

Factors Influencing on Nutritional Status in Patients with Colorectal Cancer Receiving Chemotherapy*

Pattarika Panya*, Chongjit Saneha, RN, PhD¹, Wimolrat Puwarawuttipanit, RN, PhD¹, Nopadol Soparattanapaisarn, MD²

Abstract

Purpose: To study the influences of stage of disease, fatigue, anxiety and depression on nutritional status of colorectal cancer patients receiving chemotherapy.

Design: A correlational predictive design.

Method: The sample composed of 100 colorectal cancer patients receiving chemotherapy at two tertiary hospitals in Bangkok and Lopburi Province. Data were collected by using a demographic data questionnaire, health and treatment data record, Piper Fatigue Scale-12, Hospital Anxiety and Depression Scale, and Mini Nutrition Assessment. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple regressions.

Main findings: Stage of disease, fatigue, anxiety and depression could explain 69.1 percent of the variance in nutritional status in colorectal cancer patients receiving chemotherapy ($R^2 = .691$, $p < .05$). Moreover, fatigue ($\beta = -.388$, $p = .000$), anxiety ($\beta = -.325$, $p = .001$) and depression ($\beta = -.225$, $p = .033$) were statistically significant predictors of nutritional status in colorectal cancer patients.

Conclusion and recommendation: Nurses should evaluate fatigue, anxiety and depression in all colorectal cancer patients receiving chemotherapy and provide nursing intervention to prevent and alleviate the aforementioned symptoms in order to promote good and more effectively nutritional status in colorectal cancer patients receiving chemotherapy.

Keywords: colorectal cancer patients receiving chemotherapy, fatigue, anxiety, depression, nutritional status

J Nurs Sci. 2016;34(1):66-76

Corresponding Author: Assistant Professor Chongjit Saneha, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: chongchit.san@mahidol.ac.th

** Master Student in Master of Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Nursing and Faculty of Graduate Studies, Mahidol University*

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ และลำไส้ตรงที่ได้รับยาเคมีบำบัด*

ภัทริกา ปัญญา* จงจิต เสนหา, PhD¹ วิมลรัตน์ ภูวราวุฒินานิช, PhD¹ นพดล ไสภารัตนาไพศาล, พ.บ.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของ ระยะโรค อาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าต่อ ภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ได้รับยาเคมีบำบัด

รูปแบบการวิจัย: การหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ได้รับยาเคมีบำบัด ณ โรงพยาบาลระดับ ตติยภูมิ 2 แห่ง ในกรุงเทพมหานครและจังหวัดลพบุรี จำนวน 100 ราย โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพ การรักษา แบบประเมินอาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล อาการซึมเศร้า และภาวะโภชนาการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ เชิงพรรณนา และสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเดียว (enter method)

ผลการวิจัย: ระยะโรค อาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของ ภาวะโภชนาการในกลุ่มตัวอย่างได้ ร้อยละ 69.1 ($R^2 = .691, p < .05$) โดยอาการอ่อนล้า ($\beta = -.388, p = .000$) ความวิตกกังวล ($\beta = -.325, p = .001$) และอาการซึมเศร้า ($\beta = -.225, p = .033$) เท่านั้นที่สามารถทำนายภาวะ โภชนาการของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: พยาบาลควรประเมินอาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า ในผู้ป่วยมะเร็ง ลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ได้รับยาเคมีบำบัด และให้การพยาบาลในการป้องกัน แก้ไข และบรรเทาอาการดังกล่าว เพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ได้รับยาเคมีบำบัดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ได้รับยาเคมีบำบัด อาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล อาการซึมเศร้า ภาวะโภชนาการ

J Nurs Sci. 2016;34(1):66-76

Corresponding Author: ผู้ช่วยศาสตราจารย์จงจิต เสนหา, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700; e-mail: chongchit.san@mahidol.ac.th

* นักศึกษาระดับปริญญาตรีพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรทั่วโลก จากสถิติในประเทศไทยพบว่ามีผู้ป่วยรายใหม่มากเป็นอันดับ 2 ในเพศชาย และอันดับ 3 ในเพศหญิง¹ และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี² ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดในกรณีที่ไม่ได้อยู่ในระยะแรก และจะได้รับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัด และ/หรือรังสีรักษา¹ ผลจากพยาธิสภาพของโรคและผลจากการรักษาอาจทำให้เกิดปัญหาหลายด้านตามมาได้โดยเฉพาะปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการ มีการศึกษาพบว่าโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะทุพโภชนาการ³ การเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการในผู้ป่วยกลุ่มนี้สามารถเกิดได้ตั้งแต่ระยะก่อนได้รับการรักษา และหลังได้รับการรักษา พบว่าผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 24.3 ถึง 50 และมีภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 31.2 ถึง 40 โดยผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดจะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการมากกว่า⁴

การเกิดภาวะทุพโภชนาการจะส่งผลกระทบต่อทำให้การออกฤทธิ์ของยาเคมีบำบัดลดลง มีแนวโน้มในการรักษาไม่ต่อเนื่อง เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ มากขึ้น เสี่ยงต่อการเกิดอาการข้างเคียงหรือพิษจากยาเคมีบำบัดที่รุนแรงมากขึ้น⁵ และทำให้มีคุณภาพชีวิตลดลง จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง จนนำไปสู่ภาวะทุพโภชนาการจะทำให้เกิดผลกระทบตามมาในหลายด้าน ดังนั้นในฐานะพยาบาลที่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงควรศึกษาเพิ่มเติมถึงปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง เพื่อจะได้ทราบถึงปัจจัยดังกล่าวและนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการให้การพยาบาลต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ประยุกต์ทฤษฎีการปรับตัวของ Roy เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย⁶ โดย Roy เชื่อว่าบุคคลเป็นระบบเปิดมีการปรับตัวอยู่ตลอดเวลา เพื่อตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกบุคคลที่เข้ามากระตุ้นเรียกว่า สิ่งเร้า ประกอบด้วย สิ่งเร้าตรง ในการศึกษาครั้งนี้คือ

การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและระยะโรค สิ่งเร้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้คือ อาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า สิ่งเร้าแฝง ในการศึกษาครั้งนี้คือ การได้รับการรักษาด้วยรังสีรักษามาก่อน โดยในการศึกษาครั้งนี้สนใจศึกษาเพียงสิ่งเร้าตรงและสิ่งเร้าร่วมเท่านั้น ซึ่งสิ่งเร้าทั้งหมดจะกระตุ้นให้บุคคลมีการปรับตัวผ่านกลไก 2 กลไกคือ ระบบควบคุมทางสรีระซึ่งเป็นกลไกการควบคุมที่เกิดขึ้นในระบบตามธรรมชาติ และระบบการรู้คิดซึ่งเป็นกลไกที่เกิดจากการเรียนรู้ และแสดงผลลัพธ์ออกมาเป็นพฤติกรรมปรับตัวออกมาเป็นภาวะโภชนาการ

ระยะของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบ่งออกเป็น 4 ระยะ (1 - 4)⁷ พบว่าระยะโรคมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งกระเพาะอาหาร ตับเต้านม และปอด⁸ และสามารถทำนายภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับการฉายรังสีร่วมกับยาเคมีบำบัด⁹ เซลล์มะเร็งในระยะโรคที่รุนแรงจะมีการเจริญเติบโตเพิ่มจำนวนและลุกลามไปยังอวัยวะอื่นๆ และมีการหลั่งสารเคมีต่างๆ เพิ่มมากขึ้นด้วย เช่น สารกลุ่ม pro-inflammatory cytokine ในระดับที่สูง ซึ่งมีผลต่อระบบการเผาผลาญสารอาหาร ทั้งคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน¹⁰ เป็นต้น

อาการอ่อนล้า หมายถึง ความรู้สึกของผู้ป่วยที่รับรู้ว่าคุณภาพตนเองหมดแรง ขาดแคลนพลังงาน เหนื่อยล้า ซึ่งการนอนพักผ่อนไม่สามารถทำให้อาการอ่อนล้าหายไปได้โดยอาการอ่อนล้าประกอบด้วยการรับรู้ 4 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมหรือความรุนแรง ด้านความคิดเห็นหรือเจตคติ ด้านความรู้สึก และด้านสติปัญญาหรืออารมณ์¹¹ จากการศึกษาพบว่าอาการอ่อนล้ามีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งทั่วไปที่ได้รับยาเคมีบำบัด¹² และในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะลำคอ¹³

ความวิตกกังวล หมายถึง สภาวะทางอารมณ์ด้านลบที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ว่ามีสิ่งที่ไม่ดีเข้ามาคุกคามความปลอดภัยของชีวิต ทำให้เกิดความรู้สึกกังวล หวาดหวั่นไม่แน่นอน และไม่สบายใจ¹⁴ มีการศึกษาพบว่า ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอ¹³ และอาการเบื่ออาหาร

อาการซึมเศร้า หมายถึง การแสดงออกความรู้สึกในด้านลบ โดยมีความคิดแง่ลบเกี่ยวกับตนเอง คิดตำหนิตนเอง ทำให้มีอาการเฉยชา หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมต่างๆ หรือการเข้าสังคม¹⁵ พบว่าอาการซึมเศร้ามีความสัมพันธ์เชิงทำนายกับภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอ¹⁶

จากการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมาข้างต้นพบว่าการศึกษาดังกล่าวที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับรังสีรักษาหรือรังสีรักษาพร้อมกับยาเคมีบำบัด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการในผู้ป่วยกลุ่มนี้มีสาเหตุมาจากปัญหาด้านการกลืนเป็นหลัก¹⁷ ซึ่งมีความแตกต่างจากผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่จะเกี่ยวข้องกับการดูดซึมมากกว่าปัญหาด้านการกลืน และส่วนใหญ่เป็นการศึกษาปัจจัยด้านร่างกาย พยาธิสภาพของโรค และด้านการรักษา โดยที่ปัจจัยด้านจิตใจซึ่งพบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง และมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ¹³ มีการศึกษาน้อย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านจิตใจ คือ ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า รวมไปถึงปัจจัยอื่น คือ ระยะเวลาโรค และอาการอ่อนล้า ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาล้วนเป็นสิ่งเร้าที่เข้ามากระตุ้นให้ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ได้รับยาเคมีบำบัดเกิดการปรับตัวด้านภาวะโภชนาการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของ ระยะเวลาโรค อาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าต่อภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ได้รับยาเคมีบำบัด

สมมติฐานการวิจัย

ระยะเวลาโรค อาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าสามารถร่วมกันทำนายภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ได้รับยาเคมีบำบัด

วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในกรุงเทพฯ 1 แห่ง และในจังหวัดลพบุรี 1 แห่ง ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย เลือกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดมาแล้วอย่างน้อย 2 สัปดาห์ 2) ได้รับการรักษาด้วยรังสีรักษาครบแล้วนานมากกว่า 1 เดือน 3) ทราบว่าตนเองเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง 4) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และเกณฑ์การคัดออก คือ 1) อยู่ในขณะได้รับการฉายรังสีร่วมกับการรักษา 2) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งบริเวณอื่นร่วมด้วย 3) ได้รับการรักษาแบบจำเพาะเจาะจงต่อเซลล์มะเร็ง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (power analysis) กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 อำนาจการทำนายเท่ากับ .80 และค่าของขนาดอิทธิพลปานกลาง คือ .13 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 97 ราย แต่เนื่องจากการใช้วิธีการวิเคราะห์สถิติถดถอยเชิงพหุคูณต้องใช้กลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุด 100 ราย¹⁸ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 ราย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม 2558

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมทั้งหมด 4 ส่วน คือ

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล และแบบบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพและการรักษา
2. แบบประเมินอาการอ่อนล้า The Piper Fatigue Scale-12 (PFS-12) เป็นเครื่องมือที่พัฒนาต่อมาจากเครื่องมือ Revised Piper Fatigue Scale โดย Reeve

และคณะ¹⁹ แปลเป็นภาษาไทยโดย อมรรัตน์ กรเกษม²⁰ เป็นแบบประเมินที่ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบเอง ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ การให้คะแนนแต่ละข้อเป็นแบบมาตราวัดแบบตัวเลข ตั้งแต่ 0-10 คะแนน การแปลผลโดยนำคะแนนรวมทั้ง 12 ข้อ หาค่าเฉลี่ย 12 ได้คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0-10 คะแนน คือ คะแนน 7.00-10.00 หมายถึง มีอาการอ่อนล้ามาก คะแนน 4.00-6.99 หมายถึง มีอาการอ่อนล้าปานกลาง คะแนน 0.01-3.99 หมายถึง มีอาการอ่อนล้าเล็กน้อย และคะแนน 0.00 หมายถึง ไม่มีอาการอ่อนล้าเลย

3. แบบประเมินอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้า Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) เป็นเครื่องมือที่พัฒนาโดย Zigmond และ Snaith แปลเป็นภาษาไทยโดย ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ²¹ เป็นแบบประเมินที่ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบเอง มีข้อคำถามรวม 14 ข้อ แต่ละข้อมีการให้คะแนน 0-3 คะแนน โดยแบบประเมินแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วน คือ การประเมินอาการวิตกกังวล มีข้อคำถาม 7 ข้อ และการประเมินอาการซึมเศร้า มีข้อคำถาม 7 ข้อ การแปลผล คือ คะแนนรวม 0-7 คะแนน หมายถึง ไม่มีอาการวิตกกังวล 8-10 คะแนน หมายถึง เริ่มมีอาการวิตกกังวล และ >10 คะแนน หมายถึง มีอาการวิตกกังวลมาก

4. แบบประเมินภาวะโภชนาการ Mini Nutrition Assessment (MNA) เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นโดย Guigoz และคณะ แปลเป็นภาษาไทยโดยศูนย์วิจัยเนสเล่ประเทศไทย เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมิน ประเมินด้วยการประเมิน 4 ด้านหลัก คือ การประเมินสัดส่วนร่างกาย การประเมินลักษณะทั่วไป การประเมินตนเองของผู้ป่วย และการประเมินด้านการรับประทานอาหาร ประกอบด้วยข้อคำถามย่อย 18 ข้อ มีคะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-30 คะแนน และแบ่งระดับโภชนาการออกเป็น 3 ระดับ คือ มีภาวะโภชนาการปกติ (คะแนนมากกว่า 24 คะแนน) มีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ (คะแนนระหว่าง 17-23 คะแนน) และมีภาวะทุพโภชนาการ (คะแนนน้อยกว่า 17 คะแนน)

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยการนำแบบประเมินอาการอ่อนล้า

แบบประเมินอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้า และแบบประเมินภาวะโภชนาการ ไปทดลองใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย และนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นคือ แบบประเมินอาการอ่อนล้ามีค่า .92 แบบประเมินอาการวิตกกังวลมีค่า .82 แบบประเมินอาการซึมเศร้ามีค่า .88 และแบบประเมินภาวะโภชนาการ มีค่า .78

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลในกรุงเทพฯ (รหัส COA No 853/2557(EC3) และในจังหวัดลพบุรี (รหัส LEC 5806) โดยผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการเข้าร่วมการวิจัย และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมการวิจัยซักถามข้อสงสัย พร้อมทั้งอธิบายถึงการพิทักษ์สิทธิส่วนบุคคล โดยที่ผู้สนใจเข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือปฏิเสธได้ตามความสมัครใจโดยที่ไม่มีการบังคับใดๆ และให้ผู้สนใจลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งมีการชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบว่าสิทธิที่จะยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องอธิบายเหตุผล และชี้แจงว่าการยุติการเข้าร่วมการวิจัยจะไม่ส่งผลต่อการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงร่างงานวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสืออนุมัติเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลทั้งสองแห่ง และเข้าพบหัวหน้างานการพยาบาลประจำหอผู้ป่วย เพื่อชี้แจงหัวข้อวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บข้อมูล และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยเข้าพบแพทย์ และพยาบาลประจำหอผู้ป่วย เพื่อแนะนำตัว และประสานงานกับบุคลากรประจำหอ

ผู้ป่วย หลังจากนั้นทำการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัยให้ทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง โดยจะทำการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาที่ผู้ป่วยขณะรอรับยาเคมีบำบัด หรือหลังจากได้รับยาเคมีบำบัดเรียบร้อยแล้ว ซึ่งจะไม่รบกวนกระบวนการทำงานของบุคลากรในหอผู้ป่วย หรือกระบวนการให้บริการ

3. พยาบาลประจำหอผู้ป่วยเป็นผู้แนะนำผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าให้แก่ผู้วิจัย จากนั้นผู้วิจัยเข้าไปแนะนำตัว และทำการชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการวิจัย จะให้ผู้ป่วยลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล โดยใช้ระยะเวลา 30-45 นาที ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 เก็บข้อมูลส่วนบุคคล โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย

3.2 เก็บข้อมูลด้านสุขภาพและการรักษา โดยการสัมภาษณ์ และเก็บข้อมูลจากแฟ้มประวัติการรักษา

3.3 ประเมินอาการอ่อนล้าโดยใช้แบบสอบถามอาการอ่อนล้า ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ทำแบบประเมิน

3.4 ประเมินอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า โดยใช้แบบสอบถามอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ทำแบบประเมิน

3.5 ประเมินภาวะโภชนาการ โดยใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินโดยการสัมภาษณ์ และตรวจร่างกาย คือ การวัดเส้นรอบวงแขน และเส้นรอบวงน่อง

4. ในกรณีที่ผลการประเมินพบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับคะแนนการประเมิน ภาวะโภชนาการ อาการอ่อนล้า วิตกกังวล และซึมเศร้าที่ผิดปกติ ผู้วิจัยจะทำการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว และติดต่อพยาบาลหรือแพทย์ประจำหอผู้ป่วยเพื่อดำเนินการให้การดูแลรักษาต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้ต่อเดือน ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด ข้อมูลด้าน เพศ ระดับ

การศึกษา สถานภาพสมรส ศาสนา อาชีพ ใช้สถิติแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. ข้อมูลด้านสุขภาพและการรักษา ได้แก่ การวินิจฉัยโรค ระยะของโรค ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย จำนวนครั้งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ใช้สถิติแจกแจงความถี่ และร้อยละ น้ำหนักตัวขณะได้รับการรักษา ดัชนีมวลกาย ใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด ประวัติการได้รับการผ่าตัดและการรักษาด้วยรังสีรักษา ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับในปัจจุบัน อาการผิดปกติที่เกิดขึ้น ใช้สถิติแจกแจงความถี่ และร้อยละ

3. ข้อมูลเกี่ยวกับระดับคะแนนอาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล อาการซึมเศร้า และภาวะโภชนาการ ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

4. ความสัมพันธ์ของอาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล อาการซึมเศร้า และภาวะโภชนาการ ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

5. อานาจารการทำนายของปัจจัย ได้แก่ ระยะโรค อาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า ที่มีผลต่อภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ได้รับยาเคมีบำบัด ใช้สถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเดียว (enter method)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเพศหญิงร้อยละ 54 โดยมีอายุอยู่ในช่วง 60-80 ปี ร้อยละ 45 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 38 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 79 ผู้ป่วยทั้งหมดสามารถรับประทานอาหารทางปากได้ ไม่มีรายใด ร้อยละ 32 และส่วนใหญ่มิรายได้อยู่ในช่วง 20,001-30,000 บาท มีประวัติรับประทานอาหารเสริม/นม ร้อยละ 56 แบ่งตามลักษณะโรคพบว่า ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ร้อยละ 56 และมะเร็งลำไส้ตรง ร้อยละ 44 ระยะโรคส่วนมากอยู่ในระยะที่ 4 ร้อยละ 52 ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 64 และได้รับยาเคมีบำบัดอยู่ในช่วงครั้งที่ 2-4 ร้อยละ 61 และได้รับยาเคมีบำบัดสูตร XELOX ร้อยละ 35

กลุ่มตัวอย่างมีภาวะโภชนาการโดยรวมเฉลี่ย 21.59 (SD = 4.89) หมายถึง กลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ มีอาการอ่อนล้าโดยรวมเฉลี่ย 4.65 (SD = 2.04) หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีอาการอ่อนล้าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง มีความวิตก

กังวลโดยรวมเฉลี่ย 5.16 (SD = 3.62) หมายถึง กลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่มีความวิตกกังวล และมีอาการซึมเศร้าโดยรวมเฉลี่ย 6.12 (SD = 4.45) หมายถึง กลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่มีอาการซึมเศร้า

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของภาวะโภชนาการ อาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (n = 100)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ภาวะโภชนาการ		
มีภาวะโภชนาการปกติ	41	41
มีเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ	37	37
มีภาวะทุพโภชนาการ	22	22
อาการอ่อนล้า		
ไม่มีอาการอ่อนล้า	1	1
มีอาการอ่อนล้าเล็กน้อย	38	38
มีอาการอ่อนล้าปานกลาง	46	46
มีอาการอ่อนล้ามาก	15	15
ความวิตกกังวล		
ไม่มีความวิตกกังวล	72	72
เริ่มมีความวิตกกังวล	20	20
มีความวิตกกังวลมาก	8	8
อาการซึมเศร้า		
ไม่มีอาการซึมเศร้า	62	62
เริ่มมีอาการซึมเศร้า	16	16
มีอาการซึมเศร้ามาก	22	22

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ Pearson's Product Moment Correlation พบว่า อาการอ่อนล้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความวิตกกังวลในระดับปานกลาง ($r = .591, p < .01$) สัมพันธ์ทางบวกกับอาการซึมเศร้าในระดับสูง ($r = .721, p < .01$) และสัมพันธ์ทางลบกับภาวะโภชนาการในระดับสูง ($r = -.741, p < .01$) ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการซึมเศร้าในระดับสูง ($r = .752, p < .01$) และสัมพันธ์ทางลบกับภาวะโภชนาการในระดับสูง ($r = -.725, p < .01$) อาการซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะโภชนาการในระดับสูง ($r = -.747, p < .01$) และระยะ

โรคมีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญกับตัวแปรอื่น ($p > .05$) จากการวิเคราะห์อำนาจการทำนาย ระยะโรค อาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดพบว่า ตัวแปรอิสระ คือ ระยะโรค อาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า สามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 69.1 ($R^2 = .691$) โดยมีเพียงตัวแปร อาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าเท่านั้นที่สามารถทำนายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ตารางที่ 2 ค่าสถิติถดถอยพหุคูณของระยะโรค อาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า ต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (n = 100)

ตัวแปรที่ศึกษา	B	Std. Error	β	t	p-value
ระยะโรค	.114	.380	.180	.299	.765
อาการอ่อนล้า	-.078	.017	-.388	-4.687	.000**
ความวิตกกังวล	-.438	.122	-.325	-3.600	.001**
อาการซึมเศร้า	-.247	.114	-.225	-2.169	.033*

$R^2 = .691$, $R^2 \text{ adjust} = .678$, $F = 53.20$, $df = 4, 95$, $p = .05$

* $p < .05$; ** $p < .01$

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการอ่อนล้าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 46 ($M = 55.6$, $SD = 24.17$) และมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะโภชนาการ ($r = -.741$, $p < .01$) สามารถทำนายภาวะโภชนาการในกลุ่มตัวอย่างได้ ($\beta = -.388$, $p = .000$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Yang¹² ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับรังสีรักษาและ/หรือเคมีบำบัด พบว่าอาการอ่อนล้ามีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการของผู้ป่วย โดยผู้ที่มีอาการอ่อนล้าจะรับรู้ตัวตนเองหมดแรงในการทำกิจวัตรประจำวันและทำกิจวัตรประจำวันลดลง รวมถึงพฤติกรรมการรับประทานอาหาร นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีอาการรับรู้รสชาติเปลี่ยนแปลงในระดับเล็กน้อยถึงปานกลางร้อยละ 53 ซึ่งจะส่งผลทำให้การรับประทานอาหารลดลง โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการเบื่ออาหารระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ร้อยละ 60 และระดับมากถึงมากที่สุดร้อยละ 19 เมื่อพิจารณาตามทฤษฎีการปรับตัวของ Roy พบว่าอาการอ่อนล้าในกลุ่มตัวอย่างถือว่าเป็น สิ่งเร้าร่วม ที่เข้ามากระตุ้นในร่างกายมีการปรับตัวด้านสรีระวิทยาในด้านโภชนาการ โดยอาการอ่อนล้าจะมีการกระตุ้นร่างกายผ่านทั้งกลไกการควบคุมทางสรีระ คือ ผู้ป่วยที่มีอาการอ่อนล้าจะมีระดับ interleukin 6 และระดับ C-reactive protein ที่สูงมากกว่าผู้ที่ไม่มีอาการ²² ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการสลายโปรตีนอย่างเฉียบพลัน ทำให้ระดับโปรตีนในร่างกายลดลง¹⁰ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Attar และคณะ²³ พบว่า

ปริมาณ C-reactive protein ที่เพิ่มขึ้นยังเป็นสิ่งที่ทำนายภาวะทุโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งในระบบทางเดินอาหารอีกด้วย อาการอ่อนล้าจะกระตุ้นร่างกายผ่านกลไกการคิดรู้ คือ ผู้ป่วยที่มีอาการอ่อนล้าจะรับรู้ตัวตนเองหมดแรงและทำให้พฤติกรรมการรับประทานอาหารลดลง ซึ่งการรับประทานอาหารลดลงและการเผาผลาญสารอาหารที่ผิดปกติ จะทำให้เกิดความไม่สมดุลระหว่างความต้องการใช้สารอาหารและปริมาณอาหารที่ได้รับจริง ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะทุโภชนาการได้

การศึกษาค้นคว้าพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวลเฉลี่ย 5.16 ($SD = 3.62$) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวล ร้อยละ 72 และพบว่าความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะโภชนาการ ($r = -.725$, $p < .01$) และสามารถทำนายภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = -.325$, $p = .001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Daudt และคณะ²⁴ ที่ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ได้รับการรักษาครั้งแรก พบว่าอาการวิตกกังวลสามารถทำนายภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่เข้ามารับการรักษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Ma และคณะ¹³ ที่ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่าความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญเนื่องจากผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลจะทำให้เกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงในร่างกาย คือ กระตุ้นทำให้เกิดกระบวนการอักเสบ กระตุ้นให้มีการใช้พลังงาน และความวิตกกังวลที่

เกิดขึ้นยังกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น คลื่นไส้ อาเจียน และเบื่ออาหาร เมื่อพิจารณาตามทฤษฎี การปรับตัวของ Roy พบว่าความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นใน ผู้ป่วยถือว่าเป็นสิ่งเร้าร่วม ที่เข้ามากระตุ้นให้ร่างกายผู้ป่วย มีการปรับตัวผ่านกลไกการควบคุมทางสรีระ คือ ความวิตก กังวลที่เกิดขึ้นจะไปกระตุ้นให้ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนอง ทางอารมณ์ โดยการกระตุ้นให้ร่างกายมีการทำงานมากกว่า ปกติ เช่น อาการเหงื่อแตก อาการสั่น อาการมึนงง หรืออาการ การเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น รู้สึกอยู่ไม่ได้อึด ปวดกล้ามเนื้อ²⁴ ทำให้ร่างกายสูญเสียพลังงานมากกว่าปกติ และยังกระตุ้น ร่างกายผ่านกลไกการรับรู้ โดยผู้ป่วยที่รับรู้ว่าจะเกิดสิ่งเข้ามา คุกคามชีวิตจะทำให้เกิดการแสดงออกทางด้านอารมณ์ของ ความวิตกกังวล คือ มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน และอาการ เบื่ออาหาร ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีอาการ เบื่ออาหารถึงร้อยละ 79 โดยที่ร้อยละ 19 มีอาการ เบื่ออาหารในระดับมากถึงมากที่สุด ส่งผลทำให้ผู้ป่วยที่มีความ วิตกกังวลมีความไม่สมดุลระหว่างสารอาหารที่ได้รับ และพลังงานที่สูญเสีย จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภาวะ โภชนาการในที่สุด

การศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการซึมเศร้า เฉลี่ย 6.12 คะแนน (SD = 4.45) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่มีอาการซึมเศร้าร้อยละ 62 และพบว่าอาการซึมเศร้า มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะโภชนาการ ($r = -.747, p < .01$) และสามารถทำนายภาวะโภชนาการของกลุ่ม ตัวอย่างได้ ($\beta = -.225, p = .033$) ผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษา Daudt และคณะ²⁴ ที่ศึกษาใน ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่เข้ามารับการรักษา ครั้งแรก พบว่าอาการซึมเศร้าเป็นปัจจัยที่สามารถทำนาย ภาวะโภชนาการในผู้ป่วยได้ และยังสอดคล้องกับการศึกษา ของ Britton และคณะ²⁵ ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็ง ศีรษะและลำคอที่ได้รับรังสีรักษา ร่วมกับยาเคมีบำบัด พบว่าอาการซึมเศร้ามีความสัมพันธ์เชิงทำนายกับภาวะ โภชนาการ เมื่อพิจารณาตามทฤษฎีการปรับตัวของ Roy พบว่าอาการซึมเศร้าที่เกิดขึ้นถือว่าเป็นสิ่งเร้าร่วม ที่เข้ามา กระตุ้นให้ร่างกายมีการปรับตัวผ่านกลไกการควบคุมทางสรีระ โดยอาการซึมเศร้าจะกระตุ้นร่างกายให้เกิดกระบวนการ

อักเสบขึ้น พบว่าผู้ป่วยที่มีอาการซึมเศร้าจะมีการเพิ่มขึ้น ของ cytokine (interleukin 6) และ tumor necrosis factor- α (TNF α)²⁶ ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มการเผาผลาญ สารอาหารทั้งโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน และเพิ่ม การสลายของสารอาหาร^{10,26} โดยเฉพาะ interleukin 6 จะไปกระตุ้นให้ตับมีการสลายโปรตีนอย่างเฉียบพลัน ทำให้ ปริมาณโปรตีนในร่างกายลดลง และยังพบว่าอาการ ซึมเศร้ายังกระตุ้นให้มีการหลั่ง pro-inflammatory cytokines คือ interleukin 1 จะส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการ ไม่สนใจในการทำกิจกรรม และเบื่ออาหาร²⁶ ซึ่งในการ ศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการเบื่ออาหารมากถึง ร้อยละ 79 ซึ่งอาการดังกล่าวจะส่งผลต่อพฤติกรรมการ บริโภคอาหารที่ลดลง จึงทำให้ร่างกายได้รับสารอาหาร น้อยลง และมีความผิดปกติในกระบวนการเผาผลาญ สารอาหาร เกิดความไม่สมดุลระหว่างสารอาหารที่ได้รับ และพลังงานที่สูญเสียไป จึงส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีอาการ ซึมเศร้าเกิดการเปลี่ยนแปลงของภาวะโภชนาการ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะโรคส่วนมากอยู่ในระยะ ที่ 3 และ 4 โดยระยะที่ 3 มีร้อยละ 37 และระยะที่ 4 ร้อยละ 52 และพบว่าระยะของโรคไม่มีความสัมพันธ์กับ ภาวะโภชนาการ ($r = .048, p > .05$) และไม่สามารถ ทำนายภาวะโภชนาการในกลุ่มตัวอย่าง ($\beta = .018, p = .765$) ด้วยเหตุผลที่ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และ ลำไส้ตรงเริ่มการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเพื่อเอาก้อนมะเร็ง ออกเกือบทุกราย และมีการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัด เฉพาะในผู้ป่วยที่มีระยะโรคตั้งแต่ระยะที่ 3 ขึ้นไป และระยะ โรคระยะที่ 2 บางราย ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จึงอยู่ใน ระยะที่ 3 และ 4 จึงทำให้ระยะโรคไม่สามารถทำนายภาวะ โภชนาการในกลุ่มตัวอย่างได้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่า อาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของ ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ที่ได้รับยาเคมีบำบัด และปัจจัยทั้งสามมีความสัมพันธ์กัน ในระดับปานกลางถึงมาก ดังนั้นพยาบาลและบุคลากร

สุขภาพควรมีการประเมินอาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ที่ได้รับยาเคมีบำบัดทุกราย และควรให้การบำบัดเพื่อป้องกัน แก่ไข และบรรเทาปัจจัยทั้งสาม ได้แก่ อาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้า ไปในเวลาเดียวกัน เสมือนหนึ่งเป็นกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นพร้อมๆ กัน เพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่รับยาเคมีบำบัดให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ด้านการวิจัย ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยกระตุ้นด้านอื่นๆ ที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยกลุ่มนี้ รวมทั้งควรมีการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง เพื่อสร้างโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพในการลดอาการอ่อนล้า ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าต่อไป

เอกสารอ้างอิง (References)

1. National cancer institute department of medical services ministry of public health Thailand. Hospital-based cancer registry annual report. Bangkok: Rongpimtawanook; 2010. (in Thai).
2. National cancer institute department of medical services ministry of public health Thailand. National cancer control programmes (2013-2017). Bangkok: The Agriculture Co-operative Federation of Thailand Printer; 2011. (in Thai).
3. Pressoir M, Desne S, Berchery D, Rossignol G, Poiree B, Meslier M, et al. Prevalence, risk factors and clinical implications of malnutrition in French comprehensive cancer centres. *Br J Cancer*. 2010;102(6): 966-71.
4. Bozzetti F, Mariani L, Vullo SL, Group SW, Amerio ML, Biffi R, et al. The nutritional risk in oncology: a study of 1,453 cancer outpatients. *Support Care Cancer*. 2012;20(8):1919-28.
5. Soeters PB, Reijven PL, Schueren MA, Schols JM, Halfens RJ, Meijers JM, et al. A rational approach to nutritional assessment. *Clin Nutr*. 2008;27(5):706-16.
6. Roy C. The Roy adaption model. 3rd ed. New Jersey: Pearson; 2009.
7. AJCC cancer staging manual. AJCC cancer staging manual. 7th ed. New York: Springer; 2010.
8. Wie GA, Cho YA, Kim SY, Kim SM, Bae JM, Joung H. Prevalence and risk factors of malnutrition among cancer patients according to tumor location and stage in the National Cancer Center in Korea. *Nutrition*. 2010;26(3):263-8.
9. Rojanapan K, Chayaput P, Kimpee S, leumwananonthachai N. Influences of staging, neck node metastasis, receiving opioid medication, and radiation technique on nutritional status in head and neck cancer patients. *Thai Journal of Nursing Council* 2013;28(2):3-29. (in Thai.)
10. Argiles JM. Cancer-associated malnutrition. *Eur J Oncol Nurs*. 2005;9(2):39-50.
11. Piper BF, Lindsey AM, Dodd MJ. Fatigue mechanisms in cancer patients: developing nursing theory. *Oncol Nurs Forum*. 1987;1(1):17-23.
12. Yang YH. Relationship between fatigue and nutritional status in patients with cancer undergoing radiotherapy. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*. 2003;33(4):478-87.

13. Ma L, Poulin P, Feldstain A, Chasen MR. The association between malnutrition and psychological distress in patients with advanced head-and-neck cancer. *Curr Oncol.* 2013;20(6):554-60.
14. Ennaceur A. Tests of unconditioned anxiety - pitfalls and disappointments. *Physiol Behav.* 2014;135:55-71.
15. Beck AT. Depression: clinical, experimental, and therortical aspects. New York: Harber and Row; 1998.
16. Britton B, Clover K, Bateman L, Odelli C, Wenham K, Zeman A, et al. Baseline depression predicts malnutrition in head and neck cancer patients undergoing radiotherapy. *Support Care Cancer.* 2012;20(2):335-42.
17. Manikantan K, Khode S, Sayed SI, Roe J, Nutting CM, Evans PR, et al. Dysphagia in head and neck cancer. *Cancer Treat Rev.* 2009;35(8):724-32.
18. Stevens J. Applied multivariate statistics for the social sciences. 4th ed. Mahwah NJ: Erlbaum; 2002.
19. Reeve BB, Stover AM, Alfano CM, Smith AW, Ballard-Barbash R, Bernstein L, et al. The Piper Fatigue Scale-12 (PFS-12): Psychometric findings and item reduction in a cohort of breast cancer survivors. *Breast Cancer Res Treat.* 2012;136(1):9-20.
20. Kronkasem A, Wattanakitkrileart D, Pongthavornkamol K, Kanoksin A. Fatigue experience, symptom management strategies, and functional status in patients with congestive heart failure. *J Nurs Sci.* 2014;32(4):35-42. (in Thai).
21. Ninchaikowit T, Laotrakul M, Phaisansudthidad O. Development of hospital anxiety and depression Scale in Thai for patient with cancer. *J Psychiatr Assoc Thailand.* 1986;41(1):18-30. (in Thai).
22. Bossola M, Luciani G, Giungi S, Tazza L. Anorexia, fatigue, and plasma interleukin-6 levels in chronic hemodialysis patients. *Ren Fail.* 2010;32(9):1049-54.
23. Attar A, Malka D, Sabate JM, Bonnetain F, Lecomte T, Aparicio T, et al. Malnutrition is high and underestimated during chemotherapy in gastrointestinal cancer: an AGEO prospective cross-sectional multicenter study. *Nutr Cancer.* 2012;64(4):535-42.
24. Daudt HM, Cosby C, Dennis DL, Payeur N, Nurullah R. Nutritional and psychosocial status of colorectal cancer patients referred to an outpatient oncology clinic. *Support Care Cancer,* 2012;20(7):1417-23.
25. Britton B, Clover K, Bateman L, Odelli C, Wenham K, Zeman A, et al. Baseline depression predicts malnutrition in head and neck cancer patients undergoing radiotherapy. *Support Care Cancer.* 2012;20(2):335-42.
26. Maes M. Depression is an inflammatory disease, but cell-mediated immune activation is the key component of depression. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2011;35(3):664-75.