Thai Journal of Parenteral and Enteral Nutrition

วารสารโภชนบำบัด

journal homepage: http://www.spent.or.th

Original Article

ความถูกต้องของแบบประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเอง สำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาลราชวิถี

Accuracy of Self-Administered Dietary Evaluation Form for Patients in Rajavithi Hospital

สุรีย์พร ปุญญกริยากร (พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ)

ธีราพร ชมภูแสง (พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ)

ไพจิตร อธิไภริน (ศัลยแพทย์)

แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลราชวิถี

เรื่องย่อ

ความสำคัญของปัญหา: ผู้ป่วยศัลยกรรมมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการทั้งในช่วงก่อนและหลังผ่าตัด ปัจจัยสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงนี้คือการได้รับปริมาณอาหารที่น้อยลง การประเมินภาวะทางโภชนาการโดยการประเมินการบริโภคอาหารมีความจึงสำคัญและจำเป็น

วัตถุประสงค์: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความถูกต้องของแบบประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเอง เมื่อเปรียบเทียบปริมาณพลังงานและปริมาณโปรตีนทั้งหมดระหว่างแบบประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเองกับการคำนวนพลังงานโดยการชั่งน้ำหนักอาหาร

วิธีดำเนินการวิจัย: การศึกษาแบบไปข้างหน้าในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลราชวิถี ผู้ป่วย 230 คน ได้รับอาหารตามมาตรฐานของโรงพยาบาลไม่ว่าจะเป็นอาหารอ่อน หรืออาหารธรรมดา ผู้ป่วยแต่ละรายจะกรอกแบบฟอร์มรับประทานอาหารด้วยตนเอง แล้วคำนวณหาพลังงานทั้งหมด (กิโลแคลอรี) และปริมาณโปรตีน (กรัม) เทียบกับการคำนวนพลังงานโดยการชั่งน้ำหนักอาหาร

ผลการศึกษา: ค่าเฉลี่ยของพลังงานทั้งหมดจากแบบประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเอง และจากการคำนวณพลังงานโดยการชั่งน้ำหนักอาหารมีค่าเท่ากับ 367.73±183.87 และ 382.55±217.41 กิโลแคลอรี (p = 0.005) และค่าเฉลี่ยของปริมาณโปรตีนคือ 11.32±6.19 และ 11.57±7.74 กรัม (p = 0.19) ตามลำดับ ไม่พบความแตกต่างระหว่างพลังงานทั้งหมดเมื่อเปรียบการใช้แบบประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเอง กับการคำนวนพลังงานโดยการชั่งน้ำหนักอาหาร (p = 0.114 และ p = 0.517 ตามลำดับ) แต่พบความแตกต่างในกลุ่มที่ได้รับอาหารธรรมดา ในการวิเคราะห์กลุ่มย่อยพบว่าหากยอมรับความแตกต่างของปริมาณพลังงานและปริมาณโปรตีนทั้งหมดระหว่างแบบประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเองและการคำนวณพลังงานโดยการชั่งน้ำหนักอาหาร ที่มีค่าความแตกต่างน้อยกว่าร้อยละ 20 มีผู้ป่วยทั้งหมด 142 คน (จาก 230 คน) โดยมีอัตราความถูกต้องอยู่ที่ร้อยละ 61.7

สรุป: แบบประเมินผลการรับประทานอาหารด้วยตนเองสามารถใช้ในการประเมินปริมาณพลังงานและปริมาณโปรตีนทั้งหมดในผู้ป่วยที่มีอาหารอ่อน แต่หากยอมรับความแตกต่างน้อยกว่าร้อยละ 20 ก็สามารถใช้ในอาหารอ่อนและปกติด้วยอัตราความถูกต้องร้อยละ 61.7

คำสำคัญ: *การประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเอง*

ABSTRACT

Accuracy of Self-Administered Dietary Evaluation Form for Patients in Rajavithi Hospital

Sureeporn Punyagariyagorn, Teeraporn Chompoosaeng, RN; Paijit Atipairin, MD

Department of Surgery, Rajavithi Hospital, Bangkok 10400, Thailand

Background: Surgical patients have risk of malnutrition on pre- and post-operative periods. Important factor that increases this risk is the reduction of food intake. Nutritional assessment by food consumption evaluation is important and necessary.

Objective: The aim of this study was to evaluate the accuracy of self-administered dietary evaluation form by comparing the total energy and protein intake between the self-administered dietary evaluation form and weighted caloric count.

Methods: A prospective study from 230 surgical patients who eat soft or regular diet. Each patient will fill out the self-administered dietary form and then calculate the total energy (Kcal) and protein intake (grams) compared to the standard method from weighted food caloric count.

Results: The mean total energy intake from the self-administered dietary evaluation form and the caloric count were 367.73±183.87 and 382.55±217.41 Kcal (p-value<0.05). The mean of protein intake was 11.32±6.19 and 11.57±7.74 gm (p-value=0.19), respectively. There is no difference of total energy and protein intake in soft diet group (p-value=0.114 and 0.517, respectively), but significant difference in regular diet group. In subgroup analysis, if percent of difference in two group was less than 20%, the accuracy of self-administered dietary evaluation form was 61.7%.

Conclusions: Self-administered dietary evaluation form can be used to assess total energy and protein intake in patients with soft diet. But if the accept of difference is less than 20%, it can be used in both soft and regular diet with accuracy rate of 61.7%.

Keywords: *Self-Administered Dietary Evaluation*

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะทุพโภชนาการเกิดจากความไม่สมดุลระหว่างปริมาณอาหารที่รับประทานและความต้องการของร่างกาย ความไม่สมดุลนี้ทำให้เกิดการสูญเสียเนื้อเยื่อโดยเฉพาะเนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อทำให้มีผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อการทำหน้าที่ของร่างกาย ในผู้สูงอายุภาวะทุพโภชนาการทำให้เกิดภาวะสุขภาพที่อ่อนแอลง เพิ่มภาวะพึ่งพิงมากขึ้น และส่งผลต่อความเจ็บป่วยมากขึ้น ภาวะทุพโภชนาการยังทำให้การพยากรณ์โรครุนแรงขึ้น เพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเสียชีวิต[1] สาเหตุของการเกิดทุพโภชนาการมาจากหลายปัจจัย ได้แก่ การรับประทานอาหารน้อยลง การเปลี่ยนแปลงการรับรู้รส และกลิ่น สาเหตุด้านร่างกาย ได้แก่ อาการกลืนลำบาก ลำไส้อุดตัน เป็นต้น ปัจจัยด้านการรักษา ได้แก่ การผ่าตัด ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด และการฉายรังสี[2] ด้วยปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดทุพโภชนาการทั้งก่อนและหลังผ่าตัด[3,4] ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่รักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลจึงเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสนใจ เพราะอาจมีปัจจัยร่วมหลายอย่างที่ส่งผลให้ผู้ป่วยภาวะทุพโภชนาการได้ และพบว่าภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เกี่ยวข้องกันกับภาวะทุพโภชนาการ เช่น การเพิ่มอัตราการติดเชื้อ อัตราการหายของแผล การนอนโรงพยาบาลนานขึ้น และเพิ่มอัตราการเสียชีวิต ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูร่างกายเพื่อให้ผู้ป่วยกลับคืนสู่ภาวะปกติ

หนึ่งในปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดทุพโภชนาการของผู้ป่วย คือ การรับประทานอาหารน้อยลง การคัดกรองด้านโภชนาการด้วยการประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเองมีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่ง เป้าหมายของการคัดกรองเพื่อที่จะสามารถค้นหาว่าผู้ป่วยรายใดมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ

หรือจากการวินิจฉัย การมีโรคร่วม และการวางแผนการรักษาอาจทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดทุพโภชนาการสูง การตรวจสอบเครื่องมือในการคัดกรองภาวะโภชนาการที่มีการใช้ในปัจจุบัน อัลบูลมินถูกใช้ในการทำนายภาวะทุพโภชนาการมากที่สุด รวมถึงการวัดสัดส่วนร่างกาย ได้แก่ การวัดความหนาแน่นของร่างกาย ประวัติการลดลงของน้ำหนัก เป็นต้น แบบประเมินที่ใช้ได้แก่ subjective global assessment (SGA) ซึ่งสามารถใช้ประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วยผู้ใหญ่ได้ทุกกลุ่ม และ simple screeners using the nutritional risk index ซึ่งพบว่าเหมาะกับการใช้ในผู้ป่วยกลุ่มมะเร็งมากกว่า[6-7] สิ่งสำคัญในการประเมินภาวะโภชนาการ คือ ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการรับประทานอาหารและข้อมูลพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วย[8] วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือการประเมินความถูกต้องของแบบประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเองเทียบกับปริมาณพลังงานและโปรตีนทั้งหมดระหว่างแบบประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเองกับการคำนวนพลังงานและโปรตีนด้วยการชั่งน้ำหนักอาหารโดยนักกำหนดอาหาร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้าในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลราชวิถี ระหว่างเดือนตุลาคม ค.ศ. 2015 ถึงเดือนมกราคม ค.ศ. 2016 ผู้ป่วย 230 คน ที่ได้รับการผ่าตัดหรือการทำหัตถการทางศัลยกรรม ผู้ป่วยทุกคนจะได้รับอาหารตามมาตรฐานของโรงพยาบาล ได้แก่ อาหารอ่อน หรืออาหารธรรมดา เป็นผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป สามารถเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมในการศึกษา และการศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลราชวิถี

ผู้ป่วยแต่ละรายที่รับประทานอาหารอ่อน และอาหารธรรมดาจะได้รับคำแนะนำในการทำแบบประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเอง และเซ็นยินยอมการเข้าร่วมการศึกษา ผู้ป่วยมีหน้าที่ในการกรอกข้อมูลการรับประทานอาหารด้วยตนเอง จากนั้นผู้วิจัยจะทำหน้าที่คำนวนพลังงานและโปรตีนที่ผู้ป่วยรับประทานจากแบบประเมิน หลังจากนั้นถาดอาหารผู้ป่วยจะถูกส่งไปชั่งน้ำหนักอาหารที่เหลือเพื่อคำนวนเป็นพลังงานและโปรตีนที่ผู้ป่วยรับประทานจริงโดยนักกำหนดอาหาร

ผลลัพธ์ทางคลินิก

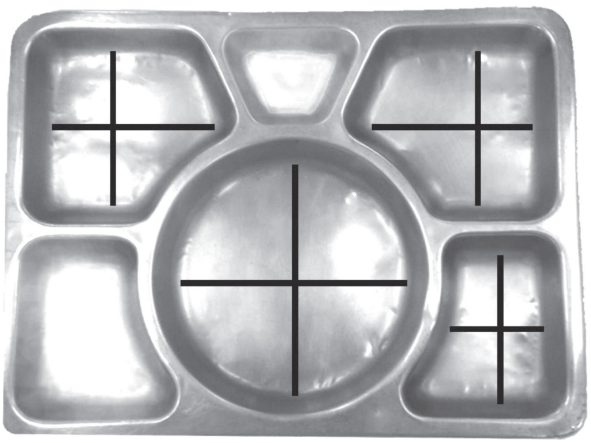
พลังงานและโปรตีนทั้งหมดที่ผู้ป่วยรับประทานเทียบกับพลังงานและโปรตีนจากการคำนวนพลังงานโดยการชั่งน้ำหนักอาหาร

เครื่องมือในการวิจัย

แบบประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเอง (Self-administered dietary evaluation form) โดยแบบประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเอง ได้มีการคิดค้นและพัฒนาเพื่อใช้ในโรงพยาบาลราชวิถี การออกแบบของแบบประเมินนี้ประกอบด้วยรูปถาดอาหารที่เหมือนจริงแบ่งเป็น 16 ส่วน ในแต่ละส่วนประกอบด้วยโปรตีนและพลังงาน โดยอาหารอ่อนและอาหารธรรมดาจะมีปริมาณสารอาหารในอัตราส่วนคงที่เท่ากัน ซึ่งอาหารอ่อนมีพลังงานรวมทั้งหมด 560 กิโลแคลอรี และโปรตีน 20 กรัม ในแต่ละส่วนสามารถใช้คำนวนพลังงานได้ 35 กิโลแคลอรี และโปรตีน 1.5 กรัม ในส่วนอาหารธรรมดา จะมีพลังงานทั้งหมด 640 กิโลแคลอรี และโปรตีน 22 กรัม แต่ละส่วนประกอบด้วยพลังงาน 40 กรัม และโปรตีน 1.67 กรัม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ IBM SPSS ข้อมูลแจกแจงโดยปกติรายงานเป็นค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงปริมาณ รายงานค่าเป็นจำนวน และร้อยละและข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาเปรียบเทียบข้อมูลใช้สิติ Student's test ค่านัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05



รูปที่ 1 แบบประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเอง

พลังงานที่ได้จากแบบประเมินอาหารบริโภคด้วยตนเอง

ปริมาณ C : P : F (g)..... :.....

Total Calories.....Kcal

Calories form Protein.....Kcal

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยทั้งหมด 230 ราย ที่เข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้เป็นเพศชายร้อยละ 43.5 และเพศหญิงร้อยละ 56.5 อายุเฉลี่ย 42.5 ปี มีผู้ป่วย 130 รายได้รับอาหารอ่อน และผู้ป่วย 100 รายได้รับอาหารธรรมดา

ค่าเฉลี่ยของพลังงานทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 367.73±183.87 และ 382.55±217.41 กิโลแคลอรี ในแบบการประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเองและตามมาตรฐานการคำนวนพลังงานอาหารโดยการชั่งน้ำหนักตามลำดับ (p = 0.005) และค่าเฉลี่ยของปริมาณโปรตีนคือ 11.32±6.19 และ 11.57±7.74 กรัม ในแบบการประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเองและตามมาตรฐานการคำนวนพลังงานอาหารโดยการชั่งน้ำหนัก ตามลำดับ (p = 0.19) (ตารางที่ 1)

อย่างไรก็ตามมีกลุ่มผู้ป่วยที่รับประทานอาหารอ่อนไม่พบความแตกต่างระหว่างพลังงานทั้งหมดและโปรตีนที่รับประทานเมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างการใช้แบบประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเองกับการคำนวณพลังงานโดยการชั่งน้ำหนักอาหาร (p = 0.114, p = 0.517) แต่พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับอาหารธรรมดามีค่าความแตกต่างระหว่างพลังงานทั้งหมด และโปรตีนที่รับประทาน (p = 0.017, p = 0.014) (ตารางที่ 2)

ในการวิเคราะห์กลุ่มย่อย อัตราความถูกต้องจะเพิ่มขึ้นเมื่อยอมรับความแตกต่างของช่วงเปอร์เซ็นต์มากกว่า

ตารางที่ 1 The mean of total energy and protein intake

	Nutritional assessment		*p*-value
	Self-administered dietary form	**Weighted food caloric count**	
Calories			*0.005
Mean ± SD	367.73 ± 183.87	382.55 ± 217.41	
Min - Max	0 - 640	0 - 745	
Protein			
Mean ± SD	11.32 ± 6.19	11.57 ± 7.74	0.19
Min - Max	0 - 20	0 - 22	

ตารางที่ 2 Total energy and protein intake in soft and regular diet

	Nutritional assessment		*p*-value
	Self-administered dietary form	**Weighted food caloric count**	
Soft diet			
Calories	322.00 ± 172.75	332.23 ± 208.20	0.114
Protein	9.96 ± 6.13	9.81 ± 7.67	0.517
Regular diet			
Calories	427.50 ± 181.65	447.96 ± 212.62	*0.017
Protein	13.08 ± 5.85	13.84 ± 7.25	*0.014

ตารางที่ 3 Frequency of percent difference and accuracy rate

	Patient	Percent	Cumulative percent
10% difference			
Valid 0	166	72.2	72.2
Valid 1	64	27.8	100.0
Total	230	100.0	
15% difference			
Valid 0	114	49.6	49.6
Valid 1	116	50.4	100.0
Total	230	100.0	
20% difference			
Valid 0	88	38.3	38.3
Valid 1	142	61.7	100.0
Total	230	100.0	

*Valid 0 = frequency more than percent difference

*Valid 1 = frequency less than percent difference

หากยอมรับความแตกต่างของปริมาณพลังงานและปริมาณโปรตีนทั้งหมดระหว่างแบบประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเองกับการคำนวนพลังงานโดยการชั่งน้ำหนักอาหารมีค่าน้อยกว่าร้อยละ 20 มีผู้ป่วยทั้งหมด 142 คน (จาก 230 คน) โดยมีอัตราความถูกต้อง 61.7%

อภิปรายผล

แบบประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเองที่ใช้ในการคัดกรองภาวะทุพโภชนาการมีความสำคัญและจำเป็นการใช้ภาพเสมือนถาดเพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจง่ายและการปฏิบัติตามอย่างถูกต้องครบถ้วน ตามการศึกษาของ Shaharและคณะ[9] ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับสื่อการสอนด้านโภชนาการในผู้สูงอายุพบว่าการใช้ภาพประกอบเพื่อช่วยส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลด้านสุขภาพและโภชนาการ คนส่วนใหญ่เข้าใจข้อมูลโภชนาการจากการใช้ภาพประกอบเบื้องต้น ในการศึกษาครั้งนี้ผู้เขียนได้ออกแบบและพัฒนารูปแบบการประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเอง เพื่อใช้ในโรงพยาบาลราชวิถีและได้ประเมินอัตราความถูกต้องของแบบฟอร์มนี้ ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า ความแตกต่างระหว่างรูปแบบการประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเองกับการคำนวนพลังงานโดยการชั่งน้ำหนักอาหารมีไม่เกินร้อยละ 20 อัตราความถูกต้องเท่ากับ 61.7%

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่แตกต่างกันระหว่างอาหารอ่อนและอาหารธรรมดา เนื่องจากปริมาณพลังงานทั้งหมดในอาหารธรรมดามากกว่าอาหารอ่อนและปริมาณสารอาหารในอาหารธรรมดาก็แตกต่างกันในแต่ละวัน เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพบว่าความถูกต้องของแบบการประเมินคุณค่าทางโภชนาการในอาหารอ่อนมีความถูกต้องมากกว่าอาหารปกติที่มีพลังงานเฉลี่ยค่อนข้างกว้าง

ข้อจำกัดอีกประการหนึ่งคือการศึกษานี้เป็นตัวแทนของแผนกผู้ป่วยศัลยกรรมเพียงกลุ่มเดียวไม่ใช่ตัวแทนผู้ป่วยแผนกอื่น ๆ เมื่อใช้แบบฟอร์มนี้กับอาหารโรคเฉพาะผลของการคำนวนพลังงานอาจไม่ถูกต้องเนื่องจากปริมาณสารอาหารที่แตกต่างกัน

สรุป

ประโยชน์ของการศึกษาครั้งนี้คือการนำแบบประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเองใช้ในการปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการตรวจคัดกรองภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยผ่าตัด รูปแบบการประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเองและสามารถใช้ในการประเมินปริมาณพลังงานและปริมาณโปรตีนทั้งหมดในผู้ป่วยที่รับประทานอาหารอ่อน

แต่การศึกษานี้มีอัตราความถูกต้องค่อนข้างต่ำและยังไม่เป็นที่น่าพอใจ ควรได้รับการศึกษาวิจัยและพัฒนาต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Correia MI, Caiaffa WT, da Silva AL, Waitzberg DL. Risk factors for malnutrition in patients undergoing gastroenterological and hernia surgery: An analysis of 375 patients. NutrHosp 2001;16(2): 59-64.
2. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. Clinical Nutrition 2003;22(4):415-21.
3. Fettes SB, Davidson HI, Richardson RA, Pennington CR. Nutritional status of elective gastrointestinal surgery patients pre- and post-operatively. Clinical Nutrition 2002;21(3);249-54.
4. Garth AK, Newsome CM, Simmance N, Crowe TC. Nutritional status, nutrition practices and post-operative complications in patients with gastrointestinal cancer. J Hum Nutr Diet 2010;23(4):393-401.
5. Tucker A, Ybarra J, Bingham A, Blackmer A, Curtis C, Mattox T, et al. American society for parenteral and enteral nutrition (A.S.P.E.N) standards of practice for nutrition support pharmacists. Nutrition in Clinical Practice 2015;30(1):139-46.
6. Kanda M, Fujii T, Kodera Y, Nagri S, Takeda S, Nakao A. Nutritional predictors of postoperative outcome in pancreatic cancer. Br J Surg 2011;98(2):268-74.
7. Tina J, Chen JS. Nutritional status and quality of life of the gastric cancer patient in change country of China. World J Gastroenterol 2005;11(11):1582-6.
8. Brugler L, Stankovic AK, Schlefer M, Bernstein L. A simplified nutrition screen for hospitalized patients using readily available laboratory and patient information. Nutrition 2005;21(6):650-8.
9. Shahar S, NurAsyuraAdznam S, Rahman SA, Yusoff NA, Yassin Z, Arshad F, et al. Development and analysis of acceptance of a nutrition education package among a rural elderly population: an action research study. BMC Geriatr 2012;12:24.

ภาคผนวก

ให้ทำเครื่องหมายกากบาทบนแบบประเมินอาหารบริโภคด้วยตนเองที่ออกแบบเหมือนถาดอาหารจริงในโรงพยาบาล แบ่งเป็น 5 ระดับของการบริโภค (ร้อยละ 0, 25, 50, 75 และ 100) คำนวณออกมาเป็นพลังงาน (กิโลแคลอรี) และสารอาหารโปรตีน (กรัม)



พลังงานที่ได้จากแบบประเมินอาหารบริโภคด้วยตนเอง

Total Calories.....Kcal Protein..... gm