



ภาวะโภชนาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการใน ผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรังที่มารับบริการที่คลินิกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทุติยภูมิแห่งหนึ่ง*

สมจิตร มาตยารักษ์ พย.ม.**

ผ่องพรรณ อรุณแสง วท.ม.***

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนานี้เป็นการศึกษาภาวะโภชนาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรังที่มารับบริการคลินิกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทุติยภูมิแห่งหนึ่ง 182 คน กรอบแนวคิดพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น แบบประเมินมาตรฐาน และการตรวจร่างกาย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS ใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา 1) ภาวะโภชนาการ การประเมินทางกาย พบมีดัชนีมวลกายเกิน (ร้อยละ 46.7) และภาวะอ้วนลงพุง (ร้อยละ 52.2) การประเมินทางชีวเคมี พบฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริตต่ำ (ร้อยละ 74.2 และ 73.6) มีน้ำตาลในเลือดสูง (ร้อยละ 58.2) มีอัลบูมินต่ำ (ร้อยละ 19.8) และ โคเลสเตอรอลสูง (ร้อยละ 11.5) การตรวจร่างกาย พบเยื่อตาซีด (ร้อยละ 36.81) การประเมินอาหารที่บริโภค พบว่า ได้รับโปรตีน เฉลี่ย 45.59 กรัมต่อวัน และพลังงานเฉลี่ย 1,043.86 กิโลแคลอรีต่อวัน 2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการพบส่วนใหญ่เป็นหญิง (ร้อยละ 65.9) ผู้สูงอายุวัยกลาง (ร้อยละ 46.2) มีโรคเรื้อรัง 3 โรค (ร้อยละ 40.7) ได้ยามากกว่า 4 ชนิด (ร้อยละ 56.6) สามารถทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (ร้อยละ 97.8) ไม่มีภาวะซึมเศร้า (ร้อยละ 79.6) และสภาพสมองปกติ (ร้อยละ 85.7) ด้านสังคม พบยังคงอาศัยอยู่กับครอบครัว (ร้อยละ 86.8) และมีรายได้เพียงพอ (ร้อยละ 58.8) ข้อมูลนี้สามารถใช้เป็นแนวทางการดูแลผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรังที่คลินิกผู้ป่วยนอกได้

คำสำคัญ: ภาวะโภชนาการ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรัง คลินิกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลทุติยภูมิ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะโภชนาการมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต และเป็นหนึ่งในเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ¹ การเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้าง และการทำหน้าที่ของร่างกาย เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการ เมื่อร่างกายมีความเจ็บป่วยเกิดขึ้นการได้รับสารอาหารที่เพียงพอและเหมาะสมเป็นส่วนสำคัญในการฟื้นฟูสภาพร่างกาย และในการสร้างภูมิคุ้มกันต้านโรค² ภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุนั้นมีความแตกต่างจากวัยอื่นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม สิ่งแวดล้อมและฐานะทางเศรษฐกิจ ประกอบกับความเจ็บป่วยเรื้อรังที่มีอยู่ย่อมส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการเพิ่มขึ้น^{3,4}

ความเจ็บป่วยเรื้อรังถือเป็นสิ่งที่พบได้ในวัยสูงอายุและพบได้มากกว่าหนึ่งอย่างโดยพบกับผู้สูงอายุมากกว่า 65 ปีร้อยละ 84 มีโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค และร้อยละ 62 มีโรคเรื้อรัง 2 โรค และมากกว่า⁵ โรคเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง เส้นเลือดในสมองแตก โรคหัวใจขาดเลือด และโรคอัมพฤกษ์อัมพาต⁶

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุจากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย โรคและความเจ็บป่วยมีความเกี่ยวข้องต่อภาวะโภชนาการทั้งขณะอยู่ในโรงพยาบาลและชุมชน⁷ ความผิดปกติของช่องปากและฟัน การหลั่งน้ำลาย

*วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**นักศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



การเคี้ยว และการกลืนยังส่งผลต่อการรับประทานอาหาร^{3,8} ผลจากพยาธิสภาพของโรคและยาที่ได้รับมีผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหารและภาวะโภชนาการทำให้เกิดอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน⁹ ด้านจิตใจและการคิดรู้ การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ ภาวะซึมเศร้ามีผลต่อความรู้สึกอยากรับประทานและการประกอบอาหาร^{4,10,11} ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ที่ลดลง การขาดการเกื้อหนุนทางสังคม การขาดความรู้ การเปลี่ยนแปลงสถานภาพบทบาททางสังคม และสัมพันธภาพในครอบครัวและชุมชน ความมีคุณค่าลดลง ลักษณะการอยู่อาศัยลำพังล้วนส่งผลต่อการเลือกซื้ออาหาร การประกอบอาหารและการรับประทานอาหาร^{9,12} นอกจากนี้ การได้รับอาหารที่มีปริมาณและคุณภาพไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายเป็นปัจจัยพยากรณ์การเกิดโรคและความรุนแรงของโรคได้ เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือการติดเชื้อได้ง่ายส่งผลต่อการทำหน้าที่ที่ลดลง ความจำลดลง เกิดภาวะเครียด ทำให้เพิ่มระยะเวลาการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และมีอัตราการตายเพิ่มสูงขึ้น⁷

การประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุที่มีเจ็บป่วยเรื้อรังจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างมากในผู้สูงอายุ แต่พบว่า การศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ประเมินภาวะโภชนาการโดยวิธีการวัดดัชนีมวลกายเพียงอย่างเดียวเนื่องจากทำได้ง่ายและสะดวก แต่การวัดดัชนีมวลกายในผู้สูงอายุยังมีข้อจำกัดและไม่สามารถใช้เป็นตัวชี้วัดทางโภชนาการที่ดีสำหรับผู้สูงอายุ อีกทั้งการประเมินภาวะโภชนาการด้วยวิธีการเพียงอย่างเดียวยังไม่ครอบคลุมภาวะโภชนาการด้านต่าง ๆ การประเมินที่เหมาะสมจึงต้องมีการประเมินให้ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การวัดสัดส่วนของร่างกาย การตรวจร่างกายเพื่อประเมินอาการทางคลินิก การตรวจทางชีวเคมี และการประเมินจากอาหารที่บริโภค^{9,10,13}

โรงพยาบาลที่ศึกษาเป็นโรงพยาบาลทุติยภูมิ มีคลินิกโรคไม่ติดต่อ (โรคเรื้อรัง) แผนกผู้ป่วยนอก ผู้ที่มารับบริการส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 38.8 ของผู้ใช้บริการทั้งหมด โดยโรคเรื้อรังที่พบในผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการ 5 อันดับแรก คือ 1) โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 40.1 รองลงมา คือ 2) โรคเบาหวาน ร้อยละ 35 3) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ 30 4) โรคไตวายเรื้อรัง

ร้อยละ 27 และ 5) ไชมันในเลือดสูง ร้อยละ 20.2 จากการทบทวนเอกสาร เวชระเบียนและจากการสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรังที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอก พบว่า ไม่มีการบันทึกข้อมูลด้านภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังทั้งผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานยังไม่ตระหนักและไม่ทราบถึงความสำคัญของภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรังซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาและอาจส่งผลกระทบต่อความเจ็บป่วยที่มีอยู่เดิมให้มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นได้

นอกจากนี้การศึกษาที่พบส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุทั่วไปและภาวะโภชนาการเฉพาะเป็นรายโรค การศึกษาภาวะโภชนาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการในกลุ่มผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรังยังมีจำกัด ในขณะที่ผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรังในปัจจุบันมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นและปัจจัยที่เกี่ยวข้องมีหลากหลายปัจจัย การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาภาวะโภชนาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรังที่มาใช้บริการที่คลินิกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อทราบถึงภาวะโภชนาการและเป็นแนวทางในการวางแผนให้การพยาบาลด้านโภชนาการที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ส่งเสริมให้มีการควบคุมโรคเรื้อรังที่ดี ช่วยลดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะส่งผลให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล อันจะช่วยให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนได้อย่างปกติสุขได้นานที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาภาวะโภชนาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรังที่มาใช้บริการที่คลินิกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดได้จากการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ แบ่งออกเป็น 5 ปัจจัย ประกอบด้วย



1) ปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล 2) ปัจจัยด้านร่างกาย ได้แก่ สภาพร่างกายและความเจ็บป่วย การเปลี่ยนแปลงระบบประสาทสัมผัส สุขภาพช่องปากและฟัน การใช้ยา การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ 3) ปัจจัยด้านความสามารถในการทำหน้าที่ ได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติตามกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน ความสามารถเชิงปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง 4) ปัจจัยด้านจิตใจและการคิดรู้ ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า สภาพสมอง และ 5) ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ การประเมินภาวะโภชนาการ ประกอบด้วย 1) การประเมินจากการวัดสัดส่วนของร่างกาย 2) การตรวจทางชีวเคมี 3) การประเมินทางคลินิก 4) การประเมินจากอาหารที่บริโภค

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณานี้ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิงที่มารับบริการคลินิกผู้ป่วยนอกจำนวน 182 คน คำนวณจากจำนวนผู้สูงอายุที่มารับบริการในรอบ 1 ปี กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีประมาณการ^{14,15} และคัดเลือกโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายใช้วิธีสุ่มแล้วไม่ใส่คืน¹⁶ ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นและได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่ศึกษา

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบบันทึกปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยด้านร่างกาย ประกอบด้วย สภาพร่างกายและความเจ็บป่วย การเปลี่ยนแปลงระบบประสาทสัมผัส สุขภาพช่องปากและฟัน การใช้ยา การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ปัจจัยด้านความสามารถในการทำหน้าที่ ประกอบด้วย การประเมินความสามารถเชิงปฏิบัติด้านกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน โดยใช้แบบประเมินบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL) และการประเมินความสามารถด้านการทำกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง โดยใช้แบบประเมินจุฬาเอดีแอล (Chula ADL) ทดสอบความเที่ยงโดยวิธีทดสอบซ้ำใช้สถิติ Pearson's Product Moment Correlation ได้ 0.87 และ 0.92 ตามลำดับปัจจัยด้านจิตใจและการคิดรู้ ใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (TGDS)

ทดสอบความเที่ยงโดยใช้สูตร Kuder-Richardson-20 ได้ 0.73 และใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) ทดสอบความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค ได้ 0.72 และปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ 3) การประเมินภาวะโภชนาการ 4) วิธีการโดยผู้วิจัยและใช้แบบประเมินมาตรฐาน ประกอบด้วย การวัดสัดส่วนของร่างกาย การตรวจร่างกายเพื่อประเมินอาการทางคลินิก การตรวจทางชีวเคมี และการประเมินจากอาหารที่บริโภค¹⁸ โดยเครื่องมือผ่านการสอบคุณภาพของเครื่องมือ ด้านความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงของเครื่องมือมาตรฐานวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

ผลการวิจัย

1. ภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรัง

1.1 ภาวะโภชนาการโดยการวัดสัดส่วนของร่างกาย พบกลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายเกิน (มากกว่า 22.9 กิโลกรัม/เมตร²) (ร้อยละ 46.7) ดัชนีมวลกายปกติ (18.5 – 22.9 กิโลกรัม/เมตร²) (ร้อยละ 39.6) และดัชนีมวลกายต่ำ (น้อยกว่า 18.5 กิโลกรัม/เมตร²) (ร้อยละ 13.7) ตามลำดับเส้นรอบเอวส่วนใหญ่มีภาวะอ้วนลงพุง (ชาย ≥ 90 ซม., หญิง ≥ 80 ซม.) (ร้อยละ 52.2) พบในเพศหญิงมากกว่าชาย (ร้อยละ 39 และ 13.2 ตามลำดับ) สัดส่วนเส้นรอบเอวต่อเส้นรอบสะโพกส่วนใหญ่มีภาวะอ้วนลงพุง (ชาย ≥ 1 , หญิง ≥ 0.85) (ร้อยละ 64.8) ความยาวเส้นรอบกึ่งกลางแขน ส่วนใหญ่น้อยกว่าปกติ (ร้อยละ 61) เส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นแขน ส่วนใหญ่น้อยกว่าปกติ (ร้อยละ 57.7) ไขมันใต้ผิวหนังบริเวณกล้ามเนื้อไตรเซปส่วนใหญ่มากกว่าปกติ (ร้อยละ 49.5) เส้นรอบวงของน่องส่วนใหญ่มากกว่าปกติ (ร้อยละ 53.3)

1.2 ภาวะโภชนาการโดยการประเมินทางชีวเคมี พบระดับฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริตในร่างกายต่ำกว่าปกติ (ร้อยละ 74.2 และร้อยละ 73.6 ตามลำดับ) ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ (ร้อยละ 58.2) ระดับอัลบูมินต่ำกว่าปกติ (ร้อยละ 19.8) และ



ระดับโคเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ (ร้อยละ 11.5)

1.3 ภาวะโภชนาการโดยการประเมินทางคลินิก (ตรวจร่างกาย) ส่วนใหญ่พบมีสีผิวซีด (ร้อยละ 36.3) ผิวหนังผิดปกติ คือ ผิวแห้ง/ตกสะเก็ด (ร้อยละ 15.9) ตามีเยื่อตาแห้ง (ร้อยละ 1.1) ใบหน้าบวม (ร้อยละ 1.7) ปากและช่องปาก มีเหงือกอักเสบและมีแผลบริเวณมุมปากและเยื่อช่องปาก (ร้อยละ 2.2) คอ พบต่อมไทรอยด์โต (ร้อยละ 0.6) เล็บ พบเล็บรูปช้อน (ร้อยละ 0.6) กล้ามเนื้อและโครงร่างของร่างกาย พบมีภาวะบวม (ร้อยละ 1.7)

1.4 ภาวะโภชนาการโดยการประเมินจากอาหารที่บริโภค การสอบถามการบริโภคอาหารในรอบ 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา ส่วนใหญ่พบมีปริมาณดื่มน้ำต่อวัน 1,000-1,500 มิลลิลิตร (ร้อยละ 26.4) ไม่ดื่มนม (ร้อยละ 54.4) ไม่ได้รับประทานไข่ (ร้อยละ 52.8) จำนวนมื้ออาหารหลักส่วนใหญ่รับประทานวันละ 3 มื้อ (ร้อยละ 83.5) การบริโภคโปรตีนและพลังงาน พบว่า ได้รับโปรตีนประจำวันเฉลี่ย 45.59 (ต่ำสุด 8.28 และสูงสุด 124.65 กรัมต่อวัน) พลังงานประจำวันเฉลี่ย 1,043.86 กิโลแคลอรีต่อวัน (ต่ำสุด 277.59 และสูงสุด 2,170 กิโลแคลอรีต่อวัน) ส่วนใหญ่ได้รับสารอาหารโปรตีนและพลังงานน้อยกว่ามาตรฐานที่กำหนด¹⁹

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ

2.1 ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นหญิงมากกว่าชาย (ร้อยละ 65.9 และ 34.1 ตามลำดับ) มีอายุเฉลี่ย 71.7 ปี (SD = 6.52 ปี)

2.2 ปัจจัยด้านร่างกาย ได้แก่ โรคประจำตัวและความเจ็บป่วย พบว่า จำนวนโรคตามการวินิจฉัยโดยแพทย์พบสูงสุด 6 โรคและต่ำสุด 1 โรค โรคที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคไตวายเรื้อรัง และโรคเก๊าท์ (ร้อยละ 85.2; 66.5; 57.7; 17.6 และ 9.9 ตามลำดับ) ประวัติการเจ็บป่วยเฉียบพลันหรืออาการผิดปกติภายใน 2 สัปดาห์ในผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่ พบร้อยละ 84.1 ลักษณะอาการเจ็บป่วยเฉียบพลันที่พบมาก 5 อันดับ คือ อาการอ่อนเพลียและปวดตามร่างกาย อาการไอ ไข้หวัด เบื่ออาหารและปวดฟัน (ร้อยละ 19.7; 14; 11.6; 9.6 และ 8.6 ตามลำดับ) โรคและอาการเจ็บป่วยภายใน

6 เดือนที่พบมากที่สุด 5 อันดับ คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ปวดตามร่างกาย โรคเก๊าท์ข้อเสื่อม และไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 72; 66.5; 25.8; 17.6 และ 14.3 ตามลำดับ ประวัติการเคยได้รับการผ่าตัด ในผู้สูงอายุ พบร้อยละ 35.2 ระยะเวลาเจ็บป่วยเรื้อรังพบเฉลี่ย 7.73 ปี โดยมีระยะเวลาเจ็บป่วยมากที่สุดระหว่าง 0-5 ปี (ร้อยละ 41.8) รองลงมา คือ 6-10 ปี (ร้อยละ 34.6) และ 11-15 ปี (ร้อยละ 18.1)

ประวัติการได้รับยา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ได้รับยามากกว่า 4 ชนิด (ร้อยละ 56.6) กลุ่มยาที่อาจมีผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหารและภาวะโภชนาการ ที่ผู้สูงอายุได้รับที่พบบ่อย ได้แก่ ยา metformin (ร้อยละ 46.6) ยาต้านการแข็งตัวของเลือด เช่น aspirin (ร้อยละ 14.2) และยาลดกรด (ร้อยละ 12.8)

ปัญหาาระบบประสาทสัมผัสที่พบคือ มีการเปลี่ยนแปลง การมองเห็น การรับรส การได้ยิน และการรับกลิ่นอาหาร (ร้อยละ 25.8; 24.7; 9.9 และ 4.4 ตามลำดับ)

สุขภาพช่องปากและฟัน พบมีจำนวนฟันแท้ 20 ซี่ หรือมากกว่า (ร้อยละ 40.1) รองลงมา คือ น้อยกว่า 20 ซี่ (ร้อยละ 37.9) และไม่มีฟัน (ร้อยละ 12.6) มีการบดเคี้ยวอาหารลำบาก (ร้อยละ 39) รองลงมา คือ มีฟันโยก (ร้อยละ 6) และมีอาการปวดฟัน (ร้อยละ 4.4) มีการใช้ฟันปลอม (ร้อยละ 12.1) และฟันปลอมมีผลกระทบต่อารรับประทานอาหาร (ร้อยละ 1.7)

พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรัง ส่วนใหญ่ พบว่า ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 85.2) และส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 82.4)

2.3 ปัจจัยด้านความสามารถในการทำหน้าที่ความสามารถเชิงปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะพึ่งพา (ร้อยละ 97.8) ความสามารถเชิงปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่อเนื้อส่วนใหญ่พบ 1) เดินหรือเคลื่อนที่นอกบ้านได้เอง (รวมใช้เครื่องช่วยเดิน) (ร้อยละ 87.9) 2) เตรียมหรือทำอาหาร/หุงข้าวได้เอง (ร้อยละ 85.7) 3) ทำความสะอาดบ้าน/ซักผ้าได้เอง (ร้อยละ 88.5) 4) ทอนเงิน/แลกเงินได้เอง (ร้อยละ 84.6) 5) ใช้บริการรถเมล์ รถสองแถวไปมาได้เอง (ร้อยละ 74.2)



2.4 ปัจจัยด้านจิตใจและการคิดรู้ พบค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.44 (ร้อยละ 79.6) มีภาวะเศร้าเล็กน้อย (ร้อยละ 17.58) และภาวะเศร้าปานกลาง (ร้อยละ 2.8) การประเมินสภาพสมองพบดังนี้ 1) กรณีไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้) พบคะแนนปกติ ร้อยละ 55.7 และสงสัยภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 44.3 2) กรณีศึกษาระดับประถมศึกษา พบคะแนนปกติ ร้อยละ 85.1 และสงสัยภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 19.9 3) กรณีการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษา พบคะแนนปกติ ร้อยละ 85.7 และสงสัยภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 14.3

2.5 ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ ส่วนใหญ่ พบผู้สูงอายุมีผู้อาศัยร่วมด้วย (ร้อยละ 86.8) เลือกซื้ออาหารได้สะดวก (ร้อยละ 99.5) รับประทานอาหารมีอยู่เย็นพร้อมครอบครัว (ร้อยละ 82.4) มีรายได้เพียงพอกับรายจ่าย (ร้อยละ 58.8) แหล่งที่มาของรายได้มาจากเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุและจากบุคคลในครอบครัว (ร้อยละ 47.3) มีอาหารแสง (ขะลำ) (ร้อยละ 41.8) อาหารเฉพาะโรค (ร้อยละ 14.3) และอาหารมังสวิรัต (ร้อยละ 0.6)

การอภิปรายผล

1. ภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรัง

1.1 การประเมินโภชนาการโดยการวัด สัดส่วนของร่างกายสามารถบอกถึงภาวะทุพโภชนาการคือการมีภาวะโภชนาการเกินและภาวะอ้วนลงพุง (ภาวะอ้วน) และภาวะโภชนาการต่ำ พบได้บ่อยในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเรื้อรัง การศึกษาที่ผ่านมาภาวะโภชนาการเกินพบในเขตเมืองมากกว่าในชนบท^{8,20} สำหรับพื้นที่ที่ศึกษาแม้จะเป็นเขตชนบทก็พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการเกินและอ้วนลงพุงเช่นกัน โดยการมีภาวะโภชนาการเกินมากกว่าภาวะโภชนาการต่ำ อาจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากวัยผู้ใหญ่จนถึงวัยสูงอายุ การมีมวลไขมันเพิ่มขึ้น ร่วมกับการมีการเคลื่อนไหวของร่างกายลดลง การรับประทานอาหารที่มากเกินไป ส่งผลให้มีภาวะโภชนาการเกินได้^{8,20}

ภาวะอ้วนลงพุง จะเสี่ยงต่อการมีปัญหาด้านสุขภาพ มากกว่าผู้ที่มีรูปร่างแบบไขมันกระจายอยู่ที่ช่วง

แขนขา (gynoid shape) และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และเป็นปัจจัยทำนายการเกิดโรคเส้นเลือดหัวใจตีบได้ดีกว่าการประเมินภาวะอ้วนโดยค่าดัชนีมวลกาย^{33,35}

1.2 การประเมินโภชนาการโดยการตรวจทางชีวเคมี ภาวะโลหิตจางใกล้เคียงกับการสำรวจที่ผ่านมาพบความชุกของภาวะโลหิตจางในชุมชน (ร้อยละ 66.4)³⁹ และพบในกลุ่มที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (ร้อยละ 47.9)^{36,37} สาเหตุพบว่าเกิดจากโรคไต (ร้อยละ 8) จากโรคเรื้อรัง (ร้อยละ 20) และภาวะไตวายร่วมกับภาวะโลหิตจางและโรคเรื้อรังอื่น (ร้อยละ 4) โดยเมื่อสูงอายุการสร้างฮอร์โมน erythropoietin ที่ลดลง การมีโรคเรื้อรังประจำตัว ทำให้กลไกการปรับตัวต่อภาวะโลหิตจางของร่างกายบกพร่อง²¹ สำหรับระดับอัลบูมินในเลือดที่พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติ อาจเนื่องจากไม่มีอาการของการอักเสบ ติดเชื้อหรืออาการผิดปกติเกี่ยวกับโรคตับแข็ง โรคไต และโรคหัวใจ⁹ การที่พบมีระดับน้ำตาลในเลือดส่วนใหญ่สูงกว่าปกติ เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวาน (ร้อยละ 66.5) และการเปลี่ยนแปลงจากความสูงอายุอาจส่งผลให้การทำงานของเซลล์เบต้าและการหลั่งอินซูลินลดลง เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินเพิ่มขึ้น^{9,25}

1.3 ภาวะโภชนาการจากการตรวจร่างกาย ลักษณะผิดปกติทางร่างกายที่พบ อาจบอกถึงการมีปัญหากับภาวะโภชนาการ และโรคที่เกิดจากการขาดสารอาหาร เช่น ภาวะโลหิตจาง โรคที่เกิดจากการขาดโปรตีนและพลังงาน¹⁰

1.4 ภาวะโภชนาการจากอาหารที่บริโภค กลุ่มตัวอย่างได้รับสารอาหารโปรตีนและพลังงานน้อยกว่ามาตรฐานที่กำหนด¹⁹ (เฉลี่ย 1,043.86 กิโลแคลอรีต่อวัน) สอดคล้องกับการสำรวจการบริโภคอาหารของประชาชนไทยในการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 พบปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับน้อยกว่าที่กำหนดในทุกกลุ่มวัย และในผู้สูงอายุชายมากกว่าหญิง (ได้รับพลังงาน 1,261 กิโลแคลอรี/วัน และ 1,061 กิโลแคลอรี/วันตามลำดับ)⁶



2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ

2.1 ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป พบอายุและเพศมีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการ พบกลุ่มอายุในวัยกลางมากกว่าวัยต้นและวัยปลาย โดยอายุที่มากขึ้น การเสื่อมลงของอวัยวะต่างๆ ทำให้มีอาหารเช่น เนื้ออาหารส่งผลให้รับประทานได้น้อย ประกอบกับ ความสามารถในการแยกกลืนและรสอาหารลดลง มีอาการปากแห้ง ในกระเพาะอาหารมีการเคลื่อนตัวของอาหารช้าลง การหลั่งกรดในกระเพาะอาหารลดลง การสูญเสียความสามารถในการประกอบอาหาร⁸ ทำให้ได้รับอาหารที่ลดลง

ปริมาณกล้ามเนื้อลาย (visceral lean body mass) มวลกระดูก และปริมาณน้ำทั้งหมดในร่างกายจะลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ขณะที่ปริมาณไขมันจะเพิ่มขึ้น การสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ (sarcopenia) ทำให้ร่างกายต้องการพลังงานจากอาหารลดลง อาจก่อให้เกิดภาวะการขาดอาหารหรือมีภาวะโภชนาการเกินได้⁹ การสะสมสัดส่วนของไขมันที่เพิ่มขึ้นโดยเฉพาะบริเวณท้องและช่องท้อง ทำให้เกิดภาวะอ้วนลงพุงได้^{8,20}

ภาวะอ้วนลงพุง พบในเพศหญิงมากกว่าชาย^{22,23} ในบางการศึกษาพบ เพศชายมีปัญหาภาวะโภชนาการเกินมากกว่าหญิง ส่วนปัญหาภาวะโภชนาการขาด พบในเพศหญิงมากกว่าชาย

2.2 ปัจจัยด้านร่างกาย โดยเฉพาะความเจ็บป่วยเรื้อรังที่เป็นอยู่ ระยะเวลาเจ็บป่วยที่ยาวนาน การมีโรคประจำตัวหลายโรคมีความเกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการเกินหรือต่ำได้ ในการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง และโรคไตวายเรื้อรัง ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการเกินมากกว่าภาวะโภชนาการต่ำ ในขณะที่การศึกษานี้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจแข็งตัว (Coronary artery disease) พบปัญหาภาวะโภชนาการเกิน³⁸ ส่วนผู้ที่เป็นโรคมะเร็งและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มักมีปัญหาภาวะโภชนาการต่ำ ส่งผลทำให้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น^{30,34} และการศึกษาเกี่ยวกับภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งได้รับการฉายรังสี พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการฉายรังสีมักจะมีภาวะทุพโภชนาการ³⁰

ความผิดปกติของช่องปากและฟัน ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพฟันที่ใช้งานได้ครบ 20 ซี่ จะส่งผลให้ได้รับสารอาหารและมีภาวะโภชนาการที่ดีกว่ากลุ่มที่มีสุขภาพฟันที่ไม่ดี²⁴ การทำงานของต่อมน้ำลายลดลง การหลั่งน้ำลายลดลง ส่งผลต่อการเคี้ยวและการกลืนการรับกลิ่นที่ลดลงเซลล์ประสาทในต่อมรับกลิ่นที่ลดจำนวนและฝ่อลีบลงส่งผลให้ความอยากอาหารลดลงการรับรสหวานจะสูญเสียก่อนรสเปรี้ยว รสเค็ม และรสขม ส่งผลต่อการรับประทานอาหารได้^{3,8}

ยาที่ใช้รักษาหลายชนิด มีผลต่อภาวะโภชนาการ การศึกษานี้ พบผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรังได้รับยามากกว่า 4 ชนิด กลุ่มยาที่อาจมีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ ยา metformin ทำให้การรับรสอาหารเสียไป ยาลดกรด เช่น sodium bicarbonate, aluminum hydroxide ทำให้ลดการดูดซึมฟอสเฟตทำให้วิตามินบี 1 ทำงานลดลง และลดการสร้างธาตุเหล็ก ยาระงับปวด เช่น colchicines ทำลายเยื่อในกระเพาะอาหารและลำไส้ ลดการดูดซึมวิตามินบี 1 บี 12 และแมกนีเซียม ยาแก้ซึมเศร้า เช่น amitriptyline, fluoxetine เพิ่มความอยากอาหาร อาจทำให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ยาระบบทางเดินหายใจ เช่น theophylline เพิ่มอัตราการเผาผลาญพลังงานของร่างกายทำให้น้ำหนักลดลง ยารักษาโรคหัวใจ เช่น digoxin, verapamil ทำให้มีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ปวดท้อง⁹

2.3 ปัจจัยด้านความสามารถในการทำหน้าที่ พบมีความสามารถเชิงปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานได้เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุกลุ่มวัยกลางแม้จะมีโรคเรื้อรังแต่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ความเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ยังส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการน้อย แตกต่างจากผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยมากจะมีการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง อย่างไรก็ตาม กลุ่มที่มีโรคประจำตัวมักจะมีภาวะโภชนาการต่ำกว่าผู้สูงอายุปกติ และผู้ที่มีภาวะทุพโภชนาการจะสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ของร่างกายที่ลดลง⁷

2.4 ปัจจัยด้านจิตใจและการคิดรู้ พบส่วนใหญ่ไม่มีภาวะซึมเศร้าเศร้าเล็กน้อยและเศร้าปานกลางตามลำดับ และมีภาวะสภาพสมองอยู่ในเกณฑ์ปกติ มีรายงานว่า การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจและสภาพสมองมีผลต่อความอยากอาหารและต่อความสามารถในการ



ทำอาหาร การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ สภาพสมอง และการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจากความเจ็บป่วยและการเสื่อมต่างๆของร่างกาย ส่งผลให้เกิดความเครียดหรือวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ได้²⁰

5) ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจกับภาวะโภชนาการ การศึกษานี้ พบว่า การอยู่ลำพังเพียงคนเดียว ความสะดวกในการเลือกซื้ออาหาร การมีสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว การรับประทานอาหารพร้อมกันกับครอบครัว อย่างไรก็ตามมีรายงานว่า การมีรายได้และเศรษฐกิจที่ลดลง การขาดการเกื้อหนุนทางสังคม การเปลี่ยนแปลงสถานภาพและบทบาททางสังคม รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าลดลง สัมพันธภาพในครอบครัว และชุมชนลดลง การอยู่คนเดียว การเสียชีวิตของผู้สมรสญาติ คนใกล้ชิด หรือเพื่อน เกี่ยวข้องกับการได้รับอาหารลดลง³⁹และการที่ไม่สามารถไปซื้ออาหาร ประกอบอาหารหรือรับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง ถือเป็นอีกปัจจัยหนึ่งของการได้รับอาหารไม่เพียงพอ⁸

ข้อเสนอแนะ

1. เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการวางแผนดูแลด้านโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่มารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยนอกทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่มได้
2. ควรมีการประเมินภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรัง ที่มารับบริการคลินิกโรคเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยนอก โดยใช้วิธีการประเมินภาวะโภชนาการที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุแต่ละกลุ่มวัย และที่เจ็บป่วยด้วยกลุ่มโรคเรื้อรังต่างๆ เพื่อเฝ้าระวังปัญหาและให้การดูแลด้านโภชนาการที่เหมาะสมต่อไป
3. ควรศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะโภชนาการและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุเจ็บป่วยด้วยกลุ่มโรคเรื้อรังต่างๆ
4. ควรศึกษาภาวะโภชนาการโดยการประเมินที่ครอบคลุมทั้ง 4 วิธีในผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรังโดยเฉพาะกลุ่มโรคที่เป็นปัญหาสำคัญทั้งแผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยใน และในชุมชน

References

1. American Dietetic Association. Position paper of the American Dietetic Association. Nutrition across the spectrum of aging. American Dietetic Association 2005; 105(4): 616-633.
2. Brownie S. Why elderly individuals are at risk of nutritional deficiency? International Journal of Nursing Practice 2006; 12: 110-118.
3. Dudek SG. Nutrition essentials for nursing practice. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
4. Callen BL, Wells TJ. Screening for Nutrition Risk in Community-Dwelling Old-Old. Public Health Nursing 2005; 22(2): 138-146.
5. Aroonsang P. Nursing for the major geriatric problems of older persons: Implementation. Khon Kaen: Klangnanavittaya Press; 2011.
6. Aekplakorn W. The Thailand National Health Examination Survey Examination 4th Year 2008-9. Nonthaburi; Graphico System; 2009
7. Turnbull PJ, Sinclair AJ. Evaluation of nutritional status and its relationship with functional status in older citizens with diabetes mellitus using the mini nutritional assessment (MNA) tool-a preliminary investigation. Nutrition Health Aging 2002; 6(3): 185-189.
8. Anderson MA. Caring for older adults holistically. 4th ed. Philadelphia: F.A. Davis; 2007.
9. Assantachai P, editor. Common health problems in the elderly and prevention. 2nd ed. Bangkok: Union Creation; 2011.
10. Bernstein M, Luggen AS. Nutrition for the Older Adult. Sudbury, Massachusetts: John and Bartlett Publishers; 2010.
11. Castel H, Shahar D. and Harman-Boehm, I. Gender Differences in Factors Associated with Nutritional Status of Older Medical Patients.



- Journal of the American College of Nutrition 2006; 25(2): 128-134.
12. Eliopoulos C. Gerontological Nursing. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
 13. Institute of Geriatric Medicine, Department of Medical Services, Ministry of Public Health. Guidestonutritional assessmentin the elderly. Bangkok: The Agricultural Co-operative Federation of Thailand Press; 2004.
 14. Chirawatkul A. Biostatistics forthehealth sciencesresearch. 3rd ed. Khon Kaen: Klangnavittaya Press; 2008.
 15. Singchungchai P. Population andsample. In: Singchungchai P, Khampalikit S, Nasae T, editor. Nursing researchprinciples and procedures. 2nd ed. Songkhla: Tameprint; 1996.
 16. Juntachum W. Nursing Research: sample selection and sample size. Khon Kaen: Department of Educationand Nursing Administration, Faculty of Nursing Khon Kaen University; 2002.
 17. Aroonsang P, Sritanyarat W, Lertrat P, Subindee S, Surit P, Theeranut A, et al. Health profile of older persons in health care institute and in community. Journal of Nursing Science & Health 2012; 35(2): 15-24.
 18. Assantachai P, Yamwong P, Lekhakula S.Nutritional statusin the Thai elderly. Thai Society of Gerontology and Geriatric Medicine 2002; 3(1): 36-59.
 19. Bureau of Nutrition, Department of Health, Ministry of Public Health. Nutrientreferenceshould be givendailyforThailand 2003. Bangkok: The Express Transportation Organization Printing; 2003.
 20. Mauk KL. Gerontological nursing: competencies for care. United States of America: Jones & Bartlett; 2006.
 21. Teawtrakul N. Anemia in Older Adults. Thai Journal of Hematology and Transfusion Medicine 2011; 21(4): 267-272.
 22. Jitapunkul S. Principles of Geriatric Medicine. 3rd ed. Bangkok: Chulalongkorn University; 2001.
 23. Sasat S. Gerontological nursing: Common geriatric problems and guideline. Bangkok:Active Print; 2001.
 24. Sadamori S, Hayashi S, Hamada T. Therelationships between oral status, physical and mental health, nutritional status and diet type in elderly Japanese women with dementia. Gerodontology 2008; 25: 205-209.
 25. Thongcharoen V. The art and science of gerontological nursing. Bangkok: Book Project of faculty of Nursing, Mahidol University; 2011.
 26. Porapakkham Y, Pattaraarchachai J. Health problemsof the Thai older persons 2004. Health Systems Research Institute 2004; 1(2): 98-115.)
 27. Wilson, M.G. Undernutritioninmedical outpatients. Clinical Geriatric Medicine 2002; 18(4): 759-771.
 28. Forster S, Gariballa S. Age as a determinant of nutritional status: A cross sectional study. Nutrition Journal 2005; 4(28): 1-5.
 29. Assantachai P, Yamwong P, Lekhakula S. A survey of nutrition in the elderly inrural Northeast. Comprehensive research projectaboutthe elderly in Thailand, Mahidol University. Bangkok: Supawanichakarn Print; 1999.
 30. Ravasco P, Monteiro-Grillo I, Camilo ME. Does nutrition influence quality of life in cancer patients undergoing radiotherapy?. Radiother Oncol 2003; 67(2): 213-220.
 31. Vanhala MJ, Pitkajarvi TK, Kumpusalo EA, Takala JK. Obesity type and clustering of insulin resistance-associated cardiovascular risk factors



- in middle-aged men and women. *Int J Obes* 1998; 22(4): 369–374.
32. Zhu SK, Wang ZM, Heshka S, Heo M, Faith MS, Heymsfield SB. Waist circumference and obesity-associated risk factors among whites in the third National Health and Nutrition Examination Survey: clinical action thresholds. *Am J Clin Nutr* 2002; 76(4): 743–749.
 33. Stolk RP, Suriyawongpaisal P, Aekplakorn W, Woodward M, Neal B. Fat distribution is strongly associated with plasma glucose levels and diabetes in Thai adults: the InterASIA study. *Diabetologia* 2005; 48(4): 657–660.
 34. Giron R, et al. Nutritional State during COPD Exacerbation: Clinical and Prognostic Implications. *American Nutrition Metabolic* 2008; 2: 52–58.
 35. Hallin R, et al. Nutritional status and long-term mortality in hospitalized patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Respiratory Medicine* 2007; 101: 1954–1960.
 36. Ponsripadit P. Prevalence and risk factors of anemia in older, Ban Sukung Tambon Takhu, Pak Thong Chai district, Nakhon Ratchasima. [Thesis]. Khon Kaen: The Graduate School, Khon Kaen University; 2004.
 37. Charoenwong S. Nutritional status and related factors among hospitalized elders in medical units. [Thesis]. The Graduate School, Prince of Songkla University; 2001.
 38. Changlek N. Food consumption behavior and nutritional status of atherosclerotic heart disease patient in outpatient department, Queen Sirikit Heart Center of the Northeast, Thailand. [Thesis]. Khon Kaen: The Graduate School, Khon Kaen University; 2009.
 39. DiMaria-Ghalili RA. Nutrition in Older Adults. *American Journal Nutrition* 2005; 105(3): 3–8.
 40. Mitprasart U, Surit P. Nutritional Status and Associated Factors among Older Adults in the Hospital. *Journal of Nurses' Association of Thailand, North-Eastern Division* 2011; 29(3): 46–55.



Nutritional Status and Factors Related to Nutritional Status in Chronically Ill Older Persons Attended Outpatient Clinic at A Secondary Hospital*

Somjit Mattayaruk M.N.S.**

Pongpan Aroonsang M.Sc***

Abstract

This descriptive research aimed to study nutritional status and factors related to nutritional status of chronically ill older patients. The sample comprised of 182 chronically ill older persons attended outpatient clinic at a secondary hospital. Data were collected using the developed questionnaires, standard instruments, and physical assessment. Data analysis was done by SPSS program using descriptive statistics.

Results were: 1) Nutritional status: From physical measures, it was shown that majority of the sample had BMI and waist circumference over normal limit (46.7% and 52.2%); results from biochemistry test showed that haematocrit and haemoglobin were lower (74.2% and 73.6%), blood sugar levels were higher (58.2%), albumin were lower (19.8%), and cholesterol levels were higher than standard levels (11.5%); and results from physical examination showed pale conjunctiva (36.8%). Most of the sample consumed protein and energy less than daily standard levels with the averages of 45.59 and 1,043.86 calories per day. 2) Factors related to nutritional status: majority of the sample were females (65.9%), were in old-old age group (46.2%), had at least 3 chronic illnesses (40.7%), took 4 medicines or more per day (56.6%), could perform activity of daily living (97.8%), had no depression (79.6%), had normal mental status (85.7%); social dimension found that the sample still lived with their families (86.8%) and had sufficient incomes (58.8%). These data can be used as guides for caring of chronically ill older persons to some extent.

Keywords: nutritional status, factors related, older persons, chronic illness, out-patient clinic

* Thesis of Master of Nursing Science, Gerontological Nursing, Graduate School, Khon Kaen University

**Student of Master of Nursing Science Program in Gerontological Nursing, Faculty of nursing, Khon Kaen University

***Associate Professor, Faculty of nursing, Khon Kaen University