องปากระหว่างที่รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด หรือไม่ ผู้ป่วยอาจทำน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ด้วยการหมักไว้ใช้เองก็ได้เช่นกัน (หน้า 60) ดังนั้นควรมีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยหรือประชาชนทั่วไป โดยการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลทางวิชาการที่ชัดเจนในวงกว้างและต่อเนื่อง เรื่องการใช้้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ในการดูแลสุขภาพ

4. ควรมีการศึกษาผลของการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวต่อการป้องกันอาการและอาการแสดงอื่น ๆ ที่เกิดจากผลข้างเคียงของการรักษาโรคมะเร็ง เช่น อาการปากแห้ง - น้ำลายแห้ง ในผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษา และการวัดผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น จำนวนเชื้อจุลินทรีย์ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่รับประทานยาเคมีบำบัด ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. การให้ความรู้ผู้ป่วยในเรื่องการดูแลตนเองนั้น ควรเน้นให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความสัมพันธ์กันของอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะว่าการดูแลช่องปากที่ถูกต้อง ร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวจะช่วยการป้องกันการเกิดอาการเยื่อช่องปากหลังได้รับยาเคมีบำบัดได้ พยาบาลผู้ให้ยาเคมีบำบัดหรือพยาบาลประจำการ ควรนำโปรแกรมมาใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด เพราะหากผู้ป่วยไม่เกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัด ก็จะ สามารถรับประทานอาหารและน้ำได้ปกติ ร่างกายมีความพร้อมและสมบูรณ์ อาการข้างเคียงอื่น ๆ ก็จะบรรเทาลงได้ ที่สำคัญการที่ผู้ป่วยได้จัดบันทึกการเปลี่ยนแปลงในช่องปากที่เกิดขึ้นกับตนเอง เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เป็นรูปธรรม นำไปสู่การให้ความสำคัญในการดูแลช่องปากให้ดียิ่งขึ้น และพยาบาลควรเปิดโอกาสให้ผู้ป่วย ครอบครัวหรือผู้ดูแล ได้สะท้อน คติปัญหาที่อาจมีผลต่อการดูแลตนเอง เช่น ปัญหาด้านจิตใจที่ทำให้เกิดความเครียด วิตกกังวล ปัญหาภายในครอบครัว ความเชื่อหรือวัฒนธรรมต่าง ๆ ด้วย

2. ควรให้ความสำคัญกับพฤติกรรมในการดูแลตนเองและช่องปากของผู้ป่วย ควรมีการจัด กิจกรรมส่งเสริมการดูแลตนเองและช่องปากตั้งแต่ในระยะแรกที่ผู้ป่วยมีแผนการรักษาด้วย ยาเคมีบำบัด เพื่อผู้ป่วยได้เตรียมความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ เช่น การไปพบทันตแพทย์ เพื่อรับการรักษาปัญหาในช่องปากให้เสร็จสิ้นก่อนมารับยาเคมีบำบัด

3. ควรเน้นการให้ความรู้ในการดูแลตนเองที่เชื่อมโยงกับสภาพความเป็นจริง เช่น เรื่องการ รับประทานอาหารที่บ้าน โดยเฉพาะน้ำพริก ขนมหจิม และข้าวยา ควรเน้นผู้ป่วยให้รับทราบ พร้อม อธิบายเหตุผลให้ชัดเจน เนื่องจากเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดส่วนใหญ่ยังไม่ค่อยเข้าใจว่า ทำไมถึงรับประทานดังกล่าวไม่ได้ เป็นต้น

ด้านการศึกษาพยาบาล

ควรนำโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวไป เผยแพร่ในสถาบันการศึกษา เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำกิจกรรมใน โปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในการ พยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดได้ หรือใช้เป็นแนวทางในการศึกษาต่อยอดงานวิจัย

ด้านการวิจัยทางการแพทย์

การศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ผู้วิจัยมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ทำให้เห็นประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีของโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างยังคงปฏิบัติอย่างต่อเนื่องแม้สิ้นสุดการทดลองแล้ว เพราะเป็นวิธีการที่ง่าย สะดวก และเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อสุขภาวะของผู้ป่วย แต่ควรมีการติดตามผลลัพธ์ทางสุขภาพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาการเยื่อช่องปากอักเสบ เช่น ปัญหาทางโภชนาการ น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย ค่าอัลบูมินในเลือด เป็นต้น

ด้านบริหารการพยาบาล

ผู้บริหารการพยาบาลควรส่งเสริมให้พยาบาลผู้ให้ยาเคมีบำบัด และพยาบาลประจำการหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของโรงพยาบาล นำโปรแกรมมาใช้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดี และทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ อีกทั้งควรจัดให้มีการรายงานผลการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อค้นหาปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นและร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหา ทำให้การพยาบาลมีคุณภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *สถิติสาธารณสุข 2554: การจัดลำดับสาเหตุการตายตามลำดับกลุ่มสาเหตุการตาย 10 กลุ่มแรก (ตามบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับแก้ไข ครั้งที่ 10 ปี) พ.ศ. 2551-2554*. นนทบุรี: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข.
- กวิวัฒน์ วีรกุล, และกลีบสไบ สรรพกิจ. (2545). โรคมะเร็งในเด็กรักษาให้หายได้. ใน *นวลอนงค์ วิศิษฎ์สุนทร, อัจฉรา สัมบุณณานนท์, สุภาวดี ลิขิตมาศกุล, จารุพิมพ์ สูงสว่าง, และวณิ วิสุทธิ์เสีรวงศ์ (บรรณาธิการ), เวชปฏิบัติทางกุมารเวชศาสตร์* (หน้า 387-406). กรุงเทพมหานคร: ชวนพิมพ์.
- กิตติกร นิลมานัต, วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, วันชนีย์ วิรุฬห์พานิช, และสุรีย์พร กฤษเจริญ. (2551). *รายงานการวิจัยเรื่อง การสำรวจอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยมะเร็งในประเทศไทย*. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- กองการแพทย์ทางเลือก. (2550). *คำแนะนำขององค์การอนามัยโลกเกี่ยวกับการจัดทำข้อมูลข่าวสารสำหรับผู้บริโภค ในการใช้บริการแพทย์แผนเดิม การแพทย์ทางเลือกอย่างเหมาะสม*. นนทบุรี: กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข.
- กองทันตสาธารณสุข. (2554). *แนวทางเวชปฏิบัติทางทันตกรรม สำหรับคลินิกทันตกรรม สำนักอนามัย*. กรุงเทพมหานคร: ธนพรพานิช.
- ขนิษฐา ไชยประการ, เขียวลักษณ์ เงินวิวัฒน์กุล, และสุภาภรณ์ นัตริชัยวัฒนา. (2553). สุขภาพช่องปากและผลกระทบของสุขภาพช่องปากต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ. *วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 13(1), 59-70.
- คมสัน หุตะแพทย์. (2545). น้ำมันมะพร้าว. *เกษตรกรรมธรรมชาติ*, 4, 15-17.
- จิราภรณ์ บุตรทอง, วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, และอุไร หัดกิจ. (2552). ผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรังสีรักษา. *วารสารสภาการพยาบาล*, 24(4), 29-42.
- จิราภรณ์ บุราคร, และเรือนแก้ว ประพศิต. (2555). ผลของสารสกัดสมุนไพรพื้นบ้านไทยจำนวน 7 ชนิด ต่อการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*, 10(1), 11-22.
- เฉลิมยศ อุทayarัตน์. (2554). น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*, 6(1), 50-61.

- ฉวีวรรณ บุญมาชัย. (2553). การยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียในช่องปากโดยสารสกัดจากสมุนไพรบางชนิด. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ชุติมา ไตรรัตน์วรกุล. (บรรณาธิการ). (2553). *ทันตกรรมป้องกันในเด็กและวัยรุ่น*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชวนพิศ นรเดชานนท์. (2547). *เคมีบำบัด: หลักการพยาบาล*. กรุงเทพมหานคร: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ณรงค์ โจมเจลา. (2554). *มหัศจรรย์น้ำมันมะพร้าว*. กรุงเทพมหานคร: โปสต์บุ๊กส์.
- ชนานันท์ ศันตกุล. (2549). การศึกษากระบวนการแยกน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์โดยการเหวี่ยงแยก. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพมหานคร.
- ธีรนุช บุญพิพัฒนาพงศ์. (2547). Chemoprevention for colorectal cancer. ในจักรพันธ์ เอื้อน นรเศรษฐ์, วีรพัฒน์ สุวรรณธรรมา, และอรุณ โรจนสกุล (บรรณาธิการ), *ศัลยศาสตร์วิวัฒน์ 26 Update in colon and rectal surgery 2004* (หน้า 262-285). กรุงเทพมหานคร.
- นราวดี ประเสริฐวิทยากิจ. (2542). การติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต้านโรคมะเร็งของผู้ป่วยโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการเภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- นรินทร์ วรฤติ. (2548). *ตำรามะเร็งวิทยา 2*. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นวรรตน์ ชัยลือกิจ. (2552). *ผลของน้ำมันมะพร้าวต่อการป้องกันผมเสียจากการฟอกสีและการดัดสีในการย้อมผม*. รายงานการศึกษานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, เชียงราย.
- นารี ชื่นคล้าย. (2548). *ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการปวดด้วยตนเองต่อความปวดของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- เนตร์สุวิณี เจริญจิตสวัสดิ์. (2547). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเองต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

- ปัทมา ชัยเลิศวานิชกุล, ฉัตรปรีชญา ปาลกะวงษ์ ณ อยุธยา, และวราเดช พิชัยอุตคณภู. (2552). พยาธิกำเนิดของเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟันอักเสบและสาเหตุของความล้มเหลวทางเอ็น โดคอนติคัล. *วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 12(2), 96-100.
- ปรียาภรณ์ แก้วมณี, โปยม วงศ์ภูริรักษ์, ภัทรพิมพ์ สรรพวิระพงศ์, ศรีรัตน์กสิวงศ์, และวิบูล วงศ์ภูริรักษ์. (2552). การศึกษาเชิงส้อมแบบควบคุมของการใช้น้ำยาบ้วนปากอัลโลฟูรินอลเพื่อป้องกันเยื่อปากอักเสบจากการได้รับยาฟลูออโรยูราซิล. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 27, 21-34.
- พูนทรัพย์ กลิ่นศรีสุข. (2551). *การจัดการการผลิตและการตลาดของธุรกิจผลิตภัณฑ์น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ในกรุงเทพมหานคร*. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- พงศธร นันทเนศ, และสุนทร ภูรีปรีชาเลิศ. (2552). *สารและสมบัติของสาร ม.4 - ม.6*. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.
- พงษ์จันทร์ หัตถิรัตน์. (2540). การรักษาโรคมะเร็ง. ใน *วันดี วราวิทย์, ประพุทธ ศิริบุญย์, และสุรางค์ เขียมจรรยา (บรรณาธิการ), ตำรากุมารเวชศาสตร์: เล่ม 2 (หน้า 550-558)*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พัชรภรณ์ ทศนโกวิท. (2545). *ผลของการใช้น้ำเกลือออร์มัล สารละลายโซเดียมไบคาร์บอเนต และคลอเฮกซีดีนต่อภาวะในช่องปากของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- พัชรี บิดา. (2549). *การใช้แพทย์ทางเลือกเสริมการแพทย์แผนปัจจุบันในการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็ง*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การส่งเสริมสุขภาพ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- พัสมณฑ์ คุ่มทวีพร. (2552). พยาธิสรีรภาพของเนื้ออก. ใน *ลิวรรณ อุนนาภิรักษ์, จันทนา รณฤทธิวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ, วินัส ลิพกุล, และพัสมณฑ์ คุ่มทวีพร (บรรณาธิการ), พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 8, หน้า 1-23)*. กรุงเทพมหานคร: บุญศิริการพิมพ์.
- เพ็ญภา ทรัพย์เจริญ. (2550). *ประวัติวิวัฒนาการและการประยุกต์ใช้แพทย์แผนไทย*. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพาณิชย์.

- ภัทรพิมพ์ สรรพวิรวงศ์. (2552). มะเร็งลำไส้ใหญ่ มหันตภัยใกล้ตัว. *เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ : การพยาบาลอายุรศาสตร์ ครั้งที่ 4* (หน้า 1-6). สงขลา: อาคารเรียนรวมและหอสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- มธุรส พงษ์ลิขิตมงคล. (2541). The cell cycle. ในวรชัย รัตนธราทร (บรรณาธิการ), *ตำราการรักษาโรคมะเร็ง 2* (หน้า 1-10). กรุงเทพมหานคร: โอลิสติกพับลิชชิง.
- ยุพิน เพ็ชรมงคล. (2547). *การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก*. เชียงใหม่ : โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รวี เกียรติไพศาล. (2552). *แบคทีเรียและโรคติดเชื้อที่พบบ่อยในช่องปาก*. สงขลา: ภาควิชาโอบุสสุวิทยา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- รวี เกียรติไพศาล, สุพิศ จึงพานิชย์, และพัชรี กัมพลานนท์. (2538). เชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในช่องปากที่เกี่ยวข้องกับฟัน. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 13, 1-7.
- รายงานการสาธารณสุขไทย 2551-2553. (2554). *แนวโน้มปัญหาที่เพิ่มขึ้นจากโรคที่ป้องกันได้*. ค้นจาก <http://www.moph.go.th/ops/thp/images>
- รายงานทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล. (2554). *สถิติโรคมะเร็ง*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.
- เรวดี กฤษณ์ไพบูลย์. (2552). *การพัฒนาตำรับและการประเมินความพึงพอใจครีมทาผิวน้ำมันมะพร้าว*. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, เชียงราย.
- ลักขณา ถาวรโรจน์. *การศึกษาผลของน้ำมันมะพร้าวบีบเย็นต่อผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงในผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, เชียงราย.
- วราภรณ์ วิภาสวงศ์. (2547). *การประเมินผลโครงการป้องกันเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาและหรือได้รับเคมีบำบัด โรงพยาบาลมาราชนครเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- วิชาญ หล่อวิทยา. (2544). Principles of radiation oncology. ในวิชาญ หล่อวิทยา, ไพรัช เทพมงคล, ประมุข พรหมรัตน์พงศ์, และธนวัฒน์ เทชะวิบูล(บรรณาธิการ). *Manual of radiation oncology* (หน้า 1-20). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิชุดา บุรณะเลิศไพศาล. (2550). *ประสิทธิภาพของน้ำยาบ้วนปากที่มีฤทธิ์ระงับเชื้อในการลดระดับของเชื้อสเตรปโตคอคคัส มิวแทนส์ ในน้ำลาย*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

วิมลวรรณ เลิศวงศ์เผ่าพันธุ์. (2546). *ผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.

วันทนีย์ ดวงแก้ว, วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, และวิภา แซ่เซี้ย. (2554). *ผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการปากแห้งและเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา*. *วารสารนราธิวาสราชนครินทร์*, 3(3), 1-16.

วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร. (2554). *การพยาบาลที่เป็นเลิศในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง*. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.

วรายุพา ถมปัด, นภารัตน์ คุ่มวงษ์, กรรณิกา มามะเซ็นต์, และยุทธนา สุดเจริญ. (2553). *จุดชีพที่ก่อให้เกิดโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลและการคือยาด้านจุดชีพในผู้ป่วยมะเร็ง*. *วารสารโรคมะเร็ง*, 30(2), 69-76.

ศุภลักษณ์ พุทธิรักษ์, วิภาพร จันทร์ทักษิโณภาส, และพิมพ์พรรณ โอทองคำ. (2550). *ผลของการให้ข้อมูลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ต่อความวิตกกังวลของผู้ปกครองผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการสวนหัวใจ*. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 25, 501-509.

ศูนย์องค์รวมเพื่อการศึกษาและบำบัด โรคมะเร็ง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. (2553). *สถิติผู้ป่วยมะเร็ง ประจำปี 2553*. สงขลา: สาขา มะเร็งวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ศิขริน. (2546). *อายุรเวท ศาสตร์แห่งชีวิต 2*. สมุทรปราการ: เรือนบุญ.

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. (2548). *การผลิตน้ำมันมะพร้าวบีบเย็นคุณภาพสูง*. *วารสารการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 2, 67-72.

สาวตรี เม้าพิกุลไพโรจน์. (2545). *การรักษา มะเร็งเต้านมด้วยยาเคมีบำบัด*. ใน *สมิตรา ทองประเสริฐ และสิริกุล นภาพันท์ (บรรณาธิการ), โรคมะเร็ง: แนวทางการรักษา* (หน้า 267-278). เชียงใหม่: ธนบรรณการพิมพ์.

สายพิน เกษมกิจวัฒนา. (2546). *หลักการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด*. ใน *ศรีนวล สถิตวิทยานันท์ (บรรณาธิการ), เอกสารการสอนชุดวิชาการพยาบาล*

- ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ หน่วยที่ 11-15 (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 30-46). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุจิรา ฟุ้งเฟื่อง. (2550). *ประสบการณ์อาการ วิธีการจัดการ และผลของการจัดการกับอาการของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาร่วมกับเคมีบำบัด ในศูนย์มะเร็งภาคกลางของประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- สุดาพรรณ ชาญจินดา. (2545). *พยาธิสรีรวิทยาของมะเร็ง*. ในสุจินดา ริมสีทอง, สุดาพรรณ ชาญจินดา, และอรุณศรี เตชสังข์ (บรรณาธิการ), *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล เล่ม 1* (พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 97-117). กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพานิชย์.
- สุพล จินดาทรัพย์. (2544). *ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่ ไส้ตรงและทวารหนัก: สหศาสตร์ใหม่ 2001*. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุภาพร จงประกอบกิจ. (2551). *ความเครียด การเผชิญความเครียดและแรงสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- สุภาพร ฟองมูล. (2549). *ปัญหาสุขภาพและการจัดการในผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งเต้านม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สุระรอง ชินวงศ์. (2554). *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์: ผลการบริโภคน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ต่อระดับไลโปโปรตีนในเลือดของอาสาสมัครไทยสุขภาพดี*. ภาควิชาบริหารเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- เสาวลักษณ์ เล็กอุทัย, กอบศิริ ตรงคงสิน, และจารุณี จันท์จารุภรณ์. (2541). เคมีบำบัด: *ภาวะแทรกซ้อนในช่องปาก*. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 16(3), 5-9.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2550). สถิติการเกษตรประเทศไทย 2550. ค้นจาก <http://www.oae.go.th/main.php?filename=index>
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2556). Protocol เพื่อการเบิกจ่ายชดเชยการรักษา มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง. *คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2556*. กรุงเทพมหานคร: ศรีเมืองการพิมพ์.
- สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *การดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ: การสร้างเสริมสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ เล่ม 3*. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพานิชย์.

- อภิญา ยูทชวาทย์, ทวีศักดิ์ พากเพียร, และสุกัญญา จันทสมบัติ. (2540). *ทันตกายวิภาคศาสตร์ และทันตจุลวิภาคศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 1). ขอนแก่น : โครงการตำราวิทยาลัยการสาธารณสุขสุจริตินทร.
- อมรัตน์ นระสนธิ์, และสุจิตรา ลิมอำนาจลาภ. (2552). *อาการและการจัดการกับอาการของผู้ป่วย มะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด*. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 32(1), 12-24.
- อาภรณ์ พุสกุล. (2551). *ประสิทธิผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันการเกิดภาวะ เยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่มารับการรักษาที่ศูนย์มะเร็งลำปาง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- เอี่ยมแข สุขประเสริฐ. (2551). *ความก้าวหน้าในการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ระยะแพร่กระจาย*. *วารสารอายุรศาสตร์อีสาน*, 7(4), 1-6.
- เอี่ยมแข สุขประเสริฐ. (2554). *ควรรู้อะไรก่อนให้ยาเคมีบำบัด*. *เอกสารประกอบการบรรยายการประชุมเชิงปฏิบัติการและการฝึกอบรมเทคนิคการผสมยาเคมีบำบัดที่ให้ทางหลอดเลือดดำ สำหรับเภสัชกรสาขาโรคมะเร็ง ประจำปี 2554* (หน้า 40-56). กรุงเทพมหานคร: โรงแรมวินเซอร์สวีทส์.
- อัญชติ คุชฎีพรรณ. (2542). *ทันตกรรมเชิงดูแลตนเอง: การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค*. เชียงใหม่: คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Agero A.L., & Verallo-Rowell, V.M. (2004). A randomized double-blind controlled trial comparing extra virgin coconut oil with mineral oil as a moisturizer for mild to moderate xerosis. *Dermatitis*, 15, 109-116.
- Amith, H.V., Ankola A.V., & Nagesh L. (2007). Effect of oil pulling on plaque and gingivitis. *Journal of Oral Health and Community Dentistry*, 1, 12-18.
- Anand, T. D., Potiraj, C., Gopinath, R. M., & Kayalvizhi, B. (2008). Effect of oil pulling on dental caries causing bacteria. *African Journal of Microbiology Research*, 2, 63-66.
- Arnfinnsson, J., Steingi'msson, O., & Thormar, H. (2001). *In vitro* killing of *Candida albicans* by fatty acids and monoglycerides. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 45, 3209-3212.
- Asokan, S. (2008). Oil pulling therapy. *Indian Journal of Dental Research*, 19, 169.

- Asokan, S., Emmadi P., & Chamundeswari, P. (2009). Effect of oil pulling on plaque induced gingivitis: A randomized controlled, triple-blind study. *Indian Journal of Dental Research*, 20, 47-51.
- Assuncao, M. L., Ferreira, H. S., dos-Santos, A. F., Cabral, C. R., Jr., & Florencio, T. M. (2009). Effects of dietary coconut oil on the biochemical and anthropometric profiles of women presenting abdominal obesity. *Lipids*, 44, 593-601.
- Attasara, P., & Buasom, R. (Eds.). (2012). *Hospital-Based Cancer Registry 2011*. Bangkok: National Cancer Institute Department of Medical Services Ministry of Public Health.
- Attin, R., Tuna, A., Attin, T., Brunner, E., & Noack, M. J. (2003). Efficacy of differently concentrated chlorhexidine varnishes in decreasing *Mutans streptococci* and *lactobacilli* counts. *Archives of Oral Biology*, 48, 503-509.
- Bardy, J., Molassiotis, A., Ryder, D.W., Mais, K., Sykes, A., Yap, B.,...Slevin, N. (2011). A double-blind, placebo-controlled, randomised trial of active manuka honey and standard oral care for radiation-induced oral mucositis. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 50, 221-226.
- Batovska, D. I., Todorova, I. T., Tsvetkova, I. V., & Najdenski, H. M. (2009). Antibacterial study of the medium chain fatty acids and their 1-monoglycerides: Individual effects and synergistic relationships. *Polish Journal of Microbiology*. 58, 43-47.
- Bawalan, D. D. & Chapman, K. R. (2006). Virgin coconut oil production manual for micro and village-scale processing. *FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok*, 112.
- Beck, S. L. (2004). Mucositis. In S. L. Groenwald, M. H. Frogge, M. Goodman, & C. H. Yarbro (Eds.), *Cancer symptom management* (pp. 276-292). London: Jones and Bartlett.
- Berger, A. M., & Eilers, J. (1998). Factors influencing oral cavity status during highdose antineoplastic therapy: A secondary data analysis. *Oncology Nursing Forum*, 25, 1623-1626.
- Boehm, T. K., & Scannapieco, F. A. (2007). The epidemiology, consequences and management of periodontal disease in older adults. *The Journal of the American Dental Association*, 138(Suppl. 1), 26S-33S.

- Bonnaure-Mallet, M., Bunetel, L., Tricot-Doleux, S., Guerin, J., Bergeron, C., & LeGall, E. (1998). Oral complications during treatment of malignant diseases in childhood: Effects of tooth brushing. *European Journal of Cancer*, *34*, 1588-1591.
- Brennan, T. M., Bahrani-Mougeot, F., Kennedy, T. P., Hopkins, S., Boucher, R. C., Lockhart, P. B.,...Lockhart, P. B. (2004). The role of microbial colonization in ventilator-associated pneumonia. *Oral Medicine*, *98*, 665-672.
- Cawley, M. M. (2005). Current trends in managing oral mucositis. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, *9*, 585-586.
- Chen, M. H. (2008). Patients experiences and perceptions of chemotherapy induced oral mucositis in a day unit. *Cancer Nursing*, *31*, 363-369.
- Ciancio, S. (2003). Improving oral health: current considerations. *Journal of Clinical Periodontology*, *30*(Suppl. 5), 4-6.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Dayrit, F. M., Buenafe, O. E. M., Chainani, E. T., & de Vera, I. M. S. (2008). Analysis of monoglycerides, Diglycerides, sterols, and fatty acids in coconut (*Cocos nucifera* L.) oil by ³¹P NMR spectroscopy. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, *56*, 5765-5769.
- Dodd, M. J., Larson, P. J., Dibble, S. L., Miaskowski, C., Greenspan, D., MacPhail, L.,...Shiba, G. (1996). Randomized clinical trial of chlorhexidine versus placebo for prevention of oral mucositis in patients receiving chemotherapy. *Oncology Nursing Forum*, *23*, 921-927.
- Dodd, M. J., Dibble, S. L., Miaskowski, C., MacPhail, L., Greenspan, D., Paul, S.M.,...Larson, P. (2000). Randomized clinical trial of the effectiveness of 3 commonly used mouth washes to treat chemotherapy-induced mucositis. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, *90*, 39-47.
- Dodd, M. J., & Miaskowski, C. (2000). The Pro-Self program: A self-care intervention program for patients receiving cancer treatment. *Seminars in Oncology Nursing Forum*, *16*, 300-307.

- Dodd, M., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher, E. S., Humphreys, J.,... Taylor, D. (2001). Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*, 33, 668-676.
- Dodd, M. J., Miaskowski, C., Greenspan, D., MacPhail, L., Shih, A. S., Shiba, G.,...Paul, S. M. (2003). Radiation-induced mucositis: a randomized clinical trial of micronized sucralfate versus salt & soda mouthwashes. *Cancer investigation*, 21, 21-33.
- El-Housseiny, A. A., Saleh, A. M., El-Masry, A. A., & Allam, A. A. (2007). The effectiveness of vitamin "E" in the treatment of oral mucositis in children receiving chemotherapy. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 31, 167-172.
- El-Sayed, S., Nabid, A., Shelley, W., Hay, J., Balogh, J., Gelinias, M.,...Pater, J. (2002). Prophylaxis of radiation associated mucositis in conventionally treated patients with head and neck cancer: A double-blind, phase III, randomized controlled trial evaluating the clinical efficacy of an antimicrobial lozenge using a validated mucositis scoring system. *Journal of Clinical Oncology*, 20, 3956-3963.
- Elting, L. S., Cooksley, C., Chambers, M., Cantor, S. B., Manzullo, E., & Rubenstein, E. B. (2003). The burdens of cancer therapy. Clinical and economic outcomes of chemotherapy-induced mucositis. *Cancer*, 98, 1531-1539.
- Farrington, M. & Cullen, L. (2010, August/September). Oral care consideration during the patient's cancer treatment. *Oncology Nurse Advisor*. Retrieved from <http://www.OncologyNurseAdvisor.com>
- Enig, M. G. (2004). *Coconut: In support of good health in the 21st century*. Retrieved from <http://www.mtmayon.com/Articles/InSupportOfGoodHealth.pdf>
- Fife, B. (2008). *Oil pulling therapy: Detoxifying and healing the body through oral cleansing*. Springs, CO: Piccadilly Books.
- Ghazali, H. M., Tan, A., Abdulkarim, S., M., & Dzulkifly, H. M. (2009). Oxidative stability of virgin coconut oil compared with RBD palm olein in deep-fat frying of fish crackers. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 7, 23-27.

- Gordon, M. H., & Abdul-Rahman, I. (1991). Effect of processing on the composition and oxidative stability of coconut oil. *Journal of the American Oil Chemists Society*, 68, 574-576.
- Gradishar, W., & Motzer, R. (2006). How is chemotherapy delivered? Retrieved from <http://www.caring4cancer.com/go/cancer/treatment/chemotherapy>
- Grothey, A., Sargent, D., Goldberg, R. M., & Schmoll, H. J. (2004). Survival of patients with advanced colorectal cancer improves with the availability of fluorouracil leucovorin, irinotecan and oxaliplatin in the course of treatment. *Journal of Clinical Oncology*, 22, 1209-1214.
- Harris, D. J., Eilers, J., Harriman, A., Cashavelly, B. J., & Maxwell, C. (2008). Putting evidence into practice: Evidence-based interventions for the management of oral mucositis. *Journal of Oncology Nursing*, 12, 141-152.
- Hebbar, A., Keluskar, V., & Shetti, A. (2010). Oil pulling unraveling the path to mystic cure. *Journal of International Oral Health*, 2(4), 11-14.
- Hyland, S. A. (1997). Assessing the oral cavity. In M. Frank-Stromborg, and S. J. Olsen (eds.), *Instruments for clinical health-care research* (pp. 522-526). London: Jones and Bartlett publishers.
- Intahphuak, S., Khonsung, P., & Panthong, A. (2010). Anti inflammatory, analgesic and antipyretic activities of virgin coconut oil. *Pharmaceutical Biology*, 48, 151-157.
- Jernal A, Siegel, R., Ward, E., Hao, Y., Xu, J., Murray, T.,... Thun, M. J. (2008). Cancer statistics, 2008. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 58, 71-96.
- Johann, A., Olafur, S. & Halldor, T. (2001). Killing of gram-positive cocci by fatty acids and monoglycerides. *Acta Pathologica, Microbiologica et Immunologica Scandinavica*, 109, 670-678.
- Kabara, J. J. (1984). Inhibition of *Staphylococcus aureus* in the pharmacological effect of lipids II. *American Oil Chemists' Society*, USA: Champaign.
- Karagozoglu, S., & Ulusoy, M. F. (2005). Chemotherapy: the effect of oral cryotherapy on the development of mucositis. *Journal of Clinical Nursing*, 14, 754-756.
- Khuhaprema, T., Attasara, P., Sriplung, H., Wiangnon, S., Sumitsawan, Y., & Sangrajrang, S. (Eds.). (2012). *Cancer in Thailand, Vol. VI, 2004-2006*. Bangkok, Thailand.

- Kwong, K. F. (2004). Prevention and treatment of oropharyngeal mucositis following cancer therapy. *Cancer Nursing*, 27, 183-205.
- Lalla, R. L., Sonis, S. T., & Peterson, D. E. (2008). Management of oral mucositis in patients with cancer. *Dental Clinics of North America*, 52, 1-17.
- Larson, P. J., Miaskowski, C., MacPhail, L., Dodd, M. J., Greenspan, D., Dibble, S. L.,...Ignoffo, R. (1998). The PRO-SELF Mouth Aware program: An effective approach for reducing chemotherapy-induced mucositis. *Cancer Nursing*, 21, 263-268.
- Lindley, C., Finley, R. S., & Shord, S. S. (2001). Applied therapeutics: The clinical use of drugs (7th ed). In M.A. Koda-Kimble & L.Y. Young (Eds.), *Adverse Effects of Chemotherapy* (pp. 871-875). Philadelphia, PA : Lippincott Williams and Wilkins.
- Loesche, W. (1997). Associations of the oral flora with important medical diseases. *Current Opinion in Periodontal*, 4, 21-28.
- Lopez, I., Goudou, C., Ribrag, V., Sauvage, C., Hazebroucq, G., & Dreyfus, F. (1994). Treatment of mucositis with vitamin E during administration of neutropenic antineoplastic agents (Abstract). *Annales de Medecine Interne (Paris) Abstracts*, 145, 405-408.
- Madeya, M. L. (1996). Oral complications from cancer therapy: Part 1-pathophysiology and secondary complications. *Oncology Nursing Forum*, 23, 801-807.
- Marina, A. M., Che Man, Y. B., & Amin. I. (2009). Virgin coconut oil: Emerging functional food oil. *Trends in Food Science and Technology*, 20, 481-487.
- Marina, A. M., Che Man, Y. B. & Nazimah, S. A. (2009). Chemical properties of virgin coconut oil. *Journal of American Oil Chemists' Society*, 86, 301-307.
- Marten, B., Pfeuffer, M., & Schrezenmeir, J. (2006). Medium chain triglycerides. *International Dairy Journal*, 16, 1374-1382.
- McGuire, D. B., Yeager, K. A., Peterson, D. E., Owen, D. C., & Wingard, J. R. (1998). Acute oral pain and mucositis in bone marrow transplant and leukemia patients: Data from a pilot study. *Cancer Nursing*, 21, 385-393.
- Nair, P. N. R. (2004). Pathogenesis of apical periodontitis and the causes of endodontic failures. *Critical Reviews in Oral Biology and Medicine*, 15, 348-381.

- Nevin, K. G., & Rajamohan, T. (2010). Effect of topical application of virgin coconut oil on skin components and antioxidant status during dermal wound healing in young rats. *Skin Pharmacology and Physiology*, 23, 290-297.
- Nikoletti, S., Hyde, S., Shaw, T., Myers, H. & Kristjanson, L. (2005). Comparison of plain ice and flavoured ice for preventing oral mucositis associated with the use of 5-fluorouracil. *Journal of Clinical Nursing*, 14, 750-753.
- Nottage, M., McLachlan, S. A., Brittain, M. A., Oza, A., Hedley, D., Feld, R.,...Moore, M. J. (2003). Sucralfate mouthwash for prevention and treatment of 5-fluorouracil induced mucositis: A randomized, placebo-controlled trial. *Supportive Care in Cancer*, 11, 41-47.
- Orem, D. E. (2001). *Nursing concepts of practice*. (6th ed.) St. Louis, MO: Mosby.
- Papadeas, E., Naxakis, S., Riga, M., & Kalofonos, Ch. (2007). Prevention of 5-fluorouracil related stomatitis by oral cryotherapy: A randomized controlled study. *European Journal of Oncology Nursing*, 11, 60-65.
- Persson, G. R. (2012). Rheumatoid arthritis and periodontitis inflammatory and infectious connections : Review of the literature. *Journal of Oral Microbiology*, 4, 1-16.
- Peterson, D. E., & Lalla, R. V. (2010). Oral mucositis: the new paradigms. *Current Opinion in Oncology*, 22, 318-322.
- Prechawittayakul, P. (Ed). (2011). *Hospital-Based Cancer Registry: Songklanagarind Hospital Annual Report 2010*. Songkla: Songklanagarind Hospital.
- Puataweepong, P., Dhanachai, M., Dangprasert, S., Sithatani, C., Sawangsilp, T., Narkwong, L.,...Intragumtornchai, T. (2009). The efficacy of oral aloe vera juice for radiation induced mucositis in head and neck cancer patients: a randomized, placebo-controlled study. *Asian Biomedicine*, 3, 375-382.
- Raber-Durlacher, J. E., Elad, S., & Barasch, A. (2010). Oral mucositis. *Oral Oncology*, 46, 452-456.
- Rizzolo, D., Hanifin, C., & Chiodo, T. A. (2007). *Oral cancer: How to find this hidden killer in 2 minutes*. Retrieved from www.jaapa.com
- Rogers, B. B. (2001). Mucositis in the oncology patient. *Nursing Clinics of North America*, 36, 745-760.

- Roopashri, G., & Jayanthi, K. (2010). Radiotherapy and chemotherapy induced oral mucositis prevention and current therapeutic modalities. *Indian Journal of Dental Advancements*, 2, 174-179.
- Ruzin, A., & Novick, R. P. (2000). Equivalence of Lauric Acid and Glycerol Monolaurate as Inhibitors of Signal Transduction in *Staphylococcus aureus*. *Journal of Bacteriology*, 182, 2668-2671.
- Sanmanowong, P. (2006). *The efficacy of glycerine payayor in prevention and relief of oral mucositis among patients with cancer receiving chemotherapy*. Unpublished master thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Shaikh, Y. (2002). *Specialty aroma chemicals in flavors and fragrances*. New York: Allured Publishing.
- Shinh, A., Miaskowski, C., Dodd, M. J., Stotts, N. A., & MacPhail, L. (2003). Mechanisms for radiation-induced oral mucositis and the consequences. *Cancer Nursing*, 26, 222-229.
- Snyders, O., Khondowe, O., & Bell, J. (2011). Oral chlorhexidine in the prevention of ventilator associated pneumonia in critically ill adults in the ICU: A systematic review. *Southern African Journal of Critical Care*, 27, 48-56.
- Song, E. C., So, S. H., Ju, D., & Kim, J. E. (2011). Randomized controlled trial for preventing stomatitis and discomfort among acute leukemia patients (Abstract). *Journal of Korean Oncology Nursing Abstracts*, 11, 33-40.
- Sonis, S. T. (1998). Mucositis as a biological process: A new hypothesis for the development of chemotherapy induced stomatotoxicity. *Oral Oncology*, 34, 39-43.
- Sonis, S. T. (2007). Pathobiology of oral mucositis: Novel insights and opportunities. *The Journal of Supportive Oncology*, 5, 3-11.
- Sonis, S. T., Eilers, J. P., Epstein, J. B., LeVeque, F. G., Liggett, W. H., Mulagha, M. T.,... Wittes, J. P. (1999). Validation of a new scoring system for the assessment of clinical trial research of oral mucositis induced by radiation or chemotherapy. *Cancer*, 85, 2103-2113.
- Sonis, S. T., Elting, L. S., Keefe, D., Peterson, D. E., Schubert, M., Hauer-Jensen, M.,... Rubenstein, E. B. (2004). Perspectives on cancer therapy-induced mucosal injury:

- Pathogenesis, measurement, epidemiology, and consequences for patients. *Cancer*, 100, 1995-2025.
- Strandberg, K. L., Peterson, M. L., Lin, Y. C., Pack, M. C., Chase, D. J., & Schlievert, P. M. (2010). Glycerol monolaurate inhibits *Candida* and *Gardnerella vaginalis* *In Vitro* and *In Vivo* but not *Lactobacillus*. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 54, 597-601.
- Suresh, A. V., Varma, P. P., Sinha, S., Deepika, S., Raman, R., Srinivasan, ...Anand, B. B. (2010). Risk-scoring system for predicting mucositis in patients of head and neck cancer receiving concurrent chemoradiotherapy. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, 6, 443-451.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Tablan, O. C., Anderson, L. J., Besser, R., Bridges, C., & Hajjeh, R. (2003). *Guidelines for preventing health care associated pneumonia*. Retrieved from <http://www.cdc.gov>
- Tenda, E. T., Tulato, M. A., & Novarianto, Z. (2009). Diversity of oil and medium fatty acid content of local coconut cultivars grown on different altitudes. *Indonesia Journal of Agriculture*, 2, 6-10.
- Thaweboon, S., Nakaparksin, J., & Thaweboon, B. (2011). Effect of oil pulling on oral microorganisms in biofilm models. *Asia Journal of Public Health*, 2(2), 62-66.
- The Joanna Briggs Institute. (2008). *The JBI approach to evidence-based practice*. Retrieved from www.joannabriggs.edu.au
- Thiele, J. J., Hsien, S. N., & Ekanayake-Mudiyanselage, S. (2005). Vitamin E: Critical review of its current use in cosmetic and clinical dermatology. *Dermatologic Surgery*, 31, 805-813.
- Thompson, P. (2008). Evidence summary. *Mouth care: Clinician information*. Retrieved from http://www.jbiconnect.org/connect/docs/cis/es_html_viewer.php?SID=6321&lang=en®ion=AU
- Thorild, I., Lindau, B., & Twetman, S. (2003). Effect of maternal use of chewing gums containing xylitol, chlorhexidine or fluoride on *Mutans streptococci* colonization in the mothers' infant children. *Oral Health and Preventive Dentistry*, 1(1), 53-57.
- Thurgood, G. (1994). Nurse maintenance of oral hygiene. *British Journal of Nursing*, 3, 332-353.

- Tritten, C. B. & Arimitasge, G. C. (1996). Comparison of a sonic and a manual toothbrush for efficacy in supragingivitis plaque removal and reduction of gingivitis. *Journal of Clinical Periodontology*, 23, 641-648.
- Trend of cancer treatment: chemotherapy. (2011). *Hospital-Based cancer registry: Songklanagarind hospital annual report 2010*. Songkhla: Songklanagarind hospital.
- Vera-Llonch, M., Oster, G., Ford, C. M., Lu, J., & Sonis, S. T. (2007). Oral mucositis and outcomes of allogeneic hematopoietic stem-cell transplantation in patients with hematologic malignancies. *Supportive Care in Cancer*, 15, 491-496.
- Verallo-Rowell, V. M., Dillague, K. M., & Syah-Tjundawan, B. S. (2008). Novel antibacterial and emollient effects of coconut and virgin olive oils in adult atopic dermatitis. *Dermatitis*, 19, 308-315.
- Wadleigh, R. G., Redman, R. R., Lou Graham, M., Krasnow, S. H., Anderson, A., & Cohen, M. H. (1992). Vitamin E in the treatment of chemotherapy-induced mucositis (Abstract). *The American Journal of Medicine Abstracts*, 92, 481-484.
- Western Consortium for Cancer Nursing Research. (1991). Development of a staging system for chemotherapy-induced stomatitis. *Cancer Nursing*, 14, 6-12.
- Wickham, R. S., Rehwaldt, M., Kefer, C., Shott, S., Abbas, K., Glynn-Tucker, E.,...Blendowski, C. (1999). Taste changes experienced by patients receiving chemotherapy. *Oncology Nursing Forum*, 26, 697-706.
- Wilkes, J. D. (1998). Prevention and treatment of oral mucositis following cancer chemotherapy. *Seminars in Oncology*, 25, 538-551.
- Wilson, W., Taubert, K. A., Gewitz, M., Lockhart, P. B., Baddour, L. M., Levison, M.,...Durack, D. T. (2007). Prevention of infective endocarditis: Guidelines from the American Heart Association. *Journal of American Heart Association*, 9, 1736-1754.
- Witcher, K. J., Novick, R. P., & Schlievert, P. M. (1996). Modulation of immune cell proliferation by glycerol monolaurate. *Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology*, 3(1), 10-13.
- World Health Organization. (2009). Cancer. [Cite 2009 March 30]. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>

- World Health Organization. (2011). Media centre: Fact sheet cancer. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>
- Wuketich, S., Hienz, A. S., & Marosi, C. (2012). Prevalence of clinically relevant oral mucositis in outpatients receiving myelosuppressive chemotherapy for solid tumors. *Supportive Care in Cancer*, 20, 175-183.
- Zeines, V. (2011). Systemic risks from the oral bacteria. *What your teeth can tell you; The body mouth connection*. Retrieved from <http://atlantacoloniccenter.com/colon-hydrotherapy/zeines>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
การคำนวณขนาดอิทธิพล

การคำนวณค่า effect size โดยใช้สูตรการคำนวณค่า effect size ของโคเฮน (Cohen, 1988) ดังนี้

$$ES = \frac{X_1 - X_2}{\text{Pooled SD}} \quad \text{Pooled SD} = \sqrt{[SD_1^2 + SD_2^2] / 2}$$

ES คือ ขนาดอิทธิพล

X_1 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

X_2 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

SD_1, SD_2 คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

หาค่า effect size โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากงานวิจัยที่ใกล้เคียงที่สุดกับงานวิจัยในครั้งนี้ คือ ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลช่องปากด้วยตนเองต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้เคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก (เนตร์สุวิณ, 2547) ซึ่งใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้เคมีบำบัดในการคำนวณโดย

$$\text{ผลการศึกษา } X_1 = 0.487 \quad X_2 = 0.137$$

$$SD_1 = 0.418 \quad SD_2 = 0.414$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร Pooled SD} &= \sqrt{[(0.418)^2 + (0.414)^2] / 2} \\ &= \sqrt{[0.174 + 0.171] / 2} \\ &= \sqrt{0.1725} \\ &= \sqrt{0.1725} \\ &= 0.415 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ES &= \frac{0.487 - 0.137}{0.415} \\ &= \frac{0.35}{0.415} \\ &= 0.843 \end{aligned}$$

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม จึงทำให้ต้องมีการแปลงค่าขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่างโดยใช้สูตร

$$f = 1/2d \text{ แทนค่า } f = 1/2 \text{ (1.1)}$$

$$f = 0.55 \text{ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง}$$

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่า power ที่ .80 ค่า effect size เท่ากับ .55 เปิดตารางของโคเฮน (Cohen, 1988) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 12 ราย จำนวน 3 กลุ่ม รวมเป็น 36 ราย แต่ในการวิจัยครั้งนี้มีการศึกษาการอมกล้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ซึ่งเป็นตัวแปรที่ยังไม่เคยมีการศึกษาในผู้ป่วยโรคมะเร็งมาก่อน ผู้วิจัยจึงปรับเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีก 1/3 เป็นกลุ่มละ 16 ราย รวมเป็น 48 ราย เพื่อลดปัจจัยที่มีผลต่อความตรงภายในจากการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ในระหว่างที่เก็บข้อมูลมีผู้ป่วยสนใจขอเข้าร่วมการศึกษา จึงไม่มีการสุ่มเข้ากลุ่มเพิ่มเติม ทำให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเพิ่มขึ้นเป็น 51 ราย

ภาคผนวก ข

ใบพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ดิฉัน นางสาวเอมอร สุวรรณพิวัฒน์ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ทำวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด ท่านเป็นบุคคลที่ได้รับเลือกในการเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยทดลองทางคลินิก มีการให้ความรู้ การชี้แนะ การสนับสนุน การฝึกทักษะปฏิบัติ และการส่งเสริมสนับสนุนและแรงจูงใจ มีโปรแกรมการสอนให้ท่านฝึกปฏิบัติดูแลช่องปากด้วยตนเอง การจดบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ร่วมกับการใช้น้ำมันมะพร้าวอมกลั้วปากเพื่อลดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ การวิจัยนั้นไม่มีผลต่อการได้รับบริการ และการรักษา ส่วนความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ คือ อาการแพ้ น้ำมันมะพร้าว ซึ่งเป็นปฏิกิริยาต่อต้านของร่างกาย ซึ่งผู้วิจัยจะทำการสอนท่านเกี่ยวกับวิธีการทำการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว และขณะทำการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ผู้วิจัยจะทำการดูแลท่านอย่างใกล้ชิด ซึ่งจะสามารถช่วยประเมินอาการแพ้และให้การช่วยเหลือเบื้องต้น ตลอดจนพิจารณาหยุดการวิจัยกับท่านทันที

ข้อมูลของท่านจะไม่ปรากฏชื่อในงานวิจัยและจะเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลหรือการอภิปรายข้อมูลในงานวิจัย จะเสนอในภาพรวมของกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด ท่านมีอิสระ มีสิทธิ และมีเวลาในการตัดสินใจในการให้ข้อมูล การเข้าร่วมในการวิจัย ท่านมีสิทธิยกเลิกหรือถอนตัวออกจากงานวิจัยไม่ว่ากรณีใด ๆ ในขั้นตอนใดของการปฏิบัติหรือการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตลอดเวลา

หากท่านมีความสงสัยประการใด ท่านสามารถซักถามจากผู้วิจัยได้โดยตรง หรือติดต่อได้ที่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา หรือ โทรศัพท์ หมายเลข 081-5419709 ณ โอกาสนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณในความร่วมมือเป็นอย่างดี

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมวิจัย
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้วิจัย
(นางสาวเอมอร สุวรรณพิวัฒน์)

นักศึกษาระดับหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่

ภาคผนวก ก เอกสารให้การยินยอม

ผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวต่ออาการ
เยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด

หนังสือยินยอมฉบับนี้อาจมีถ้อยคำที่ท่านไม่เข้าใจ โปรดซักถามผู้วิจัยเพื่ออธิบายคำหรือข้อมูลใด ๆ
ที่ท่านไม่เข้าใจให้ทราบ

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอาการเยื่อช่องปากอักเสบและการเปลี่ยนแปลงของเยื่อช่องปากในผู้ป่วย
มะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (กลุ่มทดลอง 1)
กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว
(กลุ่มทดลอง 2) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) หลังได้รับยาเคมีบำบัด
ในวันที่ 1 วันที่ 7 และวันที่ 14 ติดต่อกัน 2 รอบการรักษา

2. เพื่อเปรียบเทียบระดับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด
ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง (กลุ่มทดลอง 1) กลุ่มที่เข้าร่วม
โปรแกรมดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว (กลุ่มทดลอง 2) และ
กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) หลังได้รับยาเคมีบำบัด ในวันที่ 1 วันที่ 7 และ
วันที่ 14 ติดต่อกัน 2 รอบการรักษา

วัตถุประสงค์ของเอกสารให้การยินยอมและเอกสารอนุญาตฉบับนี้ เพื่อแจ้งให้ทราบถึง
ลักษณะการศึกษาวิจัยนี้เพื่อที่ท่านอาจทำการตัดสินใจจากข้อมูลว่าท่านต้องการเข้าร่วมในงานวิจัย
หรือไม่ เอกสารฉบับนี้ยังได้แจ้งให้ท่านทราบอีกด้วยถึงวิธีที่จะมีการนำข้อมูลส่วนตัวของท่าน
เกี่ยวกับสุขภาพไปใช้หรือมอบให้ผู้อื่นระหว่างและหลังการศึกษาวิจัยสิ้นสุดลงแล้ว

2. ข้อมูลพื้นฐาน

ภายหลังการตรวจวินิจฉัยของท่านแล้ว ท่านจะได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ซึ่งจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดมักเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและพบได้บ่อย คือ อาการเยื่อช่องปากอักเสบที่เกิดขึ้นภายหลังจากการได้รับยาเคมีบำบัดประมาณ 1 สัปดาห์ ภาวะแทรกซ้อนนี้มักเป็นอยู่ประมาณ 3-4 วัน แล้วจะดีขึ้นประมาณ 2 สัปดาห์ หลังจากหมดฤทธิ์ยาเคมีบำบัด ซึ่งการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัดนั้น เกิดได้จากกลไก 2 ประการ คือ เกิดจากยาเคมีบำบัดเข้าไปยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์เนื้อเยื่อในช่องปากจนเกิดการลอกหลุด แต่ขณะเดียวกันการสร้างเซลล์ใหม่ไม่เพียงพอ จึงทำให้เกิดการอักเสบขึ้น ผลโดยอ้อมเกิดจากการที่ยาเคมีบำบัดไปกดการทำงานของไขกระดูก ทำให้จำนวนเกล็ดเลือด เม็ดเลือดแดง และเม็ดเลือดขาวลดลง เกิดการอักเสบในช่องปาก นอกจากนี้เมื่อเกล็ดเลือดต่ำ มีผลทำให้เลือดออกง่าย เกิดแผลในปากและนำไปสู่การติดเชื้อได้ อาการเยื่อช่องปากอักเสบที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อการรักษาและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย กล่าวคือ ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บปวดไม่สุขสบาย จัดขวางการรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ อาการปวดแผลในช่องปากยังทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมทำความสะอาดช่องปาก เป็นผลให้การอักเสบรุนแรงมากขึ้น ยิ่งเพิ่ม โอกาสติดเชื้อในช่องปากและลุกลามทั้งระบบของร่างกาย ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกท้อแท้ เกิดความกลัวและขาดความพร้อมในการที่จะมารับยาเคมีบำบัดในครั้งต่อไป บางรายผู้ป่วยอาจปฏิเสธการมารับยาเคมีบำบัดตามกำหนดหรือหยุดการรักษาไว้ชั่วคราวทำให้การรักษาไม่ต่อเนื่อง

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกล้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว เพื่อช่วยป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบที่เกิดจากยาเคมีบำบัด ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถรับการรักษาได้ต่อเนื่องและมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองที่มีการบูรณาการวิธีการบำบัดของอินเดีย คือ การอมกล้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการให้ความรู้ประกอบด้วย การสร้างสัมพันธภาพ การให้ข้อมูล การฝึกทักษะปฏิบัติ และการส่งเสริมสนับสนุนและแรงจูงใจ ซึ่งเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการตระหนักรู้ในการดูแลสุขภาพ พยายามหาแนวทางในการดูแลตนเอง ช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการกับอาการด้วยตนเองทั้งขณะอยู่ใน โรงพยาบาลและกลับไปพักฟื้นที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการให้ตรวจช่องปากและจดบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นจากการเห็นการเปลี่ยนแปลงในช่องปากภายใต้การดูแลของตนเอง และเพื่อให้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

3. ขั้นตอนในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยนี้ผู้ป่วยจะได้รับการกำหนดให้อยู่หนึ่งในสามกลุ่มการรักษา คือ กลุ่มทดลอง 1 ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ประกอบด้วย การสร้างสัมพันธภาพ การให้ข้อมูล การฝึกทักษะปฏิบัติ การส่งเสริมสนับสนุนและแรงจูงใจ, กลุ่มทดลอง 2 ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง 1 ร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ เพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัด และกลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ ท่านจะใช้เวลาการเข้าร่วมวิจัยในช่วงก่อนให้ยาเคมีบำบัด ต่อเนื่องไปหลังได้รับยาเคมีบำบัด ติดต่อกันเป็นเวลา 7 วัน จำนวน 2 รอบการรักษา สำหรับทุกท่านที่เข้าร่วมการวิจัยจะไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้นสำหรับโครงการวิจัยนี้

4. ความเสี่ยงและผลประโยชน์

ท่านจะได้รับผลประโยชน์จากการวิจัยครั้งนี้ในด้านของข้อมูลต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ท่านสามารถป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัด โดยจะได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับยาเคมีบำบัด การดูแลตนเองขณะได้รับยาเคมีบำบัด และหลังสิ้นสุดการรักษา ได้รับการชี้แนะแนวทางในการใช้ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อดูแลตนเอง ร่วมกับการสนับสนุนทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ที่ช่วยให้ผู้ป่วยมองเห็นถึงความสามารถในการดูแลตนเอง ทำให้มีความสามารถในการจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม มีการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการดูแลตนเอง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะส่งผลป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ร่วมกับการบูรณาการวิธีการบำบัดของอายุรเวทด้วยการอมกลีวปากด้วยน้ำมันพีช ที่จะช่วยขจัดแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคหรือเป็นตัวการสร้างสารพิษให้หมดไปจากช่องปาก ซึ่งจะช่วยป้องกันและลดระดับความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบลงได้

การอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ผู้วิจัยเลือกใช้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ที่ได้รับการผลิตอย่างมีคุณภาพ สะอาดถูกอนามัย มีกลิ่นและรสชาติที่ไม่มาก นำมาใช้ในการวิจัย และได้มีการจัดเตรียมเอกสารและสื่อนำเสนอเกี่ยวกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพที่ชัดเจนและเข้าใจหลักการต่าง ๆ ของการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวมากขึ้น

5. การเก็บรักษาความลับ

ข้อมูลของท่านจะไม่ปรากฏชื่อในงานวิจัย และจะเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลหรือการอภิปรายข้อมูลในงานวิจัย จะเสนอในภาพรวมของกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด

6. การยกเลิกหรือการถอนตัวจากโครงการวิจัย

การเข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด เป็นไปด้วยความสมัครใจของท่าน ท่านสามารถตัดสินใจที่จะไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยได้ แม้ว่าท่านจะมีการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการและให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลไปแล้ว แต่ท่านก็อาจถอนคำอนุญาตของท่านได้ทุกเมื่อและด้วยเหตุผลใดก็ได้ โดยจะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาตามปกติของท่าน

7. ข้อสงสัยต่าง ๆ

หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการศึกษาวิจัย และ/หรือกระบวนการต่าง ๆ หรือความปลอดภัยของการศึกษาวิจัย ให้ท่านติดต่อ นางสาวอมร สุวรรณพิวัฒน์ ที่ 081-5419709 (ผู้วิจัย) หรืออาจติดต่อ ผศ.ดร. วรจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร ที่ 081-5410211 ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อรับทราบข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้

8. การเข้าร่วมการศึกษาวิจัยโดยความสมัครใจและเอกสารยินยอม

โดยการลงลายมือชื่อในเอกสารฉบับนี้ ท่านยอมรับว่าท่านได้รับทราบถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้แล้ว

การเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ของท่านเป็นไปโดยความสมัครใจ และท่านอาจปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวออกจากการศึกษาวิจัยนี้ได้ทุกเมื่อโดยไม่มีผลเสียหรือการสูญเสียผลประโยชน์ที่ท่านพึงได้รับ ท่านจะได้รับสำเนาของเอกสารยินยอมฉบับนี้ ที่ลงลายมือชื่อและวันที่แล้วหนึ่งฉบับและท่านทราบว่าผู้วิจัยจะมีสำเนาหนึ่งฉบับเก็บไว้เช่นกัน

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อมูลข้างต้นนี้ และเข้าใจวัตถุประสงค์ของการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรม การดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวต่ออาการเชื้อราช่องปาก อักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด อีกทั้งผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นในการเข้าร่วมโครงการแล้ว

ข้าพเจ้าขอให้คำยินยอมของข้าพเจ้าที่จะเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยนี้ ข้าพเจ้ายังได้อนุญาตให้ ผู้วิจัยใช้ข้อมูลสุขภาพของข้าพเจ้าในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ตามที่ได้แจ้งไว้ในเอกสารให้การยินยอม และเอกสารอนุญาตฉบับนี้

.....
ชื่อของผู้ป่วย (ตัวบรรจง)	ลายมือชื่อ	วันที่
.....
ชื่อของบุคคลที่ดำเนินการ รับคำยินยอม (ตัวบรรจง)	ลายมือชื่อ	วันที่
.....
ชื่อของพยาน (ตัวบรรจง)	ลายมือชื่อ	วันที่

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่าน โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) หน้าข้อความที่ตรงกับคำตอบหรือเติมคำลงในช่องว่าง

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ ปี
3. สถานภาพการสมรส
() โสด () คู่ () หม้าย () หย่า
4. ระดับการศึกษา
() อ่านออก-เขียนได้ () ประถมศึกษา () มัธยมศึกษา
() ประกาศนียบัตร () ปริญญาตรี () สูงกว่าปริญญาตรี
5. ขณะนี้ท่านประกอบอาชีพใด
() ไม่ได้ประกอบอาชีพ () รับราชการ () ค้าขาย
() รับจ้าง () ทำสวน () อื่น ๆ ระบุ.....
6. รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน (บาท)
() น้อยกว่า/เท่ากับ 3,000 () ระหว่าง 3,001 -5,000 () ระหว่าง 5,001-7,000
() ระหว่าง 7,001 -10,000 () ระหว่าง 10,001-15,000 () มากกว่า 15,000
7. การจ่ายค่ารักษาพยาบาล
() เบิกค่ารักษาพยาบาล () จ่ายค่ารักษาเอง () สังคมสงเคราะห์
() ประกันสังคม () บัตรสุขภาพถ้วนหน้า (30 บาท)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางคลินิก (สำหรับผู้ป่วย)

1. การวินิจฉัยโรค.....

2. ระยะของโรค.....

3. เคมีบำบัด (ชนิด/Protocol) ที่ได้รับ

() **FOLFOX4**; oxaliplatin 85 mg/m² IV drip 2 hrs. day 1 + leucovorin 200 mg/m² IV drip 2 hrs. day 1-2 + 5-FU 400 mg/m² IV push followed by 600 mg/m² IV drip in 22 hrs. day 1-2

() **de Gramont**; leucovorin 200 mg/m² IV drip 2 hrs. day 1-2 + 5-FU 400 mg/m² IV push followed by 600 mg/m² IV drip in 22 hrs. day 1-2

() **FOLFIRI**; irinotecan 180 mg/m² IV drip 2 hrs. day 1 + leucovorin 200 mg/m² IV drip 2 hrs. day 1-2 + 5-FU 400 mg/m² IV push followed by 600 mg/m² IV drip in 22 hrs. day 1-2

รอบของการได้รับยาเคมีบำบัด.....

4. การรักษาที่เคยได้รับ

() การผ่าตัด ระบุ.....

วันที่.....

() รังสีรักษา ระบุตำแหน่ง.....

ปริมาณรังสีที่ได้รับ.....

() เคมีบำบัด (ชนิด/Protocol).....

วิธีการให้.....

Absolute neutrophil count (ANC) ก่อนได้รับเคมีบำบัด.....

วันที่.....

5. สภาพช่องปากก่อนให้ยาเคมีบำบัด

() ไม่มีแผลในช่องปาก ไม่มีการติดเชื้อและไม่มีฟันผุ

() มีแผลในช่องปากหรือมีการติดเชื้อหรือมีฟันผุที่ยังไม่ได้ทำการรักษา จำนวน.....ซี่

อย่างไรอย่างหนึ่งจำนวน 1อาการ

() มีแผลในช่องปากและ/หรือมีการติดเชื้อ และ/หรือมีฟันผุที่ยังไม่ได้ทำการรักษา

จำนวน.....ซี่ จำนวน 2 อาการ

() มีแผลในช่องปากและมีการติดเชื้อ และมีฟันผุที่ยังไม่ได้ทำการรักษา จำนวน.....ซี่

6. ประวัติการระคายเคืองภายในช่องปาก

6.1 บุหรี

() ไม่สูบบุหรี

() เคยสูบบุหรีจำนวน...../วัน

ปัจจุบัน

() เลิกสูบแล้ว (ระยะเวลา))

() ยังสูบบุหรีอยู่จำนวน / วัน

6.2 เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

() ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

() ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ปริมาณ / วัน

ปัจจุบัน

() เลิกดื่มแล้ว (ระยะเวลา))

() ยังดื่มอยู่ปริมาณ / วัน

6.3 กินหมาก

() ไม่กิน

() กิน โปรระบุรระยะเวลาและปริมาณ.....

6.4 ฟันปลอม

() ไม่มี

() มี โปรระบุรชนิดและจำนวนซี่.....

6.5 ประวัติการดูแลช่องปาก

1. แปรงฟัน.....ครั้ง / วัน คือ เวลา

2. การใช้น้ำยาบ้วนปาก

() ไม่ใช่

() ใช้ โพรกระบุนชนิดและจำนวนครั้งต่อวัน.....

6.6 อื่น ๆ

.....
.....

แบบประเมินเย็บช่องปากอักเสบ (สำหรับผู้วิจัย)

ID code..... ได้รับยาเคมีบำบัด วันที่

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมายกากบาท(x) ลงในช่องตามความเป็นจริงที่ประเมินได้

บริเวณที่ประเมิน	ผลการประเมิน						
	แผลในช่องปาก				อาการบวมแดงในช่องปาก		
	0	1	2	3	0	1	2
ริมฝีปากด้านบน							
ริมฝีปากด้านล่าง							
กระพุ้งแก้มด้านซ้าย							
กระพุ้งแก้มด้านขวา							
ขอบลิ้นข้างซ้าย							
ขอบลิ้นข้างขวา							
พื้นปาก							
เพดานอ่อน							
เพดานแข็ง							

หมายเหตุ

แผลในช่องปาก

- 0 หมายถึง ไม่มีแผลในช่องปาก
- 1 หมายถึง มีแผลในช่องปากขนาดของแผลในตำแหน่งเดียวกันรวมกันน้อยกว่า 1 cm^2
- 2 หมายถึง มีแผลในช่องปากขนาดของแผลตำแหน่งเดียวกันรวมกันกว้าง $1-3 \text{ cm}^2$
- 3 หมายถึง มีแผลในช่องปากขนาดของแผลในตำแหน่งเดียวกันรวมกันมากกว่า 3 cm^2

อาการบวมแดงในช่องปาก

- 0 = ไม่มีอาการ
- 1 = มีอาการไม่รุนแรง
- 2 = มีอาการรุนแรง

ตารางบันทึกอาการเยื่อช่องปากอักเสบภายหลังได้รับเคมีบำบัด จำแนกตามตำแหน่ง ระดับความรุนแรงของแผล และอาการบวมแดง

ตำแหน่ง	Pre CMT		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
	Date		Day 1		Day 7.....		Day 14	
	แผล	บวม	แผล	บวม	แผล	บวม	แผล	บวม
1. ริมฝีปากด้านบน								
2. ริมฝีปากด้านล่าง								
3. กระพุ้งแก้มด้านซ้าย								
4. กระพุ้งแก้มด้านขวา								
5. ขอบลิ้นข้างซ้าย								
6. ขอบลิ้นข้างขวา								
7. พื้นปาก								
8. เพดานอ่อน								
9. เพดานแข็ง								
รวม								
เฉลี่ย								

* Day 1: post chemotherapy 24 hours.

* การคำนวณอาการเยื่อช่องปากอักเสบ (Sonis et al., 1999)

$$\text{Weighted mean mucositis} = 2.5 [(\sum u_i/3n_u) + (\sum e_i/2n_e)]$$

u_i คือ ระดับขนาดของแผลในช่องปากตำแหน่งที่ i

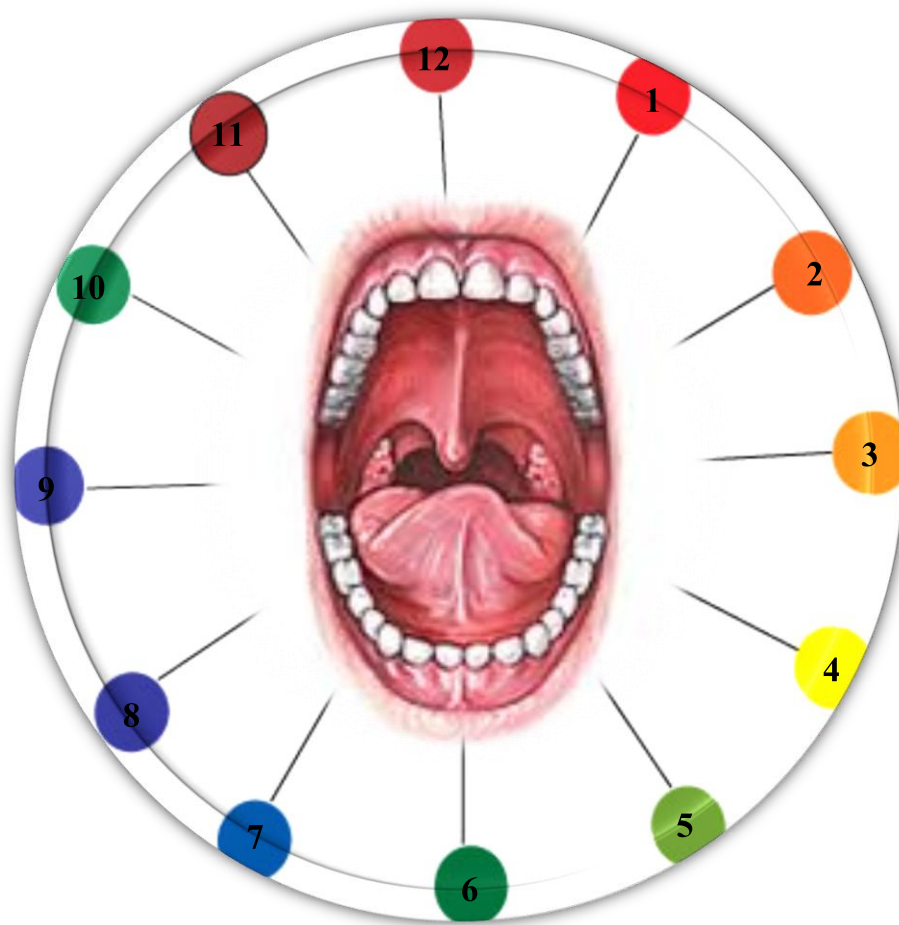
e_i คือ ระดับความรุนแรงของอาการบวมแดงในช่องปากตำแหน่งที่ i

n_u คือ จำนวนตำแหน่งที่ประเมินแผลในช่องปาก

n_e คือ จำนวนตำแหน่งที่ประเมินอาการบวมแดงในช่องปาก

ด้านซ้ายมือ
ของผู้ป่วย

ด้านขวามือ
ของผู้ป่วย



กรูณำบันทึก ตำแหน่งของแผล ขนาดของแผล และอาการบวมแดงที่เกิดขึ้นภายในช่องปาก

0 = ไม่มีแผล

1 = ขนาดของแผลในตำแหน่งเดียวกันรวมกันน้อยกว่า 1 ตารางเซนติเมตร

2 = ขนาดของแผลประมาณ 1-3 ตารางเซนติเมตร

3 = ขนาดของแผลมากกว่า 3 ตารางเซนติเมตร

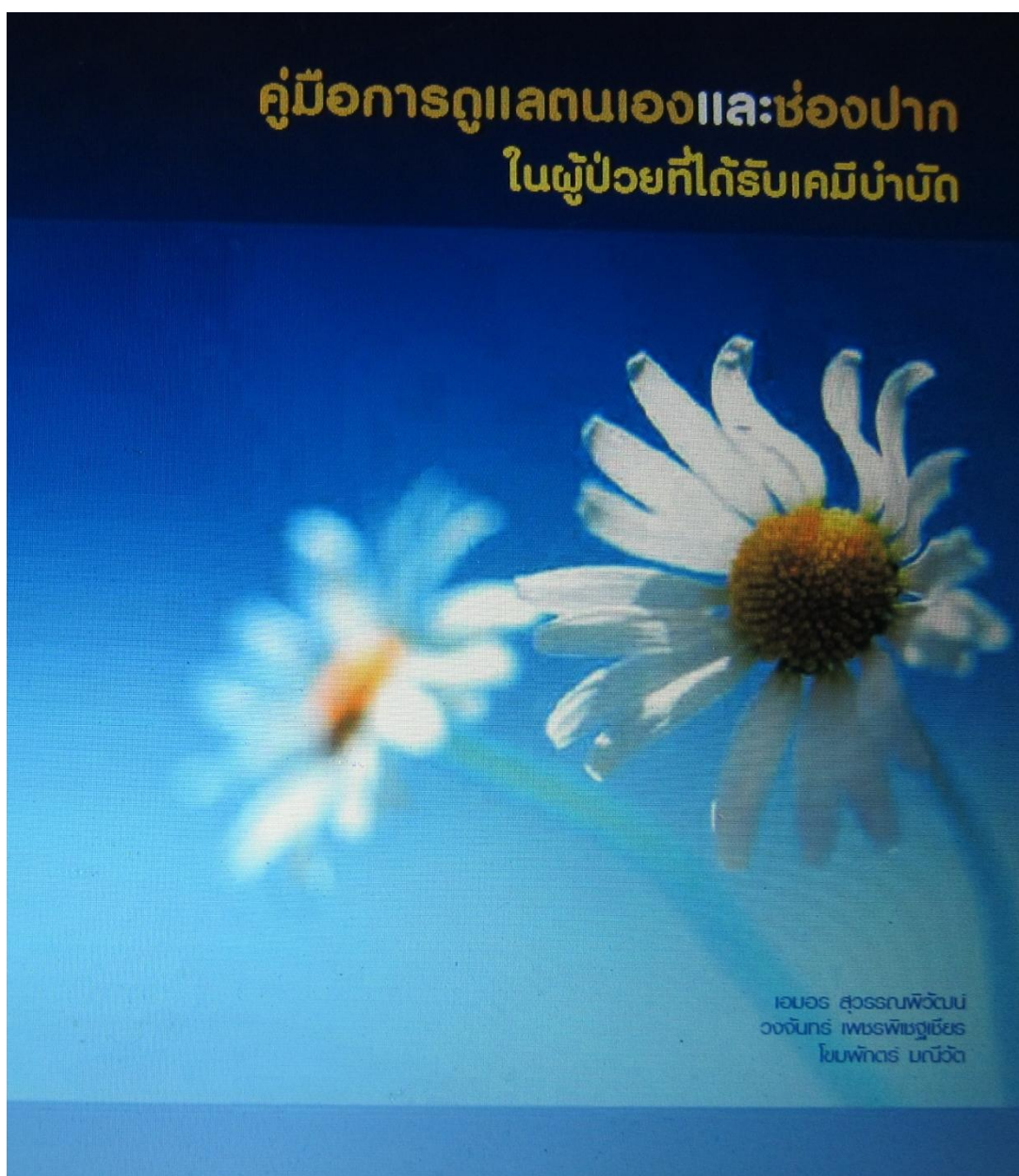
อาการบวมแดง

0 = ไม่มีอาการ

1 = มีอาการไม่รุนแรง

2 = มีอาการรุนแรง

ภาคผนวก จ
เครื่องมือดำเนินการทดลอง



แผ่นพับการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว



รายละเอียดการให้ความรู้: เรื่องการทำความสะอาดช่องปากและการตรวจช่องปากด้วยตนเองในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

วัตถุประสงค์:

เพื่อเป็นแนวทางการให้ความรู้กับผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ในการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเองที่บ้าน เพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากหลังได้รับยาเคมีบำบัด

กิจกรรม : สนทนา ซักถาม และสาธิต

สื่อการสอน : วิดีโอเรื่องวิธีการแปรงฟันและวิธีการใช้เส้นใยขัดฟัน

รายละเอียด:

1. การทำความสะอาดช่องปากด้วยการแปรงฟัน คือ การแปรงฟันแบบขยับปิด การวางขนแปรงเอียงทำมุมประมาณ 45 องศา กับบริเวณรอยต่อระหว่างขอบเหงือกกับตัวฟัน ขยับขนแปรงไปมาสั้น ๆ ในแนวนอน ประมาณ 4-5 ครั้ง แล้วปิดขนแปรงไปทางด้านปลายฟัน ควรทำให้เป็นระบบ คือ เริ่มที่การแปรงฟันบนด้านติดแก้ม ฟันล่างด้านติดแก้ม ฟันบนด้านติดลิ้น ฟันล่างด้านติดลิ้น ด้านบนเดี้ยว และแปรงลิ้น โดยปฏิบัติดังนี้

1.1 การแปรงฟันด้านติดแก้ม เริ่มแปรงที่ฟันบนด้านในสุด ด้านใดด้านหนึ่ง วางขนแปรงเอียงทำมุม 45 องศา กับรอยต่อระหว่างขอบเหงือกกับตัวฟัน ขยับไปมาสั้น ๆ ในแนวนอน ประมาณ 4-5 ครั้ง แล้วปิดขนแปรงลงมา แปรงผ่านมาทางฟันหน้าบน ไปจนถึงฟันบนซี่ในสุดของอีกด้านหนึ่ง ขยับแปรงลงไปแปรงฟันล่างซี่ในสุด ด้านติดแก้มของด้านเดียวกัน แปรงด้วยวิธีเดียวกับฟันบน แปรงผ่านมาทางฟันหน้าล่าง ไปจนถึงฟันล่างด้านติดแก้ม ซี่ในสุดของอีกด้านหนึ่ง

1.2 การแปรงฟันด้านติดลิ้น เริ่มแปรงที่ฟันบนด้านเพดานซี่ในสุด ด้านเดียวกับที่สิ้นสุดของการแปรงฟันล่าง ด้านติดแก้ม ขยับแปรงไปมาสั้น ๆ ในแนวนอนสัก 4-5 ครั้ง แล้วปิดขนแปรงลงมา แปรงผ่านมาทางฟันหน้าบน บริเวณนี้ควรวางขนแปรงให้สัมผัสกับผิวฟันในแนวตั้งกวาดขนแปรงออกมาทางปลายฟัน ทำซ้ำที่เดียวกันสัก 4-5 ครั้ง แล้วจึงแปรงผ่านไปทางฟันหลังด้วยวิธีขยับไปมาสั้น ๆ และปิดขนแปรงลง แปรงด้วยวิธีนี้จนถึงฟันบนซี่ในสุด จากนั้นจึงขยับแปรงสีฟันลงมา แปรงฟันล่างซี่ในสุด ด้านติดลิ้นด้านเดียวกัน แปรงแบบขยับไปมา และปิดขนแปรงขึ้น ทำซ้ำกันทีละ 4-5 ครั้ง จึงแปรงผ่านไปทางฟันหน้าล่าง ใช้วิธีแปรงเช่นเดียวกับฟันหน้า

บน ด้านติดลิ้น แปรงฟันมาทางฟันหลัง ด้วยวิธีขยับขนแปรงไปมาสั้น ๆ ปิดขนแปรงขึ้น ทำซ้ำกัน สัก 4-5 ครั้ง แปรงผ่านไปมาจนถึงฟันล่างด้านลิ้นซี่ในสุด

1.3 การแปรงฟันด้านบดเคี้ยว วางขนแปรงบนด้านบดเคี้ยว ของฟันบนด้าน เดียวกับที่เริ่มต้นแปรงฟัน บนด้านติดแก้ม ฎไปมาสัก 4-5 ครั้ง ทำเช่นเดียวกันให้ครบทั้ง 4 ด้าน คือ ฟันกรามบนอีกด้านหนึ่ง ฟันล่างด้านซ้าย และด้านขวา

1.4 การแปรงลิ้น วางขนแปรงบนลิ้น แล้วกวาดขนแปรงออกมาประมาณ 4-5 ครั้ง ทำให้ทั่วบริเวณด้านบนของลิ้น ทำเช่นเดียวกับการแปรงลิ้นในเด็ก

2. การทำความสะอาดฟันด้วยการใช้เส้นใยขัดฟัน ผลึกภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาดซอกฟัน มี 2 ชนิด คือ ชนิดเคลือบขี้ผึ้ง (Waxed) และชนิดไม่เคลือบขี้ผึ้ง (unwaxed) สำหรับผู้ป่วยแนะนำให้ ใช้เส้นใยขัดฟันชนิดเคลือบขี้ผึ้ง ประเภทเคนดัล ฟลอส (dental floss) ซึ่งเป็นเส้นใยขัดฟันที่ใช้กัน ทั่วไป ใช้สำหรับขัดซอกฟันได้ทุกวัย ช่วยให้เส้นใยผ่านเข้าออกได้ง่าย ทำให้เคลื่อนไหวได้ คล่องตัว ลดการดูดซึมความชื้น และช่วยลดการฉีกขาดของเส้นใย

วิธีการใช้เส้นใยขัดฟัน คือ ใช้เส้นใยขัดฟันยาวประมาณ 18 นิ้ว เหลือที่ใช้งาน ประมาณ 2 นิ้ว ใช้เส้นใยพันรอบนิ้วกลางของมือซ้ายและขวา วิธีนี้ต้องให้ใช้นิ้วชี้หรือนิ้วหัวแม่มือ เป็นตัวบังคับเส้นใย ค่อย ๆ ผ่านเข้าระหว่างซอกประชิดของฟัน เมื่อผ่านจุดที่ฟันสัมผัสกันแล้ว จับ เส้นใยโอบแนบด้านประชิด ของตัวฟันซี่ใดซี่หนึ่ง เคลื่อนเส้นใยลงไปสู่ที่ร่องเหงือก ในขั้นตอนนี อย่กดเส้นใยแรง เพราะอาจระแทกเหงือกทำให้เหงือกเจ็บ และมีผลให้เหงือกอักเสบได้ จากนั้น จึงขยับเส้นใยขึ้นลง ประมาณ 2-3 ครั้ง โดยให้เส้นใยโอบแนบข้างฟันตลอดเวลา เพื่อให้เส้นใยเสียด สัมผัสที่บริเวณด้านข้างของฟัน เมื่อนำเส้นใยออกมาจะพบว่ามีการบดเคี้ยวออกมา จากนั้นควรขยับเส้นใยที่ ยังไม่ได้ใช้ เข้ามาแทนที่บริเวณที่ใช้งานแล้ว และจับเส้นใยให้โอบด้านประชิดของฟัน อีกซี่หนึ่ง ด้วยวิธีเดิม แล้วจึงทำความสะอาดด้านประชิดของฟันซี่อื่น ๆ ให้ครบ

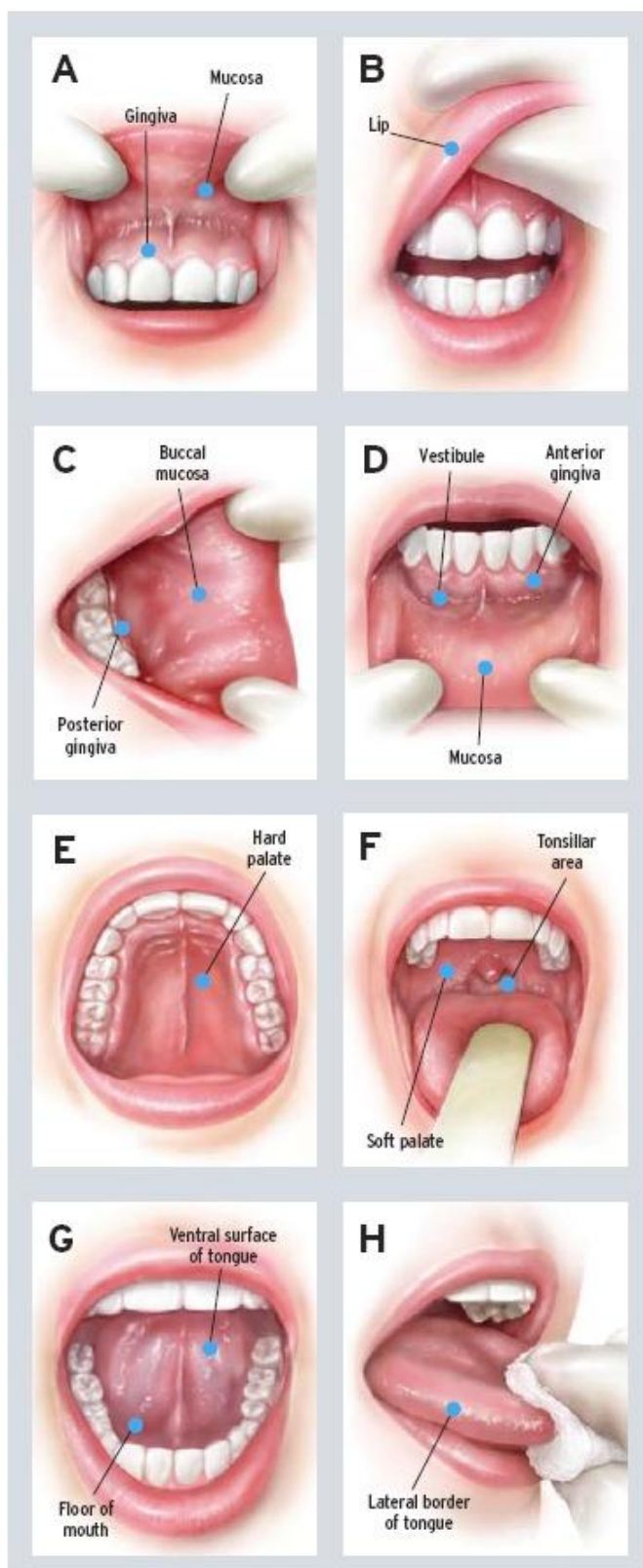
3. การตรวจช่องปากด้วยตนเอง เป็นการตรวจดูอวัยวะช่องปาก เพื่อให้ทราบว่า มีความ ผิดปกติหรือไม่ โดยสิ่งที่จะต้องสังเกต ได้แก่ สี ลักษณะพื้นผิว ความชุ่มชื้น และการบวม แแดง ซึ่งควร ตรวจดูทุกวันอย่างสม่ำเสมอ หลังจากที่แปรงฟันแล้ว โดยปฏิบัติ ดังนี้

3.1 เตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ กระจกเงาส่องหน้าธรรมดา หรืออาจจะใช้กระจกเงาเล็ก ๆ อีกหนึ่งอัน ช่วยสะท้อนให้เห็นบริเวณที่มองเห็นตรง ๆ ไม่ได้ หรือไฟฉาย

3.2 วิธีการตรวจ

1. ล้างมือให้สะอาดก่อนทำการตรวจทุกครั้ง
2. อ้าปากส่องดูกับกระจกเงาในบริเวณที่มีแสงสว่างพอเพียง หรือใช้ไฟฉาย ช่วยให้คุณสภาพในช่องปากชัดเจนขึ้น

3. เริ่มตรวจตามขั้นตอน (Rizzolo, Hanifin & Chiodo, 2007)



A : ดึงริมฝีปากบนขึ้น ดูเยื่อ مخاطด้านในและ
เหงือกที่ซอกฟัน

B : ยกริมฝีปากบนขึ้นดูริมฝีปากบน

C : ยกริมฝีปากด้านข้าง ตรวจเยื่อช่อง
ปากด้านข้าง และเหงือกที่ซอกฟัน

D : ดึงริมฝีปากล่างลง ดูเยื่อ مخاطด้านในและ
เหงือกที่ซอกฟัน

E : แหงนหน้า ดูเพดานปาก

F : อ้าปาก ใช้ไม้กดลิ้น ดูทอนซิล,
เพดานอ่อน (เพดานด้านหลัง, ลิ้นไก่)

G : ยกลิ้นขึ้น ดูลิ้นด้านล่าง, พื้นปาก

H : แลบลิ้นหรือดึงลิ้น ตรวจลิ้นด้านข้าง
ซ้ายและขวา

โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (กลุ่มทดลอง 1)

โดย : นางสาวอมอร สุวรรณพิวัฒน์ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

กิจกรรม : สนทนา ซักถาม และสาธิต โดยทำการให้ความรู้และสอนเป็นรายบุคคล

- วัตถุประสงค์
1. เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทราบวิธีการรักษา รูปแบบ และกลไกการออกฤทธิ์ของยาเคมีบำบัด
 2. เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทราบถึงอาการข้างเคียงที่สำคัญจากการได้รับยาเคมีบำบัด
 3. เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทราบวิธีการดูแลตนเอง ทั้งก่อน/ขณะและหลังได้รับยาเคมีบำบัด สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
 4. เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทราบถึงกลไกการเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบจากการได้รับยาเคมีบำบัด
 5. เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสามารถดูแลตนเองและช่องปากปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน และป้องกันหรือบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบจากยาเคมีบำบัด

- สื่อการสอน
1. สื่อนำเสนอภาพนิ่ง (power point) การดูแลตนเองและช่องปากในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด
 2. คู่มือการดูแลตนเองและช่องปากในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด

- ขั้นตอนการสอน
1. สร้างสัมพันธภาพ
 2. ประเมินความรู้ของผู้ป่วยก่อนทำการสอน
 3. สอน อธิบาย และเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยซักถาม เมื่อมีข้อสงสัยเป็นระยะ ๆ
 4. ประเมินผลการสอนโดยใช้การสอบถามความรู้ความเข้าใจ และให้ผู้ผู้ป่วยทดลองปฏิบัติ
- ระยะเวลา : 30-45 นาที
- สถานที่ : หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ. สงขลา
- วิธีการประเมิน : การสังเกตและการซักถาม

ตาราง

แผนการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (กลุ่มทดลอง 1)

วัตถุประสงค์	กิจกรรมการพยาบาล	กิจกรรมผู้ป่วย
<p>- ครั้งที่ 1 : วันแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยและรอให้ยาเคมีบำบัด</p>	<p>- การสร้างสัมพันธภาพ (การประเมินปัญหาและความต้องการ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เพื่อสร้างสัมพันธภาพ 2. แนะนำตนเองและผู้ช่วยวิจัยกับผู้ป่วย โดยแจ้งชื่อและนามสกุล สถานภาพ และสถาบันการศึกษา โดยการพูดคุยอย่างเป็นกันเอง สร้างบรรยากาศในการพูดคุย 3. บอกประโยชน์ของการศึกษาวิจัย และชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมในการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ขออนุญาตผู้ป่วยในการติดตามประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบในระหว่างที่ให้ยาเคมีบำบัดครั้งแรก 4. ใช้คำถามกระตุ้นผู้ป่วยให้พูดถึงความรู้สึกและปัญหาของตนเอง เพื่อประเมินสถานการณ์ความรู้สึกและปัญหาของผู้ป่วย และสังเกตปฏิกิริยาท่าทางของผู้ป่วย <p>- การให้ข้อมูล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ภาวะแทรกซ้อนจากเคมีบำบัด 2. ให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง และการดูแลช่องปากด้วยตนเอง การเลือกใช้แปรงสีฟัน วิธีการแปรงฟันที่ถูกต้อง การเลือกใช้น้ำยาบ้วนปาก การใช้เส้นใยขัดฟัน การ 	<p>- ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย</p> <p>- ซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการร่วมการวิจัย</p> <p>- ซักถามเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพของตนเอง รวมถึงข้อสงสัยเกี่ยวกับการดูแลตนเองระหว่างรับการรักษา</p>

วัตถุประสงค์	กิจกรรมการพยาบาล	กิจกรรมผู้ป่วย
	<p>ตรวจช่องปากด้วยตนเอง การจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบ (สื่อภาพนิ่ง)</p> <p>3. ประเมินสภาพช่องปากผู้ป่วย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน</p> <p>4. ให้คู่มือการดูแลตนเองและช่องปากสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด</p> <p>5. ให้ความรู้เสริมจากความต้องการของผู้ป่วยตามปัญหาที่ผู้วิจัยพบและตามลำดับความสำคัญของปัญหา</p> <p>6. เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยได้ซักถามเกี่ยวกับข้อสงสัย</p> <p>- การชี้แนะ และการฝึกทักษะ</p> <p>1. ผู้วิจัยสอนสาธิตเกี่ยวกับการดูแลช่องปาก เช่น การแปรงฟัน-แปรงลิ้นที่ถูกต้อง การใช้เส้นใยขัดฟัน (ใช้ไหมเดลช่องปากและฟัน) การตรวจช่องปากด้วยตนเอง</p> <p>2. ผู้วิจัยให้ผู้ผู้ป่วยทดลองปฏิบัติ และผู้วิจัยประเมินผลการปฏิบัติ</p> <p>3. ในกรณีที่ผู้ป่วยปฏิบัติไม่ได้ หรือไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยสอนสาธิตซ้ำให้แก่ผู้ป่วย และให้ผู้ผู้ป่วยทดลองปฏิบัติจนมั่นใจ</p> <p>- การสนับสนุน การสร้างสิ่งแวดล้อม และการสร้างแรงจูงใจ</p> <p>1. เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัยต่างๆ อธิบายในสิ่งที่ผู้ป่วยเข้าใจไม่ถูกต้อง</p> <p>2. ให้ความสนใจในการช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ รวมถึงการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการ</p>	

วัตถุประสงค์	กิจกรรมการพยาบาล	กิจกรรมผู้ป่วย
	<p>พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง โดยให้ผู้ป่วยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเองระหว่างทำกิจกรรม</p> <p>3. ให้กำลังใจและชมเชยเมื่อผู้ป่วยปฏิบัติได้ถูกต้อง (ยิ้มแย้มสัมผัส อ่อนโยน เป็นกันเอง)</p> <p>4. พยายามใจให้ผู้ป่วยทราบถึงผลดีของการดูแลช่องปากที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>5. นัดหมายเวลาการตรวจสภาพช่องปากในระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด</p>	
<p>- ครั้งที่ 2 : หลังได้รับยาเคมีบำบัด 24 ชั่วโมง</p>	<p>- การสร้างสัมพันธภาพ ทักทายผู้ป่วย สอบถามปัญหาเกี่ยวกับการดูแลตนเองและช่องปากด้วยตนเอง และความต้องการหรือข้อสงสัยอื่น ๆ</p> <p>- การให้ข้อมูล</p> <p>1. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองและช่องปาก ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ตามความต้องการหรือปัญหาของผู้ป่วย</p> <p>2. ผู้วิจัยประเมินสภาพช่องปากของผู้ป่วย วันละ 1 ครั้ง (ตามเวลาและสถานที่นัดหมาย)</p> <p>3. การประเมินสภาพช่องปากของผู้ป่วย ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยจะติดตามทางโทรศัพท์ โดยผู้ป่วยตรวจช่องปากและรายงานอาการด้วยตนเองกับผู้วิจัย</p>	<p>1. ผู้ป่วยพูดคุย ระบาย หรือบอกปัญหาที่เกิดจากการดูแลตนเองและช่องปากได้</p> <p>2. ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองและช่องปากด้วยตนเองได้</p>

วัตถุประสงค์	กิจกรรมการพยาบาล	กิจกรรมผู้ป่วย
	<p>- การสนับสนุน การสร้างสิ่งแวดล้อม และการสร้างแรงจูงใจ</p> <p>การสนับสนุน ให้กำลังใจรวมถึงการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและช่องปากด้วยตนเองอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ จนกระทั่งสิ้นสุดการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด</p>	

โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวในผู้ป่วยมะเร็งที่รับประทานเคมีบำบัด (กลุ่มทดลอง 2)

โดย : นางสาวอมอร สุวรรณพิวัฒน์

นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

กิจกรรม : สนทนา ชักถาม และสาธิต โดยทำการให้ความรู้และสอนเป็นรายบุคคล

- วัตถุประสงค์
1. เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทราบวิธีการรักษา รูปแบบ และกลไกการออกฤทธิ์ของยา
 2. เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทราบถึงอาการข้างเคียงที่สำคัญจากการได้รับยาเคมีบำบัด
 3. เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทราบวิธีการดูแลตนเอง ทั้งก่อน/ขณะและหลังได้รับยาเคมีบำบัด สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
 4. เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทราบถึงกลไกการเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบจากการได้รับเคมีบำบัด
 5. เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสามารถดูแลช่องปากและจัดการกับอาการเยื่อช่องปากอักเสบด้วยการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว
 6. เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสามารถดูแลตนเองและช่องปากปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน และป้องกันหรือบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบจากยาเคมีบำบัด

สื่อการสอน	<ol style="list-style-type: none"> 1. สื่อนำเสนอภาพนิ่ง (power point) การดูแลตนเองและช่องปากในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด และการอมกั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว 2. คู่มือการดูแลตนเองและช่องปากในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด 3. แผ่นพับการอมกั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าว
ขั้นตอนการสอน	<ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างสัมพันธภาพ 2. ประเมินความรู้ของผู้ป่วยก่อนทำการสอน 3. สอน อธิบาย และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม เมื่อมีข้อสงสัยเป็นระยะ ๆ 4. ประเมินผลการสอน โดยใช้การสอบถามความรู้ความเข้าใจ และให้ผู้ป่วยทดลองปฏิบัติ
ระยะเวลา	: 45-50 นาที
สถานที่	: หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ. สงขลา
วิธีการประเมิน	: การสังเกตและการซักถาม

ตาราง 2

แผนการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว (กลุ่มทดลอง 2)

วัตถุประสงค์	กิจกรรมการพยาบาล	กิจกรรมผู้ป่วย
<p>- ครั้งที่ 1 : วันแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยและรอให้ยาเคมีบำบัด</p>	<p>- การสร้างสัมพันธภาพ (ประเมินปัญหาและความต้องการ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เพื่อสร้างสัมพันธภาพ 2. แนะนำตนเองและผู้ช่วยวิจัยกับผู้ป่วย โดยแจ้งชื่อและนามสกุล สถานภาพ และสถาบันการศึกษา โดยการพูดคุยอย่างเป็นกันเอง สร้างบรรยากาศในการพูดคุย 3. บอกประโยชน์ของการศึกษาวิจัย และชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมในการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ขออนุญาตผู้ป่วยในการติดตามประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบในระหว่างที่ให้ยาเคมีบำบัดครั้งแรก 4. ใช้คำถามกระตุ้นผู้ป่วยให้พูดถึงความรู้สึกและปัญหาของตนเอง เพื่อประเมินสถานการณ์ความรู้สึกและปัญหาของผู้ป่วย และสังเกตปฏิกิริยาท่าทางของผู้ป่วย <p>- การให้ข้อมูล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ภาวะแทรกซ้อนจากเคมีบำบัด 2. ให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง และการดูแลช่องปากด้วยตนเอง การเลือกใช้แปรงสีฟัน วิธีการแปรงฟันที่ถูกต้อง การใช้ไหมขัดฟัน การตรวจช่องปากด้วยตนเอง การ 	<p>- ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย</p> <p>- ชักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการร่วมการวิจัย</p> <p>- ชักถามเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพของตนเอง รวมถึงข้อสงสัยเกี่ยวกับการดูแลตนเองระหว่างรับการรักษา</p>

วัตถุประสงค์	กิจกรรมการพยาบาล	กิจกรรมผู้ป่วย
	<p>จัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบ (สื่อภาพนิ่ง)</p> <p>3. ให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว (สื่อภาพนิ่ง และวิดีโอสาธิต)</p> <p>4. ประเมินสภาพช่องปากผู้ป่วย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน</p> <p>5. ให้คู่มือการดูแลตนเองและช่องปากสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด</p> <p>6. ให้แผ่นพับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว</p> <p>7. ให้ความรู้เสริมจากความต้องการของผู้ป่วยตามปัญหาที่ผู้วิจัยพบและตามลำดับความสำคัญ</p> <p>8. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามเกี่ยวกับข้อสงสัย</p> <p>- การชี้แนะ และการฝึกทักษะ</p> <p>1. ผู้วิจัยสอนสาธิตเกี่ยวกับการดูแลช่องปาก เช่น การแปรงฟัน-แปรงลิ้นที่ถูกต้อง การใช้ไหมขัดฟัน (ใช้ไหมเคลช่องปากและฟัน) การตรวจช่องปากด้วยตนเอง</p> <p>2. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยทดลองปฏิบัติ และผู้วิจัยประเมินผลการปฏิบัติ</p> <p>3. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยทดลองปฏิบัติการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว และผู้วิจัยประเมินผลการปฏิบัติ</p> <p>4. ในกรณีที่ผู้ป่วยปฏิบัติไม่ได้ หรือไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยสอนสาธิตซ้ำให้แก่ผู้ป่วย และให้ผู้ป่วยทดลองปฏิบัติจนมั่นใจ</p>	

วัตถุประสงค์	กิจกรรมการพยาบาล	กิจกรรมผู้ป่วย
	<p>- การสนับสนุน การสร้างสิ่งแวดล้อม และการสร้างแรงจูงใจ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัยต่างๆ อธิบายในสิ่งที่ผู้ป่วยเข้าใจไม่ถูกต้อง 2. ให้ความสนใจในการช่วยแก้ปัญหาต่างๆ รวมถึงการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง โดยให้ผู้ป่วยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเองระหว่างทำกิจกรรม 3. ให้กำลังใจและชมเชยเมื่อผู้ป่วยปฏิบัติได้ถูกต้อง (ยิ้มแย้มสัมผัส อ่อนโยน เป็นกันเอง) 4. พยายามให้ผู้ผู้ป่วยทราบถึงผลดีของการดูแลช่องปากที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ ร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว 5. นัดหมายเวลาการตรวจสภาพช่องปากในระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด 	
<p>- ครั้งที่ 2 : หลังได้รับยาเคมีบำบัด 24 ชั่วโมง</p>	<p>- การสร้างสัมพันธภาพ ทักทายผู้ป่วย สอบถามปัญหาเกี่ยวกับการดูแลตนเองและช่องปากด้วยตนเอง หรือการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว และความต้องการหรือข้อสงสัยอื่น ๆ</p> <p>- การให้ข้อมูล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองและช่องปาก ภาวะแทรกซ้อนหรือปัญหาที่เกิดจากการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวที่เกิดขึ้น ตามความต้องการของผู้ป่วย 2. ผู้วิจัยประเมินสภาพช่องปากของผู้ป่วย วันละ 1 ครั้ง (ตามเวลาที่นัดหมาย) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยพูดคุย ระบาย หรือบอกปัญหาที่เกิดจากการดูแลตนเอง และช่องปากร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวได้ 2. ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองและช่องปากด้วยตนเอง

วัตถุประสงค์	กิจกรรมการพยาบาล	กิจกรรมผู้ป่วย
	<p>3. การประเมินสภาพช่องปากของผู้ป่วย ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยจะติดตามทางโทรศัพท์ โดยผู้ป่วยตรวจช่องปากและรายงานอาการด้วยตนเองกับผู้วิจัย</p> <p>- การสนับสนุน การสร้างสิ่งแวดล้อม และการสร้างแรงจูงใจ การสนับสนุน ให้กำลังใจ รวมถึงการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและช่องปากด้วยตนเองอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว จนกระทั่งสิ้นสุดการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด</p>	<p>ร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวได้</p>

ภาคผนวก ฉ
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อ	สกุล	สถานที่ติดต่อ
1. พญ.อรุณี	เดชาพันธ์กุล	ศูนย์องค์รวมเพื่อการศึกษาและบำบัดโรคมะเร็ง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. คุณอภิญา	ปรีสุทธิกุล	ศูนย์องค์รวมเพื่อการศึกษาและบำบัดโรคมะเร็ง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. คุณสาคร	หับเจริญ	ศูนย์ให้ยาเคมีบำบัด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
4. ผศ.ดร.เปรมทิพย์	ชลิตาพงศ์	ภาควิชาโอยฐวิทยา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
5. ผศ.ดร.วงจันทร์	เพชรพิเชฐเชียร	ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวเอมอร สุวรรณพิวัฒน์		
รหัสประจำตัวนักศึกษา	5410420032		
วุฒิการศึกษา			
วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา	
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545	

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

พยาบาลปฏิบัติการ (พนักงานมหาวิทยาลัย) หอผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ฝ่ายบริการพยาบาล
โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

ประสบการณ์การนำเสนอผลงาน

Suwanpiwat, A., Petpichetchian, W., & Maneewat, K. *The Effect of the Oral Self-care Program combining Coconut Oil Pulling on Mucositis of Patients with Cancer Receiving Chemotherapy*. In The 2013 International Nursing Conference on Health, Healing, & Harmony: Nursing Values 1-3 May, 2013 Phuket Orchid Resort and Spa, Phuket, Thailand.

Suwanpiwat, A., Petpichetchian, W., & Maneewat, K. *The Potential Effect of the Oral Self-care Program combining Coconut Oil Pulling on Mucositis of Patients with Cancer Receiving Chemotherapy: Pilot study*. In The 2012 Kunming International Nursing Conference on Modern Nursing Practice in Multicultural Societies 18-20 October, 2012 Yijing Garden Resort & Spa Hotel, Kunming, China.

รายงานการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติ

เอมอร สุวรรณพิวัฒน์, วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, และ โจมพัคตร์ มณีวัต. (2556). การศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าวต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด: การศึกษานำร่อง. *วารสารโรคมะเร็ง*, 33.