

# ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั่วไป

มณีนรัตน์ ศรีสวัสดิ์\* พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

พรรณวดี พุทธิวัฒนะ\*\* วท.ด. (โภชนศาสตร์)

มณี อาภานันท์กุล\*\*\* Ph.D. (Nursing)

**บทคัดย่อ:** โครงสร้างประชากรไทยกำลังเปลี่ยนแปลงในทางที่กลุ่มผู้สูงอายุมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น เป็นกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพและเจ็บป่วยกันมาก เป็นสัดส่วนหลักของผู้ป่วยในโรงพยาบาล และเป็นผู้ที่มีปัญหาทุพโภชนาการ ซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพและผลลัพธ์การรักษา การได้รับการคัดกรองภาวะโภชนาการตั้งแต่แรกเริ่มและการประเมินภาวะโภชนาการ เป็นการเริ่มต้นที่สำคัญของการดูแลด้านโภชนาการในผู้ป่วย การวิจัยเชิงบรรยายครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะโภชนาการและความเสี่ยงทางโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในแผนกอายุรกรรม ศัลยกรรม และ ศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 265 ราย เลือกตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด เก็บข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินความเสี่ยงทางโภชนาการสำหรับคนไทย ภาวะโภชนาการประเมินจากดัชนีความหนาของร่างกาย เส้นรอบเอว สัดส่วนเส้นรอบเอวต่อรอบสะโพก ฮีโมโกลบิน ซีมาโตริท อัลบูมินในเลือด และจำนวนเม็ดเลือดलिโพไซท์ ผลการศึกษาพบว่า เมื่อแรกเริ่มเข้าไว้รักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยสูงอายุร้อยละ 76.2 มีความเสี่ยงทางโภชนาการ มีน้ำหนักเกินและอ้วนร้อยละ 45.7 และน้ำหนักน้อยร้อยละ 8.8 มีภาวะอ้วนลงพุงร้อยละ 91.7 ประมาณ 1 ใน 3 มีภาวะโลหิตจาง (ฮีโมโกลบินต่ำร้อยละ 33.6 และซีมาโตริทต่ำร้อยละ 33.9) จำนวนเม็ดเลือดลินิโพไซท์ทั้งหมดต่ำร้อยละ 25.6 และมีภาวะขาดโปรตีนคือ ค่าอัลบูมินในเลือดต่ำร้อยละ 32.4 เมื่อเปรียบเทียบน้ำหนัก ดัชนีความหนาของร่างกาย เส้นรอบเอว และสัดส่วนเส้นรอบเอวต่อรอบสะโพกวันที่ 7 ของการรักษาในโรงพยาบาลและก่อนจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าแรกเริ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลมีภาวะโลหิตจางน้อยลง แต่มีภาวะโปรตีนต่ำมากขึ้น กว่าแรกเริ่มเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วย 202 ราย (ร้อยละ 85.2) มีน้ำหนักลดลงขณะรับการรักษาในโรงพยาบาล ตั้งแต่ 0.5 ถึง 6 กิโลกรัม จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการตั้งแต่แรกเริ่มมากกว่าครึ่งหนึ่ง หากพบว่าผู้ป่วยสูงอายุรายใดมีความเสี่ยง พยาบาลควรให้การดูแลเรื่องโภชนาการเป็นพิเศษ

**คำสำคัญ:** ภาวะโภชนาการ ผู้ป่วยสูงอายุ ความเสี่ยงทางโภชนาการ โรงพยาบาล

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม และนักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

\*\*Corresponding author, รองศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, E-mail: panwadee.put@mahidol.ac.th

\*\*\*รองศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

## ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั่วไป

### ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยได้เข้าสู่การเป็นสังคมของผู้สูงอายุ (aging society) โดยมีแนวโน้มจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปี พ.ศ. 2537 พ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2550 พบว่ามีผู้สูงอายุร้อยละ 6.8, 9.4, และ 10.7 ตามลำดับ ความเสื่อมถอยทางร่างกายทำให้ประชากรกลุ่มนี้มีปัญหาสุขภาพและความเจ็บป่วยกันมาก อยู่ในภาวะต้องพึ่งพาเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 14.3 ในปี พ.ศ. 2545 เป็นร้อยละ 17.6 ในปี พ.ศ. 2550 นอกจากนี้ พบภาวะเสี่ยงทางสุขภาพและปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุมากขึ้น โดยเฉพาะโรคเรื้อรังที่เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อ 5 โรคแรก ที่พบบ่อย ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงพบร้อยละ 31.7 โรคเบาหวานพบร้อยละ 13.3 โรคหลอดเลือดหัวใจพบร้อยละ 7 โรคอัมพฤกษ์ อัมพาตร้อยละ 2.5 และโรคมะเร็งร้อยละ 0.5 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550) และมักเป็นโรคเรื้อรังที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ อันเนื่องมาจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม จากความเสื่อมของร่างกายและการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพจิต (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรณ, 2540) ร่างกายของวัยสูงอายุที่อ่อนแอลง ทำให้มีการติดเชื้อและส่งผลรุนแรงได้มากกว่าวัยอื่นๆ และเมื่อผู้สูงอายุเกิดการเจ็บป่วยและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทำให้ความต้องการพลังงานและสารอาหารเปลี่ยนแปลงไป ภาวะเครียดทางร่างกายที่เกิดจากการผ่าตัด และการได้รับบาดเจ็บ รวมทั้งภาวะไข้ ทำให้ร่างกายต้องการพลังงานและโปรตีนเพิ่มขึ้น การดูแลรักษาความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุจึงต้องมีกระบวนการดูแลด้านโภชนาการที่เข้าร่วมด้วย

ปัญหาทุพโภชนาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นปัญหาที่สำคัญ แต่ยังไม่ได้รับการสนใจน้อยและยังไม่มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ ในสหรัฐอเมริกา มีรายงานว่าการแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ให้ความสนใจต่อปัญหาทุพโภชนาการในผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลน้อย พบว่าร้อยละ

65 ของผู้ป่วยไม่ได้ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ไม่มีการบันทึกภาวะโภชนาการลงในบันทึกรายงานของผู้ป่วย ทั้งๆ ที่ผู้ป่วยบางรายมีอาการแสดงของโรคขาดสารอาหารแล้ว ร้อยละ 21 ของผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ไม่ดี แต่ได้รับการรักษาด้วย 5% หรือ 10% กลูโคสทางหลอดเลือดดำ ซึ่งให้พลังงานไม่เพียงพอ (Bistrian, Blackburn, Vitale, Cochran, & Naylor, 1996)

การศึกษาในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาปัญหาทุพโภชนาการในชุมชน (นิตยา ไกรวงศ์, 2536; พรรณวดี พุทธิวัฒนะ, อรุณี นาคะพงศ์, กายจนา หงษ์ทอง, และยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม, 2540; มณฑา เจริญกุลตล, 2534; มลลิวี ชูเนตร, 2538;) สำหรับในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิและโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย พบว่าปัญหาทุพโภชนาการเป็นปัญหาที่พบทั้งระยะแรกเข้ารับการรักษา และหลังการรักษา เช่น อริศร์ เทียนประเสริฐ (2525) ได้ทำการศึกษาภาวะโภชนาการในผู้ป่วยผ่าตัด โดยการประเมินน้ำหนักและระดับอัลบูมินในเลือด ผลการศึกษาพบว่า การได้รับพลังงานไม่เพียงพอส่งผลกระทบต่อภาวะขาดโปรตีนและพลังงานหลังผ่าตัด สรวงสุดา เจริญวงศ์ (2544) ศึกษาถึงภาวะโภชนาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลหาดใหญ่ ประเมินโดยใช้ดัชนีความหนาของร่างกายและค่าฮีโมโกลบิน และพบว่าทั้งดัชนีความหนาของร่างกายและค่าฮีโมโกลบิน มีความสัมพันธ์และ/หรือเป็นตัวทำนายที่ดีของผลลัพธ์การรักษา การศึกษาของ พรรณวดี พุทธิวัฒนะและคณะ (Putwatana, Reodecha, Sirapo-ngam, Lertsithichai, & Sumboonnanda, 2005) ศึกษาภาวะทุพโภชนาการ การติดเชื้อและการตายหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง 430 ราย ในโรงพยาบาลรามธิบดีโดยการประเมินภาวะเสี่ยงทางโภชนาการเมื่อแรกเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ก่อนการผ่าตัดพบว่า ความเสี่ยงทางโภชนาการและอัลบูมินในเลือดต่ำ สามารถเป็นตัวทำนายการติดเชื้อและ

การตายหลังผ่าตัดได้ดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยเสี่ยงด้านอื่น โดยมีโอกาสเกิดการติดเชื้อและตายหลังผ่าตัดสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับปีนมนี เรียวเวชะและคณะ (Reodecha, Putwatana, Sirapo-ngam, & Lertsithichai, 2004) ที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง แผนกศัลยกรรมโรงพยาบาลรามาริบัติ จำนวน 134 ราย พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการมีโอกาสเกิดการติดเชื้อหลังผ่าตัดเป็น 1.89 เท่าของผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการปกติ นุชนาฏ แจ้งสว่างและคณะ (นุชนาฏ แจ้งสว่าง, พรทิพย์ มาลาธรรม, สุภาพ อารีเอื้อ, และสิรินทร ฉันทศิริกาญจน, 2548) ได้ศึกษาปัจจัยทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ พบว่าระดับอัลบูมินในเลือดมีความสัมพันธ์ทางลบกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ซึ่งผู้ป่วยที่มีระดับอัลบูมินในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลที่สั้นกว่าในผู้ป่วยที่มีระดับอัลบูมินต่ำ

การดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุไม่ควรมุ่งที่โรคเพียงอย่างเดียว มีข้อแนะนำให้มีการประเมินภาวะโภชนาการให้เร็วที่สุด เริ่มให้อาหารให้เหมาะสมทันทีหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และต้องมีการเฝ้าระวังความเสี่ยงของภาวะโภชนาการ (Tremblay & Bandi, 2003) จะส่งผลลัพธ์ที่ดีขึ้นแก่ผู้ป่วย กล่าวคือหากผู้ป่วยได้รับการเฝ้าระวังทางโภชนาการ โดยค้นหาความเสี่ยง ได้แก่ การคัดกรองทางโภชนาการ การประเมิน เพื่อให้สามารถดำเนินการปรับปรุงภาวะโภชนาการเพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการติดเชื้อ ลดความเจ็บป่วยที่รุนแรง ลดอัตราการสูญเสียชีวิตในโรงพยาบาล รวมถึงลดค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลด้วย ภาวะโภชนาการเมื่อแรกรับเป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อความรุนแรงของโรค และผลลัพธ์ของการรักษา อย่างไรก็ตามในกระบวนการรักษาและความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น มักเป็นอุปสรรคของการที่ผู้ป่วยสูงอายุจะได้รับอาหารที่เพียงพอ เช่น การงดอาหารและน้ำ อาการเบื่ออาหาร การย่อย การดูดซึม การขนส่งสารอาหารที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ไม่ดี

ลักษณะและการรับรู้รสชาติอาหารเปลี่ยนไป ปัจจัยเหล่านี้ก่อให้เกิดโรคขาดโปรตีนและพลังงานได้ ซึ่งปัญหานี้ อาจเกิดในผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการดี สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการไม่ดีปัจจัยดังกล่าวจะซ้ำเติมให้เกิดโรคขาดโปรตีนและพลังงานได้เร็วขึ้น (Correia & Waitzberg, 2003; Dempsey, Mullen, & Buzby, 1988) จึงควรต้องมีการติดตามภาวะโภชนาการขณะผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังภาวะทุพโภชนาการขณะรับการรักษา

โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า เป็นโรงพยาบาลทั่วไปตั้งอยู่ในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าผู้ป่วยสูงอายุร้อยละ 12.5 นอนโรงพยาบาลนานกว่าค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลและนานกว่าผู้ป่วยทุกกลุ่ม โดยกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 7 วัน กลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่นอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 3 วัน (ฝ่ายแผนงานและสารสนเทศโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า, 2552) วิธีการดูแลที่ปฏิบัติกันทั่วไปคือ แพทย์สั่งการรักษารวมทั้งเรื่องอาหาร เตรียมอาหารโดยเจ้าหน้าที่แผนกโภชนาการ และพยาบาลทำหน้าที่ในการตรวจสอบความถูกต้องของประเภทอาหาร รวมถึงการนำอาหารไปให้ผู้ป่วย ที่ผ่านมายังไม่พบรายงานการสำรวจภาวะโภชนาการในผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลทั่วไป ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงภาวะโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลทั่วไปที่เป็นสถานที่ปฏิบัติงานของผู้วิจัย เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยตั้งแต่แรกเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยสูงอายุในแผนกต่าง ๆ และเมื่อได้รับการรักษาแล้ว ซึ่งการเจ็บป่วย การบาดเจ็บ มีผลต่อความต้องการพลังงานและโปรตีนเพิ่มขึ้นเล็กน้อยต่างกัน รวมทั้งการตรวจรักษาที่ได้รับด้วย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเสี่ยงทางโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุในวันแรกเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล

## ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั่วไป

2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุ ในวันแรกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และวันที่ 7 ของการรักษาในโรงพยาบาล

3. เพื่อเปรียบเทียบภาวะโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุ ในวันแรกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และก่อนจำหน่ายกลับบ้าน

### กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดการศึกษาภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม จากตำรา และการวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับทฤษฎีและความรู้ด้านโภชนาการ บทบาทของพยาบาล โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย ภาวะทุพโภชนาการเป็นความไม่สมดุลของอาหารที่ได้รับกับความต้องการพลังงานและสารอาหารที่ใช้ไป เป็นปรากฏการณ์ที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องและเพิ่มความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ (progressive phenomena) วิธีการประเมินที่แตกต่างกัน ให้ผลสะท้อนถึงภาวะโภชนาการในระยะที่แตกต่างกันไป เริ่มจากระยะแรก เมื่อมีการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมกับความต้องการพลังงาน สามารถทราบได้จากการประเมินปริมาณและชนิดของอาหารที่บริโภคและพฤติกรรมการกิน หากยังบริโภคอาหารไม่เหมาะสมต่อเนื่องกันจะมีผลต่อส่วนประกอบของร่างกายเปลี่ยนไป ต่อมาถ้าความไม่สมดุลทั้งการขาดอาหาร หรือภาวะโภชนาการเกินนานขึ้น ก็จะสามารถตรวจพบความผิดปกติได้จากการตรวจเลือดทางชีวเคมี หรือการทำงานของเอนไซม์ต่างๆ ที่ผิดปกติไป ความผิดปกติจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบเดียวหรือหลายระบบของร่างกาย ในระยะนี้จะมีอาการแสดงทางคลินิกและเกิดผลเสียที่ตามมา เช่น มีการติดเชื้อ แผลหายช้า และถ้ารุนแรงมากขึ้นผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้ (Hammond, 2008)

ภาวะโภชนาการมีความสำคัญอย่างมากในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นวัยที่มีการสลายของเซลล์มากกว่าการสร้าง

ทำให้อวัยวะต่างๆ ทรุดโทรม การเปลี่ยนแปลงนี้จะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ซึ่งพบว่ามาจาก 2 ประการคือ พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมที่สำคัญได้แก่ การได้รับอาหาร (Hammond, 2008)

สรุปได้ว่าสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยในโรงพยาบาลเกิดได้หลายปัจจัย ได้แก่ การได้รับอาหารที่กินไม่เพียงพอ สภาพความบาดเจ็บทำให้ความต้องการสารอาหารและพลังงานสูงขึ้น บางรายมีการดื่มน้ำและอาหาร นอกจากนี้อาจเกิดจากปัจจัยอื่นภายในร่างกายที่ทำให้ขาดสารอาหาร เช่น การย่อยและดูดซึมไม่ดี ภาวะท้องเสียเรื้อรัง การได้รับความกระทบกระเทือนทางด้านจิตใจ เกิดความคับข้องใจและความเครียด ทำให้เสียสมดุลของภาวะโภชนาการ หากผู้ป่วยยังบริโภคอาหารไม่เหมาะสมในระยะเวลาอันสั้นก็จะสามารถตรวจพบความผิดปกติได้จากการตรวจเลือดทางชีวเคมี เช่น เกิดอัลบูมินในเลือดต่ำ เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เช่น ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายเสียหายที่ เกิดโรคแทรกซ้อนได้ง่าย เกิดแผลกดทับได้ง่าย

กรอบแนวคิดการศึกษานี้ เป็นผลรวมของการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย แนวทางการประเมินภาวะโภชนาการ และการกำหนดการประเมินซ้ำก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล แต่ผู้ป่วยแต่ละรายมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลต่างกัน จึงกำหนดเป็นวันที่ 7 ของการรักษาในโรงพยาบาล ที่เป็นผลจากความเจ็บป่วยและการดูแลทางโภชนาการที่ได้รับ การประเมินภาวะโภชนาการ เลือกตัวชี้วัดที่สามารถบ่งบอกถึงภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่สามารถประเมินได้โดยพยาบาลวิชาชีพ และเป็นค่าที่ใช้ประเมินผู้ป่วยในการดูแลตามปกติคือ การประเมินจากการวัดสัดส่วนของร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (WHO Expert Consultation, 2004) ร่วมกับการคัดกรองภาวะโภชนาการ โดยใช้การประเมินความเสี่ยงด้านโภชนาการสำหรับผู้ป่วย (Nutrition Risk Classification: NRC) เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นโดย

โควาซีวีส และคณะ (Kovacevich, Boney, Braunschweig, Perez, & Steven, 1997) เป็นพยาบาลในทีมการให้อาหารทางสายให้อาหารและทางหลอดเลือดดำในโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยมิชิแกน ใช้สำหรับประเมินความเสี่ยงทางโภชนาการโดยพยาบาล

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อสำรวจภาวะโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุเมื่อแรกรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล วันที่ 7 ของการรักษาตัวในโรงพยาบาล และก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล และเปรียบเทียบ 2 ช่วงเวลานี้กับแรกรับ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม และศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไปในจังหวัดสมุทรสงคราม ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีคำนวณโดยใช้สูตร Yamane (1973) พิจารณาร่วมกับความเป็นไปได้ของเวลาในการเก็บข้อมูล จึงคำนวณจากข้อมูลเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 (ระยะเวลา 4 เดือน) พบว่าจำนวนผู้ป่วยสูงอายุมีทั้งหมด 792 ราย (ฝ่ายแผนงานและสารสนเทศโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า, 2552) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 265 ราย โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. คาดว่าจะต้องอยู่ในโรงพยาบาลมากกว่า 3 วัน
2. มีความยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย
3. ไม่มีปัญหาในด้านการสื่อสาร หากมีปัญหาด้านการสื่อสารต้องมีญาติผู้ดูแลใกล้ชิดที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยได้
4. ไม่มีภาวะท้องบวม (ascites) ขาบวม ตามที่แพทย์วินิจฉัย และที่ตรวจพบได้ชัดเจน เนื่องจากจะได้อ่านน้ำหนักตัวที่เกินจากภาวะบวมน้ำ

5. สามารถยื่นชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงในช่วงแรกรับได้

### เกณฑ์คัดออกมีดังนี้

ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือเข้าสู่ภาวะวิกฤติต้องใช้เครื่องช่วยหายใจระหว่างการเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง สายวัด ใช้เครื่องมือมาตรฐาน รับรองโดยกระทรวงพาณิชย์

2) แบบประเมินความเสี่ยงทางโภชนาการสำหรับผู้ป่วยไทย (Thai Nutrition Risk Classification: Thai NRC) ที่ ปิ่นมณี เรียวเดชะ และพรธมวดี พุทธิวัฒนะ (2550) แปลจากเครื่องมือ Nutrition Risk Classification ของ โควาซีวีสและคณะ (Kovacevich et al., 1997) และใช้ค่าน้ำหนักมาตรฐานตามข้อเสนอแนะของจุฬารักษ์ รุ่งพิสุทธิพงศ์, เจษฎา กิตติกุล, ประไพ ส.บุรี, และสันต์ หัตถิรัตน์ (2530) ใช้ค้นหาความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะทุพโภชนาการเป็นวิธีการที่ง่าย ไม่ซับซ้อน มีรายการให้ประเมิน 4 เรื่อง คือ 1) การวินิจฉัยโรค 2) ประวัติการได้รับอาหาร 3) น้ำหนักตัวเมื่อเทียบกับมาตรฐาน และ 4) ประวัติน้ำหนักตัว การแปลผลคือ ถ้าผู้ป่วยถูกประเมินว่ามีความเสี่ยงทางโภชนาการในข้อใดข้อหนึ่งก็สรุปผลว่า ผู้ป่วยมีความเสี่ยงทางโภชนาการ แต่ถ้าไม่มีทุกข้อ ให้สรุปผลว่า มีความเสี่ยงทางโภชนาการน้อย โควาซีวีสและคณะ (Kovacevich et al., 1997) ได้ตรวจสอบคุณภาพของ NRC โดยมีผู้ประเมินเนื้อหาแบบประเมิน 2 คน และได้นำแบบคัดกรองไปประเมินผู้ป่วย 186 ราย มีการเปรียบเทียบระหว่างพยาบาลและนักโภชนาการ พบว่ามีการจัดประเภทของผู้ป่วยตรงกันร้อยละ 97.3 และทดสอบความตรงโดยเปรียบเทียบ

## ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั่วไป

กับค่าพีอัลบูมินในเลือด (serum prealbumin) พบว่า NRC มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 84.6 และค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 62.7 ค่าการทำนายว่ามีความเสี่ยงในผู้ที่มีภาวะทุพโภชนาการจริง (positive predictive value) ร้อยละ 40.7 และค่าการทำนายว่าไม่มีความเสี่ยงในผู้ที่ไม่มีความเสี่ยง (negative predictive value) ร้อยละ 93.1

3) แบบบันทึกข้อมูล 3 ชุด ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุ แบบบันทึกข้อมูลภาวะโภชนาการ และแบบบันทึกผลการตรวจเลือด ได้รับการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการและการพยาบาลผู้สูงอายุ

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ตามเอกสารเลขที่ 2552/1551 มีการพิทักษ์สิทธิโดยให้ผู้ป่วยหรือญาติยินยอม ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรตามความสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย ซึ่งข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่เปิดเผยเป็นรายบุคคล ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อการรักษาและการพยาบาลที่ได้รับ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ศัลยกรรม และศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงครามด้วยตนเอง เมื่อได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อได้กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา และขอความร่วมมือในการตอบคำถาม ประเมินความเสี่ยงทางโภชนาการ วัดสัดส่วนของร่างกายในวันแรกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และวัดสัดส่วนของร่างกายซ้ำในวันที่ 7 ของการรักษาตัวในโรงพยาบาล และวันที่จำหน่ายผู้ป่วย ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและข้อมูลอื่นๆ จากเวชระเบียนของผู้ป่วย

### ผลการศึกษา

#### ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างที่คัดเข้าตามเกณฑ์ที่ศึกษามีจำนวน 265 ราย ไม่มีรายใดถูกคัดออกจากการศึกษา เป็นเพศหญิงร้อยละ 55.5 เพศชายร้อยละ 44.5 มีอายุตั้งแต่ 60 ปีถึง 93 ปี อายุเฉลี่ย 69.84 ปี (SD = 6.60) ส่วนใหญ่ร้อยละ 76.2 เป็นผู้สูงอายุตอนต้น (60-74 ปี) และมีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 51.7 ระดับการศึกษา จบชั้นประถมศึกษาร้อยละ 69.4 มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยเดือนละ 10,234.72 บาท (SD = 17,571.73) มีฐานของรายได้เดือนละ 8,000 บาท กลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่ามีรายได้ไม่เพียงพอถึงขีดสนร้อยละ 48 (ไม่เพียงพอร้อยละ 34 ขัดสนร้อยละ 14) ลักษณะที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ร้อยละ 74 มีบ้านเป็นของตนเอง มีจำนวนสมาชิกอยู่ด้วยกันเฉลี่ย 3.95 คน (SD = 1.89) ส่วนใหญ่มีผู้ดูแลประจำร้อยละ 87.9 สุขภาพปากและฟัน ร้อยละ 77.7 มีฟันแท้เหลือน้อยกว่า 20 ซี่ คือ เฉลี่ย 11.51 ซี่ (SD = 11.37) และร้อยละ 62.3 ไม่ได้ใส่ฟันปลอม ร้อยละ 50.2 ระบุว่าไม่มีปัญหาในเรื่องการเคี้ยวอาหาร กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 89.1 มีโรคเรื้อรัง โดยพบโรคเบาหวานมากที่สุด รองลงมาคือ โรคความดันโลหิตสูง

#### ข้อมูลด้านโภชนาการ

1. เมื่อแรกเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล เมื่อพิจารณาการแปลผลจากแบบประเมินความเสี่ยง พบว่าผู้ป่วยสูงอายุจำนวน 202 ราย (ร้อยละ 76.2) มีความเสี่ยงทาง

มณีรัตน์ ศรีสวัสดิ์ และคณะ

โภชนาการ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลสูงสุด 20 วัน (พิสัย 3–20, ค่าเฉลี่ย 7.58, SD = 2.63) เมื่อเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยได้รับอาหารแยกตามโรคที่เป็นส่วนใหญ่สามารถรับประทานอาหารได้เองทางปาก เป็นอาหารอ่อนร้อยละ 74 อาหารธรรมดาร้อยละ 20 กลุ่มตัวอย่าง 16 คน (ร้อยละ 6) ได้รับอาหารทางสายยาง ความสามารถในการรับประทานอาหารขณะอยู่โรงพยาบาล ทั้งที่ผู้ป่วยรับประทานได้เองและคนอื่นช่วยเหลือ พบว่า

ร้อยละ 42.3 รับประทานได้หมดถาด ร้อยละ 2.2 รับประทานไม่ได้เลย การศึกษาครั้งนี้ประเมินความเสี่ยงทางโภชนาการ จากแบบประเมิน Thai NRC และภาวะโภชนาการจาก ค่าน้ำหนักตัว ดัชนีความหนาของร่างกาย เส้นรอบเอว สัดส่วนระหว่างเส้นรอบเอวต่อรอบสะโพก ซีโมโกลบิน ซีมาโตคริต จำนวนเม็ดเลือดชนิดลิมโฟไซต์ อัลบูมิน ในเลือด (ตารางที่ 1 และ 2)

ตารางที่ 1 สถิติบรรยาย ของการวัดสัดส่วนร่างกาย และการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยสูงอายุ เมื่อแรกรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล (N = 265)

การประเมินภาวะโภชนาการ	จำนวน	พิสัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)				
ชาย	118	15.8–33.9	23.15	3.01
หญิง	147	12.4–38.6	22.77	3.97
เส้นรอบวงกล้ามเนื้อที่กลางต้นแขน (เซนติเมตร)				
ชาย	118	22–33	27.37	2.31
หญิง	147	16–39	27.07	4.17
สัดส่วนระหว่างเส้นรอบเอวต่อเส้นรอบสะโพก				
ชาย	118	0.78–1.12	0.95	0.06
หญิง	147	0.71–1.03	0.89	0.06
ซีโมโกลบิน (กรัมต่อเดซิลิตร)				
ชาย	118	5.9–16.6	13.24	2.11
หญิง	147	4.9–16.7	12.33	1.98
ซีมาโตคริต (เปอร์เซ็นต์)				
ชาย	118	16–52	41.87	8.07
หญิง	147	15–47	36.31	5.49
ค่าอัลบูมินในเลือด* (กรัมต่อเดซิลิตร)				
ชาย	74	2–4.9	3.59	0.63
หญิง	99	1.5–4.8	3.35	0.69

\*ไม่ได้รับการตรวจทุกราย

ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั่วไป

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของภาวะโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุ จำแนกตามสัดส่วนร่างกาย และการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ เมื่อแรกรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล โดยจำแนกตามเพศ (N=265)

ภาวะโภชนาการ	ชาย (n = 118)		หญิง (n = 147)		รวม (N = 265)	รวม (ร้อยละ)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ดัชนีความหนาของร่างกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)						
ปกติ (18.5-22.9)	53	44.90	68	46.31	121	45.60
ผอมเล็กน้อย (17.0-18.4)	3	2.50	13	8.80	16	6.03
ผอมปานกลาง (16.0-16.9)	1	0.80	2	1.40	3	1.22
ผอมมาก (<16.0)	1	0.80	3	2.00	4	1.50
ท้วม (23.0-24.9)	57	48.50	56	38.09	113	42.64
อ้วน ระดับ 1 (25.0-29.9)	3	2.50	3	2.00	6	2.26
อ้วน ระดับ 2 (30.0-39.9)	0	0	2	1.40	2	0.75
อ้วน ระดับ 3 (≥40)	0	0	0	0	0	0
สัดส่วนเส้นรอบเอวต่อรอบสะโพก						
ปกติ	13	11.00	9	6.10	22	8.30
เกิน	105	89.00	138	93.90	243	91.70
ฮีโมโกลบิน (กรัมต่อเดซิลิตร)						
ปกติ	77	65.30	95	64.60	172	64.90
ต่ำ	41	34.70	48	32.70	89	33.60
สูงกว่าค่ามาตรฐาน	0	0	4	2.70	4	1.50
ฮีมาโตคริต (เปอร์เซ็นต์)						
ปกติ	79	66.90	94	63.90	173	65.30
ต่ำ	39	33.10	51	34.70	90	33.90
สูงกว่าปกติ	0	0	2	1.40	2	0.80
อัลบูมินในเลือด* (กรัมต่อเดซิลิตร)						
ปกติ	50	67.60	70	70.70	120	69.40
ต่ำ	24	32.40	29	29.30	53	30.60

\*ไม่ได้รับการตรวจทุกราย



มณีรัตน์ ศรีสวัสดิ์ และคณะ

2. เปรียบเทียบภาวะโภชนาการของผู้ป่วยในวันแรกและวันที่ 7 ของการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งมีผู้ป่วยที่จำนวนวันนอนโรงพยาบาล 7 วันอยู่ในการศึกษา รวม 53 ราย ได้รับการทดสอบแล้วว่าตัวแปรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ และความแตกต่างระหว่างค่าตัวแปรมีการ

แจกแจงเป็นโค้งปกติ พบว่า ค่าน้ำหนัก ดัชนีความหนาของร่างกาย เส้นรอบเอว และสัดส่วนระหว่างเส้นรอบเอวต่อรอบสะโพกของผู้ป่วยในวันที่ 7 ของการรักษาในโรงพยาบาลมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าวันแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบสัดส่วนร่างกายของผู้ป่วยสูงอายุ เมื่อแรกรับและวันที่ 7 ของการรักษาในโรงพยาบาล โดยใช้สถิติpaired t-test ( $n = 53$ )

ภาวะโภชนาการ	แรกรับ		วันที่ 7		t	p-value
	M	SD	M	SD		
น้ำหนัก (กก.)	57.33	8.95	56.56	8.73	5.21	< .001
ดัชนีมวลกายของร่างกาย (กก./ตร.ม.)	23.00	2.94	22.98	2.98	4.78	< .001
เส้นรอบเอว (ซม.)	85.49	8.68	84.90	8.71	4.80	< .001
สัดส่วนเส้นรอบเอวต่อรอบสะโพก	0.92	0.06	0.91	0.05	4.85	< .001

3. เปรียบเทียบภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 265 ราย ระหว่างวันแรกรับเข้ารักษาและวันก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งได้ทดสอบแล้วว่าตัวแปรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ และความแตกต่างระหว่างค่าตัวแปรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ พบว่าก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ดัชนีมวลกายของร่างกาย เส้นรอบวงกึ่งกลางแขนท่อนบน เส้นรอบเอว และสัดส่วนระหว่างเส้นรอบเอวต่อรอบสะโพก น้อยกว่าวันแรกรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) (ตารางที่ 4) และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 168 ราย ในวันแรกรับเข้ารักษาในโรงพยาบาลและวันก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล พบว่า ในวันก่อนจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบิน ฮีมาโตคริต มากกว่าวันแรกรับ ส่วนจำนวนลิพิดทั้งหมด และอัลบูมินในเลือดมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าวันแรกรับเข้ารักษาในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบสัดส่วนร่างกายของผู้ป่วยสูงอายุระหว่างแรกรับเข้ารักษาและวันก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้สถิติ paired t-test ( $N=265$ )

ภาวะโภชนาการ	แรกรับ		ก่อนจำหน่าย		t	p-value
	M	SD	M	SD		
น้ำหนัก (กก.)	57.56	10.38	56.69	10.15	10.69	< .001
ดัชนีมวลกายของร่างกาย (กก./ตร.ม.)	22.95	3.57	22.64	3.55	7.89	< .001
เส้นรอบเอว (ซม.)	85.99	10.84	84.20	10.71	13.49	< .001
สัดส่วนเส้นรอบเอวต่อรอบสะโพก	0.92	0.07	0.91	0.06	10.41	< .001

## ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั่วไป

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ โดยใช้สถิติ paired t-test (n = 168)

ภาวะโภชนาการ (หน่วย)	จำนวน (ราย)	แรกรับ		จำหน่าย		t	p-value
		M	SD	M	SD		
ฮีโมโกลบิน (ก/ดล.)	168	12.34	2.01	14.58	2.35	3.26	< .001
ฮีมาโตคริต (%)	168	40.25	7.96	41.57	8.46	4.62	< .001
ลิ้มโพไซท์ (เซลล์/ลบ.มม.)	168	1,755	264.11	1,654	2.35	5.75	.003
อัลบูมิน (ก/ดล.)	74	3.25	0.59	2.84	0.46	2.85	< .001

4. ผู้ป่วยจำนวน 226 ราย จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 265 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.2 มีน้ำหนักตัวลดลงขณะรักษาในโรงพยาบาล โดยน้ำหนักตัวลดลงตั้งแต่ 0.5 ถึง 6 กิโลกรัม เฉลี่ย 1.27 (SD = .88)

กิโลกรัม ส่วนใหญ่ลดลง 0.1-2 กิโลกรัม รองลงมาคือ 2.1-4 กิโลกรัม และ 4.1-6 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 92, 7.5, และ 0.5 ตามลำดับ พักรักษาตัวในโรงพยาบาลระหว่าง 3 ถึง 20 วัน เฉลี่ย 7.5 วัน (SD = 2.6) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละของน้ำหนักที่ลดลงของผู้ป่วยสูงอายุที่น้ำหนักลดลงขณะรักษาในโรงพยาบาล

น้ำหนักลด (กิโลกรัม)	ชาย (n = 109)		หญิง (n = 117)		จำนวนรวม (n = 226)	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
0.10 - 2.00	102	93.60	106	90.60	208	92.00
2.10 - 4.00	7	6.40	10	8.50	17	7.50
4.10 - 6.00	0	0	1	0.90	1	0.50

### การอภิปรายผล

#### ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีจำนวนทั้งหมด 265 ราย ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุตอนต้น (60-74 ปี) เพศหญิง สถานภาพสมรสคู่ สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษามากที่สุด สอดคล้องกับการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2550) พบว่าผู้สูงอายุหญิงจะมีสัดส่วนมากกว่าผู้สูงอายุชาย และส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาชั้นประถมศึกษาที่ 4 ด้านรายได้พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการรับรู้รายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่าย แต่มีผู้ที่ระบุว่า

รายได้ไม่เพียงพอร้อยละ 34 และรู้สึกว่าขาดสนร้อยละ 14 แม้ว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะไม่ได้ประกอบอาชีพ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีบุตรหลานหรือคู่สมรสเป็นผู้ดูแลประจำ รวมถึงประกอบอาชีพให้ และบ้านที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นบ้านของตนเอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะลักษณะทางสังคมของจังหวัดสมุทรสงครามเป็นสังคมเกษตรกรรม ซึ่งมีลักษณะเด่นเรื่องความผูกพันระหว่างสายโลหิตอย่างแน่นแฟ้น รวมถึงค่านิยมที่ยึดถือความกตัญญูต่เวลาที่ต่อบิดามารดา หรือญาติผู้ใหญ่ที่มีพระคุณเป็นสิ่งสำคัญ ทำให้ผู้สูงอายุที่ส่วนใหญ่ได้รับการเกื้อหนุนด้านต่างๆ จากบุตรหลานรวมทั้งด้านอาหาร สอดคล้องกับการศึกษา

ของนิตยา ไกรวงศ์ (2536) ศึกษาการบริโภคนิสัยและโภชนาการของผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีบุตรเป็นผู้ประกอบอาหารให้

ข้อมูลด้านสุขภาพพบว่า ผู้สูงอายุที่สูญเสียฟันทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 29.8 ซึ่งสูงกว่าผลการศึกษาของนิตยา ไกรวงศ์ (2536) ที่ศึกษาบริโภคนิสัยและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลาพบการสูญเสียฟันของผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 11.8 และพรรณวดี พุทธิวัฒนะและคณะ (2540) ศึกษาการดูแลตนเองด้านโภชนาการ และภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุที่ศูนย์บริการทางสังคมผู้สูงอายุดินแดงพบร้อยละ 25.9 ส่วนค่าเฉลี่ยของจำนวนฟันที่ใช้งานได้มีจำนวน 11 ซี่ เท่ากับการศึกษาของปาริชาติ ไชยพานิชย์ (2543) ที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมทันตสุขภาพกับจำนวนฟันที่เหลือน้อยใน ช่องปากของคนไทย ในกรุงเทพมหานคร ผู้ป่วยสูงอายุส่วนใหญ่มีโรคเรื้อรังและเข้ารับการรักษาด้วยโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวานมากที่สุด ซึ่งเป็นสถิติที่ใกล้เคียงกับรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 4 (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2553) ที่พบว่าผู้สูงอายุป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวานมากเป็นอันดับต้น ๆ เช่นกัน

#### ข้อมูลด้านภาวะโภชนาการ

ผู้วิจัยได้นำเสนอการอภิปรายผลเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ภาวะโภชนาการในวันแรกรับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบภาวะโภชนาการระหว่างแรกรับและวันที่ 7 ของการรักษาในโรงพยาบาล และวันที่จำหน่าย ตามลำดับ ดังนี้

ภาวะโภชนาการในวันแรกรับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลคือ ภาวะโภชนาการที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ก่อน ผู้ป่วยได้รับอาหารแยกตามโรคที่เป็น ส่วนใหญ่ได้รับเป็นอาหารอ่อน/จืด และสามารถรับประทานได้เองทางปาก รับประทานอาหารได้หมด เมื่อประเมินความเสี่ยงทางด้านโภชนาการโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงทางโภชนาการสำหรับคนไทย (Thai NRC) พบว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงทาง

โภชนาการตั้งแต่แรกรับเป็นจำนวนมากคือ ร้อยละ 76.2 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของพรรณวดี พุทธิวัฒนะและคณะ (Putwatana, Reodecha, Sirapo-ngam, & Lertsithichai, 2003) ศึกษาในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง วัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ พบผู้ป่วยมีความเสี่ยงทางโภชนาการร้อยละ 66

ดัชนีความหนาของร่างกาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน คิดเป็นร้อยละ 42.64 โดยพบว่ากลุ่มที่มีน้ำหนักน้อยหรือผอมมีร้อยละ 8.8 และอ้วนร้อยละ 3.0 ซึ่งต่ำกว่าผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยด้วยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2553) ในกลุ่มผู้สูงอายุ

สัดส่วนระหว่างเส้นรอบเอวต่อรอบสะโพกพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีค่าสัดส่วนระหว่างเส้นรอบเอวต่อรอบสะโพกเกินกว่าค่าปกติ ร้อยละ 91.7 พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายคือ ร้อยละ 93.9 และ 89 ตามลำดับ สอดคล้องกับการรายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย ครั้งที่ 5 (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2546) พบว่าเมื่อจัดระดับภาวะโภชนาการโดยใช้สัดส่วนระหว่างเส้นรอบเอวต่อรอบสะโพก ในกลุ่มผู้สูงอายุ พบว่ามีภาวะอ้วนลงพุง ร้อยละ 70.9 โดยพบว่าเพศหญิงสูงกว่าเพศชายคือ ร้อยละ 42.1 และ 5 ตามลำดับ และพบในภาคกลางมากกว่าภาคอื่น ๆ คือร้อยละ 46.8

ค่าฮีโมโกลบินในเลือดพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะโลหิตจางร้อยละ 33.6 ซึ่งใกล้เคียงกับผลการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย ครั้งที่ 5 (กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2546) ค่าฮีมาโตคริต ในกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ โดยผู้ป่วยสูงอายุชายมีค่าฮีมาโตคริตสูงกว่าหญิง กลุ่มตัวอย่างมีภาวะโลหิตจางร้อยละ 33.9 นอกจากนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเม็ดเลือดชนิดลิมโฟไซต์ทั้งหมดต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 40.4 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของราวาสโก และคณะ (Ravasco, Camilo, Gouveia-Oliverira, Adam,

## ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั่วไป

& Brum, 2002) ที่ศึกษาภาวะโภชนาการ ผู้ป่วยหนัก โรคระบบทางเดินหายใจในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ที่มีอายุ 17-83 ปี พบว่ากลุ่มตัวอย่างประมาณครึ่งหนึ่งมีจำนวนเม็ดเลือดชนิดลิมโฟไซต์ทั้งหมดต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ และยังพบว่าอัตราการตายในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรค และมีจำนวนเม็ดเลือดชนิดลิมโฟไซต์ทั้งหมดที่ลดต่ำลงขณะอยู่โรงพยาบาลด้วย

ค่าอัลบูมินในเลือด เป็นตัวบ่งบอกถึงภาวะโปรตีนของร่างกาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีภาวะโปรตีนต่ำ ร้อยละ 30.6 ค่าอัลบูมินในเลือดที่พบค่าต่ำมากคือ 2.0 กรัมต่อเดซิลิตรในเพศชาย และ 1.5 กรัมต่อเดซิลิตรในเพศหญิงนั้น เมื่อพิจารณาการวินิจฉัยโรคแรกพบว่าผู้ป่วยเป็นวัณโรคปอดจำนวน 2 ราย และมีภาวะมีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดจากปอดอักเสบจำนวน 1 ราย ซึ่งจากพยาธิสภาพของทั้งสองโรคทำให้เกิดการสูญเสียของโปรตีนได้มาก ทำให้ค่าอัลบูมินในเลือดลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว และจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าในผู้ป่วยที่มีค่าอัลบูมินในเลือด ระหว่าง 1.5-2.5 กรัมต่อเดซิลิตร จำนวน 6 ราย

จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยในการศึกษานี้คือ 3-20 วัน เฉลี่ย 7.5 วัน สอดคล้องกับการศึกษาของแบรินเทอวิก และคณะ (Brantervik, Jacobsson, Grimby, Wallen, & Bosaeus, 2005) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการกับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยสูงอายุที่นอนโรงพยาบาลในแผนกผู้ป่วยสูงอายุ ประเทศสวีเดน พบว่าผู้ป่วยที่มีอัลบูมินในเลือดต่ำกว่า 3.5 กรัมต่อเดซิลิตร มีความสัมพันธ์กับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลที่ยาวนานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ทอร์รอตเทอ และคณะ (Thorsdottir, Gunnarsdottir, & Riken, 2001) ประเมินและพัฒนาวิธีการคัดกรองภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจทางอายุรกรรม

กลุ่มผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ พบว่าการประเมินด้วยอัลบูมินในเลือดมีความไวสูงกว่าการประเมินด้วยพรีอัลบูมินและการวัดกล้ามเนื้อกึ่งกลางต้นแขน กาลานอสและคณะ (Galanos et al., 1997) แสดงให้เห็นว่าผลการรักษาจะดีขึ้นได้เมื่อค่าดัชนีความหนาของร่างกายเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นข้อมูลหนึ่งแสดงถึงความสำคัญของโภชนาบำบัดในการที่ใช้เป็นส่วนร่วมของการรักษาดูแลผู้ป่วย เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศไทย ที่ศึกษาภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องกลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุโรงพยาบาลรามธิบดี พบว่าความเสี่ยงทางโภชนาการและค่าอัลบูมินในเลือดเป็นตัวทำนายโอกาสในการติดเชื้อหลังผ่าตัด และการตายได้ดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับตัวแปรอื่น (Putwatana et al., 2005) แสดงให้เห็นว่าภาวะโภชนาการไม่ดี มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลที่นานขึ้นของผู้ป่วยสูงอายุ

การศึกษานี้เลือกศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า เป็นโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งมีความสมบูรณ์ของอาหารหลากหลาย และมีปัญหาการเจ็บป่วยที่ไม่ซับซ้อนมาก นอกจากนั้นพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวานมากที่สุด ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวานมักจะมีประวัติของภาวะโภชนาการเกินมาก่อน (ชลิตา อุ่นกำเนิด, 2535; Hensrud, 1999) จึงอาจทำให้การศึกษานี้พบอุบัติการณ์ของภาวะโภชนาการเกินสูงกว่า เมื่อประเมินด้วยดัชนีความหนาของร่างกาย แต่ก็ยังพบว่าในกลุ่มผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกินนี้ยังพบว่ามีค่าฮีโมโกลบิน ฮีมาโตคริต อัลบูมินในเลือด และจำนวนเม็ดเลือดชนิดลิมโฟไซต์ ที่ต่ำกว่าปกติ

เมื่อเปรียบเทียบภาวะโภชนาการระหว่าง แกร็บและวันที่ 7 ของการรักษาในโรงพยาบาลและก่อนจำหน่ายผู้ป่วยพบว่า น้ำหนัก ดัชนีความหนาของร่างกาย เส้นรอบเอว และสัดส่วนเส้นรอบเอวต่อรอบ

สะโพก ของผู้ป่วยในวันที่ 7 ของการรักษาในโรงพยาบาล และก่อนจำหน่ายผู้ป่วย มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าวันแรกรับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของวรลักษณ์ ฤทธิศรี (2545) ประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลรามธิบดี โดยใช้ subjective global assessment ประเมินในวันแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ทุก 7 วัน ระหว่างการรักษาและในวันที่ออกจากโรงพยาบาล พบว่า ร้อยละ 40 มีภาวะทุพโภชนาการเมื่อแรกรับ ร้อยละ 17.2 มีภาวะทุพโภชนาการรุนแรงขึ้นขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังพบว่า มีระยะเวลาการรักษานานกว่า และค่ารักษาพยาบาลสูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกุลวดี สกุลงาม (2545) ศึกษาความชุกของภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา โดยกำหนดให้มีการเสริมโภชนาการให้ผู้ป่วย ให้คำแนะนำการปรับเปลี่ยนทางโภชนาการ พบว่าภายหลังได้รับโภชนาการเสริม มีน้ำหนักลดลงน้อยกว่า ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลสั้นกว่า และมีค่ารักษาพยาบาลต่ำกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาวะทุพโภชนาการในโรงพยาบาลเป็นปัญหาที่พบบ่อยมาก ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีปัญหาตั้งแต่รับเข้าเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ผู้ป่วยสูงอายุที่มีน้ำหนักเกินมีมากกว่าผู้ที่มีน้ำหนักน้อย แต่ผู้ที่มีน้ำหนักน้อย (หรือผอม) มีมากกว่ากลุ่มที่อ้วน หลังจากอยู่โรงพยาบาลแล้วพบปัญหาทุพโภชนาการมากขึ้นกว่าเดิม ควรมีการติดตามผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการอย่างใกล้ชิด และแก้ไขภาวะทุพโภชนาการอันเป็นผลให้ผู้ป่วยลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้ โภชนบำบัดถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในการรักษา นอกจากการให้ยาหรือการผ่าตัด ผลรักษาโรคของผู้ป่วยจะดีหรือไม่นอกจากขึ้นกับการให้การรักษาเฉพาะที่ถูกต้องแล้ว สภาวะทางโภชนาการของผู้ป่วยก็มีผลต่อการรักษาเช่นกัน

## ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ทางการพยาบาล

1. ทีมสุขภาพควรให้ความสำคัญต่อการคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการตั้งแต่แรกรับ จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ป่วยสูงอายุมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการตั้งแต่แรกรับมากกว่าครึ่งหนึ่ง หากพบว่าผู้ป่วยสูงอายุรายใดมีความเสี่ยง ทีมสุขภาพควรให้การดูแลเรื่องโภชนาการเป็นพิเศษ

2. ควรมีการติดตามภาวะโภชนาการและประเมินการได้รับอาหารของผู้ป่วยสูงอายุอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาลทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ พลังงานโดยรวมและสารอาหาร เพื่อสามารถนำมาปรับปรุงแผนการดูแลด้านโภชนาการได้อย่างเหมาะสม

## เอกสารอ้างอิง

- กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2546). *การสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546*. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
- กุลวดี สกุลงาม. (2545). *บทบาทเภสัชกรในการปรับเปลี่ยนทางโภชนาการของผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา*. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเภสัชกรรมคลินิก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จันทร์เพ็ญ สุประภาวรณ. (2540). *การสำรวจสุขภาพประชากรวัย 50 ปีขึ้นไป ประเทศไทย ปี 2540*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- จุฬารณีย์ รุ่งพิสุทธิพงษ์, เจษฎา กิตติกุล, ประไพ ส. บุรี, และ สันต์ หัตถ์รัตน์. (2530). น้ำหนักและส่วนสูงในผู้ใหญ่ไทย. *รามธิบดีเวชสาร*, 10(4), 190-195.
- ชลิตา อุ่นกำเนิด. (2535). *ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้บริหารและภาวะโภชนาการเกิน*. วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์การแพทย์และการสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

## ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั่วไป

- นิตยา ไกรวงศ์. (2536). *บริโภคนิสัยและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- นุชนาฏ แจ่งสว่าง, พรทิพย์ มาลาธรรม, สุภาพ อารีเอื้อ, และสิรินทร ฉันทศิริกาญจน. (2548). *ปัจจัยทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลรามธิบดี*. *รามธิบดีพยาบาลสาร*, 13(3), 405-426.
- ปรีชาดี ไชยพาณิชย์. (2543). *พฤติกรรมทันตสุขภาพกับจำนวนฟันที่เหลือน้อยในช่องปากของคนไทยกลุ่มอายุ 50-90 ปีในกรุงเทพมหานคร*. *วิทยาสารทันตสาธารณสุข*, 5(1-2), 43-51.
- ปิ่นมณี เรี่ยวเวชะ, และพรธณวี พุฒวัฒน์. (2550). *การคัดกรองภาวะทุพโภชนาการของผู้สูงอายุไทยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล*. *รามธิบดีพยาบาลสาร*, 13(3), 259-271
- ฝ่ายแผนงานและสารสนเทศโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า. (2552). *สถิติทั่วไปปี 2552*. สมุทรสงคราม: โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า.
- พรธณวี พุฒวัฒน์, อรุณี นาคะพงค์, กาญจนา หงษ์ทอง, และยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม (2540). *ภาวะทางร่างกาย ภาวะซึมเศร้า การดูแลตนเองด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในชุมชน*. *วารสารวิจัยทางการแพทย์*, 1(2), 187-204.
- มณฑา เจริญกุลศ. (2534). *แรงสนับสนุนทางสังคม ความสามารถในการดูแลตนเอง และภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มลลิว ชูเนตร. (2538). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนการดำเนินชีวิตและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุอำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการระบาด, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรลักษณ์ ฤทธิศรี. (2545). *การประเมินภาวะโภชนาการด้วย subjective global assessment ของผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลรามธิบดี*. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเภสัชกรรมคลินิก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สรวงสุดา เจริญวงศ์. (2544). *ภาวะโภชนาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแผนกอายุรกรรม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2550). *รายงานการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. 2548-2550*. Retrieved October 25, 2008, from <http://www.nso.go.th/thai/stat-pop.html> "www.nso.go.th/thai/stat-pop.html"
- สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. (2553). *รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2*. กรุงเทพฯ: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์.
- อริศร์ เทียนประเสริฐ. (2525). *การวัดภาวะโภชนาการในผู้ป่วยผ่าตัด*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีวเคมี) สาขาโภชนศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Bistrain, B. R., Blackburn, G. L., Vitale, J. Cochran, D., & Naylor, J. (1996). Prevalence of malnutrition in general medical patients. *Journal of American Medical Association*, 253(15), 1567-1570.
- Brantervik, A. M., Jacobsson, I. E., Grimby, A., Wallen, T. C., & Bosaeus, I. G. (2005). Older hospitalized patients at risk of malnutrition: Correlation with quality of life, aid from the social welfare system and length of stay. *Age & Ageing*, 34(5), 444-449.
- Correia, M. I. T. D., & Waitzberg, D. L. (2003). The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. *Clinical Nutrition*, 22(3), 235-239.
- Dempsey, D. T., Mullen, J. L., & Buzby, G. P. (1988). The link between nutrition status and clinical outcome: Can nutritional intervention modify it? *American Journal of Clinical Nutrition*, 47, 352-356.
- Galanos, A. N., Pieper, C. F., Kussin, P. S., Winchell, M.T., Fulkerson, W. J., Harrell, F. E., Jr., et al. (1997). Relationship of BMI to subsequent mortality among seriously ill hospitalized patients. *Critical Care Medicine*, 25, 1962-1968.
- Hammond, K. (2008). Assessment: Dietary and clinical data. In L. K. Mahan & S. Escott-Stump (Eds.), *Krause's food and nutrition therapy* (12<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: W.B. Saunders.

- Hensrud, D. D. (1999). Nutrition screening and assessment. *Medical Clinics of North America*, 83(6), 1525-1546.
- Kovacevich, D. S., Boney A. R., Braunschweig C. L., Perez A., & Steven, M. (1997). Nutritional risk classification: A reproducible and valid tool for nurse. *Nutritional in Clinical Practice*, 12, 20-25.
- Putwatana, P., Reodecha, P., Sirapo-ngam, Y., & Lertsithichai, P. (2003). Comparison of various nutritional screening methods in patients undergoing abdominal surgery. *The Thai Journal of Surgery*, 24(2), 45-50.
- Putwatana, P., Reodecha, P., Sirapo-ngam, Y., Lertsithichai, P., & Sumboonnanonda, K. (2005). Nutritional screening tools and prediction of postoperative infectious and wound complication: Comparison of methods in presence of risk adjustment. *Nutrition*, 21(2), 691-697.
- Ravasco, P., Camilo, M. E., Gouveia-Oliverira, A., Adam, S., & Brum, G., (2002). A critical approach to nutrition assessment in critically ill patients. *Clinical Nutrition*, 21(1), 73-77.
- Reodecha, P., Putwatana, P., Sirapo-ngam, Y., & Lertsithichai, P. (2004). A comparison of nutrition screening tools in the prediction of post-operative infectious and wound complication in the elderly patients undergoing abdominal operations. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 87(3), 289-294.
- Thorsdottir, I., Gunnarsdottir, I. E., & Riken, B. (2001). Screening method evaluated by nutritional status measurement can be used to detect malnourishment in chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of the American Dietetic Association*, 101(6), 648-654.
- Tremblay, A., & Bandi, V. (2003). Impact on body mass index and outcomes following critical care. *Chest*, 123, 1202-1207.
- WHO Expert Consultation. (2004). Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet*, 363, 157-163.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: Harper and Row.

## Nutritional Status among Hospitalized Elders in a General Hospital

Maneerat Srisawat\* M.N.S. (Adult Nursing)

Panwadee Putwatana\*\* D.Sc. (Nutrition)

Manee Arpanantikul\*\*\* Ph.D. (Nursing)

**Abstract:** The structure of Thai population has been changed due to a higher proportion of older population. The elderly patients are the predominant group in the hospital as they generally had health problems and illness, especially malnutrition, which has a negative influence on health and outcomes. Nutritional risk classification (NRC) at the first time of hospital admission and nutritional assessment are essential principal of nutritional care in patients. The aim of this descriptive research was to describe nutritional status and nutritional risk in 265 older patients admitted to medical, surgical, and orthopaedic units of Somdetphaphutthalertla Hospital in Samutsongkram Province. The patients were recruited according to the inclusion criteria. The data was collected in the Personal Record Form and Thai Nutrition Risk Classification (Thai NRC) Form. Nutritional status was assessed using body mass index (BMI), waist circumferences, and waist-hip ratios (WHR), hemoglobin and hematocrit levels, serum albumin levels, and total lymphocyte counts (TLC). The result showed that at the first time of hospital admission, 76.2% of the older patients had nutritional risk; 45.7% were over weight and obesity; 8.8% were underweight; 91.7% had abdominal obesity, a one-third of sample had anemia (low hemoglobin = 33.6% and low hematocrit = 33.9%), low total lymphocyte counts = 25.6% and protein undernutrition (low serum albumin = 32.4%). The means of body weights, body mass index, waist circumferences, and waist-hip ratios at the seventh day of hospital admission and at discharge were significantly lower than those at admission. At discharge the patients had mild anemia, but had significantly lower protein status; 202 patients (85.2%) had loss body weights (0.5–6 kg) during hospital admission. In this study, more than half of the older patients were classified as at risk to malnutrition at the time of hospital admission. Nurse should particularly provide nutritional care for older patients with malnutrition risk.

**Keywords:** Nutritional status, Older patients, Nutritional risk, Hospital

---

\*Professional Nurse, Somdetpraphutthalertla Hospital, Samutsongkram Province and Master Student, Master of Nursing Science Program (Adult Nursing), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

\*\*Corresponding author, Associate Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, E mail: panwadee.put@mahidol.ac.th

\*\*\*Associate Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University