

การพยาบาลเพื่อป้องกันปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุ

สุนิสา คำขึ้น, พย.ม.¹

ยุพาพร จิตตะสุสุทธิ, พย.ม.^{1*}

(วันที่ส่งบทความ: 18 เมษายน 2566; วันที่แก้ไข: 31 ตุลาคม 2566; วันที่ตอบรับ: 2 พฤศจิกายน 2566)

บทคัดย่อ

การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุทางโภชนาการนั้นเป็นสิ่งสำคัญ โดยเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการดี ร่างกายก็จะสามารถใช้ประโยชน์จากสารอาหารที่รับประทานในการสร้างเสริมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้มีสุขภาพดี หากผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการไม่ดีหรือภาวะทุพโภชนาการจะทำให้ร่างกายขาดสารอาหารหรือได้รับสารอาหารมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกายทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกิน ส่งผลให้เกิดความไม่สมดุลและส่งผลเสียต่อร่างกายและจิตใจ ซึ่งปัญหาด้านโภชนาการนี้เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความสำคัญ ความหมายของภาวะโภชนาการ การเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินอาหารที่ส่งผลให้เกิดปัญหาทางโภชนาการ สาเหตุ ผลกระทบจากภาวะทุพโภชนาการ การประเมินภาวะโภชนาการ และการพยาบาลเพื่อป้องกันปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการนำไปประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุและให้การพยาบาลเพื่อป้องกันปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุเป็นรายบุคคลอย่างครอบคลุม เพื่อให้ผู้สูงอายุมีโภชนาการที่ดีจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้สุขภาพแข็งแรง มีอายุยืนยาว และมีคุณภาพชีวิตที่ดีอีกด้วย

คำสำคัญ : การพยาบาล, โภชนาการ, ผู้สูงอายุ

¹ อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ ยุพาพร จิตตะสุสุทธิ อีเมล : yupaporn@knc.ac.th

Nursing Care for the Prevention of Nutritional Problems in the Elderly

Sunisa Khakhuen, M.N.S.²

Yupaporn Jittasuttho, M.N.S.^{1}*

(Received: April 18th, 2023; Revised: October 31st, 2023; Accepted: November 2nd, 2023)

Abstract

Having good nutritional status is crucial for a good quality of life among the elderly. As individuals enter old age, there are changes in their physical, mental, social, and economic aspects. Elderly individuals with good nutritional status can effectively utilize the nutrients from their diet to promote their health efficiently, resulting in better overall well-being. Conversely, if elderly persons have poor nutritional status, or suffer from malnutrition, their bodies may lack essential nutrients or receive an excess of nutrients beyond their requirements, leading to imbalances and negative effects on their general well-being. Nutritional problems are common among the elderly and this article aims to emphasize the importance and meaning of nutritional status, and the changes in the gastrointestinal system that contribute to nutritional problems, as well as the causes and impacts of malnutrition, nutritional assessment, and nursing interventions to prevent nutritional problems in the elderly. This article serves as a comprehensive guide for nurses for assessing the nutritional status of elderly persons and providing comprehensive nursing care to prevent nutritional problems. This, in turn, will help the elderly maintain good nutrition, longevity, and a good quality of life.

Keywords: nursing care, nutritional, elderly

² Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima, Faculty of Nursing, Prabommarajchanok Institute

* Corresponding author: Yupaporn Jittasuttho, E-mail: yupaporn@knc.ac.th

บทนำ

ประเทศไทยนิยามคำว่า “ผู้สูงอายุ” ไว้ในพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 มาตรา 3 ว่าหมายถึงบุคคลซึ่งมีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย ส่วนคำว่า “สังคมสูงอายุ” (Aged society) หมายถึงสังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด (หรือประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 7) จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2565 พบว่าประชากรผู้สูงอายุไทยคิดเป็นร้อยละ 19.21 ของประชากรทั้งหมด (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2566) ซึ่งประชากรผู้สูงอายุไทยกำลังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุอาจนำมาซึ่งปัญหาสุขภาพตามไปด้วย

เมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุจะพบการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย เช่น ปัญหาสุขภาพปากและฟัน ทำให้ประสิทธิภาพในการบดเคี้ยวลดลง จากการศึกษาพบว่าภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับจำนวนฟันและความสามารถในการเคี้ยวอาหาร เมื่อสุขภาพช่องปากและฟันไม่ดีส่งผลต่อการรับประทานอาหารทำให้เสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ (พุทธิพร พิชานธนานุกูล และภิรมย์ รัชตะนันท์, 2562) การเปลี่ยนแปลงระบบประสาทสัมผัสทำให้มีปัญหาด้านการรับกลิ่นและรับรสส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความอยากอาหารลดลง (กุลพงษ์ ชัยนาม, 2563) นอกจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายแล้วยังพบการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ พบว่าผู้สูงอายุมีความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ พบว่าผู้สูงอายุอยู่ลำพังหรือมีปัญหาเศรษฐกิจ ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกเบื่ออาหาร มีความอยากอาหารลดลง รับประทานอาหารได้น้อยลง หรือไม่ยอมรับประทานอาหาร หรืออาจรับประทานอาหารมากขึ้น เมื่อปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นเป็นเวลานานจะเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุได้ (พุทธิพร พิชานธนานุกูล และภิรมย์ รัชตะนันท์, 2562) ผู้สูงอายุมีปัญหาภาวะทุพโภชนาการก็จะส่งผลต่างๆ ตามมาและส่งผลต่อคุณภาพชีวิต (Volkert et al., 2022) จากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่าภาวะโภชนาการกับดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งผู้สูงอายุบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ของทอด ของหวาน และอาหารสำเร็จรูปเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อดัชนีมวลกายที่เพิ่มสูงขึ้นด้วย (มโนลี ศรีเปารยะ เพ็ญพงษ์, 2560) ดังนั้นการบริโภคอาหารที่ไม่ได้คำนึงถึงหลักโภชนาการที่เหมาะสม จึงส่งผลต่อน้ำหนักตัว และทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ ตามมาได้ เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน เป็นต้น

ผู้เขียนได้เล็งเห็นความสำคัญของโภชนาการในผู้สูงอายุจึงได้เขียนในประเด็นการพยาบาลเพื่อป้องกันปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีโภชนาการที่ดี และเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการนำไปประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุและให้การพยาบาลเพื่อป้องกันปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุ โดยบทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความหมายของภาวะโภชนาการ การเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินอาหารที่ส่งผลให้เกิดปัญหาทางโภชนาการ สาเหตุ ผลกระทบจากภาวะทุพโภชนาการ การประเมินภาวะโภชนาการ และการพยาบาลเพื่อป้องกันปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุ ดังมีรายละเอียดดังนี้

ความหมายของภาวะโภชนาการ

ภาวะโภชนาการ (Nutrition Status) หมายถึง ภาวะทางสุขภาพของบุคคลที่เป็นผลเนื่องมาจากการรับประทานอาหาร การย่อยอาหาร การดูดซึม การขนส่ง การสะสม และการเผาผลาญสารอาหารในระดับเซลล์ต่างๆ ของร่างกาย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (จักรินทร์ ปริมาณน์ และคณะ, 2561)

1. ภาวะโภชนาการดี (Good nutritional status) หมายถึง ภาวะทางสุขภาพของบุคคลเป็นผลมาจากร่างกายได้รับสารอาหารที่บริโภคเหมาะสม ถูกหลักโภชนาการ ได้รับสารอาหารครบถ้วน สัดส่วนและปริมาณของอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

2. ภาวะโภชนาการไม่ดี (Poor nutritional status) หรือภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition) หมายถึง ภาวะทางสุขภาพของบุคคลเป็นผลมาจากร่างกายได้รับสารอาหารที่บริโภคไม่เหมาะสม จากการได้รับสารอาหารไม่สมดุลกับความต้องการของร่างกาย

การเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินอาหารในผู้สูงอายุที่ส่งผลให้เกิดปัญหาทางโภชนาการ

การเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินอาหารในผู้สูงอายุส่งผลให้เกิดปัญหาทางโภชนาการ ดังนี้

1. ลิ้นและต่อมน้ำลาย การลดลงของจำนวนต่อมรับรสและปริมาณน้ำลาย ความเสื่อมของเซลล์รับรส ทำให้ความสามารถในการรับรสเปลี่ยนไป จึงรับประทานอาหารรสจัดขึ้น การผลิตเอนไซม์และการกระหายน้ำลดลง ทำให้ลิ้น ปากแห้ง เกิดการติดเชื้อได้ง่าย (นลินี ยิ่งชาญกุล, 2565; Nigam & Knight, 2017)

2. เหงือกและฟัน การสลายของกระดูกบริเวณขากรรไกรบนและล่าง การลดลงของปริมาณแคลเซียมในกระดูก ทำให้เกิดการสึกกร่อนของเขี้ยวฟัน เกิดภาวะเหงือกอักเสบ เหงือกพองมีสีคล้ำขึ้น เนื้อฟันบางลง ฟันผุและแตกง่าย ทำให้การเคี้ยวอาหารไม่สะดวก (นลินี ยิ่งชาญกุล, 2565; Nigam & Knight, 2017)

3. หลอดอาหาร หลอดหลอดอาหารหย่อน การบีบตัวเป็นจังหวะและการเคลื่อนไหวของหลอดอาหารลดลง ทำให้ระยะเวลาที่อาหารผ่านหลอดอาหารช้าลง เกิดภาวะกลืนลำบาก กล้ามเนื้อหลอดบริเวณปลายหลอดอาหารหย่อนตัว ทำให้อาหารและน้ำย่อยไหลย้อนกลับจากกระเพาะอาหารเข้าสู่หลอดอาหารจึงเกิดอาการแสบร้อนบริเวณหน้าอก (นลินี ยิ่งชาญกุล, 2565; Nigam & Knight, 2017)

4. กระเพาะอาหาร การผลิตน้ำย่อยและเอนไซม์ลดลงทำให้กระบวนการย่อยอาหารขาดประสิทธิภาพ การผลิตไบคาร์บอเนตและเยื่อเมือกบุผนังกระเพาะอาหารลดลงทำให้เยื่อบุกระเพาะอาหารถูกทำลายได้ง่ายขึ้น การหลั่งกรดและ Intrinsic factor ลดลง ทำให้เกิดการดูดซึมวิตามินบี 12 และแคลเซียมลดลง ระยะเวลาการบีบตัวเพื่อดันอาหารลงสู่ลำไส้เล็กนานมากขึ้น การเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารลดลงทำให้รู้สึกอิ่มนานขึ้นและความอยากอาหารน้อยลง (นลินี ยิ่งชาญกุล, 2565; Nigam & Knight, 2017)

5. ตับ น้ำหนักของตับลดลงจากการลดจำนวนของเซลล์ตับ ส่งผลให้มีการผลิตน้ำดีลดลง ทำให้ร่างกายดูดซึมไขมันและวิตามินชนิดละลายในไขมันได้น้อยลง ปริมาณน้ำดีที่ลดลงและความหนืดของน้ำดี

ที่สูงขึ้นร่วมกับการมีระดับคอเลสเตอรอลสูง อาจก่อให้เกิดนิ่วในถุงน้ำดี จะทำให้รู้สึกแน่นท้อง อาหารไม่ย่อยหลังรับประทานอาหารไขมันสูง (นลินี ยิ่งชาญกุล, 2565; Nigam & Knight, 2017)

6. ดับอ่อน ขนาดของดักอ่อนลดลง เนื้อเยื่อบางส่วนเปลี่ยนเป็นพังผืด การผลิตเอนไซม์โปรตีเอส เอนไซม์โคโมทริปซินและเอนไซม์ไลเปสลดลง ส่งผลให้การย่อยโปรตีนและไขมันมีประสิทธิภาพลดลง การหลั่งอินซูลินลดลง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดมีสูงขึ้น (นลินี ยิ่งชาญกุล, 2565; Nigam & Knight, 2017)

7. ลำไส้เล็ก เยื่อบุผิวในลำไส้เล็กฝ่อทำให้การดูดซึมสารอาหารลดลง เนื้อเยื่อน้ำเหลืองในลำไส้เล็กทำงานได้ลดลง มีการเจริญของแบคทีเรียบางชนิดเพิ่มขึ้น อาจมีผลต่อการดูดซึมของวิตามินที่ละลายน้ำและวิตามินเค การผลิตเอนไซม์แลกเตสลดลง แบคทีเรียบางชนิดที่อาศัยอยู่ในลำไส้เล็กจะเพิ่มจำนวนขึ้น ทำให้เกิดอาการท้องอืด (นลินี ยิ่งชาญกุล, 2565; Nigam & Knight, 2017)

8. ลำไส้ใหญ่ ลดการแบ่งตัวและการซ่อมแซมเซลล์เยื่อบุผนังลำไส้ จุลินทรีย์มีการเปลี่ยนแปลง การบีบตัวเป็นจังหวะของลำไส้ใหญ่ลดลง การเคลื่อนไหวน้อยลงเนื่องจากการลดปริมาณของสารสื่อประสาทและเซลล์ประสาท ทำให้เกิดอาการท้องผูกได้ง่าย (นลินี ยิ่งชาญกุล, 2565; Nigam & Knight, 2017)

สาเหตุของภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุ

สาเหตุของภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุ ประกอบด้วยสาเหตุด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ด้านปัจจัยที่เกิดจากยา ดังนี้

ด้านสุขภาพกาย

1. ปัญหาการรับกลืนและรับรส พบว่าเซลล์เยื่อบุโพรงจมูกมีการเสื่อมตายเพิ่มขึ้น ความหนาของชั้นเยื่อบุลดลง จำนวนเซลล์ประสาทรับความรู้สึกลดลง เซลล์ประสาทรับกลืนเสื่อมลง ส่งผลให้การรับรู้กลืนลดลงและนำไปสู่การรับรู้รสลดลง เพราะรู้สึกว่าการกลืนและรสชาติไม่เหมือนเดิม (กุลพงษ์ ชัยนาม, 2563)

2. ปัญหาการมองเห็น พบว่ามองเห็นผิดปกติตามวัย มองเห็นไม่ชัด ส่งผลต่อการเข้าถึงแหล่งอาหาร การปรุงอาหาร การรับประทานอาหาร และความรู้สึกอยากอาหารลดลง (กุลพงษ์ ชัยนาม, 2563)

3. โรคในช่องปากและปัญหาการกลืนส่งผลต่อการรับประทานอาหาร และโรคระบบทางเดินอาหาร ส่งผลต่อการดูดซึมสารอาหาร (ปณิศา ลิ้มปะวัฒนา, 2561)

4. โรคติดเชื้อ เช่น ติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (ปณิศา ลิ้มปะวัฒนา, 2561)

5. โรคระบบประสาทและโรคที่ทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพ เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคข้อเสื่อมจะมีปัญหาในการซื้ออาหารและเตรียมอาหารด้วยตนเอง (ธนวดี ปริเปรม, 2564; ปณิศา ลิ้มปะวัฒนา, 2561)

6. โรคอื่นๆ เช่น โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน จากการศึกษาพบว่าโรคและความเจ็บป่วยทำให้ร่างกายต้องทำงานมากขึ้น ต้องใช้พลังงานจากสารอาหารต่างๆ ในการซ่อมแซมร่างกายให้แข็งแรงขึ้น นอกจากนี้ยังมีอาการเบื่ออาหารอีกด้วย (พุทธิพร พิธานธนาคุณ และภิรมย์ รัชตะนันท์, 2562)

ด้านจิตใจ

ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ความรู้สึกเศร้าจากการสูญเสีย ภาวะสับสนเฉียบพลัน และภาวะสมองเสื่อม อาจส่งผลให้เกิดปัญหาทางโภชนาการ เช่น ขาดสารอาหารหรือเป็นโรคอ้วนได้ (ธนวดี ปริเปรม, 2564; Chuansangam et al., 2022) จากการศึกษาภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน อาจเกิดจากผู้สูงอายุมีปัญหาในเรื่องของความจำระยะสั้นทำให้ลืมว่ารับประทานอาหารเช้าหรือยัง จึงต้องรับประทานอาหารเช้า (พัชร โชติชัยสถิตย์ และคณะ, 2562)

ด้านสังคมและเศรษฐกิจ

1. การขาดความรู้เกี่ยวกับอาหารที่ถูกต้อง ความรอบรู้ด้านอาหาร (Chuansangam et al., 2022)
2. ลักษณะของครอบครัว การแยกตัว การอยู่ลำพัง พบว่าผู้สูงอายุมักค่อยๆ สูญเสียความสนใจเรื่องอาหาร การรับประทานอาหารคนเดียวทำให้ความอยากอาหารลดลง การออกไปซื้ออาหารด้วยตนเองได้ลำบาก จึงเลือกอาหารที่หาได้ในบ้านแต่ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (ธนวดี ปริเปรม, 2564)
3. ปัญหาเศรษฐกิจ พบว่ารายได้ที่ลดลง ปัญหาความยากจน ทำให้ต้องประหยัดค่าใช้จ่าย จึงไม่เลือกซื้ออาหารที่มีราคาสูง เช่น เนื้อสัตว์ ผักผลไม้หลากสี (ธนวดี ปริเปรม, 2564; Chuansangam et al., 2022)
4. ความเพิกเฉย เช่น การไม่รู้หรือไม่ได้ใส่ใจเกี่ยวกับปริมาณพลังงานที่ควรได้รับ สารอาหารที่ต้องการ ทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหารหรือโรคอ้วน (ธนวดี ปริเปรม, 2564)

ด้านปัจจัยที่เกิดจากยา

ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวต้องรับประทานยาเป็นประจำและมีการใช้ยาหลายขนาน ซึ่งยาอาจจะมีผลข้างเคียงต่อการรับประทานอาหาร เช่น ยากลุ่ม Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) ทำให้คลื่นไส้อาเจียน ยากลุ่ม Anticholinergics ทำให้กลืนลำบาก ยากลุ่ม Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) ทำให้เบื่ออาหาร ยากลุ่ม Amitriptyline hydrochloride ทำให้เจริญอาหาร เป็นต้น (ธนวดี ปริเปรม, 2564)

ผลกระทบจากภาวะทุพโภชนาการ

ผู้สูงอายุที่มีปัญหาทุพโภชนาการจะส่งผลให้มีการสูญเสียมวลของกล้ามเนื้อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่เรียกว่าภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (Sarcopenia) นอกจากนี้ยังทำให้เกิดภาวะเปราะบาง (Frailty) มีการเพิ่มอัตราการเจ็บป่วย อันเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอื่นๆ ตามมา เกิดการลุกลามของโรคต่างๆ และเจ็บป่วยแล้วต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น เกิดการติดเชื้อได้ง่าย เกิดแผลกดทับเพิ่มขึ้น ส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลงและเป็นสาเหตุการตาย นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เพราะต้องการการดูแลจากสถานพยาบาลและจากสังคม (นลินี ยิ่งชาญกุล, 2565; Volkert et al., 2022) นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคอ้วนมีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมและเพิ่มความเสี่ยง

ของโรคไม่ติดต่อ ความสามารถในการรับรู้ลดลง ภาวะสมองเสื่อม ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ และภาวะกลืนปัสสาวะไม่อยู่ (Roberts et al., 2021)

การประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ

1. การซักประวัติอาหาร (Dietary intake history) และปัจจัยเสี่ยงต่างๆ (Risk factors) สอบถามลักษณะและปริมาณอาหารที่บริโภคในแต่ละวัน ปัญหาในการรับประทานอาหาร เป็นต้น
2. การวัดสัดส่วนของร่างกาย (Anthropometric measurement) เช่น ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง การคำนวณดัชนีมวลกาย การวัดเส้นรอบเอว เป็นต้น เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรค
3. การตรวจค่าทางชีวเคมี (Biochemical assessment) เช่น Hemoglobin (Hb) และ Hematocrit (HCT) เพื่อประเมินภาวะโลหิตจางจากการขาดสารอาหาร Serum albumin เพื่อดูปริมาณโปรตีนที่ได้รับเพียงพอหรือไม่ Plasma vitamin level เพื่อประเมินระดับของวิตามิน เป็นต้น
4. การประเมินทางคลินิก (Clinical assessment) จากการตรวจร่างกาย ประเมินอาการและอาการแสดง เช่น ขาดพลังงานจะมีลักษณะอาการผอม ไขมันใต้ผิวหนังลดลง กล้ามเนื้อลีบ ขาดธาตุเหล็กจะมีลักษณะอาการเปลือกตาซีด มีเล็บช้อนแบน ลิ้นลิ้น เป็นต้น
5. การประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้แบบประเมิน มีแบบประเมินที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุหลากหลาย แต่ในบทความนี้จะขอแนะนำแบบประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ (Mini Nutritional Assessment [MNA]) แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 การคัดกรองภาวะโภชนาการเบื้องต้น มี 6 ข้อ (คะแนนการคัดกรองเบื้องต้น เต็ม 14 คะแนน) ส่วนที่ 2 การประเมินภาวะโภชนาการ มี 12 ข้อ (คะแนนการประเมินภาวะโภชนาการ เต็ม 16 คะแนน) รวมคะแนนการประเมินภาวะโภชนาการทั้งหมด (เต็ม 30 คะแนน) แปลผลดังนี้ 24 – 30 คะแนน มีภาวะโภชนาการปกติ 17 – 23.5 คะแนน มีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ น้อยกว่า 17 คะแนน มีภาวะทุพโภชนาการ (กระทรวงสาธารณสุข, ม.ป.ป.)

การพยาบาลเพื่อป้องกันปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุ

1. การซักประวัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ปัญหาในการรับประทานอาหาร เพื่อทราบถึงสาเหตุและเพื่อหาแนวทางในการแก้ไข การประเมินภาวะโภชนาการ เช่น ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง คำนวณดัชนีมวลกาย วัดเส้นรอบเอว การตรวจร่างกายตามระบบ เช่น ช่องปาก ระบบทางเดินอาหาร ระบบกล้ามเนื้อ เป็นต้น ประเมินอาการและอาการแสดงของร่างกายที่ส่งผลทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ เช่น อาการเหนื่อยล้า ปากอักเสบ เปลือกตาซีด เป็นต้น การติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น ค่า BUN สูง ค่า HCT, Hb, Albumin ต่ำ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการดูแลรักษา (สุนทรี ภาณุทัต และคณะ, 2560)

2. ประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้แบบประเมินต่างๆ เช่น แบบประเมิน MNA ผู้สูงอายุทุกคนควรได้รับการตรวจคัดกรองภาวะทุพโภชนาการ หากพบมีภาวะทุพโภชนาการหรือมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ ควรได้รับการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการเป็นรายบุคคล (Volkert et al., 2022)

3. คำนวณพลังงานจากอาหารที่ผู้สูงอายุได้รับต่อวัน หากพบว่าขาดหรือมากเกินไปควรจะได้รับควรปรึกษาโภชนคลินิกหรือโภชนาการ เพื่อกำหนดแผนการให้อาหารแต่ละมื้อและแต่ละวัน คำแนะนำสำหรับการบริโภคพลังงานในผู้สูงอายุ คือ 30 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมต่อวัน ค่านี้สามารถปรับได้เป็นรายบุคคลขึ้นอยู่กับภาวะโภชนาการ ระดับการออกกำลังกาย และสถานะของโรค (Volkert et al., 2022)

4. ให้คำแนะนำในการดูแลสุขภาพปากและฟัน เพื่อกระตุ้นความอยากอาหาร โดยแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและก่อนนอน แปรงฟันนานอย่างน้อย 2 นาที หากมีฟันปลอมให้ถอดฟันปลอมออกล้างหลังรับประทานอาหาร และก่อนเข้านอน (ปณิธาน สนพะเนา, 2563)

5. ให้คำแนะนำในการรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ เน้นมื้อเช้าและมืากลางวัน หากรับประทานอาหารได้ไม่เพียงพอ อาจจัดให้รับประทานอาหารครั้งละน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง แบ่งจำนวนมื้ออาหารเป็นวันละ 5-6 มื้อ เพื่อป้องกันอาการแน่นท้อง โดยเพิ่มมื้อสายหรือบ่าย (ชวีกา แก้วอนันต์, 2561; วรางคณา บุตรศรี และนันทริยา โลหะไพบุตย์กุล, 2560; สุนทรี ภาณุทัต และคณะ, 2560)

6. จัดอาหารให้มีสีสัน รสชาติหลากหลาย อาจใช้สมุนไพรในการปรุงเพื่อเพิ่มรสชาติ (กุลพงษ์ ชัยนาม, 2563; ชวีกา แก้วอนันต์, 2561) หากมีปัญหาในการเคี้ยวหรือกลืนลำบาก ควรหั่นอาหารเป็นชิ้นเล็ก ทำอาหารให้อ่อนนุ่มด้วยการต้มให้เปื่อย นึ่ง ลวก (พิริยฉัตร คณานุรักษ์ และคณะ, 2563; Volkert et al., 2022) ผู้สูงอายุที่ใส่ฟันปลอม ควรระมัดระวังโดยเฉพาะอาหารเหนียวและแข็ง เช่น กากหมู เป็นต้น

7. ให้คำแนะนำในการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่มีความหลากหลาย มีสัดส่วนปริมาณเหมาะสม และให้คำแนะนำเกี่ยวกับ โภชนบัญญัติสำหรับผู้สูงอายุและธงโภชนาการผู้สูงอายุตามคำแนะนำของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

7.1 รับประทานอาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate) ผู้สูงอายุควรได้รับร้อยละ 50-60 ของปริมาณพลังงานที่ร่างกายต้องการในหนึ่งวัน (คณะกรรมการและคณะทำงานปรับปรุงข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย, 2563) ข้าวเป็นอาหารหลักสลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ เช่น ถั่วเขียว วุ้นเส้น ควรเลือกข้าวไม่ขัดสี (ชวีกา แก้วอนันต์, 2561) อาจหุงข้าวไม่ขัดสีพร้อมทั้งธัญพืชชนิดต่างๆ ที่หลากหลายลงใน 1 มื้อ (พิริยฉัตร คณานุรักษ์ และคณะ, 2563) เลือกรับประทานถั่ว ธัญพืช และโอเมก้า-3 จะช่วยลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคอ้วน สมองเสี่ยงจากความชรา ลดความเสี่ยงที่เทโลเมียร์จะสั้นลง และส่งเสริมสุขภาพโดยรวมให้ดีขึ้น (Leitao et al., 2022)

7.2 รับประทานอาหารกลุ่มโปรตีน (Protein) ผู้สูงอายุควรรับประทานโปรตีนอย่างน้อยวันละ 1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม หรือควรได้รับพลังงานจากโปรตีนร้อยละ 10-15 ของปริมาณพลังงานที่ร่างกายต้องการในหนึ่งวัน ค่านี้สามารถปรับได้เป็นรายบุคคลขึ้นอยู่กับภาวะโภชนาการ ระดับการออกกำลังกาย

กาย และสถานะของโรค (Volkert et al., 2022) เนื้อสัตว์ควรเลือกไม่ติดมัน ปริมาณเนื้อสัตว์ที่แนะนำต่อวัน วันละ 6-8 ช้อน ส่วนกุ้ง หมีก ปู และหอย มีโปรตีนสูงแต่ก็มีคอเลสเตอรอลสูงด้วย จึงไม่ควรรับประทาน ปริมาณมากและบ่อยครั้ง สำหรับเนื้อปลาและไข่เป็นอาหารที่เหมาะสม เพราะมีลักษณะนุ่ม เคี้ยวง่าย ย่อย และดูดซึมได้ดี ไข่ 1 ฟองให้โปรตีน 6 กรัม ผู้สูงอายุที่ไม่มีไขมันในเลือดสูงรับประทานไข่ได้วันละ 1 ฟอง ส่วนผู้ที่มีปัญหาไขมันในเลือดสูงควรรับประทานไข่สัปดาห์ละ 2-3 ฟอง รับประทานอาหารจากถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์จากถั่วเมล็ดแห้ง เช่น เต้าหู้ น้ามันถั่วเหลือง เป็นต้น จากการศึกษาพบว่าถั่วเหลืองมีสาร ไฟโตเอสโตรเจนที่สามารถป้องกันโรคมะเร็งบางชนิดได้ (คณะกรรมการและคณะทำงานปรับปรุง ข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย, 2563)

7.3 รับประทานอาหารกลุ่มไขมัน (Fat) ผู้สูงอายุควรได้รับไม่เกินร้อยละ 30 ของปริมาณ พลังงานที่ร่างกายต้องการในหนึ่งวัน เป็นไขมันอิ่มตัวต้องไม่เกินร้อยละ 10 ไขมันทรานส์น้อยกว่าร้อยละ 1 ของพลังงานทั้งหมดที่ควรได้รับต่อวัน และกรดไขมันไม่อิ่มตัวร้อยละ 10-20 ของปริมาณไขมันที่บริโภค (คณะกรรมการและคณะทำงานปรับปรุงข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย, 2563) เลือกรับประทานไขมันชนิดที่ดี เช่น น้ำมันมะกอกที่ไม่ผ่านความร้อน น้ำมันปลา อะโวคาโด ใช้น้ำมันพืช ที่มีการดัดแปลงในการปรุงอาหาร เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว น้ำมันดอกคำฝอย และควรลดอาหาร ที่มีไขมันสูงหรือไขมันชนิดไม่ดี เช่น น้ำมันปาล์ม น้ำมันมะพร้าว อาหารทอด แกงกะทิต่างๆ ไข่แดง เป็นต้น (ฐิตินันท์ ดวงจินา และศิริรัตน์ ปานอุทัย, 2563)

7.4 รับประทานอาหารจากใยอาหาร (Dietary Fiber) ควรได้รับใยอาหารทุกวันเพื่อป้องกัน ท้องผูก ป้องกันการดูดตันของลำไส้ ควรบริโภคใยอาหาร 25 กรัมต่อวัน ได้แก่ ผักและผลไม้สด ธัญพืชที่ไม่ ผ่านการขัดสี รำข้าว ถั่วเมล็ดแห้งและเมล็ดพืช เป็นต้น (คณะกรรมการและคณะทำงานปรับปรุงข้อกำหนด สารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย, 2563) ควรเลือกผักหลากหลายสีและสลับชนิดกันไป จะทำ ให้อาหารมีสีสันท่ารับประทาน เน้นผักที่หาได้ง่ายตามพื้นบ้าน ควรเป็นผักที่นิ่งหรือต้มจนสุก ไม่ควร รับประทานผักสด จะทำให้เกิดแก๊ส ท้องอืด ท้องเฟ้อได้ ควรรับประทานผัก 4-6 ส่วน ควรรับประทานผลไม้ เป็นประจำ เพื่อให้ได้วิตามินซีและใยอาหาร ผลไม้ควรเป็นเนื้อนุ่ม เคี้ยวง่าย เช่น มะละกอ ก้วยสุก เป็น ผลไม้ที่มีประโยชน์และปลอดภัย รับประทาน 3-4 ส่วน (ฐิตินันท์ ดวงจินา และศิริรัตน์ ปานอุทัย, 2563) นอกจากนี้การเลือกรับประทานอาหารแบบเมดิเตอร์เรเนียน ประกอบด้วย ผัก ผลไม้ เนื้อปลา พืชตระกูลถั่ว ธัญพืช ไขมันไม่อิ่มตัว (น้ำมันมะกอก) เนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากนม ช่วยป้องกันโรคไม่ติดต่อได้ด้วย (Giacomello & Toniolo, 2022)

8. ควรดื่มน้ำวันละ 1-2 แก้ว เพื่อให้ได้รับแร่ธาตุแคลเซียม ป้องกันภาวะกระดูกพรุน ควรดื่มนม พว่องมันเนย นมไขมันต่ำ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาขาดเอนไซม์แลคเตสที่ทำหน้าที่ย่อยน้ำตาลแลคโตสในน้ำนม จะมีอาการปวดท้อง แน่นท้อง ท้องเสีย แนะนำให้เริ่มดื่มน้ำนมครั้งละน้อยประมาณครึ่งแก้ว และสามารถ เพิ่มเป็นครั้งละหนึ่งแก้วได้ ในเวลาประมาณ 1-2 สัปดาห์ หรือดื่มน้ำนมหลังอาหารขณะที่ท้องไม่ว่าง หรือ

เปลี่ยนเป็นนมเปรี้ยว โยเกิร์ตหรือนมถั่วเหลือง (คณะกรรมการและคณะทำงานปรับปรุงข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย, 2563)

9. ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อภาวะขาดน้ำ ควรประเมินภาวะขาดน้ำในผู้สูงอายุทุกราย และส่งเสริมให้ผู้สูงอายุดื่มน้ำในกรณีที่ไม่มีข้อจำกัดอย่างน้อย 30 มิลลิลิตรต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน หรือประมาณวันละ 6-8 แก้ว ควรดื่มน้ำเปล่าสะอาดเป็นประจำทุกวัน เลี่ยงเครื่องดื่มชา กาแฟ (คณะกรรมการและคณะทำงานปรับปรุงข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย, 2563)

10. ควรลดอาหารประเภทน้ำตาล น้ำหวาน น้ำอัดลม ขนมหวาน อาหารไขมันสูง เพื่อป้องกันโรคอ้วน โรคเบาหวาน และโรคไขมันในเลือดสูง เครื่องดื่มที่เติมน้ำตาลไม่ควรบริโภคน้ำตาลเกินร้อยละ 5 ของพลังงานที่ควรได้รับต่อวัน หรือไม่เกิน 6 ช้อนชา หรือ 24 กรัมต่อวัน และลดอาหารประเภทหมักดอง อาหารแปรรูป เค็มจัด เพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โรคไต (คณะกรรมการและคณะทำงานปรับปรุงข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย, 2563)

11. ควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุร่วมรับประทานอาหารพร้อมกันทั้งครอบครัว เพื่อสร้างความอบอุ่นทางจิตใจให้ผู้สูงอายุ กระตุ้นให้รับประทานอาหารได้มากขึ้น และให้กำลังใจผู้สูงอายุในการรับประทานอาหาร (ชวิศา แก้วอนันต์, 2561; Volkert et al., 2022)

12. แนะนำให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายระหว่างวันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะกล้ามเนื้อพร่อง (Sarcopenia) (Volkert et al., 2022; Roberts et al., 2021)

13. ในผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการหรือมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการที่มีภาวะเรื้อรังจะได้รับการเพิ่มการรับประทานอาหารทางปากโดยการปรับเปลี่ยนอาหารหรือเสริมอาหารทางการแพทย์ (Oral nutritional supplement, ONS) ซึ่งควรได้รับคำแนะนำจากนักโภชนาการหรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ โดยให้พลังงานอย่างน้อย 400 กิโลแคลอรีต่อวัน รวมโปรตีน 30 กรัมขึ้นไปต่อวัน ควรให้ ONS ต่อไปอย่างน้อยหนึ่งเดือน และควรประเมินประสิทธิภาพและผลที่คาดหวังจากการได้รับ ONS เดือนละครั้ง (Volkert et al., 2022)

14. การประเมินติดตามเป็นระยะๆ ในรายที่ยังไม่มีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการในครั้งแรกที่ประเมินอาจต้องมีการประเมินซ้ำเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย โดยผู้สูงอายุในชุมชนหลังจากประเมินแล้วไม่พบภาวะทุพโภชนาการควรนัดประเมินซ้ำอีกครั้ง 1 ปี ผู้สูงอายุที่นอนโรงพยาบาลควรประเมินทุกราย และมีการประเมินซ้ำภายใน 1 สัปดาห์ (ครุณีวัลย์ วัชรอมวิจิตร, 2561)

บทสรุป

ประชากรโลกกำลังมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและเมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุจะพบการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมและเศรษฐกิจที่มีผลต่อการบริโภคอาหาร เมื่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นเป็นเวลานานจะเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุได้ ซึ่งโภชนาการมี

ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการป้องกันการเกิดโรคต่างๆ ดังนั้นการดูแลด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุจะต้องให้การพยาบาลเป็นรายบุคคลและครอบคลุมเพื่อให้แน่ใจว่าได้รับสารอาหารที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายและรักษาภาวะสุขภาพของบุคคลนั้นได้ ซึ่งภาวะทุพโภชนาการสามารถป้องกันได้ในผู้สูงอายุ พยาบาลวิชาชีพเป็นบุคลากรในทีมสุขภาพที่ให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุจำเป็นต้องตระหนักถึงภาวะทุพโภชนาการที่มักเกิดขึ้นในผู้สูงอายุ พยาบาลต้องสามารถคัดกรองภาวะโภชนาการ สามารถประเมินความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุให้ได้ตั้งแต่เริ่มแรก จะช่วยป้องกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการ และเมื่อเกิดปัญหาทุพโภชนาการสามารถให้การพยาบาลดูแลโภชนาการได้อย่างทันท่วงที เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ รวมทั้งช่วยลดการเจ็บป่วยและอัตราการตายลงได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2566, 10 เมษายน). สถิติผู้สูงอายุ. <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/1962>
- กระทรวงสาธารณสุข. (ม.ป.ป.). คู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ. 2564. http://www.tako.moph.go.th/takmoph2016/file_download/file_20210129131952.pdf
- กุลพงษ์ ชัยนาม. (2563). การเปลี่ยนแปลงทางประสาทสัมผัสและการรับประทานอาหารในผู้สูงอายุ. *วารสารโภชนาบำบัด*, 28(1), 64-74.
- คณะกรรมการและคณะทำงานปรับปรุงข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย. (2563). *ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2563*. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ.วี. โปรเกรสซีฟ.
- จักรินทร์ ปริมาณนท์, ปุณณพัฒน์ ไชยเมธ, และสมเกียรติยศ วรเดช. (2561). ภาวะโภชนาการและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี: การทบทวนวรรณกรรม. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 5(1), 329-342.
- ชวิศา แก้วอนันต์. (2561). โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย*, 12(2), 112-119.
- จิตินันท์ ดวงจินา, และศิริรัตน์ ปานอุทัย. (2563). การพยาบาลเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ. *พยาบาลสาร*, 47(3), 469-480.
- ครุณีวัลย์ วโรดมจิตร. (2561). การคัดกรองภาวะโภชนาการและการจัดการในผู้สูงอายุ. ใน *วีรศักดิ์ เมืองไพศาล. พหุวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุสำหรับการดูแลผู้ป่วยสูงอายุขั้นต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 255-267). ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาคพิมพ์.
- ธนวดี ปรีเปรม. (2564). *การประเมินและจัดการภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในร้านยา*. https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=10

- นลินี ยิ่งชาญกุล. (2565). การดูแลโภชนาการเบื้องต้นในผู้สูงอายุแบบองค์รวม (พิมพ์ครั้งที่ 2). ห้างหุ้นส่วน
จำกัดเชียงใหม่พิมพ์นิยม.
- ปณิตา ลิ้มปะวัฒนา. (2561). กลุ่มอาการสูงอายุและประเด็นทางสุขภาพที่น่าสนใจ (พิมพ์ครั้งที่ 2). ห้าง
หุ้นส่วนจำกัดโรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- ปณิธาน สนพะเนา. (2563). วิธีการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ. *วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา*, 5(1), 4-12.
- พัชร โชติชัยสถิตย์, พรทิพย์ มาลาธรรม, นุชนาฏ สุทธิ, และสุมลชาติ ดวงบุบผา. (2562). ภาวะโภชนาการ
ของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ
ครั้งที่ 20. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พริยฉัตร คณานุรักษ์, กัลยา สร้อยสิงห์, เกษมสุข เขียวทอง, ธนวันต์ พัฒนสิงห์, จิน่า ชัมเมอร์ส, และจิราพร
ธรรมสุขเสรี. (2563). พฤติกรรมการรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการของผู้สูงอายุในจังหวัด
ชลบุรี. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 14(3), 548-563.
- พุทธิพร พิชานธนานุกูล, และภิรมย์ รัชตะนันท์. (2562). ภาวะโภชนาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะ
โภชนาการของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน. *วารสารโรงพยาบาลสกลนคร*, 22(1), 1-13.
- มโนลี ศรีเปารยะ เพ็ญพงษ์. (2560). พฤติกรรมการบริโภคอาหารส่งผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดสุ
ราษฎร์ธานี. *วารสารศรีวันลัวยวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 7(2), 90-103.
- วรางคณา บุตรศรี, และนันทรียา โลหะไพบูลย์กุล. (2560). พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืน ตำบล
ปทุมอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี
สรรพสิทธิประสงค์*, 1(2), 86-98.
- สุนทรี ภาณุพัฒน์, จำลอง ชูโต, เฉลิมศรี นันทวรรณ, อำไพวรรณ พุ่มศรีสวัสดิ์, และทัศนีย์ พุกกาชีวะ.
(2560). การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการ. *journal of Ratchathani innovative Health
Sciences*, 1(1), 1-15.
- Chuansangam, M., Wuthikraikun, C., Supapung, O., & Muangpaisan, W. (2022). Prevalence and risk
for malnutrition in older Thai people: A systematic review and meta-analysis. *Asia Pacific
Journal of Clinical Nutrition*, 31(1), 128-141. [https://doi.org/10.6133/apjcn.202203_31\(1\).0014](https://doi.org/10.6133/apjcn.202203_31(1).0014)
- Giacomello, E., & Toniolo, L. (2022). Nutrition, diet and healthy aging. *Nutrients*, 14(190), 1-3.
- Leitao, C., Mignano, A., Estrela, M., Fardilha, M., Figueiras, A., Roque, F., & Herdeiro, M. T. (2022).
The effect of nutrition on aging—A systematic review focusing on aging-related biomarkers.
Nutrients, 14(3), 554.
- Nigam, Y., & Knight, J. (2017). Anatomy and physiology of ageing 3: the digestive system. *Nursing
Times*, 113(4), 54-57.

- Roberts, S. B., Silver, R. E., Das, S. K., Fielding, R. A., Gilhooly, C. H., Jacques, P. F., Kelly, J. M., Mason, J. B., McKeown, N. M., Reardon, M. A., Rowan, S., Saltzman, E., Shukitt-Hale, B., Smith, C. E., Taylor, A. A., Wu, D., Zhang, F. F., Panetta, K., & Booth, S. (2021). Healthy aging—nutrition matters: start early and screen often. *Advances in Nutrition*, 12(4), 1438-1448.
- Volkert, D., Beck, A. M., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A., Hooper, L., Kiesswetter, E., Maggio, M., Raynaud-Simon, A., Sieber, C. C., Sobotka, L., Van Asselt, D., Wirth, R., & Bischoff, S. C. (2022). ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition*, 41(4), 958-989. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2022.01.024>