



บรรณาธิการ

ธีระวุฒิ คุณะเปรมะ

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

จรัญญา งามขำ

วิโรจน์ เหล่าสุนทรศิริ

นงพงา สุวัฒน์นานนท์

ศุสิทธิ์ แสงกระจ่าง

เพ็ญศรี แซ่หลี

สุนันทา จริยาเลิศศักดิ์

คณะบรรณาธิการ

กนกพร ใจสถาพร

ฉันทนา หมอกเจริญพงศ์

ธิดา ปัญญาพันธ์วงศ์

ธีระวุฒิ อิมสำราญ

วสันต์ ลีนะสมิต

สมจินต์ จินดาวิจักษณ์

สุพล มโนรมณ์

อนงค์ เทพสุวรรณ์

อนันต์ กรลักษ์ณ์

อรชร เขียมอารีรัตน์

กิติ จินดาวิจักษณ์

ชนินทร์ อภิวานิชย์

ปัญญารัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา

วิจิต อาภรณ์วิรัตน์

วรรณเพ็ญ เบ็ญจชัย

สมชาย ธนะสิทธิ์ชัย

สุเมธ รินสุรวงศ์

อมรรัตน์ วิจิตรลีลา

อารยะ อุดลยพันธ์

กวิญ ลีละวัฒน์

दनัย ทิวาเวช

เพชรินทร์ ศรีวัฒนกุล

วุฒิ สุเมธโชติเมธา

สมจิตร ประภากร

สายพิน ตั้งศรีชาติ

สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์

อัศรียา สมรรคบุตร

อารีย์ ประสิทธิ์พิพงค์

ผู้จัดการ

อาคม ชัยวีระวัฒน์

ผู้ช่วยผู้จัดการ

พรณา จันทร์วีระกุล

เสาวคนธ์ ศุภกรโยธิน

มลินี สนธิไชย

อุมานาฏ อุณอนันต์

วาริพร ศักดิ์สมบูรณ์

พิมพ์ที่ บริษัท โสสิตการพิมพ์ จำกัด

373 ถ.เจริญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700 โทร. 0-2424-8715, 0-2433-3011



วารสารโรคมะเร็ง
THAI CANCER JOURNAL



ISSN 0125-2038

The National Cancer Institute Foundation

Editor-in-Chief

Thiravud Khuhaprema

Assistant Editors

Jarunya Ngamkham

Nongpanga Suwattananand

Pensri Saelee

Wirote Lausoontornsiri

Suleeporn Sangrajrang

Sunanta Chariyalertsak

Editorial Board

Kanokporn Jaisathaporn

Kiti Chindavijak

Kawin Leelawat

Chantana Morkchareonpong

Chanin Apiwanich

Danai Tiwawech

Thida Panchaphanpong

Punyarat Lapvongwatana

Petcharin Srivatanakul

Weerawut Imsamran

Vichit Arpornwirat

Wutthi Sumetchotimaytha

Vasant Linasmita

Wanpen Benjachai

Somjit Prapakorn

Somjin Chindavijak

Somchai Thanasitthichai

Saipin Tangkarat

Suphon Manoromana

Sumate Rinsurongkawong

Suwat Chariyalertsak

Anong Tepsuwan

Amornrat Vijitleela

Akariya Samakhaputra

Anant Karalak

Araya Adulbhan

Aree Prasitthipayong

Orachorn Aimarreerat

Managing Editor

Arkorn Chaiwerawattana

Assistant Managers

Pornnapa Jantaraweragul

Malinee Sontichai

Wareeporn Saksomboon

Saowakon Sukarayodhin

Aumanad Aunan

KOSIT PRESS COMPANY LIMITED

373 Charansanitwong Rd., Bang-ow, Bangplad, Bangkok 10700 Tel. 0-2424-8715, 0-2433-3011



- วัตถุประสงค์** เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ ผลงานวิจัยเกี่ยวกับโรคมะเร็ง และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- สำนักงาน** สำนักงานวารสารโรคมะเร็ง กลุ่มงานสนับสนุนวิชาการ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
268/1 ถนนพระราม 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0-2354-7025 ต่อ 2205
โทรสาร 0-2644-9097
- เว็บไซต์เผยแพร่** www.nci.go.th, www.kmnci.com
- กำหนดการตีพิมพ์** กำหนดออกทุก 3 เดือน ปีละ 4 ฉบับ
- การส่งต้นฉบับ** บรรณาธิการวารสารโรคมะเร็ง
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ 268/1 ถนนพระราม 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0-2354-7025 ต่อ 2205
โทรสาร 0-2644-9097
E - mail : nci_journal@hotmail.com
- การบอกรับเป็นสมาชิก**
- ห้องสมุดและหน่วยงานราชการแจ้งความจำนงได้ที่สำนักงานวารสารโรคมะเร็งโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
 - หน่วยงานเอกชน อัตราค่าสมาชิก 200 บาท ต่อปี (4 ฉบับ) รวมค่าจัดส่งและโอนเงินผ่านบัญชีออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขารามาริบดี เลขที่บัญชี 026-2-27518-2
ชื่อบัญชี มูลนิธิสถาบันมะเร็งแห่งชาติ



สารบัญ Content

ปีที่ 32 ฉบับที่ 2

เมษายน-มิถุนายน 2555

	หน้า
บทบรรณาธิการ	43
นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Articles)	
ประสบการณ์อาการ และวิธีการจัดการกับอาการของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับ การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในศูนย์มะเร็ง จังหวัดชลบุรี ชุตินา ฉันทมิตรโอภาส, พิชญาภา พิชะยะ, ลาวัลย์ รักษาเวช, อภรณ์ ดีนาน	45
การสะท้อนตัวตนจากใบบันทึกการสื่อสารของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ที่ใส่ท่อช่วยหายใจในไอซียู เสาวลักษณ์ ไวรรรทา, มัลลิกา มัติโก	61
การศึกษาย้อนหลังผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ในผู้ป่วยที่ตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ ถาวรฐิ เรือนโรจน์รุ่ง	72
อัตราเสี่ยงกระทบของการประกอบอาชีพต่อการเกิดโรคมะเร็งในประเทศไทย ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล	83
บทพินิจวิชาการ (Review Articles)	
จีโนมิค และโปรตีโอมิค กับ โรคมะเร็ง दनัย ทิวาเวช	92
คำแนะนำการส่งต้นฉบับ	98
ใบแจ้งความจำนงลงโฆษณาในวารสารฯ	100
ใบสมัครสมาชิกวารสารฯ	101

บทบรรณาธิการ

การเกิดและการป้องกันมะเร็งกระเพาะอาหาร

มะเร็งกระเพาะอาหารเป็นโรคมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับสี่และเป็นสาเหตุการตายจากโรคมะเร็งเป็นอันดับสองทั่วโลก โดยในปี ค.ศ. 2008 พบผู้ป่วยมากกว่า 990,000 ราย (ร้อยละ 7.8 เป็นผู้ป่วยรายใหม่) และเสียชีวิต 738,000 ราย นอกจากนี้ยังพบว่ามากกว่าสองในสามของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารเกิดในประเทศที่กำลังพัฒนา โดยพบอุบัติการณ์เกิดสูงสุดในประเทศญี่ปุ่น เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และยุโรปตะวันออก และพบต่ำสุดในแอฟริกาเหนือและตะวันออกเฉียงใต้ และอเมริกาเหนือ¹ สำหรับในประเทศไทย พบอัตราการเกิด (ASR) ของมะเร็งกระเพาะอาหาร 4.1 รายต่อประชากร 1 แสนรายในผู้ชาย และ 2.4 รายต่อประชากร 1 แสนรายในผู้หญิง²

การเกิดมะเร็งกระเพาะอาหารมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการติดเชื้อแบคทีเรียที่ชื่อว่า *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) ซึ่ง International Agency for Research on Cancer (IARC) ได้จัดให้เชื้อมีชื่อว่าเป็นสารก่อมะเร็งต่อมนุษย์ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1994³ ประเมินการได้ว่าสองในสามถึงสามในสี่ของผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหารทั่วโลกเกิดจากการติดเชื้อ *H. pylori*⁴ นอกจากนี้ยังพบว่ามีปัจจัยอื่นที่อาจเกี่ยวข้องกับการ

เกิดมะเร็งกระเพาะอาหารได้แก่ การสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นข้อมูลจาก IARC ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2004⁵ การสูบบุหรี่ทำให้เกิดมะเร็งกระเพาะอาหารร้อยละ 11 ถึง 18⁶ การรับประทานอาหารพวกเนื้อแดง และเนื้อปรุงแต่ง (red and processed meat)⁷⁻⁹ อาหารรมควัน และหมักเกลือ¹⁰ รวมทั้งการดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณมาก¹¹ พบว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็งกระเพาะอาหารด้วย

การป้องกันการเกิดมะเร็งกระเพาะอาหารสามารถทำได้โดยการหลีกเลี่ยงสัมผัสปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงตามที่ได้กล่าวไว้แล้วในตอนต้น และส่งเสริมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งกระเพาะอาหาร ได้แก่ การรับประทานผักที่มีสีเขียว-เหลือง และผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว (citrus fruit)^{10,12} นอกจากนี้การพบมะเร็งกระเพาะอาหารในผู้ชายมากกว่าในผู้หญิงอาจเกิดจากฮอร์โมนเอสโตรเจน ซึ่งเชื่อว่ามีส่วนช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งกระเพาะอาหารได้¹³

เอกสารอ้างอิง

1. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of

- cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer* 2010;127:2893-917.
2. Kruhuprema T, Srivatanakul P, Attasara P, Sriplung H, Wiangnon S, Sumitsawan Y, editors. *Cancer in Thailand Vol V, 2001-2003*. Bangkok; 2010.
 3. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 61. IARC Monographs. Lyon; 1994.
 4. Parkin DM. The global health burden of infection-associated cancers in the year 2002. *Int J Cancer* 2006;118:3030-44.
 5. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 83. Lyon; 1994. *Tobacco Smoke and Involuntary Smoking*.
 6. González CA, Pera G, Agudo A, Palli D, Krogh V, Vineis P, et al. Smoking and the risk of gastric cancer in the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition (EPIC). *Int J Cancer* 2003;107:629-34.
 7. González CA, Jakszyn P, Pera G, Agudo A, Bingham S, Palli D, et al. Meat intake and risk of stomach and esophageal adenocarcinoma within the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition (EPIC). *J Natl Cancer Inst* 2006;98:345-54.
 8. Larsson SC, Orsini N, Wolk A. Processed Meat Consumption and Stomach Cancer Risk: A Meta-Analysis. *J Natl Cancer Inst* 2006;98:1078-87.
 9. Jakszyn P, Bingham S, Pera G, Agudo A, Luben R, Welch A, et al. Endogenous versus exogenous exposure to N-nitroso compounds and gastric cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-EURGAST) study. *Carcinogenesis* 2006;27:1497-501.
 10. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. WCRF/AICR. Washington 2007.
 11. Tramacere I, Negri E, Pelucchi C, Bagnardi V, Rota M, Scotti L, et al. A meta-analysis on alcohol drinking and gastric cancer risk. *Ann Oncol* 2012;23:28-36.
 12. Bae JM, Lee EJ, Guyatt G. Citrus fruit intake and stomach cancer risk: a quantitative systematic review. *Gastric Cancer* 2008;11:23-32.
 13. Chandanos E, Lagergren J. Oestrogen and the enigmatic male predominance of gastric cancer. *Eur J Cancer* 2008;44:2397-403.

บรรณาธิการ

ประสบการณ์อาการ และวิธีการจัดการกับอาการของผู้ป่วย มะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในศูนย์มะเร็ง จังหวัดชลบุรี

ชุตติมา ฉันทมิตรโสภาส¹
พิชญาภา พิษะยะ²
ลาวัลย์ รักษาเนาเศศ²
อาภรณ์ ตีนาน¹

บทคัดย่อ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์อาการและวิธีการจัดการกับอาการของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ณ ศูนย์มะเร็ง จังหวัดชลบุรี จำนวน 120 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลแบบสัมภาษณ์อาการ และวิธีการจัดการอาการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่าประสบการณ์อาการที่พบบ่อย 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการวิตกกังวล ความรู้สึกกลัว อาการกลืนลำบาก อาการชา/เจ็บปลายมือปลายเท้า และอาการรับประทานอาหารไม่รู้สึกชาดี สำหรับความรุนแรงของอาการที่รบกวนการดำเนินชีวิตพบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการวิตกกังวล รู้สึกกลัว อาการกลืนลำบาก อาการรับประทานอาหารไม่รู้สึกชาดี และอาการติดเชื้อได้ง่าย วิธีการจัดการกับอาการที่กลุ่มตัวอย่างใช้บ่อยและทำให้อาการทุเลาลงได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยเฉพาะพฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น การจิบน้ำ เลือกรับประทานอาหารที่ชอบและรับประทานอาหารอ่อน เป็นต้น นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างใช้การพักผ่อน การพักผ่อนช่วงกลางวัน เทคนิคการผ่อนคลาย และการทำให้จิตใจสงบ เช่น การใช้ธรรมะ นั่งสมาธิ สวดมนต์ และการใช้ยาบรรเทาอาการ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ พยาบาลควรมีแนวปฏิบัติในการประเมินอาการ และควรมีโปรแกรมส่งเสริมความรู้และพัฒนาทักษะการจัดการกับอาการที่พบบ่อย เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (*วารสารโรคมะเร็ง 2555;32:45-60.*)

คำสำคัญ: ประสบการณ์อาการ การจัดการอาการ ผู้ป่วยมะเร็ง การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

¹กลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ²กลุ่มภารกิจบริการวิชาการ ศูนย์มะเร็ง จังหวัดชลบุรี

Experience and Management of Symptoms among Cancer Patients Undergoing Chemotherapy at Chonburi Cancer Center

by **Chutima Chantamit-o-pas¹, Pichayapa Pichaya², Lawan Raksanaves², Aporn Deenan¹**

¹Adult Nursing Group, Faculty of Nursing, Burapha University. ²Service Cluster Assistant director, Chonburi Cancer Center, Chonburi, Thailand

Abstract The objective of this study was to investigate the experience of symptoms and their managements among cancer patients undergoing chemotherapy. A sample of 120 cancer patients was recruited at Chonburi Cancer Center. Participants were interviewed, focusing on their personal information, their symptoms, and symptom management. Data were analyzed using descriptive statistics and simple content analysis. The result illustrates that the 5 most prevalent symptoms experiences during chemotherapy were anxiety, fear, dysphagia, numbness and tingling, and change of taste. The most severe symptoms interfering with their daily lives were ranked, as follows: anxiety, followed by fear, dysphagia, change of taste, and infection, respectively. In addition, the effective symptom management method used by the participants were changing behaviors, especially changing eating behaviors, such as sipping water, choosing their favorite foods, maintaining a soft diet, etc. Next, the participants used sitting down, napping, relaxation, and cognitive adaptation (e.g., meditation, lessons in Buddhist prayer, reading Buddhist books), and taking analgesics to relieve pain.

Based on the research results, it is recommended that nurses should improve symptom assessment and develop guidelines for common symptom management, to help cancer patients undergoing chemotherapy to manage common symptoms, and thereby improve their quality of life. (*Thai Cancer J* 2012;32:45-60.)

Keywords: symptom experiences, symptom management, cancer patient, chemotherapy

บทนำ

โรคมะเร็งเป็นโรคเรื้อรังและมีแนวโน้มที่จะมีผู้ป่วยด้วยโรคนี้นี้เพิ่มมากขึ้นทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก จากสถิติสาธารณสุขในประเทศไทยปี 2551^{1,2} พบว่าจำนวนและอัตราการตายต่อประชากร 100,000 ราย จำแนกตามสาเหตุที่สำคัญ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2551 พบว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งเป็นอันดับหนึ่ง และมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งเสียชีวิตเพิ่มขึ้นทุกปี โดยมีอัตราการตายในปี 2550 ถึง 84.9 รายต่อประชากร 100,000 รายและในปี 2551 เพิ่มขึ้นเป็น 87.6 รายต่อประชากร 100,000 ราย การรักษาโรคมะเร็งมีด้วยกันหลายวิธี ได้แก่ การผ่าตัด การให้ยาเคมีบำบัด ฮอโมนบำบัด การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด การใช้รังสีรักษา

วิธีที่ใช้ในการรักษาโรคมะเร็งขึ้นอยู่กับระยะของโรค ชนิดของโรคมะเร็ง การแพร่กระจาย รวมทั้งพยาธิสภาพของผู้ป่วย ซึ่งแพทย์อาจทำการรักษาด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกัน^{3,4} จากสถิติผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ จำแนกตามวิธีการรักษาในสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ปี 2552⁵ พบว่าผู้ป่วยมะเร็งได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ร้อยละ 17.3 ด้วยการผ่าตัดร่วมกับเคมีบำบัดร้อยละ 14.5 ด้วยเคมีบำบัดร้อยละ 12.8 และด้วยรังสีรักษา ร้อยละ 9.5 จะเห็นได้ว่าการใช้เคมีบำบัดในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งมากเป็นอันดับสองรองจากการผ่าตัด ดังนั้นผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดต้องเผชิญกับอาการข้างเคียงจากการรักษา ถึงแม้ว่าการรักษาด้วยเคมีบำบัดในปัจจุบันจะมีการพัฒนาคุณสมบัติ

ของยาให้มีผลข้างเคียงต่อผู้ป่วยลดน้อยลง แต่ก็ยังมีผลทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาตามมาภายหลัง⁶⁻⁸ ได้แก่ ชีต เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน เหนื่อยล้า ผอมร่วง เลือดออกง่าย ติดเชื้อได้ง่าย ความรู้สึกทางเพศลดลง เป็นต้น นอกจากนี้ในการติดตามอาการอื่นไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต้านมะเร็งของผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่⁹ พบว่าอาการอื่นไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อยที่สุดคืออาการของระบบทางเดินอาหารได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน เยื่อช่องปากอักเสบ รองลงมาคือ ผลต่อระบบเลือด ได้แก่ ภาวะโลหิตจาง ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ อันดับสามคือผลต่อระบบผิวหนังและเล็บ อันดับสี่คือผลต่อระบบประสาทและกล้ามเนื้อ สอดคล้องกับการศึกษาภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรี¹⁰ พบว่าภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยและมีความรุนแรงที่สุดคือ ผอมร่วง เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย คลื่นไส้ และอาเจียน และผู้ป่วยยังมีความหงุดหงิด เบื่อหน่าย ท้อแท้ ก้าวร้าว วิตกกังวล ทรมาน ไม่สุขสบาย เจ็บปวดจากโรคมะเร็ง เป็นภาระของครอบครัว กลัวตาย ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ เป็นต้น และในด้านของการจัดการอาการพบว่าผู้ป่วยจัดการอาการเบื่ออาหารมากที่สุดโดยใช้วิธีการรับประทานอาหารให้มาก รับประทานอาหารชนิดอื่นแทน อาการรองลงมาที่ผู้ป่วยแก้ไขคืออาการคลื่นไส้และอาเจียน โดยการรับประทานผลไม้ ดื่มน้ำผลไม้ เป็นต้น

นอกจากนี้จากการศึกษาสังคมและอารมณ์ขณะได้รับยาเคมีบำบัดในมุมมองของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดจะรู้สึกวิตกกังวล รู้สึกไม่ดี เหมือนถูกตีตราในขณะที่ได้รับการรักษา¹¹ และ

ผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่าภาวะการทำหน้าที่การสนับสนุนจากครอบครัว และประสบการณ์อาการเหนื่อยล้าร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดได้ร้อยละ 36 และแบบจำลองการจัดการกับอาการสามารถนำมาใช้อธิบายและทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดได้ ผู้วิจัยพบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีอาการแสดงแตกต่างกัน บางรายอาจเพลีย ชีต เหนื่อย ช่วยเหลือตนเองได้ลดลง เป็นต้น¹² นอกจากนี้จากการสังเกตพฤติกรรมมารอดูแลตนเองของผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิงเมื่อได้รับยาเคมีบำบัด พบว่ามีความใส่ใจในการดูแลตนเองเพื่อจัดการกับอาการแตกต่างกัน และเนื่องจากพื้นที่ภาคตะวันออกเป็นพื้นที่ที่มีพฤติกรรมบริโภคและพฤติกรรมจัดการกับอาการด้วยสมุนไพรพื้นบ้านที่มีอยู่ในท้องถิ่นแตกต่างกับท้องถิ่นอื่น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์อาการที่พบบ่อย ระดับความรุนแรงของอาการที่รบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด และศึกษาวิธีการจัดการอาการของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้ และเชื่อว่าอาการและวิธีการจัดการกับอาการในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีความหลากหลายสามารถนำวิธีการจัดการกับอาการที่มีผลลัพธ์ในการช่วยลดอาการมาใช้เป็นข้อมูลและแนวทางการพยาบาลเพื่อนำไปสู่การวางแผนให้ข้อมูล ให้คำปรึกษา รวมทั้งสนับสนุนให้ผู้ป่วยและญาติจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม และป้องกันไม่ให้เกิดอาการนั้นได้นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้รับยังมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งได้

รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็ง ที่ได้รับยาเคมีบำบัดในอนาคต

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อค้นหาอาการที่พบบ่อยและการจัดการกับอาการต่างๆ ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เก็บรวบรวมข้อมูล ณ ศูนย์มะเร็ง จังหวัดชลบุรี ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2553-กุมภาพันธ์ 2554 ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยมีคุณสมบัติเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งทุกระยะของโรค และได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในหอผู้ป่วยมะเร็งหญิงและชาย มีอายุมากกว่า 20 ปี ไม่จำกัดเพศและการศึกษา จำนวน 120 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน โดยส่วนแรกคือแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดโดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมข้อความลงในช่องว่างเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย ส่วนที่ 2 คือแบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการของผู้ป่วยมะเร็งตามกรอบแนวคิดของ Dodd M และคณะ¹³ และดัดแปลงจากแบบสอบถามเดิมของ

อภิรดี ลดาอรรษ¹⁴ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ จำนวน 33 ข้อ ประเมินความถี่ของการเกิดอาการที่พบบ่อย เป็นแบบลิเคิตโดยมีมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับคือ ไม่มีอาการ มีอาการนานๆ ครั้ง มีอาการเป็นพักๆ มีอาการเกิดขึ้นเป็นประจำ และมีอาการตลอดเวลา สำหรับการประเมินระดับความรุนแรงของอาการที่รบกวนการดำเนินชีวิตเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 11 ระดับคือ 0-10 โดยที่คะแนนน้อยที่สุด (0 คะแนน) หมายถึงอาการที่ไม่รบกวนการดำเนินชีวิต คะแนนยิ่งมากหมายถึงว่าอาการนั้นรบกวนการดำเนินชีวิตมากขึ้น และให้กลุ่มตัวอย่างระบุชนิดของอาการที่รบกวนการดำเนินชีวิตมากที่สุด 5 อันดับแรก ส่วนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการกับอาการของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยผู้วิจัยสร้างขึ้น จากกรอบแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd M และคณะ¹³ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการจัดการอาการที่ผู้ป่วยปฏิบัติขณะได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ว่ามีวิธีการปฏิบัติอย่างไรและผลลัพธ์ที่เกิดจากการจัดการกับอาการตามวิธีดังกล่าวว่าดีขึ้นเหมือนเดิม หรือไม่ดีขึ้น

คุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลในด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้วิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านได้แก่ เกสัชกรที่มีความเชี่ยวชาญด้านยาโรคมะเร็ง หัวหน้าฝ่ายการพยาบาลศูนย์มะเร็ง และอาจารย์พยาบาลด้านโรคมะเร็ง หลังผ่านการตรวจสอบแล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยหาความสอดคล้องของแบบสอบถาม

โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด จำนวน 20 ราย แล้วคำนวณหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบาช ได้ค่า 0.81 และสำหรับกลุ่มตัวอย่างได้ 0.85

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา และคณะกรรมการจริยธรรมของศูนย์มะเร็ง จังหวัดชลบุรี เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย และการรักษาความลับของข้อมูล ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิที่จะปฏิเสธการตอบแบบสอบถามหรือยุติการเข้าร่วมวิจัยได้ ในกรณีที่ผู้ป่วยเกิดภาวะวิกฤตด้านจิตใจและอารมณ์ขณะเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะทำการช่วยเหลือดังนี้ คือ ยุติการเก็บข้อมูล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก สภาพปัญหา ความต้องการได้อย่างอิสระ โดยให้ความมั่นใจในการปกปิดข้อมูลเป็นความลับ ตลอดจนรับฟังอย่างตั้งใจด้วยท่าทีที่แสดงความเห็นใจ ให้กำลังใจ ปลอบใจ แสดงความเข้าใจในความรู้สึกที่เกิดขึ้น ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมวิจัยต้องการความช่วยเหลือ ผู้วิจัยจะติดต่อประสานงานกับพยาบาลเพื่อพิจารณาส่งต่อหรือให้ความช่วยเหลือตามความต้องการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และมีผู้ช่วยวิจัยช่วยในการเก็บข้อมูลงานวิจัยโดย

ก่อนทำการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการศูนย์มะเร็ง จังหวัดชลบุรีเพื่อทำการเก็บข้อมูล เข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลและหัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทำวิจัย จากนั้นผู้วิจัยเตรียมความพร้อมกับผู้ช่วยวิจัยโดยจัดประชุมทำความเข้าใจกับผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของผู้ช่วยวิจัย ชี้แจงการใช้แบบสอบถามทั้ง 3 ส่วนโดยให้ผู้ช่วยวิจัยลองทำแบบสอบถามและชี้แจงข้อสงสัย รวมทั้งชี้แจงวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและอธิบายขั้นตอนการดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ขณะเก็บข้อมูลงานวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจรายชื่อผู้ป่วยและเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดโดยตรวจสอบจากเวชระเบียน ก่อนที่จะเข้าไปสัมภาษณ์ตรวจสอบความพร้อมของผู้ป่วยจากพยาบาล เมื่อผู้ป่วยตอบแบบสัมภาษณ์เสร็จสิ้นตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และคิดอัตราร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย หาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความถี่ อาการที่พบบ่อยและระดับความรุนแรงของอาการที่รบกวนการดำเนินชีวิต หลังจากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในการจัดการอาการที่พบบ่อย 5 อันดับแรก โดยวิธีวิเคราะห์เนื้อหาอย่างง่าย (simple content analysis) หาค่าความถี่ และอัตราร้อยละ

ผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้มีอายุ 24-78 ปี โดยพบว่าร้อยละ 49.1 อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนกลางหรือวัยกลางคน ส่วนใหญ่ร้อยละ 70.2 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.2 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 98.2 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 57.9 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา และร้อยละ 41.2 ประกอบอาชีพรับจ้าง รองลงมาคือไม่ได้ประกอบอาชีพคิดเป็นร้อยละ 23.7 มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 6,266.67 บาท กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52.6) ระบุว่าไม่มีรายได้เพียงพอต่อการใช้จ่าย การเข้ารับการรักษาพยาบาลในครั้งนี้นี้ส่วนใหญ่ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าพบร้อยละ 66.7 รองลงมาคือประกันสังคมพบร้อยละ 22.8

ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นมะเร็งปากมดลูก (ร้อยละ 41.2) รองลงมาคือ มะเร็งเต้านม (ร้อยละ 8.8) และมะเร็งหลังโพรงจมูก (ร้อยละ 7.8) สำหรับสูตรยาเคมีบำบัดที่ใช้ในการรักษาพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 36.8 ได้รับ Cisplatin และ 5-FU รองลงมาคือ Carboplatin และ 5-FU พบร้อยละ 7 ระยะความรุนแรงของโรคมะเร็งพบว่าอยู่ในระยะที่ 3 และระยะที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 50 และ 28.1 ตามลำดับ และส่วนใหญ่ร้อยละ 42.1 ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดเป็นครั้งแรก และร้อยละ 18.4 ได้รับเคมีบำบัดเป็นครั้งที่ 2 สำหรับแหล่งข้อมูลข่าวสารการรักษาและการดูแลตนเองผู้ป่วยร้อยละ 82.5 ได้รับจากพยาบาล รองลงมาร้อยละ 72.8 ได้รับจากแพทย์

ประสบการณ์อาการที่พบบ่อยและระดับ

ความรุนแรงของอาการที่รบกวนการดำเนินชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด พบว่าอาการที่พบบ่อย 5 อันดับแรกของกลุ่มตัวอย่างในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา คือ อาการวิตกกังวล ความกลัว อาการกลืนลำบาก อาการชา / เจ็บปลายมือ ปลายเท้า อาการรับประทานอาหารไม่รู้รสชาติ ซึ่งค่าเฉลี่ยคะแนนความถี่ของอาการคือ 2.74, 2.48, 2.26, 2.14 และ 2.11 ตามลำดับ สำหรับความรุนแรงของอาการที่รบกวนการดำเนินชีวิต 5 อันดับแรกคือ อาการวิตกกังวล อาการกลัว อาการกลืนลำบาก อาการรับประทานอาหารไม่รู้รสชาติ และอาการติดเชื้อได้ง่าย ซึ่งค่าเฉลี่ยคะแนนความถี่ของระดับความรุนแรงคือ 6.19, 5.41, 5.15, 5.02 และ 4.75 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

วิธีการจัดการอาการของผู้ป่วยมะเร็งที่

ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในการวิเคราะห์วิธีในการจัดการอาการ ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามการจัดการอาการที่รบกวนการดำเนินชีวิต 5 อันดับแรกของผู้ป่วยแต่ละรายมาวิเคราะห์ร่วมกัน พบว่ากลวิธีในการจัดการอาการของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีการจัดการอาการทั้งหมดรวม 31 อาการ และการจัดการอาการที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรกได้แก่ อาการคลื่นไส้/อาเจียน (N=45) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 24.44 ใช้วิธีรับประทานผลไม้หรืออาหารรสเปรี้ยว รองลงมาคือบ้วนปาก แปรงฟันและรับประทานยาแก้คลื่นไส้ อาเจียนพบร้อยละ 20 อาการเพื่อย/ไม่มีแรง/เหนื่อยง่าย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความถี่ของอาการที่พบบ่อยและความถี่ของระดับความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

อาการ	ความถี่ของอาการที่พบบ่อย		ความถี่ของระดับความรุนแรง	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
วิตกกังวล	2.74	0.89	6.19	2.81
กลัว	2.48	1.01	5.41	3.26
กลิ่นลำบาก	2.26	1.06	5.15	2.89
ขา/เจ็บปลายมือปลายเท้า	2.14	1.06	4.58	2.74
รับประทานอาหารไม่รู้รสชาติ	2.11	1.07	5.02	2.89
ปวด	2.07	1.18	4.53	2.68
ผม่วง	2.05	1.11	4.38	2.75
ริมฝีปากแห้ง/คอแห้ง/ปากแห้ง	2.04	1.04	4.25	2.55
มีแผลในช่องปาก/เจ็บในปาก	2.03	1.09	4.67	2.71
เบื่ออาหาร/ไม่อยากอาหาร	2.00	0.94	4.58	2.72
ท้องผูก	1.99	0.98	4.29	2.43
เพลีย/ไม่มีแรง/เหนื่อยล้า	1.91	0.85	4.39	2.30
เหงื่อออกผิดปกติ	1.91	0.90	4.00	2.19
รู้สึกง่วงนอน/เซื่องซึม	1.88	0.97	4.10	2.51
ติดเชื่อง่าย	1.88	0.89	4.75	2.54
นอนไม่หลับ/นอนหลับยาก	1.87	0.91	4.27	2.62
บวมบริเวณแขนขา	1.84	1.12	3.47	2.76
น้ำหนักลด	1.82	0.80	4.14	2.35
คลื่นไส้/อาเจียน	1.81	0.93	4.28	2.46
ไข้	1.80	0.89	3.89	2.66
ผิวแห้งหรือเล็บเปลี่ยนแปลง	1.73	0.90	3.53	2.36
เบื่อหน่าย/ห่อเหี่ยว/ไม่มีกำลังใจ	1.65	0.93	3.98	2.50
คิดซ้ำ หลงลืมง่าย ใจไม่จดจ่อ กับสิ่งที่ทำ	1.64	0.78	3.76	2.49
อารมณ์เสีย หงุดหงิด โมโหง่าย	1.62	0.86	3.72	2.82
ไอ	1.60	0.81	3.11	2.17
หัวใจเต้นแรง/เต้นผิดปกติ	1.58	0.60	3.68	2.23
คันตามร่างกาย	1.57	0.93	3.05	2.12

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความถี่ของอาการที่พบบ่อยและความถี่ของระดับความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (ต่อ)

อาการ	ความถี่ของอาการที่พบบ่อย		ความถี่ของระดับความรุนแรง	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
หายใจลำบาก/หายใจเหนื่อย/หอบ	1.57	0.78	3.35	2.13
ปวดสวามะสบซัด/มีปัญหาเวลาขับปัสสาวะ	1.55	0.83	3.76	2.36
ท้องเสีย ถ่ายเหลว	1.52	0.63	3.43	2.08
ซีมีเศร้า	1.52	0.82	3.70	2.24
กระวนกระวาย	1.50	0.80	3.44	2.31
มีปัญหาเกี่ยวกับความต้องการทางเพศหรือความรู้สึกทางเพศ	1.30	0.67	2.70	2.71

ตารางที่ 2 แสดงกลวิธีการจัดการกับอาการของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

กลวิธีการจัดการอาการ	จำนวน	ร้อยละ	ผลลัพธ์ของการจัดการ (ร้อยละ)		
			ดีขึ้น	เหมือนเดิม	ไม่ดีขึ้น
อาการคลื่นไส้/อาเจียน	45				
รับประทานผลไม้หรืออาหารรสเปรี้ยว	11	24.44	100	0	0
บ้วนปาก แปรงฟัน	9	20	100	0	0
รับประทานยาแก้คลื่นไส้ อาเจียน	9	20	88.89	11.11	0
ดื่มน้ำ อมน้ำแข็ง	8	17.78	100	0	0
ปรึกษาแพทย์และพยาบาล	7	15.56	100	0	0
อื่นๆ เช่นเปลี่ยนภาชนะ ช้อนอาหารมาทานเอง	5	11.11	60	0	0
หลีกเลี่ยงอาหารที่มีกลิ่นแรง	3	6.67	100	0	0
หยุดหรือทานอาหารให้น้อยลงเมื่อมีอาการ	3	6.67	100	0	0
ไม่ได้ทำอะไร	2	4.44	0	100	0
อาการเพลีย/ไม่มีแรง/เหนื่อยล้า	41				
พักผ่อนมากๆ	31	75.61	96.77	3.23	0
รับประทานอาหารเสริม เช่น นม น้ำผลไม้ ผลไม้ น้ำหวาน	8	19.51	100	0	0
รับประทานอาหารบ่อยๆ	6	14.63	83.33	16.67	0
ออกกำลังกายบ้าง และไม่รีบร้อนทำกิจกรรม	4	9.76	100	0	0
อื่นๆ เช่น ผีกหายใจ ดมยาดม	2	4.88	100	0	0

ตารางที่ 2 แสดงกลวิธีการจัดการกับอาการของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (ต่อ)

กลวิธีการจัดการอาการ	จำนวน	ร้อยละ	ผลลัพธ์ของการจัดการ (ร้อยละ)		
			ดีขึ้น	เหมือนเดิม	ไม่ดีขึ้น
อาการเบื่ออาหาร/ไม่อยากอาหาร	39				
เปลี่ยนรสชาติอาหารหรือซื้ออาหารมาทานเอง	18	46.15	88.89	11.11	0
พยายามรับประทานอาหารหรือรับประทานให้บ่อยๆ	15	38.46	86.67	13.33	0
รับประทานอาหารเสริม	12	30.77	91.67	8.33	0
บ้วนปากและแปรงฟัน	2	5.13	100	0	0
ไม่ได้ทำอะไรหรือปล่อยให้อาการดีขึ้นเอง	1	2.56	0	100	0
อาการริมฝีปากแห้ง/ปากแห้ง/คอแห้ง	31				
ดื่มน้ำ จิบน้ำบ่อยๆ	27	87.10	96.30	3.70	0
อมยาอม ลูกอม อมน้ำแข็ง	5	16.13	100	0	0
บ้วนปากด้วยน้ำเกลือ น้ำอุ่นบ่อยๆ	4	12.90	100	0	0
ทาวาสลีน ลิปกอลอส	2	6.45	100	0	0
อาการปวด	29				
รับประทานยาหรือฉีดยาแก้ปวด	21	72.41	95.24	4.76	0
บิบนวดหรือออกกำลังกาย	4	13.79	100	0	0
นอนในที่สบาย	4	13.79	100	0	0
ปรึกษาแพทย์และพยาบาล	2	6.90	100	0	0
นั่งสมาธิ	1	3.45	100	0	0

(N=41) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 75.61 ใช้วิธีพักผ่อนมากๆ รองลงมาคือรับประทานอาหาร เสริม เช่น นม น้ำผลไม้ ผลไม้ น้ำหวาน พบร้อยละ 19.51 อาการเบื่ออาหาร/ไม่อยากอาหาร (N=39) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 46.15 ใช้วิธีเปลี่ยนรสชาติอาหาร หรือซื้ออาหารมาทานเอง รองลงมาคือพยายามรับประทานอาหารหรือรับประทานให้บ่อยๆ พบร้อยละ 38.46 อาการริมฝีปากแห้ง/ปากแห้ง/คอแห้ง (N=31) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 87.10 ใช้วิธีดื่มน้ำ จิบน้ำบ่อยๆ รองลงมาคืออมยาอม ลูกอม อมน้ำแข็ง

พบร้อยละ 16.13 อาการปวด (N=29) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 72.41 ใช้วิธีรับประทานยาหรือฉีดยาแก้ปวด และร้อยละ 13.79 ใช้วิธีบิบนวดหรือออกกำลังกายและนอนในที่สบาย (ตารางที่ 2) นอกจากนี้การจัดการอาการอื่นๆ ได้แก่ อาการนอนไม่หลับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้วิธีสวมหมอนหนุนสมาธิ อาการผมร่วงส่วนใหญ่จะโกนผม ใส่วิกผม ใส่หมวกหรือผ้าคลุมผม อาการท้องเสียถ่ายเหลวใช้วิธีการดื่มน้ำ ดื่มน้ำผสมผงเกลือแร่หรือรับประทานยา อาการชาปลายมือ เจ็บปลายมือปลายเท้าใช้วิธีบิ

นวดหรือออกกำลังกาย อาการง่วงนอน เชื้องซึม ใช้วิธีนอนพัก และอาการคันตามร่างกายใช้วิธีทาครีมทาโลชั่น ทาแป้งเย็น อาการมีไข้ใช้วิธีเช็ดตัวลดไข้ อาการบวมบริเวณแขนขาใช้วิธียกบริเวณนั้นให้สูงขึ้น อาการคิดช้า หลงลืมง่าย ใจไม่จดจ่อกับสิ่งที่ทำใช้วิธีพยายามทำงานหรือกิจกรรมทีละอย่าง อาการหายใจลำบากใช้วิธีนั่งพัก อาการติดเชื้อง่ายใช้วิธีหลีกเลี่ยงที่ชุมชนแออัด อาการเหงื่อออกผิดปกติใช้วิธีอาบน้ำสระผม และอาการที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดการอาการด้วยวิธีรับประทานอาหารในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ อาการท้องผูกใช้วิธีรับประทานผัก ผลไม้ น้ำ และนมเปรี้ยวให้เยอะๆ อาการน้ำหนักลดใช้วิธีพยายามรับประทานอาหารหรือรับประทานอาหารให้บ่อย อาการคลื่นลำบากรู้สึกไม่สบายใช้วิธีรับประทานอ่อน อาการรับประทานอาหารไม่รู้สึกหิวใช้วิธีรับประทานอาหารรสเปรี้ยว อาการไอใช้วิธีจิบน้ำอุ่นๆ อาการมีแผลในช่องปาก เจ็บในปากใช้วิธีดื่มน้ำ และอาการปัสสาวะแสบขัด มีปัญหาเวลาขับปัสสาวะใช้วิธีดื่มน้ำมากๆ

กลุ่มอาการด้านจิตใจพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีวิธีจัดการด้วยการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อลดอาการดังกล่าว ได้แก่อาการอารมณ์เสีย หงุดหงิด โมโหง่ายจัดการด้วยการพยายามระงับอารมณ์โดยเดินหนี ทำใจให้สบาย เดินเล่น อาการรู้สึกกระวนกระวายใช้วิธีหากิจกรรมมาทำ อาการซึมเศร้าใช้วิธีสวดมนต์ นั่งสมาธิ อาการวิตกกังวลใช้วิธีปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาล อาการเบื่อหน่าย ท้อแท้ ไม่มีกำลังใจจัดการโดยการหากิจกรรมมาทำ เช่น ทำสมาธิ สวดมนต์ อ่านหนังสือ ฟังเพลง ฟังวิทยุ ดูทีวี รวมทั้งเข้าร่วมกิจกรรมที่ศูนย์มะเร็ง จังหวัดชลบุรีจัดให้ผู้ป่วย

มีส่วนร่วมและอาการรู้สึกกลัวกลุ่มตัวอย่างจัดการด้วยการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาล

สำหรับอาการที่กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีจัดการด้วยการไม่ได้ทำอะไรได้แก่ อาการหัวใจเต้นแรง เต้นผิดปกติ หงุดหงิด อาการที่มีผิวหนังหรือเล็บเปลี่ยนแปลง และปัญหาเกี่ยวกับความต้องการทางเพศ ความรู้สึกทางเพศ

วิจารณ์

ประสบการณ์อาการที่พบบ่อย ระดับความรุนแรงของอาการที่รบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

จากการประเมินความถี่และความรุนแรงของอาการในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำคะแนนความถี่ของอาการและความรุนแรงของอาการ มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยพบว่า ประสบการณ์อาการที่พบบ่อย 5 อันดับแรกได้แก่ อาการวิตกกังวล อาการรู้สึกกลัว อาการคลื่นลำบากรู้สึกไม่สบาย/เจ็บปลายมือปลายเท้า และอาการรับประทานอาหารไม่รู้สึกหิว สำหรับความรุนแรงของอาการพบว่า 5 อันดับแรกในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาคืออาการวิตกกังวล อาการรู้สึกกลัว อาการคลื่นลำบากรู้สึกไม่สบาย อาการรับประทานอาหารไม่รู้สึกหิว และอาการติดเชื้อง่าย จากผลการวิจัยที่พบว่าประสบการณ์อาการที่กลุ่มตัวอย่างประเมินว่าพบบ่อยบางอาการไม่ใช่อาการที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่ารบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนแบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd M และคณะ¹³ ที่กล่าวว่าประสบการณ์การมีอาการมีหลาย

มิติ ดังนั้นผลการวิจัยจึงอาจพบว่าอาการที่พบบ่อย ไม่ใช่อาการที่รุนแรงรบกวนการดำเนินชีวิต

การศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าการวิตกกังวล เป็นอาการที่พบบ่อยและรุนแรงรบกวนการดำเนินชีวิตมากที่สุด ซึ่งลักษณะของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดเป็นครั้งแรกและครั้งที่สอง มีระยะความรุนแรงของโรคมะเร็งส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 3 และระยะที่ 2 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hipkins J และคณะ¹⁵ ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดจะมีความวิตกกังวลซึ่งพบมากถึงร้อยละ 38 ของกลุ่มตัวอย่างและความวิตกกังวลจะยิ่งเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 47 ในการรักษาครั้งที่สอง ส่วนใหญ่เกิดเนื่องจากการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมลดลง มีระยะความรุนแรงของโรคมากขึ้น และพบความวิตกกังวลมากขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยที่อายุน้อย นอกจากนี้จากการศึกษาของ Pandey M และคณะ¹⁶ พบว่าผู้ป่วยหญิงจะประเมินและรายงานความรู้สึกวิตกกังวลขณะได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดมากกว่าผู้ป่วยชาย และเริ่มมีความวิตกกังวลตั้งแต่เริ่มได้รับการรักษาโดยที่ระดับความวิตกกังวลเพิ่มมากขึ้นจนกระทั่งการรักษาลิ้นสุด ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ที่พบว่าผู้ป่วยหญิงมากกว่าผู้ป่วยชาย

การศึกษานี้พบว่าความรู้สึกกลัวเป็นอาการที่พบบ่อยและมีความรุนแรงเป็นอันดับสอง เกิดจากทัศนคติที่ผู้ป่วยมีต่อโรคมะเร็งว่าเป็นโรคที่น่ากลัว ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับความทุกข์ทรมานจากการรักษา โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สะท้อนว่าเมื่อได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

หลายครั้งยิ่งรู้สึกกลัวมากยิ่งขึ้น เพราะแสดงว่าอาการของโรคที่เป็นอยู่ไม่ดีขึ้น นอกจากนี้ผู้ป่วยบางรายมีความกลัวตาย กลัวความเจ็บปวด กลัวเมื่อป่วยไปแล้วจะขาดผู้ดูแล หรือกลัวการสูญเสียบทบาทที่เป็นอยู่เมื่อป่วยเป็นมะเร็ง จากรายงานการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวขณะที่ได้รับยาเคมีบำบัด¹⁷ พบว่าผู้ป่วยมีการรับรู้สุขภาพว่าเป็นสุขภาพที่อยู่กับความทุกข์ทรมานและความไม่แน่นอน สุขภาพจิตไม่ดี มีความวิตกกังวลซึ่งผู้ป่วยอธิบายและสะท้อนถึงการมีสุขภาพจิตที่ไม่ดีว่าเป็นจิตใจที่เต็มไปด้วยความรู้สึกตกใจกลัว รู้สึกเหมือนกำลังจะตาย ไม่สามารถทำจิตใจให้ยอมรับได้ ท้อแท้ เสียใจและเจ็บปวดที่เป็นโรคนี

อาการคลื่นลำบากพบว่าเป็นอาการที่พบบ่อยและมีความรุนแรงเป็นอันดับสามในการศึกษานี้ เนื่องจากยาเคมีบำบัดออกฤทธิ์ต่อเซลล์เยื่อช่องปากและทางเดินอาหารส่วนต้น ทำให้ไม่สามารถสร้างเซลล์เยื่อใหม่มาแทนเซลล์เก่าที่ตายไปได้ทัน และเกิดการอักเสบของเยื่อตามมา ทำให้ผู้ป่วยคลื่นอาหารลำบาก และอาจมีเลือดออก เป็นแผลหรือติดเชื้อซ้ำได้ กลุ่มยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดอาการเหล่านี้ ได้แก่ ยา 5-Fluorouracil (5-FU), Doxorubicin (Adriamycin) ซึ่งจากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับยา 5-FU ในการรักษาจึงทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว จากการวิจัยของ Wang XS และคณะ¹⁸ ที่ศึกษาการรายงานอาการของผู้ป่วยมะเร็ง พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดจะประเมินว่ามีอาการคลื่นลำบาก เหนื่อยล้า นอนไม่หลับ และปวดมากที่สุดขณะที่ได้รับยาเคมีบำบัด

อาการชา/เจ็บปลายมือปลายเท้าพบได้บ่อยและมีความรุนแรงเป็นอันดับสี่ในการศึกษานี้ ผู้ป่วย

ที่ได้รับยาเคมีบำบัดจะทำให้เกิดพิษต่อระบบประสาท (neurotoxicity) และกล้ามเนื้อ (myopathy) เนื่องจากมีการเสื่อมสลายของใยประสาท (axon) จากฤทธิ์ของยาเคมีบำบัด และมีผลต่อประสาทส่วนปลายทำให้เกิดอาการชาบริเวณปลายนิ้วมือ นิ้วเท้า อาจมีความรู้สึกเหมือนเข็มตำเมื่อถูกสัมผัส ต่อมาจะมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงที่ขาและแขน ทำให้สูญเสียการทรงตัว บางรายอาจมีอาการสับสนและซึมลงระยะหนึ่ง อาการเหล่านี้จะดีขึ้นภายหลังหยุดยา กลุ่มยาเคมีบำบัดที่ทำให้เกิดอาการนี้ได้แก่ยา Paclitaxel (Taxol), Docetaxel (Taxotere), Cisplatinum ซึ่งใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มะเร็งปอด มะเร็งต่อมน้ำเหลือง และมะเร็งเม็ดเลือดขาว¹⁹

การศึกษานี้พบว่าอาการรับประทานอาหารไม่รู้สึกชาตเป็นอาการที่พบบ่อยเป็นอันดับห้า ซึ่งพบจากผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดที่มีต่อต่อมรับรสทำให้ต่อมรับรสเสียไป (taste alteration) ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดจะรู้สึกขมในปาก ลิ้นชาทำให้ความอยากอาหารลดลง นอกจากนี้ผลจากยาเคมีบำบัดที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความเบื่อหน่ายไม่อยากอาหาร ยิ่งทำให้การรับรู้รสชาติอาหารลดลง โดยเฉพาะยาในกลุ่ม Cyclophosphamide, Cisplatin และ Doxorubicin ซึ่งเป็นสูตรยาที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษานี้ได้รับการรักษา และสอดคล้องกับการศึกษาของรติรสแมลงภูทอง²⁰ ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัดร้อยละ 48.9 มีอาการคลื่นรบกวนรสอาหารเปลี่ยนแปลงไปและมีผลทำให้เบื่ออาหารและน้ำหนักลด

อาการติดเชื้อได้ง่ายเป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่ารุนแรงเป็นอันดับห้า เนื่องจากผลของ

ยาเคมีบำบัดจะออกฤทธิ์ต่อเนื้อเยื่อที่มีการแบ่งตัวมาก โดยเฉพาะเซลล์ต้นตอของไขกระดูกที่เป็นเนื้อเยื่อที่มีการแบ่งตัวมาก ยาเคมีบำบัดจึงไปกดการทำงานของไขกระดูก (myelosuppression) ทำให้มีการสร้างเม็ดเลือดขาวลดลง เกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าปกติ (leucopenia หรือ neutropenia) ส่งผลให้ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดจะเกิดการติดเชื้อได้ง่ายและมีภูมิคุ้มกันต้านโรคลดลง¹⁹ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับยา Etoposide, Doxorubicin, 5-Fluorouracil (5-FU), Paclitaxel และ Cisplatin ซึ่งเป็นสูตรยาที่ใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา

วิธีการจัดการกับอาการของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

การศึกษาค้นคว้าพบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด มีการจัดการอาการทั้งหมดรวม 31 อาการ และการจัดการกับอาการที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรกได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน อาการเพื่อย/ไม่มีแรง/เหนื่อยง่าย อาการเบื่ออาหาร/ไม่อยากอาหาร อาการริมฝีปากแห้ง/ปากแห้ง/คอแห้ง และอาการปวด โดยที่อาการคลื่นไส้ อาเจียน พบว่าวิธีที่ผู้ป่วยเลือกปฏิบัติมากที่สุดคือการจัดการเกี่ยวกับชนิดอาหาร และวิธีการรับประทานอาหาร สอดคล้องกับการศึกษาของยุพิน เพ็ชรมงคล และณัฐวรรณสุวรรณ¹⁰ ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรีที่ได้รับยาเคมีบำบัดส่วนใหญ่จัดการกับอาการคลื่นไส้ อาเจียนด้วยการรับประทานผลไม้ ดื่มน้ำผลไม้หรืออมผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว ซึ่งอาหารรสเปรี้ยวสามารถช่วยลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้ นอกจากนี้งานวิจัยหลายเรื่องเกี่ยวกับการลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนในผู้ป่วย

มะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดพบว่าการใช้ดนตรีบำบัด การกดจุดสามารถช่วยลดการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน²¹⁻²³ ซึ่งพยาบาลสามารถนำวิธีการดังกล่าวมาทดลองใช้และวัดผลเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับผู้ป่วยได้

อาการเพลีย/ไม่มีแรง/เหนื่อยล้าพบในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้วิธีพักผ่อนมากๆ รองลงมาคือรับประทานอาหารเสริม ซึ่งวิธีการที่ผู้ป่วยใช้เป็นวิธีที่เหมาะสม²⁴ เนื่องจากปัจจัยที่ทำให้เกิดมีหลายปัจจัยด้วยกัน²⁵ ทั้งจากความปวด ปัญหาอนไม่หลับ ภาวะซีมเศร้า รวมทั้งภาวะน้ำหนักลด อาการเวียนของขณะได้รับยาเคมีบำบัด การขาดแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น ดังนั้นการที่ผู้ป่วยใช้วิธีการรับประทานอาหารเสริม หรือรับประทานอาหารบ่อยๆ รวมทั้งการผ่อนคลายด้วยการออกกำลังกาย การฝึกกลมหายใจก็สามารถช่วยลดปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการนี้ได้ แต่ยังมีผู้ป่วยบางส่วนแก้ไขด้วยวิธีดังกล่าวแล้วอาการไม่ดีขึ้น พยาบาลควรตระหนักว่าอาการเพลีย ไม่มีแรงเหนื่อยล้า เป็นอาการที่เกิดจากกลุ่มอาการอื่นๆ ดังนั้นการพัฒนาแบบการดูแลจะต้องครอบคลุมอาการที่เป็นปัจจัยทำให้เกิดอาการดังกล่าวด้วย เช่น รูปแบบการจัดการความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดในประเทศอังกฤษ²⁶ ที่มีการผสมผสานการประเมินอาการเหนื่อยล้าและอาการที่สัมพันธ์กับอาการการเหนื่อยล้า แล้วนำมาจัดการให้ความรู้ และสอนวิธีการจัดการกับอาการให้แก่ผู้ป่วย จากการติดตามประเมินผล พบว่าสามารถช่วยลดอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยได้ และการศึกษาของ De Nijs E และคณะ²⁷ พบว่าการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้ออกกำลังกายสามารถช่วยลดอาการเหนื่อยล้าได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อาการเบื่ออาหาร/ไม่ยอมอาหารพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้วิธีเปลี่ยนรสชาติอาหารหรือซื้ออาหารมารับประทานเอง รองลงมาคือพยายามรับประทานหรือรับประทานอาหารให้บ่อยดังเช่นการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่รับประทานอาหารไม่ได้จะใช้กลวิธีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานอาหาร บริโภคเครื่องดื่มเพิ่มขึ้น รับประทานอาหารเหลว หรืออาหารเสริมเพื่อบรรเทาอาการที่เกิดขึ้น¹⁴ แต่ผลจากการศึกษาพบว่าวิธีที่ผู้ป่วยปฏิบัติส่วนใหญ่ให้ผลลัพธ์ตามการรับรู้ของผู้ป่วยว่าไม่สามารถทำให้อาการดีขึ้นและไม่ทำให้อาการแย่ลง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าวิธีดังกล่าวยังไม่ใช่วิธีที่เหมาะสมในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ดังนั้นพยาบาลควรมีส่วนร่วมในการช่วยลดอาการดังกล่าวให้กับผู้ป่วย เช่นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งทางเดินอาหารที่อยู่ระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด² และการนัดกดจุดเพื่อช่วยเพิ่มความอยากอาหาร²⁸

อาการริมฝีปากแห้ง/ปากแห้ง/คอแห้งเป็นอาการเริ่มต้นของอาการเจ็บปาก มีแผลในช่องปากและช่องปากอักเสบ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษานี้ใช้วิธีดื่มน้ำ จิบน้ำบ่อยๆ รองลงมาคืออมยาอม ลูกอมและน้ำแข็ง สอดคล้องกับการศึกษาของยูพิน เพ็ชรมงคล และณัฐวรรณ สุวรรณ¹⁰ ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรีที่ได้รับยาเคมีบำบัดส่วนใหญ่จัดการกับอาการดังกล่าวด้วยการบ้วนปาก ใช้น้ำเกลือ ใช้น้ำแข็ง และการใช้โปรแกรมการป้องกันปัญหาในช่องปากสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยการแนะนำให้ผู้ป่วยดื่มน้ำและดูแลช่องปากเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นภายหลังการได้รับยาเคมีบำบัด²⁹ นอกจากนี้การประเมินช่องปากเพื่อหาช่อง

ปากอักเสบเป็นอีกหนทางหนึ่งซึ่งช่วยจัดการกับอาการเหล่านี้ ดังเช่นการศึกษาของ Gibson F และคณะ³⁰ ที่ศึกษาการประเมินช่องปากในผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่าการประเมินช่องปากทุกวันช่วยในการป้องกันอาการช่องปากอักเสบ ทำให้พยาบาลสามารถแนะนำวิธีการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

อาการปวดเป็นประสบการณ์อาการสุดท้ายที่กลุ่มตัวอย่างจัดการมากเป็นอันดับที่ 5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้วิธีรับประทานยาแก้ปวด รองลงมาคือบ้วนน้ำ หรือออกกำลังกาย วิธีการรับประทานยาแก้ปวดเป็นวิธีการที่ดีในการลดอาการปวดได้ แต่ยังคงพบว่าผู้ป่วยบางรายที่ได้รับยาแก้ปวดไม่สามารถลดอาการปวดได้ ซึ่งพยาบาลควรแนะนำวิธีจัดการกับอาการปวดในรูปแบบผสมผสาน เช่น ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีอาการชาปวดตามปลายมือเท้าใช้วิธีการนวดตนเองแบบพินบ้านก็สามารถช่วยให้อาการดีขึ้น สุขสบายขึ้น¹⁰ ซึ่งพยาบาลต้องพิจารณาตามความเหมาะสมและระยะเวลาความรุนแรงของโรค

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล ผลของการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการปฏิบัติการพยาบาล และสามารถนำมาต่อยอดพัฒนางานคุณภาพทางการพยาบาลโดยจัดทำแนวปฏิบัติโครงการหรือกิจกรรมการให้ความรู้ที่เหมาะสมกับผู้ป่วยและพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมในศูนย์มะเร็งที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการที่เกิดจากการได้รับยาเคมีบำบัดได้อย่างเหมาะสม

เช่นแนวปฏิบัติในการลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน หรือแนวปฏิบัติในการลดความเหนื่อยล้าขณะได้รับยาเคมีบำบัดหรือการจัดกิจกรรมนวดกดจุดเพื่อเพิ่มความอยากอาหาร ลดความปวด เป็นต้น นอกจากนี้ผู้บริหารทางการพยาบาลสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ

2. ด้านการวิจัย สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลสนับสนุนในการทำวิจัยต่อเนื่องเช่นการพัฒนาโปรแกรมให้ความรู้ การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด รวมทั้งการศึกษากลุ่มประสบการณ์อาการที่มีความสัมพันธ์กันเพื่อนำมาพัฒนาจัดแนวปฏิบัติให้สามารถครอบคลุมอาการที่เกิดขึ้นของผู้ป่วย นอกจากนี้ควรศึกษาในมุมมองของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง เช่น การจัดโปรแกรมการพัฒนาความสามารถของผู้ดูแลในการจัดการกับอาการที่พบบ่อย หรือปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของผู้ดูแล เป็นต้น

3. ด้านการศึกษา ข้อมูลจากงานวิจัยที่ได้สามารถนำมาพัฒนาเอกสารประกอบการสอนให้สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดในภูมิภาคตะวันออก นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลในการสร้างสถานการณ์ในการคิดวิเคราะห์สำหรับนิสิตพยาบาล และเป็นแนวทางในการช่วยอาจารย์นิเทศน์หรือผู้ป่วยมะเร็งในการแนะนำให้มีความรู้แก่นิสิตพยาบาล ผู้ป่วยและญาติในการดูแลตนเองเมื่อได้รับเคมีบำบัด และสามารถนำมาพัฒนาเอกสารคำแนะนำผู้ป่วยในหอผู้ป่วยให้เหมาะสมตามบริบทของผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นพ.กิตติศักดิ์ เทพสุวรรณ ผู้อำนวยการศูนย์มะเร็ง จังหวัดชลบุรี และ ผศ.ดร.รัชนีภรณ์ ทรัพย์กรานนท์ คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาที่ให้โอกาสในการทำวิจัยเรื่องนี้ ขอขอบคุณ คุณจิราพรพร เวศานนท์ รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจบริการวิชาการ และเจ้าหน้าที่พยาบาลหอผู้ป่วยในทุกท่านที่ให้อำนวยความสะดวกและมีส่วช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย ขอขอบคุณ Dr. Win Winit-Watjana, University of Sunderland, UK ที่ช่วยเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข; 2551.
2. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข ปี 2546-2552. สืบค้นจาก: <http://bps.ops.moph.go.th/index.php?mod=bps&doc=5>. วันที่เข้าไปสืบค้น 26 กรกฎาคม 2552.
3. Yarbrow CH, Frogge MH, Goodman M. Cancer symptom management. 3rded. Sudbury, Mass: Jones and Bartlett; 2004.
4. Yarbrow CH, Frogge MH, Goodman M. Cancer symptom management: patient self-care guides. Sudbury, Mass: Jones and Bartlett; 2000.
5. ภัทรวิมล อัดตะสาระ, รังสิยา บัวส้ม. Hospital-based cancer registry 2009. กรุงเทพฯ: สถาบันมะเร็งแห่งชาติ; 2553.
6. ประเสริฐ เลิศสงวนสินชัย. การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย = End of life care improving care of the dying. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์; 2552.
7. American Cancer Society. Cancer Facts and Figures 2006. Atlanta: American Cancer Society; 2006.
8. Kearney N, Richardson A. Nursing patients with cancer: principles and practice. Edinburgh: Elsevier, Churchill Livingstone; 2006.
9. นราวดี ประเสริฐวิทยากิจ. การติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต้านมะเร็งของผู้ป่วยใน ณ โรงพยาบาลมหา...

พยาบาลมหาสารคามศรีเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. เภสัชกรรมโรงพยาบาลและคลินิก: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.

10. ยูพิน เพ็ชรมงคล, ณัฐวรรณ สุวรรณ. การจัดการกับอาการในผู้ป่วยมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรีที่ได้รับเคมีบำบัด. รายงานการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.
11. Mitchell T. The social and emotional toll of chemotherapy-patients' perspectives. Eur J Cancer Care (Engl) 2007;16:39-47.
12. สุวีพร ธนศิลป์, พิชญดา คงศักดิ์ตระกูล. ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด. วารสารวิจัยทางการแพทย์ 2548;9:306-15.
13. Dodd M, Janson S, Facione N, Faucett J, Froelicher ES, Humphreys J, et al. Advancing the science of symptom management. J Adv Nurs 2001;33:668-76.
14. อภิรดี ลดาวรรษ. การสำรวจอาการที่พบบ่อยและการจัดการกับอาการของผู้ป่วยโรคมะเร็งในภาคใต้. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2546.
15. Hipkins J, Whitworth M, Tarrier N, Jayson G. Social support, anxiety and depression after chemotherapy for ovarian cancer: a prospective study. Br J Health Psychol 2004;9:569-81.
16. Pandey M, Sarita GP, Devi N, Thomas BC, Hussain BM, Krishnan R. Distress, anxiety, and depression in cancer patients undergoing chemotherapy. World J Surg Oncol 2006;4:68.
17. จันทิรา จิตติวิบูลย์. การรับรู้สุขภาพและการดูแลตนเองตามทางเลือกในการรักษาของผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2543.
18. Wang XS, Cleeland CS, Mendoza TR, Yun YH, Wang Y, Okuyama T, et al. Impact of cultural and linguistic factors on symptom reporting by patients with cancer. J Natl Cancer Inst 2010;102:732-8.
19. Newton S, Hickey M, Marrs J. Mosby's oncology nursing advisor: a comprehensive guide to clinical practice. St. Louis: Mosby/Elsevier; 2009.
20. รัตติส แมลงภูทอง. ประสบการณ์การมีอาการคลื่นไส้และการดูแลภาวะการกระทำหน้าที่ในผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะลุกลามที่ได้รับยาเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552.

21. Campos de Carvalho E, Martins, FT, dos Santos CB. A pilot study of a relaxation technique for management of nausea and vomiting inpatients receiving cancer chemotherapy. *Cancer Nurs* 2007;30: 163-7.
22. Cotanch PH. Relaxation training for control of nausea and vomiting in patients receiving chemotherapy. *Cancer Nurs* 1983;6:277-83.
23. Ream E, Richardson A, Alexander-Dann C. Facilitating patients' coping with fatigue during chemotherapy-pilot outcomes. *Cancer Nurs* 2002;25: 300-8.
24. de Jong N, Courtens AM, Abu-Saad HH, Schouten HC. Fatigue in patients with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy: a review of the literature. *Cancer Nursing* 2002;25:283-97.
25. Donovan KA, Jacobsen PB, Andrykowski MA, Winters EM, Balducci L, Malik U, et al. Course of fatigue in women receiving chemotherapy and/or radiotherapy for early stage breast cancer. *J Pain Symptom Manage* 2004;28:373-80.
26. Sawada NO, Zago MM, Galvão CM, Cardozo FM, Zandonai AP, Okino L, et al. The outcomes of visualization and acupuncture on the quality of life of adult cancer patients receiving chemotherapy. *Cancer Nurs* 2010;33:E21-8.
27. de Nijs EJ, Ros W, Grijpdonck MH. Nursing intervention for fatigue during the treatment for cancer. *Cancer Nurs* 2008;31:191-206.
28. Shin YH, Kim TI, Shin MS, Juon HS. Effect of acupressure on nausea and vomiting during chemotherapy cycle for Korean postoperative stomach cancer patients. *Cancer Nurs* 2004;27:267-74.
29. Larson PJ, Miaskowski C, MacPhail L, Dodd MJ, Greenspan D, Dibble SL, et al. The PRO-SELF Mouth Aware program: an effective approach for reducing chemotherapy-induced mucositis. *Cancer Nurs* 1998;21:263-8.
30. Gibson F, Auld EM, Bryan G, Coulson S, Craig JV, Glenny AM. A systematic review of oral assessment instruments: what can we recommend to practitioners in children's and young people's cancer care? *Cancer Nurs* 2010;33:E1-19.

การสะท้อนตัวตนจากไบบันทึกรสื่อสารของผู้ป่วยมะเร็ง ระยะสุดท้ายที่ใส่ท่อช่วยหายใจในไอซียู

เสาวลักษณ์ ไพรรรทา¹
มัลลิกา มัติโก²

บทคัดย่อ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวตนของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ใส่ท่อช่วยหายใจในไอซียู จากไบบันทึกรสื่อสารตั้งแต่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพใช้ระเบียบวิธีวิจัยโดยการวิเคราะห์ด้วยบทคือข้อความที่ผู้ป่วยเขียนในไบบันทึกรสื่อสารของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ใส่ท่อช่วยหายใจในไอซียูจำนวน 36 ราย จากข้อความทั้งหมด 1905 ประโยค สถานที่เก็บข้อมูลวิจัยได้แก่หอผู้ป่วยไอซียู สถาบันมะเร็งแห่งชาติ โดยใช้กรอบแนวคิดทางสังคมศาสตร์คือแนวคิดปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์เป็นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาพบว่าสามารถแบ่งมุมมองของผู้ป่วยออกเป็น 2 ประเด็น ประเด็นที่หนึ่ง คือ มุมมองเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ในกระบวนการรักษาพยาบาล ซึ่งแบ่งได้ 5 ความหมายได้แก่ 1) ตัวตนที่มองเห็นความจริงเมื่อยังมีลมหายใจ 2) ตัวตนในการจัดการทางการแพทย์ให้ชีวิตรอด 3) ความไม่สอดคล้องของตัวตนกับกระบวนการรักษาพยาบาล 4) ตัวตนที่เคร่งครัดกับการรักษา 5) ตัวตนที่ถูกพันธนาการ และประเด็นที่สอง คือ มุมมองในปฏิสัมพันธ์ของผู้ป่วยกับครอบครัว แบ่งได้ 4 ความหมายได้แก่ 1) ตัวตนในบทบาทเดิม 2) ตัวตนใกล้ชิดก่อนพลัดพรากในภาวะใกล้ตาย 3) ตัวตนกับการยอมรับ และ 4) ตัวตนกับสิ่งยึดเหนี่ยว จากผลการศึกษาสามารถนำไปเป็นข้อควรพิจารณาสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ซึ่งมีความสำคัญต่อผู้ป่วยมะเร็งที่อยู่ในระยะสุดท้าย เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการสื่อสารที่มีคุณภาพระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยดังกล่าว (วารสารโรคมะเร็ง 2555:32:61-71.)

คำสำคัญ: การสะท้อนตัวตน ไบบันทึกรสื่อสาร ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ท่อช่วยหายใจ หอไอซียู แนวคิดปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์

¹งานพยาบาลหอผู้ป่วยหนัก สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, ²คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Levels of Self-Reflexivity in the Written Messages of Terminal Cancer Patients using Endotracheal Tubes in Intensive Care Unit

by Saowaluck Waiphanta¹, Mullika Muttiko²

¹Intensive Care Unit, National Cancer Institute, ²Faculty of Social Science and Humanities, Mahidol University

Abstract The objective of this study was to determine, from their communication records, the self-reflexivity of terminal cancer patients using endotracheal tubes in the Intensive Care Unit (ICU). Records were physically written by patients, since endotracheal tubes were placed in their oral cavities until they passed away. The methodology used in this study is one of qualitative inquiry. Data were organized, grouped and analyzed, using 1905 messages from 36 ICU patients, using a symbolic interaction framework. The results showed the attitudes of terminal cancer patients with endotracheal tubes in the ICU can be divided into two aspects. The first aspect concerns their interaction with treatment, which comprises five categories: 1) patients see the reality of their condition; 2) their attitude towards clinical management of survivors; 3) the inconsistency of self and the treatment process; 4) the rigidity of medical treatment; and 5) their own confinement. The second aspect refers to the patient's interaction with family, which comprises four categories: 1) self-admonishment; 2) their attitude before death; 3) self-acceptance; and 4) the patient's religious beliefs.

The findings from this study can be used by medical staff to formulate an advanced palliative-care response, and can be used as an aid in communication between staff and patients. (*Thai Cancer J 2012;32:61-71.*)

Keywords: reflexivity, communication records, terminal cancer patients, endotracheal tube, Intensive Care Unit, Theory Symbolic Interaction

บทนำ

ปัจจุบันโรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของคนไทย แม้ว่าเทคโนโลยีทางการแพทย์จะมีความเจริญก้าวหน้า แต่การเสียชีวิตอย่างเฉียบพลันของผู้ป่วยมะเร็งพบมีจำนวนลดลง เนื่องจากการรักษาโรคมะเร็งในปัจจุบันจะทำในลักษณะสหสาขาวิชาชีพ สำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่เป็นโรคเรื้อรังและอยู่ในระยะสุดท้าย ผู้ป่วยจะมีความทุกข์ทรมานจากการรักษาที่มีหลายวิธีอย่างต่อเนื่องและยาวนานจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต ที่ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลแบบประคับประคองตามอาการ¹ โดยมีผู้ป่วยส่วนหนึ่งได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อยืดชีวิตออกไป ซึ่งอยู่ภายใต้การตัดสินใจของผู้ป่วยและญาติ และในบางครั้งจะมี

แพทย์ที่ไม่จําแนกต่อการรักษาร่วมตัดสินใจด้วย จากสถิติของห้องไอซียูสถาบันมะเร็งแห่งชาติพบว่าในปี พ.ศ. 2552 จำนวนผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายทั้งหมด 113 ราย ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจจำนวน 67 ราย และในปี พ.ศ. 2553 ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายทั้งหมด 167 ราย ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจจำนวน 117 ราย อุปสรรคที่สำคัญภายหลังการใส่ท่อช่วยหายใจคือการที่ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารด้วยการพูดได้ เนื่องจากท่อช่วยหายใจจะไปกดสายเสียงทำให้ผู้ป่วยออกเสียงไม่ได้ การขยับลิ้นและริมฝีปากทำไม่ได้ตามปกติส่งผลให้การสื่อสารไม่มีประสิทธิภาพ ในขณะที่วงการวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์เชื่อว่าการใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อต่อกับเครื่องช่วยหายใจสามารถใช้เป็นตัวแทนแสดงถึงการมีชีวิต โดยจะทำหน้าที่ในการหายใจแทนผู้ป่วย²

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่างานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายส่วนมากจะศึกษาในผู้ป่วยที่สามารถพูดหรือมีการโต้ตอบได้โดยใช้ภาษาพูดเป็นหลัก ในขณะที่เดียวกันสังคมให้คำจำกัดความผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายว่าเป็นผู้ป่วยที่หมดหวังทางการแพทย์ บางคนมองว่าเกือบเป็นบุคคลเดียวกับความตายไปแล้ว³ เนื่องจากบุคคลใดที่มีความเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง มักมีความตายมารออยู่ตรงหน้าหรือที่เรียกว่า ความเจ็บป่วยที่รอความตาย ยิ่งถ้าเป็นผู้ป่วยมะเร็งที่อยู่ในระยะสุดท้าย ความรู้ทางการแพทย์ระบุว่าไม่สามารถรักษาให้หายได้และมีอาการหนักที่ต้องได้รับการดูแลใกล้ชิดในห้องไอซียู ส่งผลให้ผู้ป่วยและญาติตีความว่าอาจไม่มีชีวิตรอดกลับมาได้อีก สำหรับคำรักษาพยาบาลนั้นสังคมมองว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่รัฐจะต้องจ่ายโดยสูญเปล่า ทำให้ในความเป็นจริงผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงไม่ค่อยได้รับความสนใจเพราะสังคมและกระบวนการทางการแพทย์มักมุ่งไปยังผู้ป่วยที่มีความหวังในการรักษาทางการแพทย์ ด้วยมุมมองที่เหมารวมว่าการยึดชีวิตผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจ เป็นการเพิ่มความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วย บางครั้งไม่ได้มองถึงบริบทของผู้ป่วยแต่ละคน จากประสบการณ์ในการทำงานของผู้วิจัยในห้องไอซียูพบว่าผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ แม้ว่าจะไม่สามารถสื่อสารด้วยการพูดได้แต่ตัวตนที่เป็นความคิดความหวังของผู้ป่วยยังดำรงอยู่เพียงแต่ต้องได้รับโอกาสจากผู้ดูแลในการให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยในการค้นหาตัวตนผ่านสัญลักษณ์ต่างๆที่เกิดจากมุมมองของผู้ป่วย⁴ ไม่ใช่การปฏิบัติต่อผู้ป่วยแบบงานกิจวัตรประจำวัน (routine) เพราะบางครั้งอาจไปเพิ่มความทุกข์ให้กับผู้ป่วย

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา ตัวตนของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่สะท้อนจากข้อความในใบบันทึกการสื่อสารของผู้ป่วย เพื่อให้เข้าใจความคิด ความรู้สึกหรือความต้องการจากมุมมองของผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือผู้ป่วยโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) คือข้อความจากการเขียนในใบบันทึกการสื่อสารของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ใส่ท่อช่วยหายใจในห้องไอซียูเป็นหลักเพื่อศึกษาวิเคราะห์การให้ความหมายตัวตนของผู้ป่วยที่สะท้อนผ่านข้อความจากการเขียนในใบบันทึกการสื่อสารของผู้ป่วย จำนวนข้อความทั้งสิ้น 1905 ประโยคจากผู้ป่วย 36 ราย ใบบันทึกการสื่อสารทั้งหมดได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยและญาติด้วยวาจาตั้งแต่ตอนแรกของการเก็บรวบรวม ผู้วิจัยได้มีการขออนุญาตผ่านผู้บังคับบัญชาของหน่วยงานที่ผู้วิจัยสังกัดอยู่ เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยเป็นผู้ดูแลอันเกิดจากการพัฒนางานในหน่วยงาน จากนั้นได้เสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สถาบันมะเร็งแห่งชาติโดยได้ใบรับรองโครงการรหัสโครงการ 219/2554 และผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนสาขาสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดลตามขั้นตอนในการเลือกข้อมูลผู้วิจัยให้ความสำคัญกับข้อความทั้งหมดที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ในกระบวนการรักษาพยาบาลอันเป็นการแสดงความคิด ความรู้สึกในมุมมองของผู้ป่วยโดยสอดคล้องกับแนวคิดและ

วัตถุประสงค์การศึกษา และมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการปฏิบัติเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการสื่อสารที่บุคลากรทางการแพทย์ต้องเป็นผู้ให้ข้อมูลและที่พึ่งสุดท้ายของผู้ป่วย จากข้อความในการศึกษาครั้งนี้โดยเฉลี่ยผู้ป่วยแต่ละรายเขียนบันทึก 52.91 ประโยคโดยมีการเขียนบันทึกน้อยที่สุดคือ 7 ประโยคและที่มีการเขียนบันทึกข้อความมากที่สุดคือ 204 ประโยค ($\bar{X}=52.91$, $SD=52.14$, $min=7$, $max=204$) ซึ่งผู้ป่วยที่มีชีวิตอยู่กับเครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานจะพบว่ามีการบันทึกข้อความได้มากกว่า

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อความทั้งหมดที่ผู้ป่วยเขียนมาจัดกลุ่มข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม Atlas ti ช่วยในการจัดกลุ่มข้อความในใบบันทึกการสื่อสารของผู้ป่วย โดยให้ความหมายกับข้อความแต่ละข้อความซึ่งความหมายที่ให้กับข้อความเกิดจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายและการใส่ท่อช่วยหายใจร่วมกับการใช้ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ในการให้รหัสความหมายตามบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย⁵ ทำให้ได้รหัสของความหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อความที่ผู้ป่วยเขียนในใบบันทึกการสื่อสารทั้งหมด 25 รหัสความหมายจากการประมวลผลแสดงความถี่ของข้อความที่มีความสัมพันธ์กับรหัสความหมาย และจำนวนรายชื่อที่ให้ความหมายในแต่ละรหัสความหมาย จากนั้นผู้วิจัยได้นำจำนวนข้อความที่มีความถี่ของแต่ละรหัสความหมายมาพิจารณาอีกครั้ง เพื่อให้ได้หัวข้อการวิเคราะห์ที่สามารถจัดเป็นกลุ่มและง่ายต่อการวิเคราะห์ข้อมูล และเลือกใช้นามคิดปฏิสัมพันธ์เชิง

สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์เป็นฐานคิดหลักเพื่อให้เข้าใจชีวิตผู้ป่วย ซึ่งแนวคิดนี้เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นการกระทำผ่านสัญลักษณ์คือข้อความจากภาษาเขียนของผู้ป่วยเน้นให้ความสำคัญของการสะท้อนประสบการณ์ชีวิตและมุมมองของผู้ป่วยภายใต้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์กับผู้ป่วย โดยเชื่อว่าบุคคลมีความสามารถในการคิด มีการให้ความหมายต่อบริบทหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นซึ่งเกิดจากความรู้สึกทางด้านร่างกายและความรู้สึกภายในใจแล้วมีการสื่อสารออกไป การศึกษานี้นำเสนอข้อมูลในลักษณะเชิงพรรณนาเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยโดยวิเคราะห์ได้ 2 ประเด็นคือตัวตนเมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับกระบวนการรักษาพยาบาลและตัวตนเมื่อปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวในภาวะใกล้ตาย การให้ความหมายเริ่มจากข้อความที่ผู้ป่วยเขียนโดยอาศัยลักษณะทั่วไปทางสังคมของผู้ป่วย การดูแลในพื้นที่ไอซียูและบริบทของผู้ป่วยร่วมกับประสบการณ์ของผู้วิจัยในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายในห้องไอซียูเป็นระยะเวลา 18 ปี โดยให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ตั้งแต่ใส่ท่อช่วยหายใจจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต การจัดกลุ่มข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพใช้โปรแกรม Atlas ti ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลทุกแฟ้มข้อมูลมาอ่านและทำความเข้าใจ แล้วให้รหัสข้อมูลที่มีความหมายสำคัญและสามารถใช้อธิบายเกี่ยวกับตัวตนของผู้ป่วยจัดหมวดหมู่ตามแนวคิดแล้วจึงเขียนความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ โดยอาศัยความไวทางทฤษฎีจากประสบการณ์และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวตนผู้ป่วยมะเร็งที่ใส่ท่อช่วยหายใจในไอซียู เพื่อเชื่อมโยงแนวคิดกับข้อมูลที่ได้ใน การวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลดังกล่าว

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ใส่ท่อช่วยหายใจทั้งหมด 36 ราย อายุเฉลี่ย 54 ปี น้อยที่สุด 17 ปี และมากที่สุด 68 ปี พบเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยพบเพศชาย 19 ราย เพศหญิง 17 ราย สถานภาพสมรสคู่ 31 ราย โสด 2 ราย และหม้าย 3 ราย นับถือศาสนาพุทธ 35 ราย ศาสนาคริสต์ 1 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างและทำนา/สวน (12 ราย และ 6 ราย ตามลำดับ) ผู้ป่วย 26 ราย ใช้สิทธิการรักษาบัตรประกันสุขภาพ และ 10 ราย เบิกราชการจากต้นสังกัด ผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและมีชีวิตอยู่ในไอซียูจนกระทั่งเสียชีวิตในระยะเวลาตั้งแต่ 5 วัน ถึง 52 วัน ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ยคือ 18 วัน น้อยสุด 5 วันและมากที่สุด 52 วัน โรคมะเร็งที่พบส่วนใหญ่เป็นมะเร็งปอด เต้านม ลำไส้ใหญ่และตับ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปทางประชากรและสังคมของตัวอย่างที่ศึกษาทั้ง 36 ราย

ลักษณะ	จำนวน (ราย)
อายุ (ปี)	
เฉลี่ย	54.02
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	12.01
ต่ำสุด-สูงสุด	17-68
เพศ	
ชาย	19
หญิง	17
สถานภาพสมรส	
คู่	31
หม้าย	3
โสด	2

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปทางประชากรและสังคมของตัวอย่างที่ศึกษาทั้ง 36 ราย (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน (ราย)
ศาสนา	
พุทธ	35
คริสต์	1
อาชีพ	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	15
รับจ้าง	12
ทำนา,ทำสวน	6
รับราชการ	3
ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ (วัน)	
เฉลี่ย	18.27
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	13.35
ต่ำสุด-สูงสุด	5-52
ปัญหาโรค	
มะเร็งปอด	8
มะเร็งเต้านม	7
มะเร็งลำไส้ใหญ่	6
มะเร็งตับ	5
มะเร็งปากมดลูก	2
มะเร็งกระเพาะอาหาร	2
มะเร็งต่อมไทรอยด์	2
มะเร็งชนิดอื่น	4

ในการศึกษานี้พบจำนวนข้อความที่ผู้ป่วยเขียนในใบบันทึกเฉลี่ย 53 ประโยค ต่ำสุด 7 ประโยค และมากที่สุด 204 ประโยค โดยข้อความที่ผู้ป่วยเขียนทั้งหมดจะมีประเด็นที่เกี่ยวข้องอยู่ 2 ประเด็นหลักคือ ตัวตนเมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับกระบวนการรักษาพยาบาล และเมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวในภาวะใกล้ตาย

ประเด็นที่ 1 ตัวตนเมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับกระบวนการรักษาพยาบาล

ตั้งแต่ภายหลังจากผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจไม่สามารถสื่อสารด้วยการพูดได้และเข้าสู่กระบวนการรักษาพยาบาลในไอซียูและใช้การเขียนโน้ตบนบันทึกการสื่อสารแทนการพูดข้อความที่ผู้ป่วยเขียนสามารถสะท้อนการให้ความหมายตัวตนของผู้ป่วยได้ดังต่อไปนี้

1.1 ตัวตนที่มองเห็นความจริงเมื่อยังมีลมหายใจ เมื่อผู้ป่วยรับรู้ความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกายของตนสืบเนื่องจากผลของการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจภายหลังปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพหรือการช่วยให้ฟื้นหรือบรรเทาจากภาวะเหนื่อยเนื่องจากการดำเนินของโรคในระยะสุดท้ายและผู้ป่วยในวาระสุดท้ายของชีวิตทำให้มองเห็นความจริงเมื่อยังมีลมหายใจอยู่ภายหลังใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจดังข้อความที่เขียนว่า "เมื่อวานเกือบตายแล้ว ซ็อก บ๊ีมกลับมาได้" "ตอนนี้พูดไม่มีเสียงแต่พูดได้ใช่ไหม"

จากข้อมูลดังกล่าวผู้ป่วยภายหลังการใส่ท่อช่วยหายใจเริ่มรับรู้ถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการมีท่อช่วยหายใจอยู่ในปาก การพูดไม่ได้ไม่มีเสียงสำหรับการสื่อสาร ความไม่คุ้นเคย ความเจ็บปวดและความวิตกกังวลทำให้ผู้ป่วยพยายามจะดึงท่อช่วยหายใจออกจึงได้รับการผูกมือทำให้ผู้ป่วยมีการตอบสนองของความผิดปกติที่เกิดขึ้นดังข้อความที่เขียนว่า "ขอกระดาษพยาบาลมาเขียนหน่อย" "เอากระดาษไปให้พยาบาลอ่าน"

1.2 ตัวตนในการจัดการจัดการทางการแพทย์ให้มีชีวิตรอด ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ใส่ท่อช่วยหายใจ สำหรับบางคนมองว่าเป็นการจัดการทางการแพทย์

แพทย์อย่างหนึ่งที่จะทำให้มีชีวิตรอดต่อไปตามที่คุณป่วยต้องการ ไม่ใช่เป็นการทรมานแต่เป็นเครื่องช่วยชีวิตให้ได้มีชีวิตอยู่กับครอบครัว ดังข้อความต่อไปนี้ "ตอนนี้หมอให้ใส่ท่อช่วยหายใจไว้ก่อนเพราะกำลังรอเจาะคอ" "วันจันทร์จะได้เจาะคอใหม่ อยากรอเจาะจะได้กลับบ้าน" "หายใจไม่ออกเหมือนท่อมันจะหลุดเหมือนสายหลอดลมมันอยู่ในท้อง" "เจ็บคอ เจ็บปาก เจ็บฟันกลืนน้ำลายไม่ได้" "ตอนดูเสลดทรมานมากโคตรเจ็บเลย หายใจไม่ทั่วท้อง" "คุณน้ำลายให้หน่อยน้ำลายมันจะไหล" "เมื่อวานเกือบตายใส่ท่อแล้วสบายขึ้นเยอะ"

1.3 ความไม่สอดคล้องของตัวตนกับการรักษาพยาบาล ในบางครั้งกระบวนการรักษาพยาบาลด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายโดยผู้ป่วยรับรู้การอยู่กับเครื่องช่วยหายใจว่าเป็นเครื่องช่วยผ่อนแรงการหายใจแต่จะขัดแย้งและเกิดความไม่สอดคล้องกับตัวตนของผู้ป่วย เช่น ความต้องการดื่มน้ำทางปากเนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจที่ทำให้น้ำลายผลิตออกมา แต่ผู้ป่วยคอแห้ง ดังข้อความต่อไปนี้ "ถามหมอล่าขอน้ำกินบ้างได้ไหม" "จะกินได้ตอนไหน" "กินข้าวและน้ำบ้างได้ไหม"

1.4 ตัวตนที่เคร่งครัดกับการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ใส่ท่อช่วยหายใจ บางรายเมื่อได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจไม่สามารถดื่มน้ำหรือกินทางปากได้ แต่ผู้ป่วยมีหน้าที่ต้องกิน ก่อนหน้านั้นทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลว่าจะขาดยา หรือผู้ป่วยบางรายคิดได้ว่าเมื่อได้ยาฉีดแก้ปวดแล้วยานั้นเป็นยาเสพติดผู้ป่วยกลัวจะติดยา และพยาบาลไม่สามารถให้ยาต่อผู้ป่วยบางรายจึงพยายามจัดการด้วยตนเองเพื่อเบี่ยงเบนจากอาการปวดสำหรับผู้ป่วยบางรายจะมียาสำหรับโรคประจำตัว เช่นโรค

เบาหวานหรือโรคความดันแต่เมื่อต้องใส่ท่อช่วยหายใจไม่สามารถกินได้ทางปากผู้ป่วยบางรายมีความวิตกกังวลว่าจะไม่ได้รับการรักษาต่อเนื่องเพราะบางครั้งผู้ป่วยจะมียาส่วนหนึ่งที่ผู้ป่วยกินเองพยาบาลไม่ได้เป็นคนจัดให้ "นี่ก็พูดโง่ทุกวันตลอดมันก็ช่วยได้บ้างไม่ต้องพึ่งยาอย่างเดียว" "เอายาเบาหวานไปให้พยาบาล ต้องกินทุกวัน"

1.5 ตัวตนที่ถูกพันธนาการ ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการใส่ท่อ ช่วยหายใจบางครั้งมีการขอมีชีวิตอยู่เพื่อยืดชีวิตตัวเองออกไปด้วยความจำยอมและอดทน บางครั้งเกิดจากพันธนาการในชีวิตของผู้ป่วย ก่อนที่จะอยู่ในบริบท ปัจจุบันจะด้วยความตั้งใจที่จะกระทำบางสิ่งบางอย่าง อย่างแน่วแน่ในบทบาทของตนเอง ซึ่งแม้จะเป็นเพียงข้อความสั้นๆ ที่ผู้ป่วยเขียนได้แต่ก็สื่อถึงพันธนาการในใจของผู้ป่วย ดังตัวอย่างผู้ป่วยที่ตั้งใจจะกลับบ้าน ไปบวชน้องชาย จึงยอมรักษาทุกอย่าง แต่สุดท้ายไม่ได้ กลับน้องชายจึงได้รับบวชก่อนแล้วมาเยี่ยมพี่สาวในห้องไอซียู ซึ่งเกิดจากข้อความที่ผู้ป่วยเขียนดังนี้ "อยู่โรงพยาบาลจะเป็นบ้านอยู่แล้ว ใกล้จะหมดเวร หมดกรรมแล้ว" "บวชบวช บวช" "บวชน้อง"

ประเด็น 2 ตัวตนเมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวในภาวะใกล้ตาย

ผู้ป่วยเมื่อรู้ว่าตัวเองต้องมีชีวิตอยู่กับท่อช่วยหายใจและต้องใช้เครื่องช่วยหายใจตลอดเวลาความสุขของผู้ป่วยทุกคนคือการได้พูดคุยกับคนที่รัก แม้ว่าจะมีเวลาในการเยี่ยมไม่มากนักแต่ผู้ป่วยก็ต้องการทราบถึงชีวิตความเป็นอยู่ของสมาชิกทุกๆ คนในครอบครัว หรือบางครั้งเพียงได้ยินเสียง ก็ช่วยลดความวิตกกังวลลงได้มาก การนอนอยู่ในโรงพยาบาล หรือ

ในไอซียูเป็นเวลานานๆ ผู้ป่วยแต่ละรายอาจให้ความหมายตัวตนในด้านลบ เช่น เป็นตัวตนที่ไร้ความสามารถ ตัวตนที่เป็นภาระเพราะผู้ป่วยยังยึดติดหรือยังมีความสัมพันธ์กับบางสิ่ง การไม่พร้อมรับกับความตายในผู้ป่วยบางรายหมายถึงการมีหนี้สินที่ยังชำระไม่หมดต้องเป็นภาระต่อไปของครอบครัว หรือการที่ต้องรับบทบาทของการเป็นพ่อหรือแม่ที่ยังมีลูกที่ยังเล็กอยู่ ขณะเดียวกันผู้ป่วยก็ให้ความหมายกับตัวเองว่าเป็นตัวตนที่รอคอยคนที่รักมาเยี่ยมหรืออยู่ใกล้ๆ เมื่อถึงเวลาเยี่ยมก็ต้องการให้คนที่รักมาเยี่ยม พูดคุยได้สัมผัสจับมือ หรืออ่านหนังสือให้ฟังพูดคุยถึงกิจกรรมที่เคยทำร่วมกันในครอบครัว ซึ่งเป็นบทบาทที่ซ้อนทับกับบทบาทผู้ป่วยในขณะนั้นซึ่งแบ่งได้ดังนี้

2.1 ตัวตนในบทบาทเดิม ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ใส่ท่อช่วยหายใจในไอซียูในบทบาทผู้ป่วยที่อยู่ในห้องไอซียู แม้จะต้องถูกจำกัดบทบาททุกอย่างให้อยู่แค่ในพื้นที่ไอซียู แต่จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยยังคงบทบาทเดิมในครอบครัว และในชุมชนที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ไว้เช่นเดิมไม่ว่าจะเป็นบทบาทพ่อแม่ พี่น้องหรือบทบาทของการเป็นผู้นำทางศาสนา เช่นการเป็นมรรคทายกของผู้ป่วยดังข้อความต่อไปนี้ "งานบวชของครูอย่าลืมให้ครูนอนในห้องพระ ก่อนจะได้สงบ" "อย่าลืมบอกครูให้ท่องหนังสือที่ให้ไว้ ให้ได้"

2.2 ตัวตนใกล้ขีดก่อนพลัดพรากในภาวะใกล้ตาย ผู้ป่วยเมื่ออยู่ในภาวะใกล้ตายทุกรายต้องการอยู่กับบุคคลอันเป็นที่รักเมื่อรู้ตัวว่ากระบวนการทางการแพทย์ไม่สามารถยืดอายุชีวิตต่อไปได้ แม้ว่ากลับบ้านไม่ได้ก็ขอย้ายไปอยู่สถานที่เป็นส่วนตัวได้อยู่กับบุคคลที่ตนเองรักในช่วงสุดท้ายของชีวิต ดังข้อความดังต่อไปนี้ "ห้องพิเศษได้หรือยังลูกและสามีจะ

ได้เฝ้าไม่ต้องไปกลับ" "ถามพยาบาลห้องพิเศษได้หรือ
ยังจะได้อยู่เฝ้า" "อยากย้ายไปอยู่ห้องพิเศษ"

2.3 ตัวตนกับการยอมรับ ผู้ป่วยมะเร็งระยะ
สุดท้ายที่ใส่ท่อช่วยหายใจ เมื่อผ่านช่วงหนึ่งของการ
ประสพการณ์การรักษาทางการแพทย์และการ
พยาบาลจะเริ่มรู้ว่าไม่สามารถสู้กับโรคต่อไปได้ก็จะ
ยอมจำนนกับโรคและแผนการรักษาพร้อมยอมรับกับ
ภาวะใกล้ตายที่กำลังมาถึงโดยผู้ป่วยหลายรายมี
ความเชื่อว่าเป็นการหมดเวรหมดกรรม ดังข้อความ
ที่ว่า "ทรมานทรมานใกล้หมดเวร หมดกรรมแล้ว"

2.4 ตัวตนกับสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจผู้ป่วยมะเร็ง
ระยะสุดท้ายที่ใส่ท่อช่วยหายใจ เมื่อถึงช่วงหนึ่งภาย
หลังการใส่ท่อช่วยหายใจมาได้ระยะหนึ่งและ/หรือ
อยู่ในภาวะใกล้ตายจะพบว่าแพทย์จะมีความสำคัญ
สำหรับผู้ป่วยและเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยยึดเหนี่ยวอย่างหนึ่ง
ในการขอความช่วยเหลือและความมั่นใจนอกเหนือ
ไปจากสิ่งที่ผู้ป่วยยึดถือในเรื่องของสิ่งยึดเหนี่ยว
จิตใจ จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่นับถือ
ศาสนาพุทธ สิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจของผู้ป่วยก็คือพระ
ดังข้อความต่อไปนี้ "วันนี้หมอมามา หมอว่าอย่างไร
บ้าง" "ได้ยินว่าหมอจะมาตอนบ่ายถามพยาบาลดู"
"ถามพยาบาลว่าหมอว่าอย่างไรบ้างเมื่อเช้าเห็น
หมอมามา" "อย่าลืมฝากเงินเอาไว้ใส่บาตรพระพุทธรูป"
"ติดรูปหลวงพ่อไว้ที่หัวเตียงด้วย"

จากข้อความต่างๆที่ผู้ป่วยเขียนในใบบันทึก
การสื่อสาร แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย
ที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อยืดชีวิต ถึงแม้ว่า
จะผ่านประสพการณ์การรักษาอย่างยาวนานและอยู่
ในวาระสุดท้ายของชีวิต แต่ตัวตนของผู้ป่วยยังคงดำรง
อยู่ การให้ความหมายกับสิ่งต่างๆที่ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์

ด้วย ไม่ว่าจะเป็นบริบทของการรักษาและการพยาบาล
รวมทั้งบริบทของครอบครัวล้วนมีส่วนต่อกรให้ความ
หมายตัวตนของผู้ป่วย โดยเฉพาะบทบาทเดิมใน
ครอบครัวที่พบว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงไม่ว่าผู้ป่วย
จะอยู่ในระยะใดของโรคหรือแม้แต่วาระสุดท้ายของ
ชีวิต

วิจารณ์และสรุป

ในการศึกษานี้พบว่าบุคลากรทางการแพทย์
แพทย์ส่วนใหญ่มุ่งประเด็นหรือให้ความหมายผู้ป่วย
มะเร็งระยะสุดท้าย ตามความหมายและคุณค่า
ที่สังคมให้ว่าเป็นผู้ป่วยที่หมดหวังในการรักษา
คอยความตาย เป็นค่าใช้จ่ายทางสังคม การใส่ท่อช่วย
หายใจเป็นการยืดชีวิตที่ถูกมองแบบเหมารวมว่า
เพิ่มความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วย เพราะแนวคิดทาง
การแพทย์หมดหวังแล้วกับการรักษาภายหลังจาก
ที่แพทย์หรือบางคนก็ได้ให้ความหวังไว้กับเทคโนโลยี
ทางการแพทย์ในไอซียู⁶ จนถึงระยะหนึ่งที่แพทย์ยอม
แพ้ โดยยึดหลักในเรื่องการปรับเปลี่ยนทางกายภาพ
หรือจากความรู้ทางการแพทย์มาควบคุม ติกรอบให้
กับผู้ป่วยแล้วสร้างหรือยึดเป็นแนวปฏิบัติ ปราศจาก
ความยึดหยุ่นโดยมองภาพผู้ป่วยแบบเหมารวม ไม่ได้
พยายามมองตัวตนของผู้ป่วยในลักษณะที่หลากหลาย
แต่มองเป็นตัวตนที่ควบคุมความตายได้ และใน
สังคมปัจจุบันระบบบริการทางการแพทย์และ
สาธารณสุขยังเป็นนโยบายของรัฐ ในเรื่องบัตรประกัน
สุขภาพถ้วนหน้าที่เปรียบเสมือนการตอกย้ำหรือ
สัญญาซ้ำว่าถึงแม้ว่าโรคอะไรอยู่ในระยะไหนก็ต้อง
รักษา⁷ ยิ่งทำให้เกิดความคาดหวังและมุ่งมั่นที่จะสู้ต่อ
ไปอย่างไม่ลดละสำหรับผู้ป่วยและญาติในบางราย

ด้วยระบบเช่นนี้ในบางครั้งจึงดูเหมือนว่าความสัมพันธ์ในกระบวนการการรักษาพยาบาลถูกอำนาจของโครงสร้างทางการแพทย์และสังคมกำกับ สิ่งหนึ่ง ที่พบในการศึกษานี้คือ พบว่าผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย แม้ว่าจะอยู่ในระยะสุดท้ายของโรคซึ่งหมดหวังในการรักษาตามแนวคิดทางด้านทางการแพทย์ และได้รับการยึดชีวิตด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจในพื้นที่ห้องไอซียู ไม่สามารถสื่อสารด้วยการพูดได้ สังคมรับรู้ว่าคุณผู้ป่วย มีโอกาสรอดชีวิตน้อยมากหรือกล่าวว่าเป็นบุคคลที่ใกล้ตายแล้ว โดยมีอาการต่างๆที่บ่งชี้ว่ามีชีวิตอยู่ได้ไม่นาน แต่ไม่สามารถระบุระยะเวลาว่าจะมีชีวิตอยู่ได้นานเท่าใด มีการลูกกลมหรือมีการแพร่กระจายของโรคจนไม่สามารถควบคุมอาการได้ แต่ตัวตนของผู้ป่วยยังคงดำรงอยู่ ซึ่งในระยะนี้ตัวตนของผู้ป่วย จะเริ่มสั่นคลอน ทักษิณี ทองประทีป⁸ กล่าวว่า การดูแลผู้ป่วยระยะนี้จะเป็นการดูแลบุคคลแบบองค์รวม ซึ่งส่วนหนึ่งคือการดูแลในมิติจิตวิญญาณที่ผสานสอดแทรกในการปฏิบัติกรพยาบาลทุกกิจกรรมโดยรวมถึงการสื่อสารเพื่อรวบรวมข้อมูลต่างๆ สิวลี ศิริไล⁹ ให้ความหมายจิตวิญญาณคือการแสวงหาความหมายของตัวตนภายในของบุคคล เป็นเรื่องพลังใจความหวังและความผูกพันระหว่างบุคคลกับบางสิ่งบางอย่างที่ทำให้เกิดภาวะของความสงบสุขและความพร้อมที่จะเผชิญกับวาระสุดท้ายของชีวิตอย่างสมศักดิ์ศรี สำหรับผู้ป่วยบางรายการยึดชีวิตด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจ กลายเป็นความหวังที่ทำให้ผู้ป่วยสามารถดำรงบทบาทเดิมของตนเองต่อในการปฏิบัติหน้าที่ครั้งสุดท้ายในวาระสุดท้ายของชีวิต

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาการสะท้อนตัวตนจากไบบันทักการสื่อสารของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย

ที่ใส่ท่อช่วยหายใจในไอซียู ซึ่งเผยให้เห็นตัวตนของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่สะท้อนผ่านข้อความในไบบันทักการสื่อสารที่แสดงถึงมุมมองของผู้ป่วยในแต่ละบุคคลที่แตกต่างจากมุมมองของสังคมทั่วไปหรือแนวคิดทางด้านทางการแพทย์ ซึ่งการวิจัยอื่นที่ผ่านมา มีเพียงการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งที่สามารถสื่อสารด้วยการพูดได้ในลักษณะของการสัมภาษณ์ หรือการตอบคำถามตามกรอบการศึกษาหรือแนวทางการปฏิบัติ เช่น อมรรัตน์ สุวรรณมิสระ¹⁰ ได้ศึกษาเรื่องประสบการณ์ความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยในภาวะวิกฤตที่ใส่ท่อช่วยหายใจในโรงพยาบาลมะเร็ง การพบว่าคุณผู้ป่วยจะมีปัญหาในการสื่อสารมากและการเขียนหนังสือช่วยการสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ช่วยลดความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารด้วยการพูดได้ ทำให้ต้องใช้รูปแบบการสื่อสารได้ตอบ อมรรัตน์ รัตนศิริ¹¹ กล่าวว่า การปฏิสัมพันธ์ผ่านกระบวนการสื่อสารด้วยภาษาพูดและภาษากายทั้งในด้านสายตาและกิริยาท่าทางที่แสดงออกในการปฏิสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยมีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหลายประการ ตั้งแต่ลักษณะของบุคคล เงื่อนไขของเวลาและสถานการณ์แวดล้อม จากการศึกษาผู้ป่วยไม่ว่าจะอยู่ในระยะใดของโรคบทบาทการเป็นสมาชิกของครอบครัวไม่เคยมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการสื่อสารสำหรับผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ มักไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควรในกระบวนการรักษาพยาบาล เนื่องจากการสื่อสารถือว่าเป็นอุปสรรคที่สำคัญของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจเพราะผู้ป่วยพูดไม่ได้ทำได้มากที่สุดเพียงการขยับปากที่ไม่มีเสียง ตัวตนและการสะท้อนความรู้สึกของผู้ป่วยในกระบวนการรักษาพยาบาลจึงไม่ได้รับการสนใจ

สรุปผลการศึกษานี้เริ่มต้นตั้งแต่ผู้ป่วยรู้ว่าได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจในไอซียูและไม่สามารถสื่อสารได้ด้วยการพูดจากผลของการใส่ท่อช่วยหายใจทำให้ตัวตนของผู้ป่วยเริ่มสั่นคลอน กระบวนการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจึงต้องอาศัยการสื่อสารด้วยการเขียนข้อความสำหรับผู้ป่วยที่สามารถเขียนหนังสือได้ในกรณีปฏิสัมพันธ์ที่ผู้ป่วยได้สวมบทบาทและรับเอาความคิดและทัศนคติจากบุคคลที่ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์ด้วยมาเป็นของตัวเองและส่งผลกระทบต่อมุมมองตัวเองของผู้ป่วย แต่สิ่งเหล่านี้ทั้งหมดก็ไม่ได้เป็นตัวกำหนดตัวตนของผู้ป่วยทั้งหมด เนื่องจากตามธรรมชาติมนุษย์ ยังมีความสามารถในการให้ความหมายหรือตีความตนเองในฐานะสมาชิกของสังคมในแต่ละสถานการณ์ สำหรับผู้วิจัยมองเห็นตัวตนของพยาบาลในการโต้ตอบหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยแตกต่างกัน การดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายต้องเป็นมากกว่าการทำตามหน้าที่แต่ต้องทำด้วยใจที่ไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย เพราะผู้ป่วยมองพยาบาลเป็นผู้มีบุญคุณ ผู้ให้คำปรึกษา และผู้ประสานเชื่อมโยงหรือถ่ายทอดความต้องการของผู้ป่วยไปสู่แพทย์และญาติรวมทั้งผู้ใกล้ชิดในครอบครัว จากการศึกษาครั้งนี้พบผู้ป่วยบางรายยอมรับในภาวะใกล้ตายและต้องการอยู่ใกล้ชิดกับญาติถึงแม้ว่าจะไม่สามารถกลับบ้านได้ แต่ขอไปอยู่โรงพยาบาลใกล้บ้านพยาบาลที่ให้การดูแลต้องช่วยเหลือในการแจ้งแพทย์ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลที่จะต้องรับผู้ป่วยไปดูแลต่อโดยแจ้งถึงวัตถุประสงค์ของการย้าย เพื่อให้มีการเตรียมพร้อมในเรื่องเตียงและเครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งรถที่จะรับผู้ป่วยกลับ ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงควรมีการเตรียมหรือให้ความรู้กับบุคลากรทุกระดับ

ในการค้นหาตัวตนของผู้ป่วยเพื่อให้การช่วยเหลือและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยในวาระสุดท้ายอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการปรับเปลี่ยนมุมมองในการมองผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายและให้บริการผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ใส่ท่อช่วยหายใจด้วยการพยายามค้นหาหรือสื่อสารสิ่งที่จะเป็นสัญลักษณ์ในการช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมการแสดงออกทางความคิดที่แสดงให้เห็นการมีตัวตนของผู้ป่วยที่สะท้อนออกมาและยอมรับตัวตนนั้นของผู้ป่วย โดยบุคลากรทางการแพทย์หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยต้องมีความอดทนที่จะค้นหา แม้ว่าผู้ป่วยจะอยู่ในระยะสุดท้ายของโรค และมีอุปสรรคในเรื่องการสื่อสาร ไม่ว่าจะเป็อุปสรรคที่เกิดจากกระบวนการรักษาหรือลักษณะทางกายภาพของผู้ป่วย สิ่งสำคัญอันดับแรกคือการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคลากรทางการแพทย์กับผู้ป่วย เพื่อให้ทราบความต้องการที่แท้จริงของผู้ป่วยในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องใช้องค์ความรู้ในหลากหลายมิติไม่มองเพียงมิติทางการแพทย์เพียงอย่างเดียว เพื่อความเข้าใจตัวตนผู้ป่วยอย่างแท้จริง เริ่มจากการมอง "ตัวตน" ของผู้ป่วยจากเรื่องราวชีวิตประจำวันของผู้ป่วยสื่อสารออกมาและยอมรับความจริงจากตัวตนของผู้ป่วยที่สะท้อนออกมา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร.มัลลิกา มติโก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ เด่นดวง และผู้ช่วยศาสตราจารย์

เพ็ญจันทร์ เซอร์เรอร์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ รวมถึงรองศาสตราจารย์ ดร.พิมพัลย์ บุญมงคล ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ผกา มาศไมตรีมิตร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาช่วยแก้ไขข้อบกพร่อง และให้ข้อเสนอแนะต่างๆที่เป็นประโยชน์ ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย และญาติผู้ป่วยทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลในใบบันทึกการสื่อสารอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ทศนีย์ ทองประทีป. พยาบาล: เพื่อนร่วมทุกข์ผู้ป่วยระยะสุดท้าย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552, หน้า 7-8.
2. มัลลิกา มัติโก. ความเจ็บป่วยเรื้อรัง: จากบทบาทผู้ป่วยถึงอำนาจแห่งตัวตน. วารสารสังคมศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2546;13:15-8.
3. เบญจวรรณ กำธรวัชระ. มะเร็งต้องสู้. กรุงเทพฯ: บริษัทพิมพ์ดี จำกัด; 2544, หน้า 20-2.
4. เทพินทร์ พัชรานุกฤษ์ สังคมวิทยาการแพทย์. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์; 2548, หน้า 42-5.
5. สมศักดิ์ ศรีสันติสุข. สังคมวิทยาสุขภาพ. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552, หน้า 34-7.
6. ชัญวลี ศรีสุโข. 109 คนไข้ไอซียูมหันตภัยใกล้ตัว. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บุ๊คส์ทู; 2550, หน้า 14-6.
7. สุพจน์ เด็นดวง. สุขภาพและสังคม เอกสารคำสอน มมศท 102. สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนามนุษย์ เล่มที่ 5. คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553, หน้า 18-20.
8. ทศนีย์ ทองประทีป. จิตวิญญาณมิติหนึ่งของการพยาบาล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552, หน้า 17-19.
9. ลิวลี ศรีไล. การดูแลด้านจิตวิญญาณและประเด็นจริยธรรม. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮ้าส์; 2547, หน้า 23-24.
10. อมรรัตน์ สุวรรณมิตระ. ประสบการณ์ความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่ใส่ท่อช่วยหายใจในโรงพยาบาลมะเร็งวิทยา วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2549, หน้า 34-5.
11. อมรรัตน์ รัตนศิริ. ปัญหาการสื่อสารระหว่างแพทย์และบุคลากรสาธารณสุขกับผู้ป่วยมะเร็ง. วารสารสังคมศาสตร์การแพทย์มหาวิทยาลัยมหิดล 2544;11:28-9.

การศึกษาย้อนหลังผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ในผู้ป่วยที่ตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ

ถาวรรัฐ เรือนโรจน์รุ่ง

บทคัดย่อ อุบัติการณ์การเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทย การตรวจคัดกรองโดยตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระด้วยวิธี fecal immunochemical test (FIT) เป็นวิธีที่ยอมรับและมีการใช้มากขึ้น ผู้ป่วยที่ตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระจำเป็นต้องมีการตรวจเพิ่มเติมเพื่อหารอยโรคในทางเดินอาหาร วิธีที่เป็นที่นิยมในศูนย์มะเร็งลำปางได้แก่การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ (colonoscopy) และการสวนแป้งลำไส้ใหญ่ (double contrast barium enema) ปัจจุบันมีการส่งตรวจ FIT มากขึ้นทำให้ระยะเวลาการรอดคอยการตรวจด้วยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่นานขึ้น ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาลักษณะทางคลินิกในผู้ป่วยที่ตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระเพื่อพิจารณาความจำเป็นในการส่องตรวจลำไส้ใหญ่และวางแผนในการจัดลำดับการให้บริการ โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่มาส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่ศูนย์มะเร็งลำปางระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2553-30 มิถุนายน 2554 พบว่ามีผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่รวม 202 รายจึงนำข้อมูลทางคลินิกที่เก็บได้มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางคลินิกกับผลการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นติ่งเนื้อโพลิบชนิด adenomatous หรือมะเร็งลำไส้ใหญ่พบในกลุ่มที่ตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระ (21/47, ร้อยละ 44.7) มากกว่ากลุ่มที่ตรวจไม่พบเลือดแฝงในอุจจาระ (20/74, ร้อยละ 27.0) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.046$) และพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระได้แก่อายุมากกว่า 60 ปี (adjusted OR=4.67, $P=0.005$) และการตรวจพบก้อนจากการส่องตรวจลำไส้ใหญ่ (adjusted OR=10.35, $P=0.003$) ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระเป็นการตรวจที่มีประโยชน์สำหรับค้นหาผู้ป่วยที่เป็นติ่งเนื้อโพลิบชนิด adenomatous หรือมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยเฉพาะรายที่มีรอยโรคเป็นก้อนในลำไส้ใหญ่ และโอกาสที่ผลการตรวจจะเป็นบวกสูงขึ้นตามอายุของผู้ป่วย (วารสารโรคมะเร็ง 2555;32:72-82)

คำสำคัญ: การตรวจคัดกรอง, การตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ, การส่องกล้องลำไส้ใหญ่, เนื้อออกโพลิบชนิด adenomatous, มะเร็งลำไส้ใหญ่

กลุ่มงานศัลยศาสตร์ ศูนย์มะเร็งลำปาง

Retrospective Study of Colonoscopic Findings among Patients Undergoing Fecal Occult Blood Tests

by **Tawarat Raunroadroong**

Division of Surgery, Lampang Cancer Center

Abstract The incidence of colorectal cancer has increased continuously in Thailand and worldwide. The fecal immunochemical test (FIT) is an accepted method of scanning for colorectal cancer. FIT-positive patients usually undergo either colonoscopy or double contrast barium enema (DCBE). The increased use of FIT, and limited resources, results in longer waiting times for colonoscopies. The objective of this study was to find the relationships between clinical factors and FIT results, to selection appropriate patients for colonoscopy. The Medical records of colonoscopy patients at Lampang Cancer Center, between 1 July 2010 and 30 June 2011 were reviewed for related clinical parameters. Of the total 202 patients studied, the percentage of patients diagnosed with adenomatous polyps or adenocarcinomas was higher in the FIT-positive group (21/47, 44.7%) than the FIT-negative group (20/74, 27.0%), with statistical significance ($P=0.046$). Factors found to be related with positive FIT were age > 60 years (adjusted OR=4.67, $P=0.005$) and mass found by colonoscopy (adjusted OR=10.35, $P=0.003$). This study demonstrated the benefit of FIT as a screening tool for adenomatous polyps and adenocarcinomas, especially among patients with a colonic mass. The likelihood of a positive FIT increases with age. (*Thai Cancer J 2012;32:72-82.*)

Keyword: adenomatous polyp, colon cancer, colonoscopy, fecal occult blood test, screening test

บทนำ

อุบัติการณ์การเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่เพิ่มขึ้นทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทย¹ และภาคเหนือของประเทศไทย จาก Cancer Incidence in Northern Thailand, 2003-2007 พบว่าอุบัติการณ์การเกิด colorectal cancer ทางภาคเหนือในเพศชายเท่ากับ 10.4 ต่อ 100,000 ประชากร และในเพศหญิงเท่ากับ 7.9 ต่อ 100,000 ประชากร และในจังหวัดลำปางพบอุบัติการณ์ในเพศชายสูงขึ้นจาก 7.3 ต่อ 100,000 ประชากรในปี 1989 เป็น 14.7 ต่อ 100,000 ประชากรในปี 2007 และในเพศหญิง 4.6 ต่อ 100,000 ประชากรในปี 1989 ขึ้นเป็น 10.4 ต่อ 100,000 ประชากรในปี 2007^{2,3}

ปัจจุบันการค้นหามะเร็งลำไส้ใหญ่มีมากขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ทำให้รู้ถึงขั้นตอนการ

เกิดโรคการดำเนินโรคที่เริ่มต้นจากเยื่อเมือกผนังลำไส้ใหญ่ ด้านใน (mucosa) ทำให้สามารถตรวจค้นหา (screening) ได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีการต่างๆ ได้แก่ การตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (fecal occult blood test), การสวนแป้งลำไส้ใหญ่ (double contrast barium enema) และการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (colonoscopy)

การตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระด้วยวิธี fecal immunochemical tests (FITs) เป็นวิธีที่เป็นที่ยอมรับกันแล้วว่าดีกว่าการตรวจด้วย guaiac tests (GT) เนื่องจาก FITs เป็นวิธีที่ใช้ specific antibodies ต่อ human hemoglobin, albumin รวมถึง blood component ส่วนอื่น ๆ มีการใช้ทั้ง monoclonal และ polyclonal antibodies เพื่อค้นหา intact globin protein portion ของ human globin ซึ่ง antibodies ที่กล่าว

ถึงจะจับกับ antigens ของ human globin ในอุจจาระ และแสดงผลเป็นบวก การสลายของ globin จะเกิดในช่วงที่อยู่ใน upper GI tract ดังนั้น FITs จะตรวจพบเฉพาะเลือดแฝงจากลำไส้ใหญ่เท่านั้น นอกจากนี้ FITs ยังไม่ทำปฏิกิริยากับ nonhuman globin หรืออาหารเช่นผัก ผลไม้สด ซึ่งจะมี peroxidase activity ดังนั้น การหยุดอาหารบางประเภทก่อนตรวจ FITs จึงไม่จำเป็น การตรวจ FITs ยังไม่มีปฏิกิริยากับยากกลุ่ม non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) หรือ วิตามินซีอีกด้วย⁴ จากข้อมูลทั้งหมด จึงทำให้การใช้ FITs เป็นที่ยอมรับในการตรวจค้นหา (Screening test) มากกว่า GT ซึ่งทางศูนย์มะเร็งลำปาง ใช้การตรวจ FITs (HEMOSURE[®], ความไวร้อยละ 87, ความจำเพาะร้อยละ 96)⁵ ซ้ำในสิ่งส่งตรวจเดิมภายหลังการตรวจด้วย GT เป็นบวกซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานในการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระภายหลังการตรวจ FITs พบผลบวก วิธีที่ใช้ในการสืบค้นหาสาเหตุได้แก่ double contrast barium enema และ colonoscopy ซึ่งมีข้อดี-ข้อเสียแตกต่างกันไป ในศูนย์มะเร็งลำปาง นิยมใช้ colonoscopy เนื่องจากสามารถเห็นรอยโรคขนาดเล็กได้ รวมถึงสามารถทำการตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจได้ในกรณีพบรอยโรค

จากการศึกษาในประเทศเกาหลีซึ่งได้ทำการตรวจค้นหามะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักด้วยการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระตามด้วยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่หรือการสวนแป้งพบว่าในการตรวจด้วยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่พบติ่งเนื้อโพลิปร้อยละ 41.2, มะเร็งร้อยละ 1.2, สงสัยมะเร็งร้อยละ 1.2, โรคอื่นที่ไม่ใช่มะเร็งร้อยละ 24.7 และผลปกติร้อยละ 31.8⁶ ข้อมูลดังกล่าวยังไม่เคยมีการรวบรวมในศูนย์มะเร็งลำปาง

มาก่อน ประกอบกับการที่มีผู้สนใจตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วย FITs เพิ่มขึ้นทำให้ระยะเวลารอคอยในการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ (colonoscopy) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์หลักที่จะศึกษาลักษณะทางคลินิกในผู้ป่วยที่ตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่ศูนย์มะเร็งลำปาง เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการวางแผนในการให้บริการที่เหมาะสมต่อไป

วัสดุและวิธีการ

กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้เป็นแบบศึกษาย้อนหลังโดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่มารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่ศูนย์มะเร็งลำปางระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2553-30 มิถุนายน 2554 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือผู้ป่วยทุกรายที่มารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่ศูนย์มะเร็งลำปาง เกณฑ์การคัดออกคือผู้ป่วยที่ไม่มีรายงานผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่

การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลโดยได้ผ่านการพิจารณา จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เลขที่ 004/2554 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ศูนย์มะเร็งลำปาง

การเก็บข้อมูลเริ่มจากการค้นหาเวชระเบียนจากรายชื่อผู้ที่มารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่ได้รับจากห้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ เมื่อได้รับเวชระเบียนแล้วทำการทบทวนโดยเก็บข้อมูลผู้ป่วย ได้แก่ชื่อ-สกุล, อายุ, เพศ และภูมิลำเนา อาการได้แก่ประวัติการขับถ่ายที่เปลี่ยนแปลง, อาการปวดท้อง, น้ำหนักลดและ

ไม่มีอาการ อาการแสดงได้แก่ก้อนในท้อง, ต่อม น้ำเหลืองโต, พบก้อนจากการตรวจทางทวารหนัก และน้ำในช่องท้อง ข้อมูลทางห้องปฏิบัติการได้แก่ การตรวจเม็ดเลือด serum CEA และการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ การตรวจทางรังสีวินิจฉัย ได้แก่ การตรวจทางคลื่นเสียง (ultrasonography) การสวนแป้งทางทวารหนัก (barium enema) และการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan) รวมถึงรายงานการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และผลทางพยาธิวิทยา

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ใช้ในการอธิบายลักษณะประชากร ได้แก่ตัวแปรเชิงคุณภาพ เช่น เพศเป็นข้อมูลแจกแจง นำเสนอเป็นความถี่และร้อยละ ส่วนตัวแปรเชิงปริมาณเช่น อายุ เป็นข้อมูลต่อเนื่อง นำเสนอด้วย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หากข้อมูลมีการแจกแจงปกติ ถ้าข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ ได้แก่ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ นำเสนอด้วยค่ามัธยฐาน และค่าต่ำสุด-สูงสุด

สถิติเชิงอนุมาน ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจเลือดแฝงในอุจจาระกับลักษณะทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา หากข้อมูลทางคลินิกมีลักษณะเป็นข้อมูลแจกแจงใช้สถิติ Chi-square test (เช่น ช่วงอายุ เพศ ประวัติมะเร็งลำไส้ใหญ่ การขับถ่าย และปวดท้อง) และใช้สถิติ Fisher's exact test (เช่น น้ำหนักลด ก้อนในท้อง ต่อม น้ำเหลืองโต พบก้อนบริเวณลำไส้ใหญ่ และน้ำในช่องท้อง) ในการศึกษาความสัมพันธ์ และถ้าข้อมูลลักษณะทางคลินิกเป็นข้อมูลต่อเนื่องใช้สถิติ independent t-test (เช่น hemoglobin, hematocrit และ platelet) และ Mann-

Whitney U test (เช่น WBC CEA) หากข้อมูลทางคลินิกใดมีค่า P -value < 0.2 นำไปวิเคราะห์ต่อเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางคลินิกกับผลตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระ (FIT) โดยใช้สถิติ binary logistic regression analysis และ multiple logistic regression analysis

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่ามีผู้ป่วยลงทะเบียนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ระหว่าง 1 กรกฎาคม 2553-30 มิถุนายน 2554 รวม 204 ราย คัดออกจำนวน 2 ราย เนื่องจากไม่ได้ส่องตรวจลำไส้ใหญ่ เหลือผู้ป่วยเข้าร่วมในการวิจัย 202 รายซึ่งสามารถค้นหาเวรระเบียบเพื่อการทบทวนได้ทั้งหมด จากผู้ป่วย 202 ราย (ไม่ได้แสดงตาราง) มีอายุเฉลี่ย 56.1 ปี เป็นผู้ชาย 107 ราย (ร้อยละ 53.0) มีภูมิลำเนาอยู่ที่จังหวัดลำปางมากที่สุดคือ ร้อยละ 39.1 ตามด้วยจังหวัดแพร่ และตาก (ร้อยละ 15.3 และร้อยละ 9.4 ตามลำดับ) 58 ราย (ร้อยละ 28.7) มีประวัติญาติสายตรง (first degree relative) เป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ ร้อยละ 47.5 มีการขับถ่ายผิดปกติ โดยร้อยละ 20.8 มีเลือดปน และร้อยละ 16.3 มีอาการท้องผูก ร้อยละ 10.4 มีมูกหรือถ่ายเหลว ร้อยละ 41.6 มีอาการปวดท้อง ร้อยละ 8.9 น้ำหนักลด และร้อยละ 28.7 ไม่มีอาการ การตรวจพบก้อนทางหน้าท้อง คลำพบก้อนทางทวารหนัก และพบน้ำในช่องท้องพบร้อยละ 4.0, 3.0 และ 2.0 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่พบติ่งเนื้อโพลิบ (polyp) มากที่สุด (ร้อยละ 27.7) ตามด้วยก้อนที่ลำไส้ใหญ่ (mass) พบร้อยละ 13.9 ผนังลำไส้ใหญ่โป่งพอง (diverticulosis) พบ

ร้อยละ 11.9 สาเหตุอื่นๆพบร้อยละ 7.9 และร้อยละ 38.6 มีผลการตรวจปกติ ผลทางพยาธิวิทยาพบ adenomatous polyp ร้อยละ 17.8 adenocarcinoma ร้อยละ 12.9 colitis ร้อยละ 2.0 อื่นๆร้อยละ 10.9 และไม่ได้ส่งตรวจอีกร้อยละ 56.4 ส่วนการตรวจทางรังสีวินิจฉัยพบว่าการส่งตรวจอัลตราซาวด์ 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.3 และพบก้อน 2 รายจาก 45 ราย (ร้อยละ 4.65) ส่งสวนแป้งลำไส้ใหญ่ 9 รายคิดเป็นร้อยละ 4.5 และพบก้อน 5 รายจาก 9 ราย (ร้อยละ 55.5) ส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ 29 รายคิดเป็นร้อยละ 14.3 และพบก้อน 17 รายจาก 29 ราย (ร้อยละ 58.6)

จากผู้ป่วยที่ทำการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทั้งหมด 202 ราย (ไม่ได้แสดงตาราง) มีการส่งตรวจเลือดแฝงในอุจจาระ 121 ราย (ร้อยละ 59.9) โดยพบว่าผลตรวจ เป็นบวก 47 ราย (ร้อยละ 23.3) และผลลบ 74 ราย (ร้อยละ 36.6) เมื่อพิจารณาตามผลการ

ตรวจทางพยาธิวิทยาพบว่าจาก 202 ราย ตรวจพบติ่งเนื้อโพลิบ ชนิด adenomatous หรือมะเร็งลำไส้ใหญ่รวม 62 ราย (ร้อยละ 30.7) และพบลำไส้ใหญ่อักเสบ รวมถึงสาเหตุอื่นๆ 140 ราย (ร้อยละ 69.3)

ในกลุ่มผู้ป่วยที่ตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระ 47 รายเมื่อพิจารณาตามผลทางพยาธิวิทยาพบว่าตรวจพบติ่งเนื้อโพลิบชนิด adenomatous หรือมะเร็งลำไส้ใหญ่ รวม 21 ราย (ร้อยละ 44.7) และพบลำไส้ใหญ่อักเสบรวมถึงสาเหตุอื่นๆ 26 ราย (ร้อยละ 55.3) ส่วนผู้ป่วยที่ตรวจไม่พบเลือดแฝงในอุจจาระ (ผลการตรวจเป็นลบ) 74 ราย เมื่อดูผลทางพยาธิวิทยาพบว่าตรวจพบติ่งเนื้อโพลิบชนิด adenomatous หรือมะเร็งลำไส้ใหญ่รวม 20 ราย (ร้อยละ 27.0) และพบลำไส้ใหญ่อักเสบรวมถึงสาเหตุอื่นๆ 54 ราย (ร้อยละ 73.0) โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.046$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระกับลักษณะทางคลินิก (n=121)

ลักษณะทางคลินิก	ผลการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ		ค่า P
	ลบ จำนวน (ร้อยละ)	บวก จำนวน (ร้อยละ)	
อายุ (ปี)			
≤ 60	63 (85.1)	28 (59.6)	0.002
> 60	11 (14.9)	19 (40.4)	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	53.2 (7.9)	59.6 (12.0)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด)	53 (34, 72)	59 (38, 83)	
เพศ			
ชาย	39 (52.7)	28 (59.6)	0.459
หญิง	35 (47.3)	19 (40.4)	
ประวัติมะเร็งลำไส้ใหญ่ในครอบครัว			
ไม่มี	44 (59.5)	37 (78.7)	0.028
มีญาติสายตรง	30 (40.5)	10 (21.3)	

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระกับลักษณะทางคลินิก (n=121) (ต่อ)

ลักษณะทางคลินิก	ผลการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ		ค่า P
	ลบ จำนวน (ร้อยละ)	บวก จำนวน (ร้อยละ)	
การขับถ่ายอุจจาระ			
ปกติ	39 (52.7)	28 (59.6)	0.459
ผิดปกติ	35 (47.3)	19 (40.4)	
ถ่ายอุจจาระมีเลือดปน			
ไม่มี	64 (86.5)	36 (76.6)	0.161
มี	10 (13.5)	11 (23.4)	
ถ่ายอุจจาระมีมูกหรือถ่ายเหลว			
ไม่มี	65 (87.8)	44 (93.6)	0.364
มี	9 (12.2)	3 (6.4)	
ท้องผูก			
ไม่มี	58 (78.4)	42 (89.4)	0.120
มี	16 (21.6)	5 (10.6)	
ปวดท้อง			
ไม่มี	44 (59.5)	31 (66.0)	0.473
มี	30 (40.5)	16 (34.0)	
น้ำหนักลด			
ไม่มี	73 (98.6)	43 (91.5)	0.074
มี	1 (1.4)	4 (8.5)	
มาตรฐานคัดกรองโดยไม่มีอาการ			
ไม่ใช่	51 (68.9)	28 (59.6)	0.293
ใช่	23 (31.1)	19 (40.4)	
ก้อนในท้อง			
ไม่มี	74 (100)	44 (93.6)	0.056
มี	0 (0)	3 (6.4)	
ต่อมน้ำเหลืองโต			
ไม่มี	73 (98.6)	47 (100)	1.0
มี	1 (1.4)	0 (0)	
พบก้อนบริเวณลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย			
ไม่มี	74 (100)	44 (93.6)	0.056
มี	0 (0)	3 (6.4)	
น้ำในช่องท้อง			
ไม่มี	74 (100)	46 (97.9)	0.388
มี	0 (0)	1 (2.1)	

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระกับลักษณะทางคลินิก (n=121) (ต่อ)

ลักษณะทางคลินิก	ผลการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ		ค่า P
	ลบ จำนวน (ร้อยละ)	บวก จำนวน (ร้อยละ)	
ผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่			
ปกติ	37 (50.0)	12 (25.5)	0.008
ผิดปกติ	37 (50.0)	35 (74.5)	
ผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่พบผนังลำไส้โป่งพอง			
ไม่ใช่	66 (89.2)	43 (91.5)	0.764
ใช่	8 (10.8)	4 (8.5)	
ผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่พบติ่งเนื้อโพลิบ			
ไม่ใช่	50 (67.6)	35 (74.5)	0.418
ใช่	24 (32.4)	12 (25.5)	
ผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่พบก้อน			
ไม่ใช่	71 (95.9)	32 (68.1)	< 0.001
ใช่	3 (4.1)	15 (31.9)	
ผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่พบผลอื่นๆ			
ไม่ใช่	72 (97.3)	43 (91.5)	0.206
ใช่	2 (2.7)	4 (8.5)	
ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา			
ลำไส้อักเสบ, ไม่ได้ส่งตรวจ และอื่นๆ	54 (73.0)	26 (55.3)	0.046
ติ่งเนื้อโพลิบชนิด adenomatous หรือมะเร็งลำไส้ใหญ่	20 (27.0)	21 (44.7)	
ผลอัลตราซาวด์			
ปกติ	17 (23.0)	9 (19.1)	0.240
พบก้อนที่ลำไส้ใหญ่	0 (0)	2 (4.3)	
ไม่ได้ส่งตรวจ	57 (77.0)	36 (76.6)	
ผลการสวนแป้งลำไส้ใหญ่			
ปกติ	3 (4.1)	0 (0)	0.287
พบก้อนที่ลำไส้ใหญ่	1 (1.4)	2 (4.3)	
ไม่ได้ส่งตรวจ	70 (94.6)	45 (95.7)	
ผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์			
ปกติ	2 (2.7)	4 (8.5)	0.004
พบก้อนที่ลำไส้ใหญ่	2 (2.7)	8 (17.0)	
ไม่ได้ส่งตรวจ	70 (94.6)	35 (74.5)	

ผลการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระกับลักษณะทางคลินิก

เมื่อเลือกข้อมูลเฉพาะกลุ่มที่ได้รับการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับลักษณะทางคลินิกพบว่าอายุ การไม่มีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ การถ่ายอุจจาระมีเลือดปน ท้องผูก น้ำหนักลด ผลการส่องตรวจลำไส้ใหญ่เป็นปกติ ผลการส่องตรวจลำไส้ใหญ่พบก้อน ผลทางพยาธิวิทยา ผลการตรวจเ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ hemoglobin และ hematocrit มีค่า $P < 0.2$ (ตารางที่ 1 และ 2) จึงนำมาวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระโดยใช้ binary logistic regression และ multiple logistic regression แต่เนื่องจากภายหลัง

การทดสอบพบว่าผลการตรวจเ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ hemoglobin hematocrit มี multi-colinearity กับตัวแปรอิสระอื่นจึงตัดออก เหลือ 8 ตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ต่อ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระได้แก่ อายุ และผลการส่องตรวจลำไส้ใหญ่พบก้อน โดยที่ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีโอกาสตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระ 4.67 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี (adjusted OR=4.67, 95% CI=1.59-13.75) และการตรวจพบก้อนจากการส่องตรวจลำไส้ใหญ่มีโอกาสตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระสูงกว่าผู้ที่ตรวจไม่พบก้อน 10.35 เท่า (adjusted OR=10.35, 95% CI=2.27-47.29) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ลักษณะทางห้องปฏิบัติการ	ผลการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ		ค่า P
	ลบ	บวก	
Hemoglobin	n=60	n=37	0.007
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	13.6 (1.8)	12.5 (2.1)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด)	13.8 (8.5, 17.5)	12.4 (7, 16.2)	
Hematocrit	n=60	n=37	0.017
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	40.1 (4.6)	37.7 (5.1)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด)	40.6 (24.8, 48.7)	37.3 (23.5, 46.7)	
WBC (per 10³mm³)	n=60	n=37	0.926
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	7.25 (2.58)	7.21 (2.48)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด)	6.73 (2.99, 21.20)	6.66 (2.33, 14.50)	
Platelet (per 10⁵mm³)	n=60	n=37	0.474
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.61 (0.64)	2.72 (0.95)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด)	2.48 (1.20, 4.18)	2.35 (1.62, 5.04)	
CEA	n=34	n=25	0.374
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	4.1 (4.2)	7.6 (13.2)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด)	3.0 (0.5, 23.6)	3.7 (0.7, 65.5)	

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระเป็นบวกกับลักษณะทางคลินิก โดยวิธี logistic regression (n=121)

ลักษณะทางคลินิก	ผลการตรวจหาเลือด		Crude OR	Adjusted		ค่า P
	แฝงเป็นบวก จำนวน	ร้อยละ		95% CI	OR	
อายุ (ปี)						
≤ 60	28	30.8	1	Reference	1	Reference
> 60	19	63.3	3.89	1.64-9.24	4.67	1.59-13.75 0.005
ประวัติโรคมะเร็ง						
ลำไส้ใหญ่ในครอบครัว						
ไม่มี	37	45.7	2.52	1.09-5.84	2.46	0.93-6.49 0.070
มีญาติสายตรง	10	25.0	1	Reference	1	Reference
ถ่ายอุจจาระมีเลือดปน						
ไม่มี	36	36.0	1	Reference		
มี	11	52.4	1.96	0.76-5.05	-	- -
ท้องผูก						
ไม่มี	42	42.0	2.32	0.79-6.82		
มี	5	23.8	1	Reference	-	- -
น้ำหนักลด						
ไม่มี	43	37.1	1	Reference		
มี	4	80.0	6.79	0.74-62.74	-	- -
ผลส่องกล้องลำไส้ใหญ่						
ปกติ	12	24.5	1	Reference	1	Reference
ผิดปกติ	35	48.6	2.92	1.31-6.48	1.10	0.35-3.48 0.866
ผลส่องกล้องลำไส้ใหญ่						
พบก้อน						
ไม่ใช่	32	31.1	1	Reference	1	Reference
ใช่	15	83.3	11.09	2.99-41.03	10.35	2.27-47.29 0.003
ผลทางพยาธิวิทยา						
ลำไส้อักเสบ,	26	32.5	1	Reference	1	Reference
ไม่ได้ส่งตรวจและอื่นๆ						
ติ่งเนื้อโพลิบชนิด	21	51.2	2.18	1.01-4.71	1.47	0.53-4.04 0.458
adenomatous หรือ						
มะเร็งลำไส้ใหญ่						

OR = odds ratio, CI = confidence interval

วิจารณ์และสรุป

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่ศูนย์มะเร็งลำปางระหว่าง 1 กรกฎาคม 2553-30 มิถุนายน 2554 จำนวน 202 ราย มีอายุเฉลี่ยที่ 56.1 ปี เป็นผู้ป่วยที่ไม่มีอาการและมาเพื่อรับการตรวจคัดกรอง 58 ราย (ร้อยละ 28.7) นอกจากนั้นเป็นกลุ่มที่มีอาการผิดปกติเกี่ยวกับการขับถ่าย 96 ราย (ร้อยละ 47.5) ปวดท้อง 84 ราย (ร้อยละ 41.6) และน้ำหนักลด 18 ราย (ร้อยละ 8.9) ผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่พบว่าปกติ 78 ราย (ร้อยละ 38.6) ส่วนผู้ป่วยที่เหลือพบรอยโรคได้แก่ติ่งเนื้อโพลิบ 56 ราย (ร้อยละ 27.7) ก้อน 28 ราย (ร้อยละ 13.9) และผนังลำไส้ใหญ่โป่งพอง 24 ราย (ร้อยละ 11.9) ผลพยาธิวิทยาจากที่มีการส่งตรวจทั้งหมด 88 ราย (ร้อยละ 43.6) ผลเป็นติ่งเนื้อโพลิบชนิด adenomatous 36 ราย (ร้อยละ 17.8) มะเร็งลำไส้ใหญ่ 26 ราย (ร้อยละ 12.9) และลำไส้อักเสบ (colitis) 4 ราย (ร้อยละ 2) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลจากข้อมูลการส่องตรวจลำไส้ใหญ่ของผู้มารับบริการที่ศูนย์มะเร็งลำปางก่อนหน้านี้ (ปีงบประมาณ 2551-2552) จำนวน 217 ราย พบ ติ่งเนื้อโพลิบ 36 ราย (ร้อยละ 16.6) มะเร็งลำไส้ใหญ่ 17 ราย (ร้อยละ 7.8) และลำไส้อักเสบ 7 ราย (ร้อยละ 3.2) จะเห็นว่าการตรวจพบติ่งเนื้อโพลิบและมะเร็งลำไส้ใหญ่ในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นซึ่งเป็นการบ่งบอกถึงการคัดเลือกผู้ป่วยมารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่เหมาะสมมากขึ้น

จากการศึกษาลักษณะทางคลินิกในกลุ่มผู้ป่วยที่ตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระในการศึกษานี้ พบว่าการไม่มีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่มี

ความสัมพันธ์กับการตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระ (Crude OR=2.52, 95% CI=1.09-5.84) อาจเป็นเพราะว่าผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ในการศึกษานี้มีการขับถ่ายผิดปกติ 18 ราย จากทั้งหมด 37 ราย ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ทั้ง 10 ราย ไม่มีประวัติการขับถ่ายผิดปกติ

ในผู้ป่วยที่ทำการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระเมื่อนำผลการตรวจมาเปรียบเทียบกับผลทางพยาธิวิทยาพบว่าผู้ป่วยที่ผลการตรวจเลือดแฝงในอุจจาระเป็นบวกพบติ่งเนื้อโพลิบชนิด adenomatous หรือมะเร็งลำไส้ใหญ่ (ร้อยละ 44.7) มากกว่ากลุ่มที่มีผลตรวจเลือดแฝงในอุจจาระเป็นลบ (ร้อยละ 27.0) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.046$) นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในประเทศเกาหลีที่มีการทำ National colorectal cancer screening ในปี ค.ศ. 2008 มีการตรวจพบติ่งเนื้อโพลิบและมะเร็งลำไส้ใหญ่รวมร้อยละ 42.4 ในผู้ที่ตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระด้วยวิธี FITs⁶ ซึ่งใกล้เคียงกับผลจากการศึกษานี้ นอกจากนั้นผู้ป่วยกลุ่มที่ตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระยังมีค่าเฉลี่ยอายุที่สูงกว่ากลุ่มที่ผลตรวจเป็นลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (59.6 และ 53.2 ตามลำดับ, $P=0.002$)⁶ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษานี้ที่พบอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่สูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้นและเมื่อนำผลการตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระไปหาความสัมพันธ์กับลักษณะทางคลินิกพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระได้แก่ อายุที่มากกว่า 60 ปี (adjusted OR=4.67, 95% CI=1.59-13.75,

$P=0.005$) และการตรวจพบก้อนจากการส่องตรวจลำไส้ใหญ่ (adjusted OR=10.35, 95% CI=2.27-47.29, $P=0.003$) จากการศึกษาของ Parra-Blanco A และคณะพบว่า Relative risk ในการตรวจพบมะเร็งลำไส้ใหญ่ในผู้ป่วยที่ตรวจพบเลือดแฝงด้วยวิธี FITs เท่ากับ 16.93 (95% CI=7.9-36.10)⁷ ดังนั้นการส่งตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระยังคงมีประโยชน์ทางคลินิก เนื่องจากผู้ป่วยที่มีรอยโรคเป็นก้อนในลำไส้ใหญ่จะมีโอกาสตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระได้มากกว่าผู้ป่วยที่ตรวจไม่พบเลือดแฝงในอุจจาระ นอกจากนี้ยังเป็นการตรวจที่ทำได้ง่าย แพร่หลาย ราคาไม่แพง และไม่เป็นอันตรายกับผู้ป่วยอีกด้วย

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระเป็นการตรวจที่มีประโยชน์สำหรับค้นหาผู้ป่วยที่เป็นติ่งเนื้อโพลิบชนิด adenomatous หรือมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยเฉพาะรายที่มีรอยโรคเป็นก้อนในลำไส้ใหญ่และโอกาสที่ผลการตรวจจะเป็นบวกสูงขึ้นตามอายุของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังยืนยันถึงความจำเป็นที่ผู้ป่วยที่ตรวจพบเลือดแฝงในอุจจาระควรได้รับการตรวจเพิ่มเติมด้วยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและรักษาในรายที่เป็นติ่งเนื้อโพลิบ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณงานห้องผ่าตัดและงานเวชระเบียนศูนย์มะเร็งลำปาง ที่ให้ความช่วยเหลือในการค้นหาข้อมูลผู้ป่วย และค้นหาแฟ้มเวชระเบียนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้และขอขอบคุณคุณเข็มจิรา การเกตกลาง นักวิชาการสถิติ สำหรับการให้คำปรึกษาทางสถิติและวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. Kuhuaprema T, Srivatanakul P, Attasara P, Sriplung H, Wiangnon S, Sumitsawan Y, editors. Cancer in Thailand Vol. V 2001-2003. Bangkok; 2010.
2. Raunroadroong N, Daoprasert K, Srisukho S, Phonglaohaphan T, Sriplung H, Pongnikorn S. Cancer incidence in Northern Thailand, 2003-2007. Bangkok: Lampang Cancer Center; 2007.
3. Srisukho S, Sumitsawan Y. Cancer Incidence and Mortality in Chiang Mai 2007. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2010.
4. Allison JE. The Role of Fecal Occult Blood Testing in Screening for Colorectal cancer. Practical Gastroenterology 2007;20-32.
5. Hemosure® iFOB test - Initial colorectal cancer screening. Available at : <http://www.quickmedical.com/downloads/hemosure-colorectal-cancer-screening-test.pdf>. Accessed May 4, 2012.
6. Shim JI, Kim Y, Han MA, Lee HY, Choi KC, Jun JK, et al. Results of colorectal cancer screening of the National Cancer Screening Program in Korea, 2008. Cancer Res Treat 2010;42:191-8.
7. Parra-Blanco A, Gimeno-Garcia AZ, Quintero E, Nicol s D, Moreno SG, Jim nez A, et al. Diagnostic accuracy of immunochemical versus guaiac fecal occult blood test for colorectal cancer screening. J Gastroenterol 2010;45:703-12.

อัตราเสี่ยงกระทบของการประกอบอาชีพต่อการเกิดโรคมะเร็งในประเทศไทย

ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล

บทคัดย่อ โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของประเทศไทยโดยอุบัติการณ์การเกิดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในปัจจุบัน การศึกษาทางวิทยาการระบาดพบว่า มีหลายปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับโรคมะเร็ง แต่การศึกษาปัจจัยด้านการประกอบอาชีพยังมีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณสัดส่วนและจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็ง 3 ชนิด คือ มะเร็งปอด มะเร็งเม็ดเลือดขาว และมะเร็งเยื่อหุ้มปอด ที่เกิดจากการประกอบอาชีพในประเทศไทย โดยใช้การศึกษาแบบภาคตัดขวาง ใช้เรื่องอัตราเสี่ยงกระทบจากการสัมผัสสารก่อมะเร็งเป็นแนวคิดในการคำนวณ ผลการศึกษาพบว่าสัดส่วนการเกิดมะเร็งปอดเนื่องจากการสัมผัสสารก่อมะเร็งจากการประกอบอาชีพในเพศชายและเพศหญิงเท่ากับ ร้อยละ 10.8 (ความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 เท่ากับ 8.3-13.2) และร้อยละ 5.5 (ความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 เท่ากับ 4.2-6.8) ตามลำดับ สำหรับมะเร็งเม็ดเลือดขาวในเพศชายและเพศหญิงเท่ากับ ร้อยละ 3.2 (ความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 เท่ากับ 4.4-5.6) และร้อยละ 1.1 (ความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 เท่ากับ 0.8-1.4) ตามลำดับ สำหรับมะเร็งเยื่อหุ้มปอดในเพศชายและเพศหญิงเท่ากับ ร้อยละ 3.8 (ความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 เท่ากับ 3.4-4.2) และร้อยละ 2.0 (ความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 เท่ากับ 1.8-2.2) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนผู้เสียชีวิตเนื่องจากมะเร็งปอดจากการสัมผัสสารก่อมะเร็งปอดเท่ากับ 739 ราย แยกเป็นเพศชาย 601 และเพศหญิง 138 ราย จากมะเร็งเม็ดเลือดขาวจากการสัมผัสสารก่อมะเร็งเม็ดเลือดขาวเท่ากับ 41 ราย แยกเป็นเพศชาย 31 รายและเพศหญิง 10 ราย จากมะเร็งเยื่อหุ้มปอดจากการสัมผัสสารก่อมะเร็งเยื่อหุ้มปอดเท่ากับ 261 ราย แยกเป็นเพศชาย 211 รายและเพศหญิง 50 ราย โดยสรุปการศึกษานี้ได้ประมาณข้อมูลขนาดปัญหาของโรคมะเร็งเนื่องจากการประกอบอาชีพในประเทศไทย ความถูกต้องของตัวเลขขึ้นอยู่กับข้อมูลทุติยภูมิที่ต้องศึกษาอย่างละเอียด ข้อมูลจากการศึกษานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผน ป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งเนื่องจากการประกอบอาชีพในระบบสาธารณสุข (วารสารโรคมะเร็ง 2555;32:83-91.)

คำสำคัญ: มะเร็ง อาชีพ อัตราเสี่ยงกระทบจากการสัมผัส

Attributable Fraction of Occupation Related to Cancer in Thailand

by **Chatchai Ekpanyaskul**

Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University, Bangkok 10110

Abstract Cancer is a major cause of death in Thailand, and the incidence rate is still rising steeply. Epidemiological studies have revealed many cancer-related risk factors, but there is limited knowledge of the relationship between occupation and cancer. The objective of this cross-sectional study was to estimate the proportion and number of deaths attributable to cancer due to occupational-carcinogen exposure in Thailand. The study focused on lung cancer, leukemia, and mesothelioma. The burden of these occupation-related cancers was estimated by carcinogen exposure attributable risk (E.A.R.). The results showed that the estimated proportion of deaths by lung cancer due to occupational exposure was 10.8% (95% CI=8.3-13.2%) for males, and 5.5% (95% CI=4.2-6.8%) for females. In occupational leukemia, the figures were 3.2% (95% CI=4.4-5.6%) for males, and 1.0% (95% CI=0.8-1.4%) for females. In occupational mesothelioma, 3.8% (95% CI=3.4-4.2%) for males, and 2.0% (95% CI=1.8-2.2%) for females. A total of 739 persons (male=601; female=138) died from lung cancer caused by occupational exposures to lung carcinogens; 41 (male=31, female=10) died from leukemia caused by occupational exposures to leukemogens; and 265 (male=211, female=50) died from mesothelioma caused by occupational exposure to asbestos. In conclusion, this study provides an estimate of the magnitude of occupation-related cancers among Thai workers. Its validity depends on secondary data, however, and still needs to be verified. These data could be used in the public health system, for planning the prevention and control of occupational cancers. (*Thai Cancer J* 2012;32: 83-91.)

Keywords: cancer, occupation, exposure attributable risk

บทนำ

ปัจจุบันโรคมะเร็งเป็นสาเหตุการตายลำดับต้นๆของประเทศไทยและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี¹ โรคมะเร็งมีสาเหตุจากทางด้านพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม² การศึกษาวิจัยในอดีตพบว่าการประกอบอาชีพเป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคมะเร็งและเป็นปัจจัยที่สามารถป้องกันได้³ จากรายงานในต่างประเทศได้มีการศึกษาถึงสัดส่วนของปัจจัยเสี่ยงต่างๆต่อการเกิดโรคมะเร็ง รวมทั้งปัจจัยด้านอาชีพซึ่งผลการศึกษาดังแต่อดีตถึงปัจจุบัน พบสัดส่วนการตายจากโรคมะเร็งที่มีสาเหตุจากการประกอบอาชีพมีค่าแตกต่างกันไปตามวิธีที่ใช้ในการ

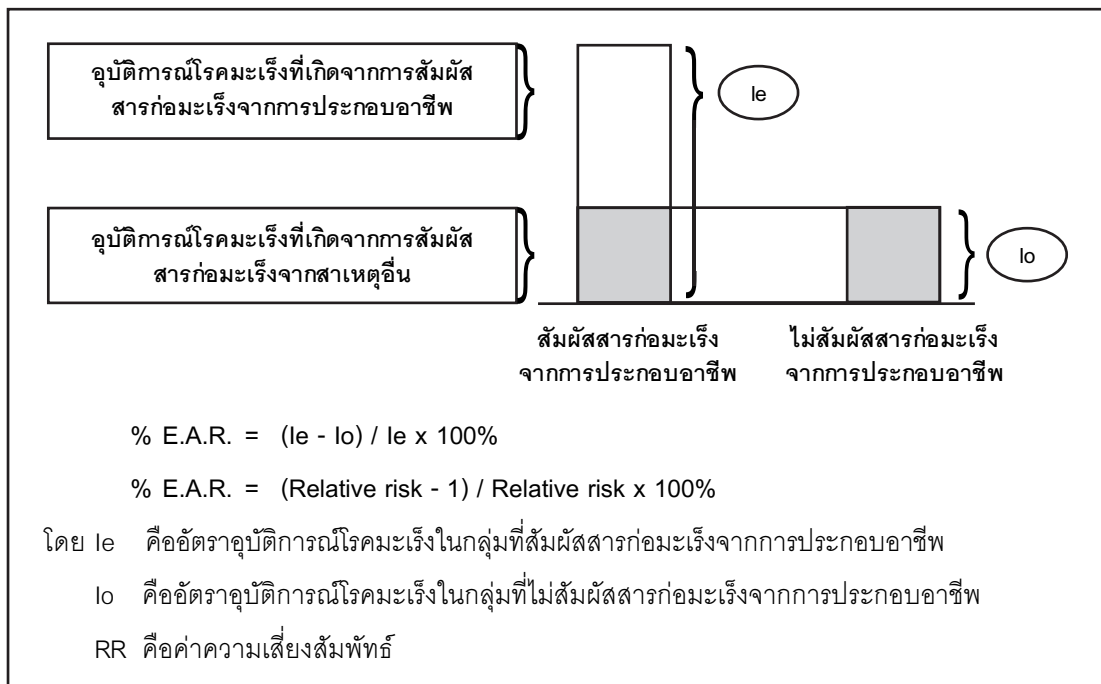
ศึกษาทางวิทยาการระบาด โดยมีการนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการกำหนดนโยบายและแผนการควบคุมโรคมะเร็ง

ในประเทศไทยยังมีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรคมะเร็งเนื่องจากการประกอบอาชีพน้อยมาก โดยเฉพาะเรื่องขนาดของปัญหาที่มีการประมาณการณ์ว่าผู้ที่ทำงานอยู่ในระบบมากกว่า 7 แสนคนมีการสัมผัสสารก่อมะเร็งขณะทำงาน⁴ การทราบสถานการณ์โรคมะเร็งเนื่องจากการประกอบอาชีพจะเป็นข้อมูลที่สำคัญต่อการวางแผนด้านการสาธารณสุขในการควบคุมและป้องกันโรคมะเร็ง อีกทั้งในปัจจุบันโรคมะเร็งที่เกิดจากการทำงานอยู่ในประกาศฉบับใหม่

ของกระทรวงแรงงานเกี่ยวกับพระราชบัญญัติเงินทดแทนโดยที่คนงานในระบบประกันสังคมเมื่อป่วยเป็นโรคมะเร็ง สามารถขอค่ารักษาพยาบาลและได้เงินทดแทน⁵ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณสัดส่วนและจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็ง 3 ชนิด คือ มะเร็งปอด มะเร็งเม็ดเลือดขาว และมะเร็งเยื่อหุ้มปอด ที่มีสาเหตุจากการสัมผัสสารก่อมะเร็งจากการประกอบอาชีพในประเทศไทย เพื่อใช้ประโยชน์ในการพัฒนาด้านนโยบายการควบคุมและป้องกันโรคมะเร็งในระดับประเทศต่อไป

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาภาคตัดขวางครั้งนี้เลือกศึกษาในโรคมะเร็ง 3 อวัยวะได้แก่ มะเร็งปอด มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดลิวคีเมีย และมะเร็งเยื่อหุ้มปอด ซึ่งเป็นโรคมะเร็งจากการประกอบอาชีพที่พบบ่อย เลือกใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ⁶ และสถิติสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2548¹ เป็นตัวอย่างในการศึกษา โดยใช้การคำนวณภายใต้กรอบแนวคิดเรื่องอัตราเสี่ยงกระทบจากการสัมผัส (Exposure Attributable Risk; E.A.R.)⁷ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

ขั้นตอนการคำนวณ

การหาสัดส่วนและจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็ง เนื่องจากการประกอบอาชีพแต่ละชนิดแยกตามเพศ โดยใช้หลักการขององค์การอนามัยโลก (WHO)⁸ ซึ่งมีขั้นตอนในการศึกษาดังนี้

1. คำนวณสัดส่วนของผู้มีงานทำ ณ ปัจจุบันในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม โดยการศึกษาวิจัยนี้เลือกใช้ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2548⁶ เป็นตัวอย่างในการคำนวณ

2. คำนวณสัดส่วนการสัมผัสสารก่อมะเร็งที่จัดอยู่ในกลุ่ม 1 ที่เป็นสารก่อมะเร็งในคนในแต่ละประเภทอุตสาหกรรมโดยใช้ฐานข้อมูลของ International information system on occupational exposure to carcinogen (CAREX) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลการสัมผัสสารก่อมะเร็งที่ทั่วโลกใช้อ้างอิงเป็นมาตรฐาน⁹ โดยศึกษาในสารก่อมะเร็งปอด 8 ชนิด ได้แก่ ซิลิกา แคลเซียม นิกเกิล สารหนู โครเมียม ฟุ่มของน้ำมันดีเซล เบอริลเลียม แอสเบสตอส สารก่อมะเร็งเม็ดเลือดขาว 3 ชนิด ได้แก่ เบนซีน รังสีแตกตัว เอริสอินออกไซด์ และมะเร็งเยื่อหุ้มปอดศึกษาเฉพาะแอสเบสตอส

3. คำนวณหาผลรวมสัดส่วนการสัมผัสสารก่อมะเร็งจากการประกอบอาชีพทั้งหมดในผู้มีงานทำ ณ ปัจจุบัน (\sum ข้อ 1 x ข้อ 2)

4. คำนวณหาผลรวมของสัดส่วนการสัมผัสสารก่อมะเร็งจากการประกอบอาชีพทั้งหมดในผู้มีงานทำจากอดีตถึง ปัจจุบัน (ข้อ 3 x turnover rate) เนื่องจากประชากรวัยทำงานมีการย้ายหรือเปลี่ยนงานและการสัมผัสสารก่อมะเร็งมีระยะแฝงตัว ดังนั้นจึงต้องคูณด้วยปัจจัยดังกล่าว โดยการศึกษาที่กำหนดให้มีอัตราการหมุนเวียน (Annual Turnover Rate; ATR) เท่ากับ 4 โดยมาจากการประมาณว่า

$$\begin{aligned} & \text{อัตราการหมุนเวียนคนงาน} \\ &= Pt/Po \\ &= (\text{จำนวนคนงานเดิม} + \text{จำนวน คนงาน} \\ & \text{ใหม่} - \text{จำนวนคนงานที่เสียชีวิต}) / \text{จำนวนคนงานเดิม} \\ &= (Po + (Po \times ATR \times t) - (\text{อัตราการตาย}) \\ & (Po + (Po \times ATR \times t)) / Po \end{aligned}$$

โดย $Po =$ สัดส่วนของคนงานที่สัมผัสที่เวลา $t = 0$

$Pt =$ สัดส่วนของคนงานที่เคยสัมผัสในช่วงเวลา 40 ปี และยังมีชีวิตอยู่

$ATR = 0.10$ โดยใช้อัตราการตายประมาณ 5 ต่อพันในตลอด 40 ปีซึ่งเป็นช่วงอายุวัยทำงาน¹⁰

5. คำนวณหาสัดส่วนการสัมผัสสารก่อมะเร็งปอดและมะเร็งเม็ดเลือดขาวจากการประกอบอาชีพในผู้มีงานทำทั้งหมดจำแนกตามปริมาณการสัมผัสสูงและต่ำ (เนื่องจากประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ให้กำหนดสัดส่วนให้ปริมาณต่ำ = ข้อ 4 x 0.5 และปริมาณสูง = ข้อ 4 x 0.5) ส่วนมะเร็งเยื่อหุ้มปอดเนื่องจากไม่มีข้อมูลค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ของการสัมผัสแอสเบสตอสในปริมาณต่ำและสูงที่จะต้องใช้ในการคำนวณขั้นต่อไป จึงรวมข้อมูลเป็นการสัมผัสทั้งหมดกลุ่มเดียว ไม่แยกข้อมูลเป็นปริมาณต่ำและสูง

6. หาข้อมูลสัดส่วนประชากรที่อยู่ในกำลังแรงงาน โดยใช้ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งเพศชายมีสัดส่วนเท่ากับ 0.8106 และหญิงมีสัดส่วนเท่ากับ 0.6432

7. คำนวณสัดส่วนประชากรที่อยู่ในกำลังแรงงานจำแนกตามปริมาณการสัมผัสสูงและต่ำ (ปริมาณสูง = ข้อ 5 x ข้อ 6 และปริมาณต่ำ = ข้อ 5 x ข้อ 6)

8. คำนวณหาสัดส่วนประชากรที่ไม่เคยสัมผัสสารก่อมะเร็งจากการประกอบอาชีพ (1- ผลรวมของข้อ 7)

9. หาข้อมูลค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ (relative risk) ต่อการเกิดโรคมะเร็งแต่ละชนิด โดยใช้ข้อมูลงาน

วิจัยวิทยาการระบาดในอดีต¹¹⁻¹³ ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ของการสัมผัสสารก่อมะเร็งปอดกำหนดไว้ที่ 1.3-1.9 มะเร็งเม็ดเลือดขาว 1.9-3.6^{14,15} และมะเร็งเยื่อหุ้มปอด 2.0¹⁶⁻¹⁷

10. คำนวณอัตราเสี่ยงกระทบจากการสัมผัสสารก่อมะเร็งของแต่ละโรคมะเร็ง (Exposure Attributable Risk; % E.A.R.) ตัวอย่างดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างการคำนวณสัดส่วนการเกิดมะเร็งปอดจากการประกอบอาชีพในเพศชาย

เพศชาย	สัดส่วน		สัดส่วน		ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์-ของสารก่อมะเร็งปอด (relative risk)	Pi x RRi
	ผู้มีงานทำ ณ ปัจจุบันที่สัมผัสสารก่อมะเร็งปอดจากการประกอบอาชีพ (ข้อ 3)	ผู้มีงานทำ จากอดีต-ปัจจุบันที่สัมผัสสารก่อมะเร็งปอดจากการประกอบอาชีพ (ข้อ 4)	จำแนกตามระดับการสัมผัสสารก่อมะเร็งปอด (ข้อ 5)	ประชากรที่อยู่ในกำลังแรงงานที่สัมผัส จำแนกตามระดับการสัมผัส (ข้อ 7 / 8)		
	0.06255	0.2502				
ไม่เคยสัมผัส			0	0.7972	1.0	0.7972
สัมผัสปริมาณต่ำ			0.1251	0.1014	1.3	0.1318
สัมผัสปริมาณสูง			0.1251	0.1014	1.9	0.1927
$\sum Pi \times RRi$						1.1217
% E.A.R. (1.12 - 1.0 / 1.12) x 100 =						10.8496

11. หาข้อมูลจำนวนผู้เสียชีวิตจากมะเร็งปอดและมะเร็งเม็ดเลือดขาว โดยเลือกใช้ข้อมูลจากสถิติสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2548 ผู้ป่วยมะเร็งปอดเพศชายและเพศหญิงเสียชีวิต เท่ากับ 5535 และ 2488 รายตามลำดับ ผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวเพศชายและเพศหญิงเสียชีวิตเท่ากับ 956 และ 847 รายตามลำดับ ส่วนมะเร็งเยื่อหุ้มปอดที่ไม่มีรายงานเป็นตัวเลขในสถิติสาธารณสุข ดังนั้นจึงใช้ข้อมูลจากมะเร็งปอดโดยงานวิจัยทางวิทยาการระบาดติดตามผู้ที่สัมผัส

แอสเบสตอสพบว่าอัตราการตายจากมะเร็งเยื่อหุ้มปอดต่อมะเร็งปอดประมาณ 0.5¹⁶

12. คำนวณหาจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งเนื่องจากการประกอบอาชีพ (ข้อ 10 x ข้อ 11)

ผลการศึกษา

จากการคำนวณพบว่าในรอบ 1 ปีมีผู้ป่วยมะเร็งที่เสียชีวิตเนื่องจากการประกอบอาชีพจำนวน 1040 ราย โดยเพศชายมีสัดส่วนการเกิดโรคมะเร็ง

เนื่องจากการประกอบอาชีพมากกว่าเพศหญิง มะเร็งปอดพบร้อยละ 10.8 และ 5.5 ตามลำดับ มะเร็งเม็ดเลือดขาวพบร้อยละ 3.2 และ 1.1 ตามลำดับ และมะเร็งเยื่อหุ้มปอดพบร้อยละ 3.8 และ 2.0 ตามลำดับ อวัยวะที่มีสัดส่วนการเกิดโรคมะเร็งเนื่องจากการประกอบอาชีพมากที่สุดคือ มะเร็งปอด มะเร็งเยื่อหุ้มปอด และมะเร็งเม็ดเลือดขาว ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนผู้เสียชีวิตที่มีสาเหตุจากการประกอบอาชีพมากที่สุด 3 ลำดับแรกได้แก่ มะเร็งปอดในเพศชาย

มะเร็งเยื่อหุ้มปอดในเพศชาย และมะเร็งปอดในเพศหญิง ตามลำดับ โดยมีจำนวนผู้เสียชีวิตเนื่องจากมะเร็งปอดจากการสัมผัสสารก่อมะเร็งปอดเท่ากับ 739 ราย แยกเป็นเพศชาย 601 และเพศหญิง 138 ราย จากมะเร็งเม็ดเลือดขาวจากการสัมผัสสารก่อมะเร็งเม็ดเลือดขาวเท่ากับ 41 ราย แยกเป็นเพศชาย 31 ราย และเพศหญิง 10 ราย จากมะเร็งเยื่อหุ้มปอดจากการสัมผัสสารแอสเบสตอสเท่ากับ 261 ราย แยกเป็นเพศชาย 211 รายและเพศหญิง 50 ราย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงสัดส่วนการเกิดโรคมะเร็งและจำนวนผู้เสียชีวิตเนื่องจากการประกอบอาชีพ จำแนกตามชนิดของโรคมะเร็งและเพศ

ชนิดของโรคมะเร็ง	เพศ	สัดส่วนการเกิดโรคมะเร็ง	จำนวนผู้เสียชีวิต
		เนื่องจากการประกอบอาชีพ ร้อยละ	เนื่องจากการประกอบอาชีพ ราย
มะเร็งปอด	ชาย	10.8 (8.3-13.2)	601 (463-730)
	หญิง	5.5 (4.2-6.8)	138 (105-170)
มะเร็งเม็ดเลือดขาว	ชาย	3.2 (4.4-5.6)	31 (43-54)
	หญิง	1.1 (0.8-1.4)	10 (7-12)
มะเร็งเยื่อหุ้มปอด	ชาย	3.8 (3.4-4.2)	211 (190-233)
	หญิง	2.0 (1.8-2.2)	50 (45-55)

ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95

วิจารณ์

การประกอบอาชีพเป็นปัจจัยเสี่ยงชนิดหนึ่งในการเกิดโรคมะเร็งซึ่งมีความแตกต่างจากปัจจัยอื่นตรงที่เป็นปัจจัยที่สามารถป้องกันได้ ผลการศึกษานี้เป็นตัวอย่างที่แสดงถึงสัดส่วนและจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งของอวัยวะ 3 แห่ง อันเนื่องจากการประกอบอาชีพในประเทศไทย โดยพบว่าการประกอบอาชีพเป็นสาเหตุของการเกิดโรคมะเร็งที่มีสัดส่วนอยู่ในช่วงร้อยละ 1-10 ตามชนิดของโรคมะเร็งและ

ตามเพศ ซึ่งตัวเลขที่คำนวณได้ใกล้เคียงกับการศึกษาวิจัยในต่างประเทศที่อยู่ในช่วงร้อยละ 3-10¹⁸⁻²² โดยสัดส่วนที่เหลือเกิดจากปัจจัยอื่นเช่น พันธุกรรม พฤติกรรมการดำรงชีวิต การศึกษาในในรอบ 1 ปีพบว่า มีผู้ป่วยมะเร็งจำนวนหนึ่งเสียชีวิตจากโรคมะเร็งเนื่องจากการประกอบอาชีพ แต่เนื่องจากการศึกษาใช้ฐานข้อมูลของ International information system on occupational exposure to carcinogen (CAREX) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ประมาณการเฉพาะผู้ที่ทำงาน

อยู่ในระบบเท่านั้น แต่กำลังแรงงานในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นแรงงานนอกระบบมากกว่าและประชากรกลุ่มนี้หากใช้สารก่อมะเร็งก็มักจะมีการสัมผัสในปริมาณที่สูง ดังนั้นตัวเลขในความเป็นจริงอาจมีค่าสูงกว่าที่คำนวณได้ เป็นที่น่าสังเกตว่าข้อมูลที่ได้จากการคำนวณด้วยข้อมูลทุติยภูมิพบว่าในประเทศไทยน่าจะพบผู้ป่วยมะเร็งเนื่องจากการประกอบอาชีพจำนวนหนึ่ง แต่ในอดีตที่ผ่านมาแทบจะไม่มีรายงานหรือการวินิจฉัยที่ชัดเจนว่าเป็นโรคมะเร็งเนื่องจากการประกอบอาชีพ

การศึกษานี้พบว่าเพศชายมีปริมาณการเกิดโรคมะเร็งเนื่องจากการทำงานมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากเพศชายอยู่ในสัดส่วนของผู้มีงานทำ ณ ปัจจุบันมากกว่าเพศหญิง⁶ นอกจากนี้ลักษณะงานของเพศชายมีโอกาสการสัมผัสสารก่อมะเร็งจากการทำงานมากกว่าเพศหญิง ด้านอวัยวะที่เกิดโรคมะเร็งพบว่า มะเร็งปอดเป็นอวัยวะที่มีสัดส่วนก่อให้เกิดโรคมะเร็งจากการทำงานสูงสุด เนื่องจากในปัจจุบันมีการค้นพบว่า สิ่งคุกคามหลายชนิดในที่ทำงานเป็นสารก่อมะเร็งปอด นอกจากนี้การหายใจยังเป็นทางเข้าหลักของสารก่อมะเร็ง ขณะที่สัดส่วนการสัมผัสสารก่อมะเร็งเม็ดเลือดขาวและการสัมผัสแอสเบสตอสต่อการเกิดมะเร็งเยื่อหุ้มปอดค่อนข้างต่ำ อาจเนื่องจากการอ้างอิงข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ โดยเฉพาะมะเร็งเยื่อหุ้มปอดที่ใช้ข้อมูลของมะเร็งปอดแทน

การศึกษานี้มีข้อจำกัดที่นำไปใช้อ้างอิงต้องคำนึงถึง คือ ความถูกต้องของตัวเลขขึ้นอยู่กับข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยข้อจำกัดของข้อมูลทุติยภูมิในประเทศไทย ยังไม่มีข้อมูลบางค่า เช่น สัดส่วนการสัมผัสสารก่อมะเร็งในแต่ละประเภท อุตสาหกรรม

เหมือนฐานข้อมูล CAREX ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ของสารก่อมะเร็งที่ศึกษาในกลุ่มคนงานไทยที่จะนำมาใช้ในการคำนวณเพื่อหาอัตราเสี่ยงกระทบจากอาชีพต่อการเกิดโรคมะเร็ง การศึกษาครั้งนี้ จึงอาศัยข้อมูลเอกสารอ้างอิงจากต่างประเทศที่เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว และข้อมูลบางค่าอาจมีการผันแปรตามเวลา เช่น ข้อมูลการสัมผัส ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ของสารก่อมะเร็งในอวัยวะต่างๆ อาจทำให้ข้อมูลที่คำนวณได้จากการศึกษานี้แตกต่างจากความเป็นจริง นอกจากนี้ยังมีอีกหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อการคำนวณที่การศึกษานี้ไม่ได้กำหนด เช่น อายุ การสูบบุหรี่ การบริโภคอาหาร ซึ่งตัวเลขที่คำนวณอาจแตกต่างกันไปตามแต่ละปัจจัยด้วย

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีผู้ป่วยมะเร็งจำนวนหนึ่งที่มีสาเหตุมาจากการประกอบอาชีพ หากไม่ได้ป้องกันปัญหาดังกล่าว เช่น มีการลดการสัมผัสสารก่อมะเร็งในสถานที่ทำงาน ร่วมกับการป้องกันปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ โรคมะเร็งจะเป็นปัญหาในประเทศไทย เนื่องจากประชากรไทยมีอายุขัยที่เพิ่มขึ้น ระบบการสาธารณสุขดีขึ้น มีพฤติกรรมเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ทำให้มีแนวโน้มพบผู้ป่วยโรคมะเร็งได้มากขึ้น หากผู้เกี่ยวข้องไม่เกิดความตระหนักและเริ่มพัฒนาระบบฐานข้อมูลและระบบเฝ้าระวังที่ดีแล้ว ย่อมจะเป็นปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศไทยในอนาคตได้ ข้อมูลจากการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนสาธารณสุขตั้งแต่เรื่องการเฝ้าระวัง ระบบการรายงาน การวิจัยเรื่องโรคจากการประกอบอาชีพ และเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการประกอบข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายเกี่ยวกับโรคมะเร็งที่เกิดจากการประกอบอาชีพ ตลอดจนใช้ติดตาม

และประเมินผลในการควบคุมและป้องกันโรคมะเร็ง เนื่องจากการประกอบอาชีพได้ในอนาคต รวมทั้งใช้ กระตุ้นให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เห็นความสำคัญ เกิดการรณรงค์และส่งเสริมให้ผู้ ประกอบอาชีพมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม อัน นำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีของประชากรไทยต่อไป

สรุป

การศึกษานี้แสดงถึงสัดส่วนและจำนวน ผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งเนื่องจากการประกอบอาชีพ ในประเทศไทย ซึ่งอาจจะสูงหรือต่ำกว่าความจริงได้ ตามข้อมูลทุติยภูมิ การประกอบอาชีพเป็นสาเหตุ หนึ่งของการเกิดโรคมะเร็ง โดยมีสัดส่วนอยู่ในช่วง ร้อยละ 1-10 ตามชนิดของโรคมะเร็งและตามเพศ และเมื่อเทียบกับระบบรายงานโรคมะเร็งที่มีสาเหตุจาก การประกอบอาชีพในประเทศไทยแล้ว ยังมี การ รายงานต่ำกว่าความเป็นจริงอยู่มาก

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2548. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข; 2550.
2. Lichtenstein P, Holm NV, Verkasalo PK, Iliadou A, Kaprio J, Koskenvuo M, et al. Environmental and heritable factors in the causation of cancer. *N Engl J Med* 2000;343:78-85.
3. Dreyer L, Andersen A, Pukkala E. Avoidable cancers in the Nordic countries. *Occupation. APMIS Suppl* 1997;76:68-79.
4. จัตรชัย เอกปัญญาสกุล. แนวทางการวินิจฉัยโรคมะเร็ง เนื่องจากการทำงาน. กรุงเทพฯ: สันติศิริ การพิมพ์; 2551.
5. พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537. ประกาศ กระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดชนิดของโรคที่เกิดขึ้นตาม ลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงาน พ.ศ. 2550. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 97 ง หน้า 9.
6. สำนักสถิติเศรษฐกิจและสังคม. สรุปผลที่สำคัญการสำรวจ การณ์ทำงานของประชากร พ.ศ. 2548. กรุงเทพฯ:

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร; 2549.
7. ไพบูลย์ ไล่สุนทร. ระบาดวิทยา. กรุงเทพฯ: สำนักแห่งพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2544.
 8. Driscoll T, Steenland K, Pruss-Ustun A, Nelson DI, Leigh J. Occupational carcinogens: assessing the environmental burden of disease at national and local levels. In: World Health Organization, editors. *Environmental Burden of Disease Series, No6*. Geneva: World Health Organization (WHO); 2004.
 9. CAREX database. Helsinki: Finish Institute of Occupational Health (online) Available at: http://www.ttl.fi/NR/rdonlyres/4444380F-B1FB-4D01-A9740B6A9E663CFA/0/1_description_and_summary_of_results.pdf, 1998. Accessed May 5, 2010.
 10. Minino AM, Smith BL. Death: preliminary data for 2000. *National Vital Statistics Reports*. 2001;49: 1-40.
 11. Steenland K, Loomis D, Shy C, Simonsen N. Review of occupational lung carcinogen *Am J Ind Med* 1996;29:474-90.
 12. Nurminen M, Kajalainen A. Epidemiologic estimate of the proportion of fatalities related to occupational factors in Finland. *Scand J Work Environ Health* 2001;27:161-213.
 13. BEIR V Health effect of exposure to low levels of ionizing radiation: BEIR V. Washington, DC: National Academy Press; 1990.
 14. Lynge E, Anttila A, Hemminki K. Organic solvents and cancer. *Cancer Cause Control* 1997;8:406-19.
 15. Steenland K, Burnett C, Lalic N, Ward E, Hurrell J. Dying for work: The magnitude of US mortality from selected causes of death associated with occupation. *Am J Ind Med* 2003;43:461-82.
 16. Ulvestad B, Kjaerheim K, Martinsen JI, Damberg G, Wannag A, Mowe G, et al. Cancer incidence among workers in the asbestos-cement producing industry in Norway. *Scand J Work Environ Health* 2002;28:411-7.
 17. Luo S, Liu X, Mu S, Tsai SP, Wen CP. Asbestos related disease from environmental exposure to crocidolite in Da-yao, China. I. Review of exposure and epidemiological data. *Occup Environ Med* 2003;60:35-41.
 18. Higginson J, Muir CS. The role of epidemiology in elucidating the importance of environmental factors in human cancer. *Cancer Detec Prev* 1976;1: 79-105.

19. Doll R, Peto R. The cause of cancer. J Natl Cancer Inst 1981;66:1191-308.
20. Harvard reports on cancer prevention. Human causes of cancer. Cancer cause & control 1996;7:S33-5.
21. Takala J. Indicators of death, disability and disease at work. Asian-Pacific Newslett on Occup Health and Safety 2000;7:4-8.
22. Deschamps F, Barouh M, Deslee G, Prevost A, Munck JN. Estimate of work-related cancers in workers exposed to carcinogens. Occup Med(Lond) 2006;56:204-9.

จีโนมิก และโปรตีโอมิกกับโรคมะเร็ง

दनัย ทิวาเวช

โรคมะเร็งเป็นปัญหาใหญ่ด้านสาธารณสุขที่ทำให้เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจและทรัพยากรบุคคลอย่างมหาศาลทุกปี ในปี พ.ศ. 2550 พบว่า มีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ทั่วโลกมากกว่า 12 ล้านราย (5.4 ล้านรายอยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว และอีก 6.7 ล้านรายอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา) และมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งทั่วโลกมากกว่า 7.6 ล้านราย (2.9 ล้านรายอยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้วและอีก 4.7 ล้านรายอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา) นักระบาดวิทยา คาดว่าในปี พ.ศ. 2593 จะมีผู้ป่วยมะเร็งทั่วโลก 27 ล้านรายและจะมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง 17.5 ล้านราย¹ สำหรับในประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ประมาณ 241,051 ราย (เป็นชาย 121,986 ราย และหญิง 119,065 ราย)ในปี พ.ศ. 2544-2546² และจากสถิติกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2551 พบว่าโรคมะเร็งนั้นเป็นสาเหตุ

การตายอันดับที่ 1 ของสาเหตุการตายทั้งหมดและอัตราการตายด้วยโรคมะเร็งยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี³ ดังนั้นจึงเชื่อว่าโรคมะเร็งจะยังคงเป็นโรคที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศไทยต่อไป จากข้อมูลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าโรคมะเร็งเมื่อตรวจวินิจฉัยพบได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกในขณะที่มีก้อนขนาดเล็กและยังไม่มีกระจายไปสู่ต่อมน้ำเหลืองจะเป็นระยะที่สามารถรักษาได้ผลดีโดยพบว่า ผู้ป่วยจะมีชีวิตรอด 5 ปี ประมาณร้อยละ 90 ในทางตรงกันข้ามหากตรวจวินิจฉัยพบโรคมะเร็งเมื่อมีก้อนขนาดใหญ่มากกว่า 5 ซม. และมีกระจายไปสู่ต่อมน้ำเหลืองแล้ว การมีชีวิตรอด 5 ปี ของผู้ป่วยจะลดลงเหลือประมาณร้อยละ 40⁴ ดังนั้นกระบวนการตรวจหาโรคมะเร็งระยะเริ่มแรกให้พบได้เร็วในขณะที่ผู้ป่วยยังไม่มีอาการใดๆ แล้วรีบให้การรักษาอย่างถูกต้องทันที่และมีประสิทธิภาพ จะทำให้ผลการรักษา ตลอดจนการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยดีขึ้น

โดยทั่วไปการใช้ Imaging techniques เช่น mammography, ultrasonography และ magnetic resonance imaging เป็นวิธีการตรวจคัดกรองและการตรวจหาโรคมะเร็งระยะเริ่มแรกที่สำคัญและเป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตามวิธีการดังกล่าวยังไม่สามารถตรวจพบผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ได้อีกประมาณร้อยละ 20⁵ นอกจากนี้ยังพบว่า tumor markers ชนิดต่างๆซึ่งใช้เป็นตัวบ่งชี้ที่นำเชื้อถือในการตรวจวินิจฉัยและติดตามผลการรักษาโรคในผู้ป่วยมะเร็งนั้นมีความไวของการตรวจพบผู้ป่วย (sensitivity) จำกัดอยู่ที่ประมาณร้อยละ 70⁶ ฉะนั้นการค้นคว้าวิจัยเพื่อค้นหาตัวบ่งชี้ใหม่ๆที่มีค่า sensitivity ที่ดีกว่า tumor markers ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน จึงเป็นเรื่องน่าสนใจและมีการศึกษากันมากขึ้น มีรายงาน

ว่าในระยะเริ่มแรกของการเกิดโรคมะเร็งแทบทุกชนิดจะสามารถตรวจพบการเปลี่ยนแปลงของพันธุกรรม (ยีน) และโปรตีนที่มีโมเลกุลขนาดเล็กในซีรัมก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกออกมาให้เห็น⁷ จากข้อมูลดังกล่าวนี้ทำให้นักวิทยาศาสตร์สามารถค้นพบ genetic biomarkers ที่ใช้ในการตรวจหากลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งชนิดต่างๆ ต่อมาได้มีการค้นพบ proteomic biomarkers หรือ proteome patterns (รูปแบบโปรตีนในผู้ป่วยมะเร็งที่เปลี่ยนแปลงไปจากคนปกติ) และมีรายงานพบว่าสามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้โรคชนิดใหม่ที่มีความไวในการตรวจหาโรคมะเร็งหลายชนิดได้ดีกว่า tumor markers นอกจากนี้ยังมีการนำ proteome patterns ไปประยุกต์ใช้เพื่อช่วยในการตรวจวินิจฉัยค้นหาโรคมะเร็งชนิดต่างๆในปัจจุบัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าของ sensitivity ระหว่าง proteomic biomarkers และ current tumor markers ในผู้ป่วยมะเร็งชนิดต่างๆ (ปรับปรุงจากรายงานของ Cho WC)⁸

Cancer	Proteomic biomarkers		Current tumor markers		
	Sensitivity ร้อยละ	Reference	Markers	Sensitivity ร้อยละ	Reference
Bladder	80	9	NMP22	31	18
Breast	93	10	CA 15-3	63	19
Colorectal	91	11	CEA	43	20
Gastric	83	12	CEA	49	21
Liver	94	13	AFP	50	22
Lung	87	14	Cyfra21-1	63	23
Ovarian	83	15	CA-125	57	24
Pancreatic	78	16	CA 19-9	72	25
Prostate	83	17	PSA	86	26

จากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านจีโนมิกและโปรตีโอมิกในขณะนี้ทำให้ทราบว่ามนุษย์มีความหลากหลายทางพันธุกรรม (genetic polymorphism) ซึ่งทำให้แต่ละบุคคลมีความไวต่อการเกิดโรคมะเร็งได้ไม่เท่ากัน และผู้ป่วยโรคมะเร็งยังมี serum proteome patterns ที่ต่างไปจากคนปกติ นักวิทยาศาสตร์ค้นพบว่าสามารถตรวจพบความหลากหลายทางพันธุกรรมของยีนที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง เช่น glutathione S-transferase M1 gene (*GSTM1*) และ tumor suppressor p53 gene codon72 (*P53 codon 72*) จากการตรวจ DNA ในเม็ดเลือดขาวโดยใช้วิธี PCR และ PCR-RFLP ในการตรวจตามลำดับ ซึ่งอาจช่วยในการค้นหาโรคมะเร็งระยะเริ่มแรกได้หลายชนิดรวมทั้งมะเร็งเต้านม และโพรงหลังจมูก²⁷⁻²⁹ ในระหว่างปลายปี ค.ศ. 1980³⁰⁻³¹ ได้มีผู้คิดค้นเทคนิค MALDI-TOF MS ซึ่งเป็นเครื่องวัดมวลของโปรตีนหรือเปปไทด์ชนิดต่างๆ (proteome) หลังจากวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์แล้วจะสามารถหากกลุ่มโปรตีนที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นและลดลง (up- and down-regulated) แบบจำเพาะ (proteome patterns) ในตัวอย่างที่นำมาตรวจสอบ เช่น ซีรัม พลาสมา ปัสสาวะ หรือเนื้อเยื่อจากผู้ป่วย และต่อมา Tanaka K. ซึ่งเป็นผู้คิดค้นเครื่อง MALDI-TOF MS ได้รับรางวัลโนเบลสาขาเคมีในปี ค.ศ. 2002 หลังจากนั้นการใช้ mass spectrometry (MS) ในการวิเคราะห์หา proteome patterns จึงได้รับความสนใจและนำไปใช้ประโยชน์ในทางการแพทย์กันอย่างแพร่หลายรวมทั้งทางด้านโรคมะเร็ง

หลังจากเครื่อง MALDI-TOF MS ถูกสร้างขึ้นมาและได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ในเวลาต่อมา

จึงมีการศึกษาเกี่ยวกับการตรวจหา proteome (โปรตีนทั้งหมดที่มีในร่างกาย) จากเลือดที่จะสามารถนำไปใช้เพื่อการวินิจฉัยโรคที่จำเพาะเช่นโรคมะเร็ง (cancer biomarker) ในแต่ละอวัยวะ มีรายงานเป็นจำนวนมากพบว่า การตรวจหา proteome patterns อาจช่วยในการวินิจฉัยโรคมะเร็งของกระเพาะปัสสาวะ เต้านม ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก หลอดอาหาร ตับ ปอด ตีรษะและคอ เม็ดเลือดขาว ต่อมาน้ำเหลือง ทางเดินหายใจ ตับอ่อน รังไข่ ปากมดลูก ต่อมลูกหมาก ไต และเยื่อหูทางเดินปัสสาวะได้³²⁻⁴⁵

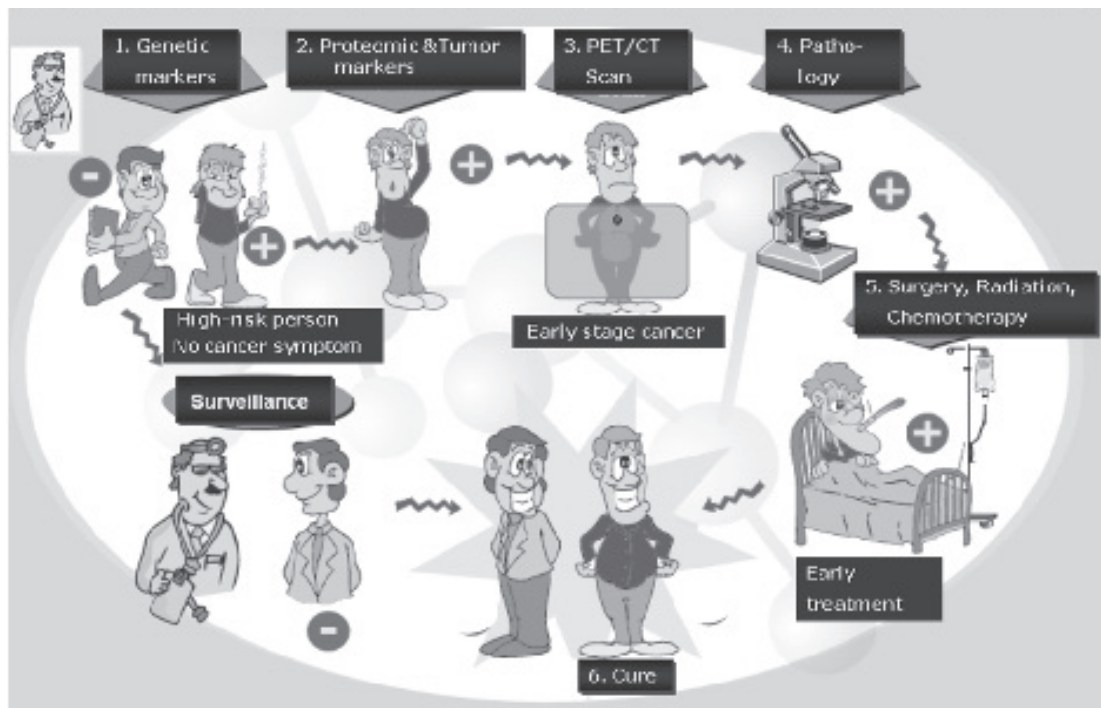
ปัจจุบันนักวิจัยหลายกลุ่มเริ่มมีความคิดที่จะประยุกต์ใช้กลยุทธ์เชิงรุกในการค้นหาโรคมะเร็งระยะเริ่มแรกในคนที่ยังไม่แสดงอาการใดๆ ด้วยการใช่วิธีตรวจหาพันธุกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งร่วมกับ serum proteome patterns เพื่อช่วยบ่งชี้โรคมะเร็งตั้งแต่ระยะแรกโดยเป็นการใช้วิทยาการสมัยใหม่แบบผสมผสาน เมื่อพบสิ่งผิดปกติก็จะได้รับการตรวจทางคลินิกและติดตามอย่างต่อเนื่องเพื่อการรักษาหายขาด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งในอนาคต (รูปที่ 1)

สำหรับการวิจัยทั้งทางด้านการใช้เทคนิคจีโนมิกและโปรตีโอมิกในประเทศไทยนั้น นับได้ว่ามีความก้าวหน้า ทันสมัย และมีความพร้อมอยู่ในระดับที่ค่อนข้างดี แต่จากข้อมูลเท่าที่ค้นหาได้ในปัจจุบันพบว่ายังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง การค้นหาผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะเริ่มแรกในกลุ่มคนทั่วไปที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคมะเร็งชนิดต่างๆ โดยใช้เทคนิคจีโนมิกร่วมกับโปรตีโอมิกในประเทศไทยมาก่อน ด้วยเหตุนี้การวิจัยในเรื่องดังกล่าวจึงเป็นเรื่องน่าสนใจที่จะศึกษาถึงประโยชน์ของการใช้ genomic biomar-

kers (เช่น *GSTM1* และ *P53 codon 72* polymorphism) ร่วมกับ proteomic biomarkers (เช่น serum proteome patterns) เพื่อช่วยในการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งในระยะเริ่มแรกในประชากรไทยที่เป็นกลุ่มเสี่ยง (มีญาติสายตรงเป็นโรคมะเร็ง มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป และมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง) จะช่วยให้

ตรวจพบโรคมะเร็งตั้งแต่ระยะเริ่มแรกเพื่อให้เกิดการรักษาได้ผลดี

สรุป การใช้เทคนิคจีโนมิกร่วมกับโปรตีโอมิกในการค้นหาโรคมะเร็งตั้งแต่ระยะเริ่มแรกน่าจะเป็นหนทางหนึ่งที่น่าไปสู่การป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งได้ในอนาคต



รูปที่ 1 แสดงการใช้ยุทธศาสตร์แบบเชิงรุกโดยใช้เทคนิค จีโนมิก (1) ร่วมกับ โปรตีโอมิก (2) แล้วตามด้วยการค้นหาตำแหน่งของมะเร็งด้วยเครื่อง PET/CT Scan (3) พร้อมทั้งการตรวจวินิจฉัยเนื้อเยื่อทางพยาธิวิทยา (4) และให้การรักษาอย่างรีบด่วน (5) จะช่วยให้ผู้ป่วยหายจากโรคมะเร็งได้ (6)

เอกสารอ้างอิง

- Garcia M, Jemal A, Ward EM, Center MM, Hao Y, Siegel RL, et al. Global Cancer Facts and Figures 2007. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2007.
- Khuhaprema T, Srivatanakul P, Attasara P, Sriplung H, Wiangnon S, Sumitsawan Y. Cancer in Thailand, Vol IV, 2001-2003. Bangkok: Thailand; 2010.
- กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2548. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข; 2550.
- Greene FL, Page DL, Fleming ID, Fritz A, Balch CM, Haller DG, et al. Cancer staging manual. 6th ed. New York: Springer; 2002.
- Astley SM. Computer-based detection and prompting of mammographic abnormalities. Br J Radiol 2004;77:S194-200.
- Safi F, Kohler I, Rittinger E, Suhr P, Beger HG. Comparison of CA15-3 and CEA in diagnosis and monitoring of breast cancer. Int J Biol Markers 1989; 4:207-14.

7. Bhatt AN, Mathur R, Farooque A, Verma A, Dwarkanath BS. Cancer biomarkers-Current perspectives. *Indian J Med Res* 2010;132:129-49.
8. Cho WC. Contribution of oncoproteomics to cancer biomarker discovery. *Mol Cancer* 2007;6:25.
9. Mueller J, von Eggeling F, Driesch D, Schubert J, Melle C, Junker K. ProteinChip technology reveals distinctive protein expression profiles in the urine of bladder cancer patients. *Eur Urol* 2005;47:885-93.
10. Li J, Zhang Z, Rosenzweig J, Wang YY, Chan DW. Proteomics and bioinformatics approaches for identification of serum biomarkers to detect breast cancer. *Clin Chem* 2002;48:1296-304.
11. Chen YD, Zheng S, Yu JK, Hu X. Artificial neural networks analysis of surface-enhanced laser desorption/ionization mass spectra of serum protein pattern distinguishes colorectal cancer from healthy population. *Clin Cancer Res* 2004;10:8380-5.
12. Poon TC, Sung JJ, Chow SM, Ng EK, Yu AC, Chu ES, et al. Diagnosis of gastric cancer by serum proteomic fingerprinting. *Gastroenterology* 2006;130:1858-64.
13. Ward DG, Cheng Y, N'Kontchou G, Thar TT, Barget N, Wei W, et al. Changes in the serum proteome associated with the development of hepatocellular carcinoma in hepatitis C-related cirrhosis. *Br J Cancer* 2006;94:287-92.
14. Yang SY, Xiao XY, Zhang WG, Zhang LJ, Zhang W, Zhou B, et al. Application of serum SELDI proteomic patterns in diagnosis of lung cancer. *BMC Cancer* 2005;5:83.
15. Zhang Z, Bast RC Jr, Yu Y, Li J, Sokoll LJ, Rai AJ, et al. Three biomarkers identified from serum proteomic analysis for the detection of early stage ovarian cancer. *Cancer Res* 2004;64:5882-90.
16. Koopmann J, Zhang Z, White N, Rosenzweig J, Fedarko N, Jagannath S, et al. Serum diagnosis of pancreatic adenocarcinoma using surface-enhanced laser desorption and ionization mass spectrometry. *Clin Cancer Res* 2004;10:860-8.
17. Adam BL, Qu Y, Davis JW, Ward MD, Clements MA, Cazares LH, et al. Serum protein fingerprinting coupled with a pattern-matching algorithm distinguishes prostate cancer from benign prostate hyperplasia and healthy men. *Cancer Res* 2002;62:3609-14.
18. Mahnert B, Tauber S, Kriegmair M, Nagel D, Holdenrieder S, Hofmann K, et al. Measurements of complement factor H-related protein (BTA-TRAK assay) and nuclear matrix protein (NMP22 assay)-useful diagnostic tools in the diagnosis of urinary bladder cancer? *Clin Chem Lab Med* 2003;41:104-10.
19. Giannopoulos A, Manousakas T, Mitropoulos D, Botsoli-Stergiou E, Constantinides C, Giannopoulou M, et al. Comparative evaluation of the BTastat test, NMP22, and voided urine cytology in the detection of primary and recurrent bladder tumors. *Urology* 2000;55:871-5.
20. Carpelan-Holmström M, Haglund C, Kuusela P, Järvinen H, Roberts PJ. Preoperative serum levels of CEA and CA 242 in colorectal cancer. *Br J Cancer* 1995;71:868-72.
21. Lopez JB, Royan GP, Lakhwani MN, Mahadaven M, Timor J. CA 72-4 compared with CEA and CA 19-9 as a marker of some gastrointestinal malignancies. *Int J Biol Markers* 1999;14 :172-7.
22. Hippo Y, Watanabe K, Watanabe A, Midorikawa Y, Yamamoto S, Ihara S, et al. Identification of soluble NH2-terminal fragment of glypican-3 as a serological marker for early-stage hepatocellular carcinoma. *Cancer Res* 2004; 64: 2418-23.
23. Li R, Li R, Wang Y. Clinical usefulness of a new tumor marker CYFRA21-1 in patients with lung cancer. *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi* 1998;21:26-9.
24. Helzlsouer KJ, Bush TL, Alberg AJ, Bass KM, Zacur H, Comstock GW. Prospective study of serum CA-125 levels as markers of ovarian cancer. *JAMA* 1993;269:1123-6.
25. Yamaguchi K, Enjoji M, Nakashima M, Nakamura M, Watanabe T, Tanaka M. Novel serum tumor marker, RCAS1, in pancreatic diseases. *World J Gastroenterol* 2005;11:5199-202.
26. Hoffman RM, Gilliland FD, Adams-Cameron M, Hunt WC, Key CR. Prostate-specific antigen testing accuracy in community practice. *BMC Fam Pract* 2002;3:19.
27. Tiwawech D, Srivatanakul P, Karaluk A, Ishida T. Glutathione S-transferase M1 gene Polymorphism in Thai nasopharyngeal carcinoma. *Asian Pacific J Cancer Prev* 2005;6:270-5.
28. Toyama T, Zhang Z, Nishio M, Hamaguchi M, Kondo N, Iwase H, et al. Association of *TP53* codon 72 polymorphism and the outcome of adjuvant therapy in breast cancer patients. *Breast Cancer Research* 2007;9:R34

29. Tiwawech D, Srivatanakul P, Karaluk A, Ishida T. The p53 codon 72 polymorphism in Thai nasopharyngeal carcinoma. *Cancer Lett* 2003;198:69-75.
30. Tanaka K, Waki H, Ido Y, Akita S, Yoshida Y, Yoshida T. Protein and polymer analyses upto m/z 100,000 by laser ionization time-of-flight mass spectrometry. *Rapid Commun Mass Specrom* 1988;2:151-3.
31. Karas M, Hillenkamp F. Laser desorption ionization of proteins with molecular masses exceeding 10,000 daltons. *Anal Chem* 1988;60:2299-301.
32. Laronga C, Becker S, Watson P, Gregory B, Cazares L, Lynch H, et al. SELDI-TOF serum profiling for prognostic and diagnostic classification of breast cancers. *Dis Markers* 2003-04;19:229-38.
33. Vlahou A, Laronga C, Wilson L, Gregory B, Fournier K, McGaughey D, et al. A novel approach toward development of a rapid blood test for breast cancer. *Clin Breast Cancer* 2003;4:203-9.
34. Caputo E, Lombardi ML, Luongo V, Moharram R, Tornatore P, Pirozzi G, et al. Peptide profiling in epithelial tumor plasma by the emerging proteomic techniques. *J Chromatogr B: Anal Technol Biomed Life Sci* 2005;819:59-66.
35. Li J, Orlandi R, White CN, Rosenzweig J, Zhao J, Seregini E, et al. Independent validation of candidate breast cancer serum biomarkers identified by mass spectrometry. *Clin Chem* 2005;51:2229-35.
36. Mathelin C, Cromer A, Wendling C, Tomasetto C, Rio MC. Serum biomarkers for detection of breast cancers: a prospective study. *Breast Cancer Res Treat* 2006;96:83-90.
37. Villanueva J, Shaffer DR, Philip J, Chaparro CA, Erdjument-Bromage H, Olshen AB, et al. Differential exoprotease activities confer tumor-specific serum peptidome patterns. *J Clin Invest* 2006;116:271-84.
38. de Noo ME, Deelder A, van der Werff M, Zaalp A, Mertens B, Tollenaar R. MALDI TOF serum protein profiling for the detection of breast cancer. *Onkologie* 2006;29:501-6.
39. Belluco C, Petricoin EF, Mammano E, Facchiano F, Ross-Rucker S, Nitti D, et al. Serum proteomic analysis identifies a highly sensitive and specific discriminatory pattern in stage 1 breast cancer. *Ann Surg Oncol* 2007;4:2470-6.
40. Pietrowska M, Polanska J, Marczak L, Behrendt K, Nowicka E, Stobiecki M, et al. Mass spectrometry-based analysis of therapy-related changes in serum proteome patterns of patients with early-stage breast cancer. *J Transl Med* 2010;8:66.
41. Matthews R, Azuero A, Asmellash S, Brewster E, Partridge E, Piyathilake CJ. Usefulness of serum mass spectrometry to identify women diagnosed with higher grades of cervical intraepithelial neoplasia may differ by race. *Int J Womens Health* 2011;3:185-92.
42. Pietrowska M, Polanska J, Suwinski R, Widet M, Rutkowski T, Marczyk M, et al. Comparison of peptide cancer signatures identified by mass spectrometry in serum of patients with head and neck, lung and colorectal cancers: association with tumor progression. *Int J Oncol* 2012;40:148-56.
43. Callesen AK, Vach W, Jørgensen PE, Cold S, Tan Q, dePont Christensen R, et al. Combined experimental and statistical strategy for mass spectrometry based serum protein profiling for diagnosis of breast cancer: a case-control study. *J Proteome Res* 2008;7, 1419-26.
44. Wu S, Xu K, Chen G, Zhang J, Liu Z, Xie X. Identification of serum biomarkers for ovarian cancer using MALDI-TOF-MS combined with magnetic beads. *Int J Clin Oncol* 2012;17:89-95.
45. Qiu F, Liu HY, DongZN, Feng YJ, Zhang XJ, Tian YP. Searching for potential ovarian cancer biomarkers with matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry. *Am J of Biomed Sci* 2009;1:80-90.

คำแนะนำการส่งต้นฉบับ

วารสารโรคมะเร็งยินดีรับบทความทางวิชาการหรือเรื่องราวที่น่าสนใจเกี่ยวกับโรคมะเร็งเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารนี้ สำหรับบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารนี้ถือว่าเป็นลิขสิทธิ์ของวารสารโรคมะเร็ง และเป็นผลงานวิชาการหรือวิจัยของคณะผู้เขียนไม่ใช่ความคิดเห็นของบรรณาธิการหรือผู้จัดทำขอให้ผู้นิพนธ์ส่งต้นฉบับที่จัดเตรียมถูกต้องตามคำแนะนำในเอกสารนี้มายังบรรณาธิการวารสารโรคมะเร็ง กลุ่มงานสนับสนุนวิชาการ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 หรือทาง E-mail: nci_journal@hotmail.com

ประเภทของบทความ

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Articles)

ควรเขียนลำดับเป็นข้อๆ ได้แก่ บทคัดย่อ (ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย) บทนำสั้นๆ (เหตุผลที่ทำการศึกษานี้ รวมทั้งวัตถุประสงค์) วัสดุและวิธีการ ผลการศึกษา วิจาร์ณ สรุปลง กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง

รายงานผู้ป่วย (Case Report)

ควรประกอบด้วยบทคัดย่อ (ทั้งภาษาอังกฤษ และภาษาไทย) บทนำ รายงานผู้ป่วย บทวิจารณ์ ข้อคิดเห็น สรุปลง และเอกสารอ้างอิง

บทความทางวิชาการหรือบทฟื้นฟูวิชาการ (Review Articles)

ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ ประกอบด้วย บทนำ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่เขียน และเอกสารอ้างอิง

การเตรียมต้นฉบับ

1. บทความที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ต้องส่งต้นฉบับ 2 ชุด (พร้อมไฟล์) และต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังส่งตีพิมพ์ที่ใด

2. บทความที่พิมพ์รับทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ถ้าเป็นภาษาไทยควรหลีกเลี่ยงคำภาษาอังกฤษ ยกเว้นในกรณีจำเป็นเท่านั้น พยายามไม่ใช้คำย่อ นอกจากคำที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

3. บทคัดย่อ ให้ย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่ว่าเนื้อเรื่องจะเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ และมีคำสำคัญ (Keywords) ด้วย

4. ชื่อเรื่องและชื่อผู้เขียน ต้องมีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ พร้อมด้วยสถาบันที่ทำงาน (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) และระบุผู้เขียนที่สามารถติดต่อได้ (corresponding author)

5. ต้นฉบับต้องพิมพ์อย่างชัดเจนมีระยะห่างระหว่างบรรทัด 2 ช่อง พิมพ์หน้าเดียวในกระดาษ A4 โดยพิมพ์ห่างจากขอบทุกด้าน 1 นิ้ว โดยตลอด และ ใส่เลขหน้าทางมุมขวามือ

6. ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพใช้ภาพขาวดำ ขนาดโปสเตอร์ ผิวน้ำเรียบเป็นมัน หรือพิมพ์จากคอมพิวเตอร์โดยใช้เครื่องพิมพ์เลเซอร์ ใหญ่กว่าขนาดที่จะตีพิมพ์เพื่อให้ได้ภาพชัดเจน กำกับหมายเลขภาพ ชื่อผู้เขียนไว้ด้านหลังภาพทุกภาพ พิมพ์คำบรรยายภาพเป็นลำดับแยกไว้ในกระดาษอีกแผ่น

7. ตาราง พิมพ์แยกต่างหากโดยมีหัวข้อ (title) และเชิงอรรถ (foot note) พร้อมทั้งอธิบายตัวย่อในตารางตลอดจนบอกนัยสำคัญทางสถิติอย่างครบถ้วน

8. เอกสารอ้างอิง ใช้ระบบแวนคูเวอร์ ซึ่งเป็นระบบที่ใช้กันอยู่ในวารสารทางการแพทย์ชั้นนำในขณะนี้ ให้กำกับการอ้างด้วยหมายเลขและเรียงลำดับการอ้างหมายเลขที่กำกับในรายชื่อเอกสารอ้างอิง จะต้องตรงกับหมายเลขในเนื้อเรื่องด้วย

การเขียนเอกสารอ้างอิง

8.1 จากวารสาร

วารสารภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยชื่อผู้แต่ง (ถ้ามีผู้แต่งไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทุกคนแต่ถ้ามี 7 คนขึ้นไปให้ใส่เพียง 6 ชื่อแรก แล้วเติม et al.) ชื่อเต็มของบทความ ชื่อยอวารสาร (ใช้ตาม Index Medicus) ปีที่พิมพ์; ปีที่:หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาไทย ให้เขียนแบบเดียวกับภาษาอังกฤษ เว้นแต่ชื่อผู้เขียนใช้ชื่อเต็มโดยใส่ชื่อตัวก่อนแล้วตามด้วยนามสกุลและใช้ปี พ.ศ.

ตัวอย่าง

1. Chariyalertsak S, Sirikulchayanonta V, Mayer D, Kopp-Schneider A, Fuerstenberger G, Marks F, et al. Aberrant cyclooxygenase isozyme expression in human intrahepatic cholangio carcinoma. Gut 2001;48:80-6.

2. สุพันธ์ จริยาเลิศศักดิ์, พงษ์กิตติ วิสุฎภกร, สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์. Proliferating Cell Nuclear Antigen ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม: บทบาทในการพยากรณ์โรค.วารสารโรคมะเร็ง 2542;25:1-6.

8.2 จากหนังสือและโมโนกราฟอย่างอื่น

8.2.1 ผู้นิพนธ์เป็นบุคคล ตัวอย่างเช่น

Getzen TE. Health economics: fundamental of funds. New York: John Wiley & Sons; 1997.

8.2.2 บรรณานิการ ผู้รวบรวม ประพันธ์ที่เป็นผู้นิพนธ์ ตัวอย่างเช่น

Millares M, editor. Applied drug information: strategies for information management. Vancouver, WA: Applied Therapeutics, Inc.; 1998.

8.2.3 บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา ตัวอย่างเช่น

Porter RJ, Meldrum BS. Antiepileptic drugs. In: Katzung BG, editor. Basic and clinical pharmacology. 6th ed. Norwalk, CN:Appleton and Lange; 1995. p. 361-80.

8.2.4 หนังสือที่เป็นชุด (series) ตัวอย่างเช่น Bennett GL, Horuk R. Iodination of chemokines for use in receptor binding analysis. In:Horuk R, editor. Chemokine receptors. New York: Academic Press; 1997. p. 134-48. (Methods in enzymology; vol 288).

หมายเหตุ : Chemokine receptors = ชื่อหนังสือ
Methods in enzymology = ชื่อหัวข้อเรื่อง
ของ series

8.2.5 หนังสือ proceeding ของการประชุม ตัวอย่างเช่น

Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

8.2.6 เอกสารหรือแหล่งข้อมูลอื่น
เรื่องจาก หนังสือพิมพ์ ตัวอย่างเช่น Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution : study estimates 50,000 admissions annually. The Washington Post 1996 Jun 21; Sect. A: 3 (col.5).

เรื่องจากวารสารใน internet ตัวอย่างเช่น Laporte RE, Marler E, Akazawa S, Sauer F. The death of biomedical journals. BMJ [serial online]. 1995;310:1387-90. Available from: <http://www.bmj.com/bmj/archive/6991ed2.htm>. Accessed September 26, 1996.

เรื่องจาก web site ตัวอย่างเช่น Health on the net foundation. Health on the net foundation code of conduct (HONcode) for medical and health web sites. Available at : <http://www.hon.ch/conduct.html>. Accessed June 30, 1998.

หนังสือแจ้งความจำนงลงโฆษณา ในวารสารโรคมะเร็ง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน ผู้จัดการวารสารมะเร็ง

ข้าพเจ้า.....ตำแหน่ง.....

ในนามของ.....เลขที่.....ถนน.....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....

มีความประสงค์ลงโฆษณาในวารสารโรคมะเร็ง

- | | | | |
|--------------------------|-----------|-------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | ฉบับที่ 1 | เดือน มกราคม - มีนาคม | ปีที่..... |
| <input type="checkbox"/> | ฉบับที่ 2 | เดือน เมษายน - มิถุนายน | ปีที่..... |
| <input type="checkbox"/> | ฉบับที่ 3 | เดือน กรกฎาคม - กันยายน | ปีที่..... |
| <input type="checkbox"/> | ฉบับที่ 4 | เดือน ตุลาคม - ธันวาคม | ปีที่..... |

รวม.....ฉบับ

โดยลงโฆษณาในลักษณะ

- | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | พิมพ์เนื้อใน 1/2 หน้า | อัตรา 5,000 บาท ต่อ ฉบับ (1,000 เล่ม) |
| <input type="checkbox"/> | พิมพ์เนื้อในเต็มหน้า | อัตรา 10,000 บาท ต่อ ฉบับ (1,000 เล่ม) |
| <input type="checkbox"/> | พิมพ์ปกหลังด้านใน 1/2 หน้า | อัตรา 10,000 บาท ต่อ ฉบับ (1,000 เล่ม) |
| <input type="checkbox"/> | พิมพ์ปกหลังด้านในเต็มหน้า | อัตรา 20,000 บาท ต่อ ฉบับ (1,000 เล่ม) |
| <input type="checkbox"/> | พิมพ์ปกหลังด้านนอกเต็มหน้า | อัตรา 35,000 บาท ต่อ ฉบับ (1,000 เล่ม) |
| <input type="checkbox"/> | ใบแทรก | อัตรา 6,000 บาท ต่อ ฉบับ (1,000 เล่ม) |
| <input type="checkbox"/> | พิมพ์สี จ่ายค่าเพลทและค่าพิมพ์เพิ่ม | 10,000 บาท |

รวมเป็นเงินทั้งสิ้นจำนวน.....บาท

ตัวอักษร (.....) บาท

ลงนาม.....ผู้สั่งโฆษณา

(.....)

หมายเหตุ

ถ้าลงโฆษณาทั้งปี (4 ฉบับ) จะลดค่าโฆษณาให้ 10 %

ส่งอาร์ตเวิร์ค / ข้อความโฆษณาทาง E-mail : nci_journal@hotmail.com

การชำระค่าโฆษณา ให้เขียนเช็คสั่งจ่ายในนาม "มูลนิธิสถาบันมะเร็งแห่งชาติ"



วารสารโรคมะเร็ง

กองบรรณาธิการวารสารโรคมะเร็ง

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ 268/1 ถนนพระราม6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ใบสมัครสมาชิก/ใบต่ออายุสมาชิก

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรียน ผู้จัดการวารสารโรคมะเร็ง

ข้าพเจ้า.....

ในนาม ส่วนราชการ/ บริษัท/ ส่วนตัว.....

ที่อยู่เลขที่.....ตรอก/ซอย.....แขวง.....

เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

E-mail.....

มีความประสงค์สมัครสมาชิกในวารสารโรคมะเร็ง

ปีที่ 31 ฉบับที่ 1-4 (พ.ศ. 2554) รวม 4 ฉบับ เป็นเงิน 200 บาท

ปีที่ 32 ฉบับที่ 1-4 (พ.ศ. 2555) รวม 4 ฉบับ เป็นเงิน 200 บาท

พร้อมกันนี้ได้จัดส่งเงินจำนวนบาท (.....) ตัวอักษร

โดยโอนเงินผ่านบัญชีออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขารามาริบัติ

เลขที่บัญชี 026-2-27518-2 ชื่อบัญชี มูลนิธิสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ขอแสดงความนับถือ

ลงนาม.....

(.....)

หมายเหตุ: โปรดส่งสำเนาการโอนเงินผ่านธนาคารพร้อมใบสมัครสมาชิกมายังโทรสาร 02-644-9097

หรือส่งเอกสารทางไปรษณีย์โดยนำส่ง กองบรรณาธิการวารสารโรคมะเร็ง กลุ่มงานสนับสนุนวิชาการ

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ 268/1 ถนนพระราม 6

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400