

ความเสี่ยงทางโภชนาการ การดูแลทางโภชนาการ และผลลัพธ์ทางคลินิก ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่

Nutritional risk, nutritional care and clinical outcomes of patients with major surgery

สุกัญญา พันธุ์ศรี* พรรณวดี พุทธิวัฒน์** และนพวรรณ เปี้ยเชื้อ**

Sukunjana Punsri*, Panwadee Putwatana,** & Noppawan Piaseu**

*ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

**โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

* Nursing Division, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University

** Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และหาความสัมพันธ์ของความเสี่ยงทางโภชนาการ การดูแลทางโภชนาการ และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ทางศัลยกรรม โรงพยาบาลรามาธิบดี จำนวน 70 คน เลือกตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด เก็บข้อมูลด้วยแบบบันทึกข้อมูล และแบบคัดกรองทางโภชนาการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย และสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน ผลการวิจัยพบว่า แรกรับไว้ในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 24.3 มีความเสี่ยงทางโภชนาการ และร้อยละ 7.1 มีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง กลุ่มตัวอย่างที่ได้เริ่มให้อาหารหลังการผ่าตัดเร็วที่สุด คือ 1 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และอย่างช้าที่สุด คือ 112 ชั่วโมง หรือ 4.67 วันหลังผ่าตัด เมื่อจำแนกเป็นการเริ่มให้อาหารได้เร็ว (ภายใน 48 ชั่วโมง) พบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.9 เริ่มให้ได้เร็ว และร้อยละ 97.1 มีระยะเวลาที่ให้อาหารได้ตามเป้าหมายเร็ว (ภายใน 7 วัน) มีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ตั้งแต่ 2 วันถึง 27 วัน เฉลี่ย 5.1 วัน และค่ามัธยฐาน 4.0 วัน กลุ่มตัวอย่างมีการติดเชื้อ ร้อยละ 2 ไม่พบการตาย ระยะเวลาที่เริ่มให้อาหารกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = 0.514, p < .01$) และระยะเวลาที่ให้อาหารได้ตามเป้าหมายกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กันในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = 0.740, p < .01$) คะแนนความเสี่ยงทางโภชนาการกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = 0.073, p > .05$)

คำสำคัญ: ความเสี่ยงทางโภชนาการ, การดูแลทางโภชนาการ, ผลลัพธ์ทางคลินิก, ผู้ป่วยศัลยกรรม

วิทยาลัยพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

*นักศึกษาลำดับสูงสุดพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต(การพยาบาลผู้ใหญ่) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

Abstract

The purposes of this descriptive research were to explore and study the relationship of nutritional risk, nutritional care, and clinical outcomes of patients with major surgery. The purposive sample consisted of 70 of patients undergoing major surgery at Ramathibodi Hospital, Bangkok, Thailand. Data was collected by data recording form and nutrition alert form. The Data was analysed by descriptive statistics and Spearman Rank correlation. The results revealed that 24.3% of the sample group had nutritional risk and 7.1% had severe malnutrition. The enteral nutrition was started at 1 to 112 hours or 4.67 days after surgery. Most of the sample (92.9%) received early enteral nutrition (within 48 hours after surgery) and 97.1 % of them attained nutritional goal within 7 days. The median length of hospital stay was 4 days, mean 5.1 days. Postoperative infection was 2% and no one died. Time to start enteral nutrition and time to attained nutritional goal were significantly correlated with length of hospital stay ($r_s = 0.514$, $p < .01$, $r_s = 0.740$, $p < .01$, respectively). The score of nutritional risk was not correlated with length of hospital stay ($r_s = 0.073$, $p > .05$).

Keywords: Nutritional Risk, Nutritional Care, Clinical Outcomes, Surgical Patient.

ความสำคัญของปัญหา

ภาวะทุพโภชนาการเป็นปัญหาที่พบบ่อยอย่างต่อเนื่องในโรงพยาบาล ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยหลายด้าน ได้แก่ การหายของแผลซ้ำ ระบบภูมิคุ้มกันทำงานลดลง เกิดการติดเชื้อ (Keusch, 2003) ค่ารักษาพยาบาลที่มากขึ้น เพิ่มระยะเวลาอนโรงพยาบาล เกิดความพิการและเสียชีวิต (Ho et al., 2015) ในประเทศไทยพบภาวะทุพโภชนาการประมาณร้อยละ 40-70 (Komindr Tangsermwong, & Janepanish, 2013) ในผู้ป่วยศัลยกรรมพบภาวะทุพโภชนาการประมาณ ร้อยละ 11-24 (Permsombut, Chindavijak, & Teawprasert, 2013) หลายโรงพยาบาลยังไม่มีมาตรการลดความเสี่ยงทางโภชนาการเมื่อแรกรับ และการดูแลทางโภชนาการที่เป็นระบบ จึงอาจส่งผลให้พบภาวะทุพโภชนาการได้ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะทุพโภชนาการนั้นเกิดจากมีโรคเรื้อรังนำมาก่อน หรือจากการเจ็บป่วยในปัจจุบันที่มีการใช้พลังงานหรือสารอาหารที่สะสมอยู่ในร่างกายมากขึ้น (รังสรรค์ ภูยานนทชัย, 2549)

เมื่อร่างกายได้รับการผ่าตัด (Stress or Injury) และงดอาหารและน้ำเพื่อเตรียมผ่าตัดจนถึงหลังผ่าตัด จะมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายต่างไปจากภาวะปกติ โดยเฉพาะการผ่าตัดใหญ่ซึ่งเป็นการผ่าตัดที่ใช้ระยะเวลานานและมีความเสี่ยงสูง มีการตอบสนองต่อการบาดเจ็บและมีการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีเพื่อให้ร่างกายพร้อมต่อสู้กับอันตรายหรือการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น (Metabolic response) จากแนวทางปฏิบัติของสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งยุโรป (European Society of Parenteral and Enteral Nutrition(ESPEN)) แนะนำให้ประเมินความเสี่ยงทางโภชนาการ (Nutritional Risk) ก่อนการผ่าตัด โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง (Severe malnutrition) ที่ต้องได้รับการผ่าตัดใหญ่ ควรทำการแก้ไขก่อนการผ่าตัดและเริ่มให้การดูแลทางโภชนาการภายหลังผ่าตัดโดยไม่ล่าช้า (Weimann et al., 2006) ดังนั้นการระบุผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงทางโภชนาการได้เร็ว และให้การดูแล

ทางโภชนาการที่เหมาะสมจะช่วยรักษามวลกล้ามเนื้อ สมดุลโปรตีน การทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน ลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและส่งผลกระทบต่อการทำงานของไต

การคัดกรองทางโภชนาการ (Nutrition screening) เป็นขั้นตอนแรกของการดูแลทางโภชนาการ “เป็นกระบวนการระบุผู้ที่มีภาวะทุพโภชนาการหรือผู้ที่มีความเสี่ยงทางโภชนาการ” (Mueller, Compher, Ellen, & American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN) Board of Directors, 2011) มีคำแนะนำให้ทำการคัดกรองในผู้ป่วยทุกราย และควรทำภายใน 24-48 ชั่วโมงเมื่อแรกรับผู้ป่วย (ASPEN) เพื่อเฝ้าระวังและเป็นแนวทางในการดูแลทางโภชนาการ ได้แก่ การตัดสินใจเริ่มให้อาหาร วิธีการให้อาหาร ประเมินความต้องการพลังงานและสารอาหาร การให้อาหาร รวมทั้งติดตามดูแลอาการและการประเมินผล นอกจากนี้การคัดกรองทางโภชนาการยังเป็นเกณฑ์สำคัญในการประเมินและรับรองมาตรฐานโรงพยาบาลอีกด้วย งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศที่มีการศึกษาอย่างกว้างขวาง เป็นระบบตั้งแต่การรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การคัดกรองทางโภชนาการ การดูแลทางโภชนาการ การติดตามผลจนมีการวางแผนปฏิบัติอย่างชัดเจนและเป็นมาตรฐาน ในประเทศไทย ถึงแม้ได้มีการศึกษาที่มากขึ้นแต่ยังไม่มีการวางระบบที่เป็นแนวปฏิบัติอย่างชัดเจน ทำให้ไม่สามารถระบุถึงภาวะโภชนาการของผู้ป่วยได้

การผ่าตัดใหญ่ เป็นการที่ร่างกายได้รับการบาดเจ็บ ผู้ป่วยมีการบาดเจ็บหรือเกิดอันตรายต่อร่างกาย จะมีการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีเพื่อให้ร่างกายพร้อมต่อสู้กับอันตรายหรือการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น มีการเปลี่ยนสัดส่วนของใช้สารอาหารเพื่อสร้างพลังงาน และอัตราเมตาบอลิซึมที่มากกว่าปกติ ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายจะทำงานลดลง หากทราบความเสี่ยงทางโภชนาการ และดูแลให้เหมาะสมคือการเริ่มให้อาหารผ่านระบบทางเดินอาหารให้เร็ว ภายใน 24-48 ชั่วโมง น่าจะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี

(Barker, Gout, & Crowe, 2011) และให้ได้รับพลังงานตามเป้าหมายได้เร็วโดยเริ่มให้ประมาณร้อยละ 10-20 ของพลังงานที่ต้องการทั้งหมดและค่อยๆเพิ่มปริมาณของอาหารขึ้น จนกระทั่งได้พลังงานที่ต้องการใน 7 วัน (รังสรรค์ ภูยานนทชัย, 2549)

พยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการทำให้การดูแลรักษาตามแนวทางที่กำหนดนั้นประสบความสำเร็จได้ โรงพยาบาลรามาธิบดีเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน และมีทีมโภชนบำบัดที่พร้อมรับปรึกษาดูแลด้านโภชนาการ มีการปรับปรุงการดูแลด้านโภชนาการที่เป็นระบบ และมีมาตรฐาน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาภาพรวมของการดูแลด้านโภชนาการ การคัดกรองภาวะโภชนาการในโรงพยาบาลรามาธิบดี ความเสี่ยงทางโภชนาการ การดูแลทางโภชนาการ และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ทางศัลยกรรม เพื่อสร้างความตระหนักถึงปัญหาทุพโภชนาการในผู้ป่วยศัลยกรรม ตรวจสอบความเป็นไปได้ของการคัดกรองภาวะโภชนาการโดยพยาบาล และเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยซึ่งส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาความเสี่ยงทางโภชนาการ และการดูแลทางโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ทางศัลยกรรม
2. ศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล การติดเชื้อ และการตายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ทางศัลยกรรม
3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางโภชนาการ กับผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ทางศัลยกรรม
4. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลทางโภชนาการ ได้แก่ ระยะเวลาที่เริ่มให้อาหารและระยะเวลาที่ให้อาหารได้ตามเป้าหมาย กับผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่

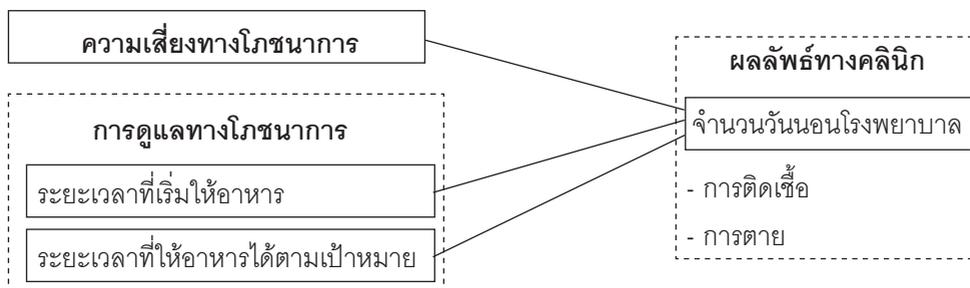
จำนวนวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ทางศัลยกรรม

สมมติฐานการวิจัย

1. ความเสี่ยงทางโภชนาการมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ทางศัลยกรรม

2. การดูแลทางโภชนาการ ได้แก่ ระยะเวลาที่เริ่มให้อาหารและระยะเวลาที่ให้อาหารได้ตามเป้าหมาย มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ทางศัลยกรรม

เขียนผังความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยได้ดังนี้



วิธีการดำเนินการวิจัย

ชนิดของการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) แบบติดตามไปข้างหน้า (Prospective study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ทางศัลยกรรมทั้งเพศหญิงและเพศชายที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลรามธิบดี

กลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเจาะจง ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ได้รับการผ่าตัดทางหน้าท้องและได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ผู้ป่วยหรือญาติไม่ได้ลงนามปฏิเสธการฟื้นคืนชีพ ไม่เสียชีวิตก่อนหรือระหว่างผ่าตัด คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตร G^* power (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009) กำหนดระดับความเชื่อมั่น (α) = .05 กำหนด effect size จากงานวิจัยที่ใกล้เคียงเกี่ยวกับปัจจัยด้านโภชนาการที่มีอิทธิพลต่อระยะเวลา

เวลาใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤตของอภิญญา กุลทะเล (2557) พบว่าความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านภาวะโภชนาการ ได้ค่าขนาดอิทธิพล (r) = 0.25 คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้ 65 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีก ร้อยละ 20 ได้เป็น 70 คน

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบคัดกรองทางโภชนาการ และแบบบันทึกข้อมูล ซึ่งเป็นข้อคำถามแบบรายการให้เลือกตอบ และเติมคำหรือข้อความในช่องว่าง

1. แบบคัดกรองทางโภชนาการ (Nutrition Alert Form(NAFI) ประเมินความเสี่ยงทางโภชนาการสร้างโดย สุรัตน์ โคมินทร์ (Komindr, Tangsermwong, & Janepanish, 2013) ประกอบด้วย รายการประเมิน 8 ส่วน ได้แก่ ส่วนสูงหรือความยาวตัวหรือความยาวช่วงแขนจากปลายนิ้วกลางทั้ง 2 ข้าง (Arm span) น้ำหนักและดัชนีมวลกายรูปร่างของผู้ป่วย น้ำหนักที่เปลี่ยนใน 4 สัปดาห์ อาหารที่

กินในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา อาการทางระบบทางเดินอาหารที่มีต่อเนื่องมากกว่า 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความสามารถในการเข้าถึงอาหาร และโรคที่เป็นอยู่ (หากไม่ทราบน้ำหนักใช้ผล Albumin หรือ Total lymphocyte count (TLC) มาคำนวณ) รวมคะแนนได้เป็นคะแนนที่แสดงถึงการคัดกรองภาวะโภชนาการเบื้องต้น แบ่งภาวะโภชนาการเป็น 3 ระดับ คือ คะแนน 0-5 ไม่พบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ (NAF = A: Normal-Mild malnutrition) คะแนน 6-10 พบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ (NAF = B: Moderate malnutrition) และคะแนน ≥ 11 มีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง (NAF = C: Severe malnutrition) แบบคัดกรองนี้มีค่าความไวสูง (High sensitivity) ความจำเพาะสูง (High specificity) และมีความแม่นยำตรงมาก (High accuracy) และนำมาใช้ในงานวิจัยอย่างแพร่หลาย

2. แบบบันทึกข้อมูล ผู้วิจัยใช้ซอฟต์แวร์ สเปรดชีต, พรรณานวดิ พุฒินะ, กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์ และปริดา สัมฤทธิ์ประดิษฐ์ (2013) ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษา การดูแลทางโภชนาการได้แก่ ระยะเวลาที่เริ่มให้อาหาร และระยะเวลาที่ให้อาหารได้ตามเป้าหมาย และผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล การติดเชื้อ และการตาย

การหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยนำแบบคัดกรองทางโภชนาการไปประเมินผู้ป่วยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน พร้อมกับพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านโภชนาการ 1 คน โดยต่างคนต่างประเมิน หาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (Interrater reliability coefficient) ได้เท่ากับ 0.97

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยนี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ตามเอกสารหมายเลข 07-58-18 ว ผู้วิจัยชี้แจง

รายละเอียดให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษร รวมทั้งแจ้งให้ทราบว่า การเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับ หากต้องการยุติการเข้าร่วมวิจัยสามารถทำได้ทันที ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ ผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวมไม่มีการระบุชื่อผู้ป่วย ผู้เข้าร่วมวิจัยลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในหนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ (Informed consent form) หากผู้ป่วยไม่สามารถเขียนเองได้ให้ญาติผู้ดูแลเป็นผู้ลงชื่อแทน

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยใน 1-2 วันแรกที่รับเข้าไว้รักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมก่อนผ่าตัด ทำการสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลจากเวชระเบียนผู้ป่วย
2. ประเมินความเสี่ยงทางโภชนาการก่อนผ่าตัด โดยใช้แบบคัดกรองภาวะโภชนาการ ประเมินการดูแลทางโภชนาการที่ผู้ป่วยได้รับหลังผ่าตัด และผลลัพธ์ทางคลินิกจากบันทึกของแพทย์ และพยาบาลในเวชระเบียนผู้ป่วย เก็บข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในโรงพยาบาล แล้วนำข้อมูลมาลงบันทึกในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหาค่าความถี่ ร้อยละ พิสัย ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ป่วยจำนวน 70 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.9 อายุระหว่าง 19- 90 ปี (เฉลี่ย 56.3 ปี) สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 38.6 รองลงมา คือระดับปริญญาตรีและเทียบเท่า หรือสูงกว่า มีร้อยละ 37.1 และสิทธิการรักษาเบิกต้นสังกัด ร้อยละ 44.3 รองลงมาคือ เสียค่ารักษาเอง ร้อยละ 31.4 ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยระบบปัสสาวะ ร้อยละ 22.9 รองลงมา

คือเต้านม และต่อมไทรอยด์ ร้อยละ 15.7 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 77.1 ประเภทการผ่าตัดมีการวางแผน ร้อยละ 97.1 เป็นแผลสะอาด ร้อยละ 57.1 มีระยะเวลาการผ่าตัด 121-180 นาที ร้อยละ 28.6 รองลงมาคือ 61-120 นาที ร้อยละ 27.1

2. ผลศึกษาความเสี่ยงทางโภชนาการ การดูแลทางโภชนาการ และผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล การติดเชื้อ และการตายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ทางศัลยกรรม

2.1 ความเสี่ยงทางโภชนาการ มีคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 13 ค่าเฉลี่ย 0.76 เมื่อจำแนกตามเกณฑ์ที่กำหนดพบว่า ผู้ป่วยมีความเสี่ยงทางโภชนาการ (6-10 คะแนน) ร้อยละ 24.3 และมีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง (≥ 11 คะแนน) ร้อยละ 7.1

2.2 การดูแลทางโภชนาการ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้เริ่มให้อาหารหลังการผ่าตัดเร็วที่สุดคือ 1 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และอย่างช้าที่สุดคือ 112 ชั่วโมง หรือ 4.67 วันหลังผ่าตัด เมื่อจำแนกเป็นการเริ่มให้อาหารได้เร็ว (ภายใน 48 ชั่วโมง) พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.9 เริ่มให้ได้เร็ว และระยะเวลาที่ให้อาหารได้ตามเป้าหมายเร็ว (ภายใน 7 วันหลังผ่าตัด) ร้อยละ 97.1

2.3 ผลลัพธ์ทางคลินิก ผู้ป่วยมีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ตั้งแต่ 2 วันถึง 27 วัน เฉลี่ย 5.1 วัน ค่ามัธยฐาน 4.0 วัน (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.9) มีการติดเชื้อ 2 คน (ร้อยละ 2.9) และไม่พบการตาย

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความเสี่ยงทางโภชนาการ การดูแลทางโภชนาการ ได้แก่ระยะเวลาที่เริ่มให้อาหาร และระยะเวลาที่ให้อาหารได้ตามเป้าหมาย กับผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (ตาราง 1)

3.1 คะแนนความเสี่ยงทางโภชนาการกับผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r_s = 0.073, p > .05$)

3.2 ระยะเวลาที่เริ่มให้อาหาร กับ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r_s = 0.514, p < .01$)

3.3 ระยะเวลาที่ให้อาหารได้ตามเป้าหมาย กับ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r_s = 0.740, p < .01$)

ตาราง 1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_s) ระหว่างความเสี่ยงทางโภชนาการ ระยะเวลาที่เริ่มให้อาหาร และระยะเวลาที่ให้อาหารได้ตามเป้าหมาย กับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ ($n = 70$)

ตัวแปร	จำนวนวันนอนโรงพยาบาล	
	r_s	p-value
ความเสี่ยงทางโภชนาการ (คะแนน)	0.073	.546
การดูแลทางโภชนาการ		
ระยะเวลาที่เริ่มให้อาหาร (ชั่วโมง)	0.514	.000
ระยะเวลาที่ให้อาหารได้ตามเป้าหมาย (วัน)	0.740	.000

r_s = Spearman Rank Correlation Coefficient

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ความเสี่ยงทางโภชนาการและการดูแลทางโภชนาการ

1.1 ความเสี่ยงทางโภชนาการ สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งสหรัฐอเมริกา (ASPEN) แนะนำให้ประเมินความเสี่ยงทางโภชนาการภายใน 24-48 ชั่วโมงแรกกับผู้ป่วยเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานหรือการพยากรณ์โรค และนำไปสู่การให้การดูแลทางโภชนาการที่เหมาะสมต่อไป (Mueller et.al, 2011) การศึกษาครั้งนี้ประเมินความเสี่ยงทางโภชนาการด้วยแบบคัดกรองทางโภชนาการ (NAF) ภายใน 48 ชั่วโมง พบว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงทางโภชนาการ ร้อยละ 24.3 และมีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง ร้อยละ 7.1 ซึ่งน้อยกว่าศึกษาของ Komindr และคณะ (2013) ที่ประเมินความเสี่ยงทางโภชนาการโดยใช้แบบคัดกรองเดียวกัน อาจเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยศัลยกรรม ส่วนใหญ่มีอายุ 40-59 ปี (เฉลี่ย 56.3 ปี) ภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์กับอายุที่มากกว่า 60 ปี (Correia, Campos, & Study, 2003) รวมทั้งโรงพยาบาลรามาธิบดี มีคลินิกวิสัญญี มีการปรึกษาแพทย์อายุรกรรม ก่อนการผ่าตัด มีการประเมินภาวะโภชนาการเบื้องต้น คือ การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง คำนวณค่าดัชนีมวลกาย ตั้งแต่ช่วงมาตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก ในรายที่คิดว่ามีภาวะทุพโภชนาการมาก มีการแนะนำก่อนผ่าตัดหรือเลื่อนการผ่าตัด จนเห็นว่าสามารถผ่าตัดได้จึงให้เข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยประเภทที่มีการวางแผนผ่าตัด (ร้อยละ 97.1)

1.2 การดูแลทางโภชนาการ หลังการผ่าตัด ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.9 เริ่มให้อาหารภายใน 48 ชั่วโมง (1-112 ชั่วโมง หรือ 4.67 วัน) และร้อยละ 97.1 ของกลุ่มตัวอย่างได้รับพลังงานตามเป้าหมายได้เร็ว คือ ภายใน 7 วัน ซึ่งเป็นไปตามข้อแนะนำแนวทางการให้อาหารผ่านทางระบบทางเดินอาหารของสมาคมผู้ให้อาหาร

ทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งยุโรป (ESPEN) และสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งสหรัฐอเมริกา (ASPEN) (McClave et al., 2009) โดยพิจารณาเป็นรายๆ ที่มีระบบไหลเวียนกลับสู่ภาวะปกติ ซึ่งจะช่วยให้มีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางโภชนาการกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาล พบว่า ความเสี่ยงทางโภชนาการกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลไม่มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = 0.073, p > .05$) อาจเนื่องมาจากได้รับการดูแลทางโภชนาการดี คือส่วนใหญ่เริ่มให้อาหารผ่านทางเดินอาหารเร็ว และให้ได้รับพลังงานตามเป้าหมายเร็ว

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลทางโภชนาการได้แก่ ระยะเวลาที่เริ่มให้อาหารและระยะเวลาที่ให้อาหารได้ตามเป้าหมาย กับจำนวนวันนอนโรงพยาบาล พบผลที่เป็นไปตามสมมติฐาน คือ ระยะเวลาที่เริ่มให้อาหารกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กันในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = 0.514, p < .01$) หมายถึงเมื่อเริ่มให้อาหารได้ เร็วหลังผ่าตัด ผู้ป่วยมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลน้อย การเริ่มให้อาหารเร็วจะช่วยลดการฝ่อของเยื่อเมือกในลำไส้ (รังสรรค์ ภูยานนทชัย, 2549) จะลด Hypermetabolic stage ลดระดับของ stress hormones เพิ่มระบบไหลเวียนทางเดินอาหาร ลดการเกิด bacterial translocation ลดการติดเชื้อ (Alexander, 1990) ส่งผลต่อการทำงานของอวัยวะต่างๆ เมื่อมีการฟื้นตัวเร็ว ภาวะแทรกซ้อนน้อย จึงมีผลต่อจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ซึ่งมีหลักฐานแสดงให้เห็นว่าการให้อาหารเร็วจะช่วยลดการติดเชื้อและระยะเวลาในโรงพยาบาล (Marik & Zaloga, 2001) ศึกษาครั้งนี้ มีผู้ติดเชื้อหลังผ่าตัดเพียง 2 ราย (ร้อยละ 2.9) ไม่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้น จึงไม่ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์

ระยะเวลาที่ให้อาหารได้ตามเป้าหมายกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กันในทางบวก อย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = 0.740, p < .01$) หมายถึงเมื่อเริ่มให้อาหารได้ตามเป้าหมายได้เร็วหลังผ่าตัด ผู้ป่วยมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลน้อย สอดคล้องกับ Andersen, Lewis และ Thomas (2006) ที่ระบุว่า การให้อาหารได้ตามเป้าหมายเร็วจะทำให้ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยดีขึ้น ลดกระบวนการสลายโปรตีนและไขมันส่งเสริมการซ่อมแซมของเนื้อเยื่อ สอดคล้องกับ Garth, Newsome, Simmance และ Crowe (2010) ที่พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดระบบทางเดินอาหารและมีการได้รับอาหารที่เหมาะสมเร็วหลังผ่าตัด (< 7 วัน) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

1. การคัดกรองทางโภชนาการในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยทำด้วยตนเองทั้งหมด สามารถปฏิบัติได้ ไม่ใช่เวลามาก จึงมีความเป็นไปได้ที่จะให้พยาบาลดำเนินการ ซึ่งพบผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงทางโภชนาการและมีภาวะทุพโภชนาการ จึงควรมีการคัดกรองและประเมินความ

เสี่ยงทางโภชนาการในผู้ป่วยแรกรับเข้าโรงพยาบาลทุกราย

2. ผลการวิจัยพบว่าการดูแลทางโภชนาการมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลลัพธ์ทางคลินิก (จำนวนวันนอนโรงพยาบาล) ดังนั้นเพื่อส่งเสริมการมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี ควรมีการดูแลทางโภชนาการที่เหมาะสม โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงทางโภชนาการ และมีภาวะทุพโภชนาการอยู่แล้ว เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐาน

3. ควรมีการพัฒนากระบวนการติดตามการดูแลและมีการประเมินอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล เช่น ระบบการบันทึกอาหารที่รับประทาน เพื่อเป็นข้อมูลในการให้การดูแลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในภาพรวมการดูแลทางโภชนาการในการศึกษาครั้งนี้ มากกว่าร้อยละ 90 มีการดูแลที่เหมาะสม คือเริ่มให้อาหารหลังผ่าตัดเร็ว และให้อาหารได้พลังงานตามเป้าหมายได้เร็ว โดยพิจารณาจากอาการของผู้ป่วยแต่ละราย จึงสมควรนำแนวทางนี้ไปปฏิบัติอย่างกว้างขวาง

เอกสารอ้างอิง

- ไพรินทร์ แสนรงค์, พรรณวดี พุทธิพนะ, กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์ และปรีดา สัมฤทธิ์ประดิษฐ์. (2013). การดูแลด้านโภชนาการ และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม. *รามาริบัติพยาบาลสาร*, 18(3), 343-357.
- รังสรรค์ ภูยานนทชัย. (2549). การให้โภชนาบำบัดในผู้ป่วยวิกฤต. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 24(5), 425-443.
- อภิญา กุลทะเล. (2557). *ปัจจัยด้านโภชนาการที่มีอิทธิพลต่อระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤต*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Alexander, J. W. (1990). Nutrition and translocation. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 14, 170S-174S.
- Andersen, H. K., Lewis, S. J., & Thomas, S. (2006). Early enteral nutrition within 24 h of colorectal surgery versus later commencement of feeding for postoperative complications. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4:CD004080.
- Barker, L. A., Gout, B. S., & Crowe, T. C. (2011). Hospital malnutrition: Prevalence, identification and impact on patients and the healthcare system. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(2), 514-527.

- Correia, M. I. T., Campos, A. C. L., & Study, E. C. (2003). Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: The multicenter ELAN study. *Nutrition, 19*(10), 823-825.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods, 41*(4), 1149-1160.
- Garth, A. K., Newsome, C. M., Simmance, N., & Crowe, T. C. (2010). Nutritional status, nutrition practices and post-operative complications in patients with gastrointestinal cancer. *Journal of Human Nutrition and Dietetics, 23*(4), 393-401.
- Ho, J. W., Wu, A. H., Lee, M. W., Lau, S. Y., Lam, P. S., Lau, W. S., et al. (2015). Malnutrition risk predicts surgical outcomes in patients undergoing gastrointestinal operations: Results of a prospective study. *Clinical Nutrition, 34*(4), 679-684.
- Keusch, G. T. (2003). The history of nutrition: Malnutrition, infection and immunity. *The Journal of Nutrition, 133*(1), 336S-340S.
- Komindr, S., Tangsermwong, T., & Janepanish, P. (2013). Simplified malnutrition tool for Thai patients. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition, 22*(4), 516-521.
- Marik, P. E., & Zaloga, G. P. (2001). Early enteral nutrition in acutely ill patients: A systematic review. *Critical Care Medicine, 29*(12), 2264-2270.
- McClave, S. A., Martindale, R. G., Vanek, V. W., McCarthy, M., Roberts, P., Taylor, B., et al. (2009). Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN). *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, 33*(3), 277-316.
- Mueller, C., Compher, C., Ellen, D. M., & American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN) Board of Directors. (2011). ASPEN clinical guidelines: Nutrition screening, assessment, and intervention in adults. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition, 35*(1), 16-24.
- Permsombut, N., Chindavijak, B., & Teawprasert, P. (2013). Nutrition screening tools and prediction of malnutrition incidence in major abdominal surgery patients at tertiary hospital in Bangkok, Thailand. *Mahidol University Journal of Pharmaceutical Sciences, 40*(3), 26-34.
- Weimann, A., Braga, M., Harsanyi, L., Laviano, A., Ljungqvist, O., Soeters, P., et al. (2006). ESPEN guidelines on enteral nutrition: Surgery including organ transplantation. *Clinical Nutrition, 25*(2), 224-244.