

ภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและมะเร็งลำไส้ใหญ่ และไส้ตรงก่อนได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

จินนี่ เตโชนิมิต¹

ทิพวรรณ ศิริเกียรติทอง²

ณัฐธิดา อารีเปี่ยม¹

บุษบา ตระการสง่า³

บทคัดย่อ ปัจจุบันโรคมะเร็งเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของประชากรทั่วโลกและประเทศไทย โดยเฉพาะมะเร็งเต้านมและมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งในผู้ป่วยมะเร็ง ได้แก่ ภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์การรักษาและทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแย่ลง นอกจากนี้ ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ภาวะทุพโภชนาการที่เกิดขึ้นอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัด และอาจทำให้ต้องปรับลดขนาดยาหรือเลื่อนการให้ยาเคมีบำบัด ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในระยะยาวได้ การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงก่อนได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด รวมถึงศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการที่เกิดขึ้น โดยการประเมินภาวะโภชนาการด้วยแบบประเมิน Subjective Global Assessment (SGA) ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำนวน 50 ราย และผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงอีก 46 ราย ที่มีแผนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดรอบที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคมถึงกันยายน ปี พ.ศ. 2560 ณ ศูนย์ให้ยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ผลการศึกษพบว่าผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงมีภาวะทุพโภชนาการมากกว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (ร้อยละ 34.8 และร้อยละ 6.0 ตามลำดับ; $P < 0.001$) การศึกษานี้ยังพบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นโรคในระยะแพร่กระจาย การมีโรคร่วมอื่นนอกเหนือจากโรคมะเร็ง และภาวะโลหิตจาง เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการก่อนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ผลที่ได้จากการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เพื่อวางแผนการดูแลด้านโภชนาการอย่างเหมาะสมในผู้ป่วยมะเร็งที่มีแผนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (วารสารโรคมะเร็ง 2561;38:1-10)

คำสำคัญ: ภาวะโภชนาการ มะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง เคมีบำบัด

¹ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ ²ภาควิชาอาหารและเภสัชเคมี คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ³กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

Nutritional Status in Breast Cancer and Colorectal Cancer Patients before Undergoing Chemotherapy

by Jinny Techonimit¹, Nutthada Areepium¹, Tippawan Siritientong²,
Bussaba Trakarnsanga³

¹Department of Pharmacy Practice, ²Department of Food and Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University, ³Pharmacy Department, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Bangkok

Abstract Currently, cancers are the leading cause of morbidity and mortality worldwide; this is also true for Thailand, especially breast and colorectal cancers. One of the essential problems for cancer patients is malnutrition, which has negative impacts on treatment outcomes and impairs quality of life. Furthermore, among cancer patients treated with chemotherapy, malnutrition may increase the risk of chemotherapy-induced toxicities and result in chemotherapy dose reductions and delays, which can compromise long-term clinical outcomes. This cross-sectional study aimed to assess the nutritional status of breast-cancer and colorectal-cancer patients before undergoing chemotherapy and identify the factors associated with malnutrition. Nutritional status was assessed using the Subjective Global Assessment (SGA) among 50 breast-cancer and 46 colorectal-cancer patients, for whom the first cycle of chemotherapy was scheduled in January-September 2017 at the Outpatient Chemotherapy Center, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Bangkok. The prevalence of malnutrition was found to be significantly higher among colorectal-cancer patients than breast-cancer patients, at 34.8% and 6.0%, respectively ($P<0.001$). The study also showed that older age, metastatic cancer, the presence of comorbidity and anemia, were associated with malnutrition. The study findings can help plan appropriate nutritional care for cancer patients before chemotherapy. (*Thai Cancer J 2018;38:1-10*)

Keywords: nutritional status, breast cancer, colorectal cancer, chemotherapy

บทนำ

ภาวะทุพโภชนาการ (malnutrition) เป็นปัญหาสำคัญที่พบบ่อยในโรงพยาบาลโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยมะเร็ง ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยมะเร็งมักมีการบริโภคอาหารลดลงจากผลของตัวโรคและผลข้างเคียงจากการรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฉายรังสีและการให้ยาเคมีบำบัด ซึ่งล้วนแล้วแต่มีผลข้างเคียงที่กระทบต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วย เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร การรับรสและกลิ่น เกิดแผลเยื่อช่องปาก และทางเดินอาหาร เป็นต้น นอกจากนี้ในผู้ป่วยมะเร็งยังพบความผิดปกติของระบบเผาผลาญ (metabolism) พลังงานและสารอาหารต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลจากการเพิ่มขึ้น

ของสาร cytokines ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการอักเสบที่สร้างจากเซลล์มะเร็งและจากการตอบสนองของร่างกายต่อเซลล์มะเร็ง เช่น interleukin-1 (IL-1), interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor- α (TNF- α) และ interferon-gamma (IFN- γ) ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการใช้พลังงานร่างกายในขณะพัก (resting energy expenditure; REE) เพิ่มขึ้นและมีการสลายของโปรตีน ไขมันและคาร์โบไฮเดรตในร่างกายที่เพิ่มขึ้นด้วย^{1,2} จากการบริโภคอาหารที่ลดลงและความผิดปกติของระบบเผาผลาญดังกล่าว ส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็งมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การเป็นโรคมะเร็งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยในโรงพยาบาล

ประมาณ 3 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่เป็นมะเร็ง^{3,4} และภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งยังส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์การรักษาในด้านต่าง ๆ เช่น ลดการตอบสนองต่อการรักษาและระยะเวลารอดชีวิต เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษา และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแย่ลง¹ ซึ่งในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ภาวะทุพโภชนาการที่เกิดขึ้นอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อแผนการรักษาของผู้ป่วยได้ เช่น ทำให้ต้องปรับลดขนาดยาเคมีบำบัดลงหรือเลื่อนระยะเวลาการให้ยาออกไป รวมถึงอาจต้องปรับเปลี่ยนการรักษาหากผู้ป่วยไม่สามารถทนต่อผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นได้

การศึกษาความชุกของภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งพบความชุกประมาณร้อยละ 30-70⁵⁻¹⁰ ขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้ป่วยที่ศึกษาและเกณฑ์ที่ใช้ประเมินภาวะโภชนาการ เมื่อแบ่งตามชนิดของโรคมะเร็งพบว่ามะเร็งตับอ่อน มะเร็งศีรษะและคอ และมะเร็งระบบทางเดินอาหารส่วนต้น เช่น หลอดอาหารหรือกระเพาะอาหาร เป็นกลุ่มโรคที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ¹⁰⁻¹¹ จากสถิติโรคมะเร็งในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555¹² ชนิดของโรคมะเร็งที่มีจำนวนผู้ป่วยรายใหม่สูงสุดสองอันดับแรก ได้แก่ มะเร็งเต้านมและมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง โดยพบถึงประมาณร้อยละ 24 และ 11 ตามลำดับ ของผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ทั้งหมด ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งทั้งสองชนิดนี้ก่อนได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะทุพโภชนาการ

ที่อาจส่งผลกระทบต่อแผนการรักษาของผู้ป่วยได้

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงก่อนได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด และวิเคราะห์ความแตกต่างของภาวะทุพโภชนาการระหว่างโรคมะเร็งทั้งสองชนิดดังกล่าว รวมถึงวิเคราะห์หาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการก่อนได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการดูแลด้านโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

วัตถุประสงค์และวิธีการ

กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางในผู้ป่วยมะเร็งที่มาให้ยาเคมีบำบัดทางหลอดเลือดดำ ณ ศูนย์ให้ยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ระยะเวลาดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนกันยายนปี พ.ศ. 2560 โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มีแผนจะเริ่มการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดรอบที่ 1 ในช่วงระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย และผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้ป่วยที่ไม่สามารถให้สัมภาษณ์ได้จะถูกคัดออกจากการวิจัย โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (เอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ 126/2017)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศและอายุ และข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา ได้แก่ ชนิดของโรคมะเร็ง การแพร่กระจายของโรค โรคร่วม และภาวะโลหิตจาง ซึ่งภาวะโลหิตจางประเมินจากผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (complete blood count; CBC) ของผู้ป่วยก่อนการให้ยาเคมีบำบัด โดยหมายถึงผู้ป่วยที่มีระดับฮีโมโกลบิน ในเลือดต่ำกว่า 12.0 กรัมต่อเดซิลิตร ในเพศหญิง และต่ำกว่า 13.0 กรัมต่อเดซิลิตรในเพศชาย และประวัติการรักษาโรคมะเร็งที่เคยได้รับ ได้แก่ การรักษาโรคมะเร็งด้วยวิธีการผ่าตัด การฉายรังสี และการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับภายในระยะเวลา 6 เดือน ก่อนได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดรอบนี้

ส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ Subjective Global Assessment (SGA) ซึ่งพัฒนาโดย Detsky และคณะ¹³ ข้อมูลที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการมี 2 ส่วน ประกอบด้วย ข้อมูลจากประวัติของผู้ป่วย ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว การรับประทานอาหาร อาการของระบบทางเดินอาหาร ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และสภาวะโรคที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ และข้อมูลจากการตรวจร่างกาย ได้แก่ การลดลงของไขมันใต้ผิวหนัง กล้ามเนื้อต้นแขนหรือต้นขา การบวมของข้อเท้าหรือก้นกบ และภาวะท้องมาน ด้วยข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ ผู้ประเมินได้จำแนกภาวะโภชนาการของผู้ป่วยออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ภาวะโภชนาการปกติ (SGA A) ภาวะ

ทุพโภชนาการปานกลางหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ (SGA B) และภาวะทุพโภชนาการรุนแรง (SGA C)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบใบสั่งยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยที่มารับยา ณ ศูนย์ให้ยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก เมื่อพบผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดรอบที่ 1 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยแนะนำตนเองและรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยแก่ผู้ป่วยเพื่อขอคำยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้ป่วยที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยจากเวชระเบียน และสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการก่อนการให้ยาเคมีบำบัด โดยใช้ระยะเวลาสัมภาษณ์ผู้ป่วยประมาณ 15-20 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS version 22.0 (SPSS. Co., Ltd., Bangkok, Thailand) ข้อมูลพื้นฐานและภาวะโภชนาการของผู้ป่วยแสดงผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่า standard deviation (SD) วิเคราะห์ความแตกต่างของภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง โดยใช้สถิติ chi-square test และวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งทั้งสองชนิดด้วยสถิติ independent t-test กรณีปัจจัยที่ศึกษาเป็นตัวแปรต่อเนื่อง และสถิติ chi-square test หรือ Fisher's exact test กรณีปัจจัยที่ศึกษาเป็นตัวแปรกลุ่ม กำหนดระดับนัยสำคัญทาง

สถิติที่ $\alpha = 0.05$

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 96 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านม 50 ราย (ร้อยละ 52.1) และผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (มะเร็งลำไส้ใหญ่) 46 ราย (ร้อยละ 47.9) ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทุกรายเป็นเพศหญิง ส่วนผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่มีเพศหญิงและเพศชายจำนวนเท่ากัน ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่มีอายุเฉลี่ยสูงกว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 58.7) พบการแพร่กระจายของโรค ในขณะที่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66)

ไม่พบการแพร่กระจาย ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมอื่น ๆ มีจำนวนใกล้เคียงกันในผู้ป่วยมะเร็งทั้งสองชนิด ซึ่งโรคที่พบบ่อย ได้แก่ ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง และพบภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยลำไส้ใหญ่มากกว่าในมะเร็งเต้านม (ร้อยละ 69.6 และ 28.0 ตามลำดับ) ประวัติการรักษาโรคมะเร็งที่เคยได้รับ พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84) ได้รับการผ่าตัดก่อนการให้ยาเคมีบำบัดครั้งนี้ และพบร้อยละ 58.7 ในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ การรักษาอื่น ๆ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้รับการฉายรังสี และผู้ป่วยประมาณร้อยละ 20 เคยได้รับยาเคมีบำบัดมาก่อนดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ผลการประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยแยกตามชนิดของโรคมะเร็ง

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (ร้อยละ)		
	รวม (n=96)	มะเร็งเต้านม (n=50)	มะเร็งลำไส้ใหญ่ (n=46)
เพศ			
หญิง	73 (76.0)	50 (100.0)	23 (50.0)
ชาย	23 (24.0)	0 (0.0)	23 (50.0)
อายุเฉลี่ย (mean ± SD)	52.8 ± 9.9 ปี	51.7 ± 8.0 ปี	53.9 ± 11.6 ปี
การแพร่กระจายของโรค			
ไม่พบการแพร่กระจาย (M0)	48 (50.0)	33 (66.0)	15 (32.6)
มีการแพร่กระจาย (M1)	30 (31.2)	3 (6.0)	27 (58.7)
ไม่สามารถประเมินได้ (Mx)	18 (18.8)	14 (28.0)	4 (8.7)
โรคร่วม			
ไม่มี	56 (58.3)	28 (56.0)	28 (60.9)
มี	40 (41.7)	22 (44.0)	18 (39.1)
โรคร่วมที่พบ			
ความดันโลหิตสูง	23 (24.0)	10 (20.0)	13 (28.3)
ไขมันในเลือดสูง	18 (18.8)	10 (20.0)	8 (17.4)
เบาหวาน	11 (11.5)	3 (6.0)	8 (17.4)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยแยกตามชนิดของโรคมะเร็ง (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (ร้อยละ)		
	รวม (n=96)	มะเร็งเต้านม (n=50)	มะเร็งลำไส้ใหญ่ (n=46)
ภาวะโลหิตจาง			
ไม่มี	50 (52.1)	36 (72.0)	14 (30.4)
มี	46 (47.9)	14 (28.0)	32 (69.6)
การผ่าตัด			
ไม่มี	27 (28.1)	8 (16.0)	19 (41.3)
มี	69 (71.9)	42 (84.0)	27 (58.7)
การฉายรังสี			
ไม่มี	90 (93.8)	49 (98.0)	41 (89.1)
มี	6 (6.2)	1 (2.0)	5 (10.9)
การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด			
ไม่มี	75 (78.1)	40 (80.0)	35 (76.1)
มี	21 (21.9)	10 (20.0)	11 (23.9)

ตารางที่ 2 ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยแยกตามชนิดของโรคมะเร็ง

ภาวะโภชนาการ	จำนวน (ร้อยละ)			P
	รวม (n=96)	มะเร็งเต้านม (n=50)	มะเร็งลำไส้ใหญ่ (n=46)	
SGAA	77 (80.2)	47 (94.0)	30 (65.2)	
SGAB	14 (14.6)	3 (6.0)	11 (23.9)	<0.001
SGA C	5 (5.2)	0 (0.0)	5 (10.9)	

พบความชุกของภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วย มะเร็งเต้านมและมะเร็งลำไส้ใหญ่เท่ากับร้อยละ 19.8 โดยแบ่งเป็นภาวะทุพโภชนาการปานกลางหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ (SGA B) ร้อยละ 14.6 และภาวะทุพโภชนาการรุนแรง (SGA C) ร้อยละ 5.2 เมื่อวิเคราะห์ตามชนิดของโรคมะเร็งพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่เกิดภาวะทุพโภชนาการ (SGA B และ C) มากกว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (ร้อยละ 34.8 และ 6.0 ตามลำดับ, $P<0.001$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ใช้ในการศึกษานี้ พบว่า อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการสูงกว่า

ผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการปกติ ($P < 0.001$) ผู้ป่วยที่มี โลหิตจางเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการ การแพร่กระจายของโรคไปอวัยวะอื่น (M1) พบมีภาวะ ก่อนได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ($P = 0.034$ และ ทุพโภชนาการมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่พบการแพร่กระจาย $P = 0.046$ ตามลำดับ) การศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ ของภาวะทุพโภชนาการกับประวัติการรักษาโรคมะเร็งที่ ผู้ป่วยเคยได้รับ ทั้งการผ่าตัด การฉายรังสี และ การมีโรคร่วมอื่นนอกเหนือจากโรคมะเร็งและภาวะ การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและมะเร็งลำไส้ใหญ่

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย	จำนวน (ร้อยละ)		P
	SGA A (n = 77)	SGA B/C (n = 19)	
เพศ			
หญิง	60 (82.2)	13 (17.8)	0.396
ชาย	17 (73.9)	6 (26.1)	
อายุเฉลี่ย (mean ± SD)	50.8 ± 9.4 ปี	60.8 ± 7.4 ปี	<0.001
การแพร่กระจายของโรค			
M0 หรือ Mx	57 (86.4)	9 (13.6)	0.025
M1	20 (66.7)	10 (33.3)	
โรคร่วม			
ไม่มี	49 (87.5)	7 (12.5)	0.034
มี	28 (70.0)	12 (30.0)	
ภาวะโลหิตจาง			
ไม่มี	44 (88.0)	6 (12.0)	0.046
มี	33 (71.7)	13 (28.3)	
การผ่าตัด			
ไม่มี	19 (70.4)	8 (29.6)	0.130
มี	58 (84.1)	11 (15.9)	
การฉายรังสี			
ไม่มี	72 (80.0)	18 (20.0)	0.840
มี	5 (83.3)	1 (16.7)	
การรักษาด้วยยาเคมีบำบัด			
ไม่มี	59 (78.7)	16 (21.3)	0.461
มี	18 (85.7)	3 (14.3)	

วิจารณ์และสรุป

ภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัด ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยต้องปรับลดขนาดยาเคมีบำบัดหรือเลื่อนระยะเวลาการให้ยาออกไป หรืออาจทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทนต่อการรักษาได้และนำไปสู่ผลลัพธ์การรักษาที่ไม่ดี ในการศึกษาครั้งนี้ ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยประเมินโดยใช้แบบประเมิน Subjective Global Assessment (SGA) ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ใช้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็ง¹⁴ และจากการศึกษาพบว่าภาวะทุพโภชนาการที่ประเมินจากแบบประเมินภาวะโภชนาการ SGA มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การรักษาที่ไม่ดีในผู้ป่วยมะเร็ง¹⁵⁻¹⁷ ผลการศึกษาพบความชุกของภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมก่อนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเท่ากับร้อยละ 6 ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Pressoir M และคณะ⁶ และ Hébuterne X และคณะ¹⁰ ที่พบความชุกในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมร้อยละ 18.3 และร้อยละ 21 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน โดยการศึกษาครั้งนี้ศึกษาเฉพาะผู้ป่วยนอก อีกทั้งอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยและสัดส่วนของผู้ป่วยที่โรคอยู่ในระยะแพร่กระจายน้อยกว่าการศึกษาที่ผ่านมาดังกล่าว อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Bering T และคณะ¹⁸ ที่พบว่าการเริ่มการรักษาด้วยการฉายรังสีหรือยาเคมีบำบัดผู้ป่วยมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการปกติ โดยภาวะทุพโภชนาการที่เกิดขึ้นมักมีความรุนแรงระดับปานกลาง และไม่พบผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีภาวะทุพโภชนาการรุนแรงก่อนการรักษา ส่วนความชุกของภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ในการ

ศึกษานี้พบร้อยละ 34.8 ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าความชุกของภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่พบร้อยละ 30-60^{6,10,11}

การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่เกิดภาวะทุพโภชนาการก่อนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูงกว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่มีความชุกของภาวะทุพโภชนาการสูงกว่าหรือมีการลดลงของน้ำหนักตัวมากกว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านม^{10,19}

การศึกษานี้พบปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะทุพโภชนาการก่อนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทั้งหมด 4 ปัจจัย ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น การแพร่กระจายของโรคไปอวัยวะอื่น ภาวะโลหิตจาง และการมีโรคร่วมอื่น ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้สูงอายุเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ^{3,4} และการมีโรคในระยะลุกลาม (advanced cancer) หรือระยะแพร่กระจาย (metastatic cancer) ก็เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็ง^{5,10} ปัจจัยเรื่องภาวะโลหิตจางสอดคล้องกับการศึกษาของยุคูล จันเทิล²⁰ ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการเมื่อประเมินโดยใช้แบบประเมิน Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) มีค่าน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยมะเร็งอาจเป็นผลมาจากหลายปัจจัย เช่น ผลจากตัวโรคและผลข้างเคียงของการฉายรังสีหรือการให้ยาเคมีบำบัด²¹ ปัจจัยเรื่องโรคร่วมอื่นในการศึกษานี้หมายถึงโรคร่วมที่ผู้ป่วยได้รับการรักษา

ด้วยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งยังไม่พบการศึกษาที่รายงานความสัมพันธ์ของการมีโรคร่วมและภาวะทุพโภชนาการ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมว่าโรคร่วมใดบ้างที่สัมพันธ์กับภาวะโภชนาการในกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากขึ้น

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและมะเร็งลำไส้ใหญ่ก่อนได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ซึ่งเป็นโรคมะเร็งที่มีอุบัติการณ์สูงสุดสองอันดับแรกในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่มีปัญหาภาวะทุพโภชนาการมากกว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านม และพบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นโรคในระยะแพร่กระจาย การมีโรคร่วมอื่นนอกเหนือจากโรคมะเร็ง และภาวะโลหิตจาง เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยก่อนได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ผลจากการศึกษาคั้งนี้อาจนำไปใช้เป็นแนวทางในการค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่ต้องได้รับการดูแลด้านโภชนาการอย่างใกล้ชิดในระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการให้ยาเคมีบำบัดและสามารถให้การรักษาได้อย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้ป่วยนอก อีกทั้งประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยเพียงรอบเดียวก่อนเริ่มการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ดังนั้นจึงอาจต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยใน รวมถึงการศึกษาแบบไปข้างหน้าเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภายหลังการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนการดูแลด้านโภชนาการในผู้ป่วยอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์สูงสุดต่อการรักษาผู้ป่วยมะเร็ง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ป่วย เกสัชกร พยาบาล และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์ให้ยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ที่ให้ความร่วมมือและมีส่วนช่วยให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Van Cutsem E, Arends J. The causes and consequences of cancer-associated malnutrition. *Eur J Oncol Nurs* 2005;9:S51-63.
2. Marin Caro MM, Laviano A, Pichard C. Nutritional intervention and quality of life in adult oncology patients. *Clin Nutr* 2007;26:289-301.
3. Alvarez-Hernandez J, Planas Vila M, Leon-Sanz M, Garcia de Lorenzo A, Celaya-Perez S, Garcia-Lorda P, et al. Prevalence and costs of malnutrition in hospitalized patients; the PREDyCES Study. *Nutr Hosp* 2012;27:1049-59.
4. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MI. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition* 2001;17:573-80.
5. 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;26:263-8.
6. 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; 102:966-71.
7. Silva FR, de Oliveira MG, Souza AS, Figueroa JN, Santos CS. Factors associated with malnutrition in hospitalized cancer patients: a cross-sectional study. *Nutr J* 2015;14:123.
8. Yu K, Zhou XR, He SL. A multicentre study to implement nutritional risk screening and evaluate clinical outcome and quality of life in patients with cancer. *Eur J Clin Nutr* 2013;67:732-7.

9. Bozzetti F, Mariani L, Lo Vullo S, Amerio ML, Biffi R, Caccialanza G, et al. The nutritional risk in oncology: a study of 1453 cancer outpatients. *Support Care Cancer* 2012;20:1919-28.
10. Hebuterne X, Lemarie E, Michallet M, de Montreuil CB, Schneider SM, Goldwasser F. Prevalence of malnutrition and current use of nutrition support in patients with cancer. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2014;38:196-204.
11. von Meyenfeldt M. Cancer-associated malnutrition: an introduction. *Eur J Oncol Nurs* 2005;9:S35-8.
12. National Cancer Institute Thailand. Hospital-Based Cancer Registry Annual Report 2012. Bangkok; 2014. Available at: https://www.m-society.go.th/article_attach/11832/16129.pdf. Accessed Nov 28, 2017.
13. Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, et al. What is subjective global assessment of nutritional status? *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 1987;11:8-13.
14. Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, Bozzetti F, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clin Nutr* 2017;36:11-48.
15. Shirodkar M, Mohandas KM. Subjective global assessment: a simple and reliable screening tool for malnutrition among Indians. *Indian J Gastroenterol* 2005;24:246-50.
16. Arrieta O, De la Torre-Vallejo M, Lopez-Macias D, Orta D, Turcott J, Macedo-Perez EO, et al. Nutritional Status, Body Surface, and Low Lean Body Mass/Body Mass Index Are Related to Dose Reduction and Severe Gastrointestinal Toxicity Induced by Afatinib in Patients With Non-Small Cell Lung Cancer. *Oncologist* 2015;20:967-74.
17. Gupta D, Lammersfeld CA, Vashi PG, Dahlk SL, Lis CG. Can subjective global assessment of nutritional status predict survival in ovarian cancer? *Journal of Ovarian Research* 2008;1:5.
18. Bering T, Mauricio SF, Silva JB, Correia MI. Nutritional and metabolic status of breast cancer women. *Nutr Hosp* 2014;31:751-8.
19. Nourissat A, Mille D, Delaroche G, Jacquin JP, Vergnon JM, Fournel P, et al. Estimation of the risk for nutritional state degradation in patients with cancer: development of a screening tool based on results from a cross-sectional survey. *Ann Oncol* 2007;18:1882-6.
20. ยุคธ จันทเลิศ. การประยุกต์ใช้แบบคัดกรองภาวะโภชนาการในผู้ป่วยนอกโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ณ โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
21. Gilreath JA, Stenehjem DD, Rodgers GM. Diagnosis and treatment of cancer-related anemia. *Am J Hematol* 2014;89:203-12.