

ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมโดยใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยโรงพยาบาลอุดรธานี

สุรียพร อัยแก้ว¹, เบญจา มุกตพันธ์²

¹นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²ภาควิชาโภชนาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, กลุ่มวิจัยการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวาน ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

Nutritional Status of Patients in Surgical Intensive Care Unit by using Udonthani Hospital Nutrition Triage

Sureeporn Aiyakaew¹, Benja Muktabhant²

¹A student of Master of Public Health, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

²Department of Nutrition, Faculty of Public Health, Khon Kaen University, Prevention and control of diabetes in the Northeast Research Group

หลักการและวัตถุประสงค์: ภาวะทุพโภชนาการทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และส่งผลกระทบต่อผลการรักษาของผู้ป่วย โรงพยาบาลอุดรธานีได้มีการพัฒนาแบบติดตามภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินภาวะโภชนาการ และระยะวันนอนของผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมโดยใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยโรงพยาบาลอุดรธานี

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยในหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมที่มีระยะวันนอนมากกว่า 7 วัน จำนวน 201 ราย เก็บข้อมูลภาวะโภชนาการของผู้ป่วยตามแบบติดตามภาวะทุพโภชนาการโรงพยาบาลอุดรธานี และเก็บข้อมูลระยะวันนอนในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมที่มารับการรักษา ก่อนโรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการและหลังจากโรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการ กลุ่มละ 86 ราย การเก็บข้อมูลเป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนภาวะทุพโภชนาการกับระยะวันนอนในหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมโดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Simple Correlation Coefficient) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับและก่อนจำหน่ายใช้สถิติ paired t-test และเปรียบเทียบระยะวันนอนของผู้ป่วย โดยใช้สถิติ Wilcoxon Rank Sum Test

Background and Objective : Malnutrition causes complication of diseases and affects treatment of patients. Udonthani Hospital has developed a nutrition triage (UNT) to screen and evaluate the nutritional status of patients. The objective of this study was to investigate the relationship between nutritional status according to the UNT and the length of hospital stay in the surgical intensive care unit (ICU).

Method : This research was a descriptive study. The UNT was used to assess the nutritional status of 201 patients who admitted in the surgical ICU for more than seven days. In addition, data on the length of stay in the ICU were collected for cerebrovascular disease patients, who were admitted to the ICU before and after the hospital began using the UNT; there were 86 patients in each group. The data needed for the assessment of nutritional status using the UNT was obtained from the hospital record charts. The relationship between UNT scores and length of stay in the ICU was analysed using Pearson's product-moment correlation coefficient. Student's paired sample t-test was used to compare the differences in nutritional status between on the admission and discharge, and the Wilcoxon rank sum test was used to compare differences in the lengths of stay between the cerebrovascular disease

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยที่ศึกษาเป็นเพศชาย ร้อยละ 58.2 อายุเฉลี่ย 51 ± 18.5 เข้ารับการรักษาด้วยอุบัติเหตุที่ทำให้มีการบาดเจ็บหลายระบบร้อยละ 24.4 และโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 17.9 ได้รับการผ่าตัดร้อยละ 92 มีภาวะติดเชื้อร้อยละ 27.4 โดยก่อนจำหน่ายผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยภาวะทุพโภชนาการลดลงจากแรกรับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0001$) ผู้ป่วยได้รับพลังงานเพียงพอตามพลังงานเป้าหมายร้อยละ 24.4 คะแนนรวมของระดับภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลาวันนอนในหอผู้ป่วยไอซียู ศัลยกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) พบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้ารับการรักษาก่อนที่โรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการมีระยะวันนอนเฉลี่ย 9.8 วันซึ่งมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาลงจากที่โรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามเฉลี่ย 6.7 วัน โดยมีความแตกต่างกันทางสถิติ

สรุป: ภาวะทุพโภชนาการทำให้ระยะวันนอนในหอผู้ป่วยไอซียู ศัลยกรรมนานขึ้นแต่ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการลดลง

คำสำคัญ: ภาวะโภชนาการ, แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยโรงพยาบาลอุดรธานี, ผู้ป่วยไอซียู ศัลยกรรม

patient group who were admitted before the hospital started applying the UNT.

Results: Most of the 201 surgical ICU patients were males (58.2 %), and their average age were 51 ± 18.5 years old. The reasons for admission to the unit included multiple injuries due to a traffic accident (24.4%) and cerebrovascular disease (17.9%). A large majority (92%) required surgery and 27.4% had developed an infection. The reduction in total malnutrition scores on the UNT between admission and discharge was statistically significantly ($p < 0.0001$). The total malnutrition score on the UNT was significantly and positively correlated with the length of stay in ICU ($p < 0.05$). The average length of stay for the cerebrovascular disease patients group admitted before the hospital began using the UNT (9.8 days) was higher than after its introduction, but the difference was not statistically significant.

Conclusion: Malnutrition appears to prolong the length of stay in a surgical ICU, but it does decline between admission and discharge.

Keywords: Nutritional status, Udonthani Hospital Nutrition Triage, Surgical intensive care unit

สรินกรินทร์เวชสาร 2555; 27(4): 354-60 • Srinagarind Med J 2012; 27(4): 354-60

บทนำ

ผลกระทบของภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วย ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและการติดเชื้อซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเพิ่มอัตราตาย อัตราพิการ การอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น¹⁻⁴ และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น⁵ ดังนั้นการประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วยตั้งแต่ต้นพร้อมกับการให้โภชนบำบัดที่เหมาะสมเพียงพอ รวมทั้งการติดตามการรักษาคือจะช่วยให้การรักษาผู้ป่วยได้ผลดีขึ้น ช่วยลดการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อเพิ่มภูมิคุ้มกันของร่างกายให้ดีขึ้น ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน⁶ ลดการเกิดพยาธิสภาพและอัตราตายของผู้ป่วย⁵ โรงพยาบาลอุดรธานี ตระหนักและเห็นความสำคัญของภาวะทุพโภชนาการและผลกระทบของภาวะทุพโภชนาการซึ่งมีผลต่อการรักษาของผู้ป่วย ดังนั้นจึงได้มีการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือเพื่อใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการขึ้นโดยนำมาใช้ในการคัดกรองและติดตามภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยอย่างสะดวกรวดเร็ว และช่วยในการวางแผนการรักษาต่อไปจึงเกิดเป็นแบบติดตามภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยโรงพยาบาลอุดรธานี (Udonthani Hospital Nutrition

Triage; UNT)⁷ หลังจากมีการใช้แบบติดตามนี้มาระยะเวลา 2 ปี

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยไอซียู ศัลยกรรมโดยใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยโรงพยาบาลอุดรธานีเพื่อประเมินระดับภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาลงจากที่ผู้ป่วยไอซียู ศัลยกรรมโดยใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยโรงพยาบาลอุดรธานี เพื่อเปรียบเทียบภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับเข้าหอผู้ป่วยไอซียู ศัลยกรรมและก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยไอซียู ศัลยกรรม การได้รับอาหารและความเพียงพอของพลังงานที่ผู้ป่วยได้รับ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการกับระยะวันนอนในหอผู้ป่วยไอซียู ศัลยกรรมและเพื่อเปรียบเทียบระยะวันนอนของผู้ป่วยในกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองที่ก่อนโรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการและระยะวันนอนผู้ป่วยหลังจากโรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามเพื่อที่จะได้นำมาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในการประเมินและติดตามแก้ไขภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive research) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เพื่อประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยโดยใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยโรงพยาบาลอุดรธานี เป็นผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมที่เข้ารับการรักษากายหลังที่โรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการโรงพยาบาลอุดรธานี ที่มีระยะวันนอนมากกว่า 7 วัน (เนื่องจากจะมีการประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วยทุก 7 วัน) จำนวน 201 ราย เก็บข้อมูลด้านเพศ อายุ โรคที่เป็นการผ่าตัด การติดเชื้อและระยะวันนอนของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยไอซียู และเก็บข้อมูลภาวะโภชนาการโดยประเมินตามเกณฑ์ของแบบติดตามภาวะทุพโภชนาการโรงพยาบาลอุดรธานี ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ประเมินระดับภาวะทุพโภชนาการและการติดตามการได้รับอาหารและสารอาหาร ซึ่งการประเมินภาวะทุพโภชนาการประเมินจาก 1) ดัชนีมวลกาย 2) น้ำหนักตัวที่ลดลง 3) การกินอาหารและ 4) ความรุนแรงของโรคร่วมที่เป็นอยู่ ซึ่งประเมินให้คะแนนจากความรุนแรงของโรคร่วม อายุ ภาวะด้อยสมรรถภาพทางร่างกายและสภาวะคุกคามอื่นๆ และนำคะแนนรวมจากทั้ง 4 ส่วน มาแบ่งระดับภาวะทุพโภชนาการเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 ไม่มีความเสี่ยง ระดับ 2 เล็กน้อย ระดับ 3 ปานกลางและระดับ 4 รุนแรง การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมตามประเด็นที่ต้องการในการศึกษา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาและเชิงโครงสร้าง เก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยและเป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยแต่ละราย ที่เข้ารับการรักษาระหว่างเดือนมกราคม 2553 ถึงธันวาคม 2554 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการกับระยะเวลานอนในหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมโดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's simple correlation coefficient) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับและก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมโดยใช้สถิติ paired t-test

กลุ่มที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบระยะวันนอนของผู้ป่วยไอซียูในกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองที่ก่อนโรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการและระยะวันนอนผู้ป่วยหลังจากโรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการ โดยเก็บข้อมูลระยะวันนอนในกลุ่มผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease) เนื่องจากมีผู้ป่วยจำนวนมาก โดยเก็บข้อมูลกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาก่อนที่โรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการ (มกราคม 2551-มีนาคม 2552) จำนวน 86 ราย และหลังจากโรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการ (มกราคม 2553-ธันวาคม 2554) จำนวน 86 ราย เปรียบเทียบระยะวันนอนของผู้ป่วยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มที่เข้ารับการรักษาก่อนและหลังโรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการโดยใช้สถิติ Wilcoxon rank sum test

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น หมายเลขโครงการ HE542238

ผลการศึกษา

ข้อมูลด้านเพศ อายุ และภาวะโรคของผู้ป่วย

ผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 201 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 58.2 มีอายุเฉลี่ย 51 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 18.5 ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยอุบัติเหตุที่ทำให้มีการบาดเจ็บหลายระบบ (multiple injury) ร้อยละ 24.4 เป็นโรคหลอดเลือดสมองและบาดเจ็บทางสมอง (head injury) ร้อยละ 17.9 และ 16.4 ตามลำดับ ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด ร้อยละ 92 มีภาวะติดเชื้อ ร้อยละ 27.4

ภาวะโภชนาการของผู้ป่วย

ผู้ป่วยเมื่อแรกรับเข้าหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมมีดัชนีมวลกายในระดับเริ่มผอมถึงผอมมากร้อยละ 7.0 แต่ก่อนจำหน่ายมีจำนวนผู้ป่วยที่ผอมมากขึ้นโดยอยู่ในระดับเริ่มผอมถึงผอมมากร้อยละ 13.9 แต่ก่อนจำหน่ายมีจำนวนคนอ้วนลดลง ทำให้จำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการปกติเท่ากัน สอดคล้องกับน้ำหนักตัวเมื่อแรกรับของผู้ป่วย ส่วนใหญ่น้ำหนักตัวไม่ลดลงหรือลดลงน้อยกว่าน้ำหนักปกติ ร้อยละ 92 และลดลงรุนแรง ร้อยละ 5 แต่ก่อนจำหน่ายมีผู้ป่วยที่มีน้ำหนักลดลงรุนแรงร้อยละ 41.8 เมื่อแรกรับผู้ป่วยกินอาหารได้ตามปกติร้อยละ 74.1 แต่ก่อนจำหน่ายมีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับอาหารปกติร้อยละ 46.3 เมื่อแรกรับคะแนนความรุนแรงของโรคร่วมที่เป็นอยู่ของผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ย 8.4 ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยอาการดีขึ้นทำให้คะแนนความรุนแรงของโรคเฉลี่ย 6.2 อย่างไรก็ตาม เมื่อประเมินระดับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยจากปัจจัยทั้งหมด พบว่า เมื่อแรกรับผู้ป่วยร้อยละ 51.2 มีภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรง และก่อนจำหน่ายผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการดีขึ้นโดยผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรงลดลงเหลือร้อยละ 33.8 โดยคะแนนเฉลี่ยรวมของระดับภาวะทุพโภชนาการก่อนจำหน่ายผู้ป่วยลดลงจากแรกรับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0001$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับและก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากไอซียูศัลยกรรม (n=201)

ภาวะโภชนาการ	แรกรับ		ก่อนจำหน่าย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดัชนีมวลกาย (BMI)				
ผอมมาก	3	1.5	6	3.0
ผอม	4	2.0	7	3.5
เริ่มผอม	7	3.5	15	7.4
ปกติ	88	43.8	87	43.3
เริ่มอ้วน	50	24.9	35	17.4
อ้วน	34	16.9	39	19.4
อ้วนมาก	15	7.4	12	6.0
Mean±SD	23.3±3.7		22.6±3.9	
น้ำหนักตัวที่ลดลง				
ไม่ลดลง/ลดลงน้อย	185	92.0	96	47.8
ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ	6	3.0	21	10.4
ลดลงรุนแรง	10	5.0	84	41.8
Mean±SD	0.2±0.7		1.5±1.4	
ประวัติการได้รับอาหาร				
ปกติ	149	74.1	93	46.3
เกือบปกติ	34	16.9	94	46.7
น้อย	5	2.5	7	3.5
น้อยมาก	13	6.5	7	3.5
ความรุนแรงของโรคร่วมที่เป็นอยู่				
Mean±SD	8.4±2		6.2±2	
ระดับภาวะทุพโภชนาการ				
ระดับ 1 ไม่มีความเสี่ยง	3	1.5	4	2.0
ระดับ 2 เล็กน้อย	24	12.0	40	19.9
ระดับ 3 ปานกลาง	71	35.3	89	44.3
ระดับ 4 รุนแรง	103	51.2	68	33.8
คะแนนรวมระดับภาวะทุพโภชนาการ				
Mean±SD	10.4±0.17		9.7±0.18*	

* ความแตกต่างของค่าคะแนนรวมระดับภาวะทุพโภชนาการระหว่างแรกรับและก่อนจำหน่าย p < 0.0001 โดยใช้สถิติ paired t-test

การรับประทานอาหารและความเพียงพอของพลังงานที่ผู้ป่วยได้รับ

ในการปรับเปลี่ยนอาหารของแพทย์เพื่อจะเพิ่มปริมาณพลังงานให้เพียงพอต่อความต้องการตามพลังงานเป้าหมายของผู้ป่วยแต่ละราย โดยแพทย์จะปรับเปลี่ยนตามข้อมูลใน

ตารางติดตามการได้รับพลังงานจากอาหารและสารอาหาร ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับพลังงานไม่เพียงพอตามพลังงานเป้าหมาย ร้อยละ 75.6 ส่วนใหญ่ได้รับการปรับเพื่อเพิ่มพลังงานหรือเปลี่ยนชนิดอาหารจำนวน 1-2 ครั้ง ร้อยละ 49.2 ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการปรับเปลี่ยน 1.8 ครั้ง (ตารางที่ 2)

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการกับระยะวันนอนในหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรม

ผู้ป่วยมีระยะวันนอนในหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมเฉลี่ย 14.9 วัน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.9 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคะแนนภาวะทุพโภชนาการและระยะวันนอนโดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่าคะแนนรวมของระดับภาวะทุพโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลารวันนอนในหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.23

เปรียบเทียบระยะวันนอนของกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาก่อนและหลังโรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการ

จากการศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease) ในหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมที่ได้รับการผ่าตัด ที่เข้ารับการรักษาก่อนโรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการ มีระยะวันนอนเฉลี่ย 9.8 ± 10.7 กลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาลงจากโรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการมีระยะวันนอนเฉลี่ย 6.7 ± 5.8 โดยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของการได้รับอาหารและความเพียงพอของพลังงานที่ผู้ป่วยได้รับ (n=201)

การได้รับอาหารของผู้ป่วย	จำนวน	ร้อยละ
ความเพียงพอของปริมาณพลังงานที่ผู้ป่วยได้รับ		
เพียงพอตามพลังงานเป้าหมาย	49	24.4
ไม่เพียงพอตามพลังงานเป้าหมาย	152	75.6
การปรับอาหารโดยเพิ่มพลังงานหรือเปลี่ยนชนิดอาหาร (จำนวนครั้งที่ปรับเปลี่ยน)		
ไม่ปรับ	48	23.9
1-2	99	49.2
3-4	37	18.4
5-6	16	8.0
7 ครั้งขึ้นไป	1	0.5
ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการปรับ: Mean±SD	1.8±1.6	
ชนิดของอาหารที่ปรับเปลี่ยน (ตอบได้มากกว่า 1)		
อาหารปั่น	150	74.6
อาหารทางหลอดเลือด	30	14.9

ตารางที่ 3 ระยะวันนอนของกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาก่อนโรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการและกลุ่มที่เข้ารับการรักษาลงจากโรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการ

ระยะวันนอน	กลุ่มก่อนมีการใช้แบบติดตาม		กลุ่มที่ใช้แบบติดตาม		p- value
	(n=86)		(n=86)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระยะวันนอน					
น้อยกว่า 7	47	54.7	59	68.6	0.13*
7-14	19	22.1	13	15.1	
15-21	12	13.9	13	15.1	
22-28	5	5.8	1	1.2	
29 วันขึ้นไป	3	3.5	0	0.0	
Mean±SD	9.8±10.7		6.7±5.8		
ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน: Median (Min, Max)	7 (1,58)		5 (1,22)		

*ความแตกต่างของระยะวันนอนของผู้ป่วยกลุ่มก่อนมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการและกลุ่มที่ใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการ $p > 0.05$ จากการใช้สถิติ Wilcoxon rank sum test

วิจารณ์

จากการประเมินภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยโดยใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยโรงพยาบาลอุดรธานี พบว่า ระดับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับเข้าหอผู้ป่วยไอซียูคล้ายกรรม ส่วนใหญ่จะมีภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรง ร้อยละ 51.2 สอดคล้องกับการศึกษาของ Hill และ Giner ที่พบว่า ภายหลังเข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาลและการผ่าตัดใหญ่ ผู้ป่วยจะมีภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 43-51^{8,9}

ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยไอซียูคล้ายกรรม มีจำนวนผู้ป่วยที่ผอมมากขึ้นโดยดัชนีมวลกาย อยู่ในระดับเริ่มผอมถึงผอมมากร้อยละ 13.9 สอดคล้องกับการศึกษาของ McWhirter พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาลจะมีน้ำหนักตัวลดลงร้อยละ 5.4¹⁰ แต่ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยมีอาการของโรคดีขึ้นทำให้คะแนนความรุนแรงของโรคลดลงเฉลี่ยร้อยละ 6.2 ส่งผลให้ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการดีขึ้น โดยมีภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรงลดลงจากร้อยละ 51.2 เมื่อแรกรับเป็นร้อยละ 33.8 เมื่อจำหน่าย

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนรวมระดับภาวะทุพโภชนาการโดยใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการ ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยรวมระดับภาวะทุพโภชนาการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0001$) โดยก่อนจำหน่ายผู้ป่วยได้รับพลังงานเพียงพอตามพลังงานเป้าหมายพบ ร้อยละ 24.4 ซึ่งแพทย์จะมีการปรับเปลี่ยนอาหารเพื่อเพิ่มปริมาณพลังงานให้เพียงพอต่อความต้องการตามพลังงานเป้าหมายของผู้ป่วยแต่ละราย โดยส่วนใหญ่ได้รับการปรับเพื่อเพิ่มพลังงานหรือเปลี่ยนชนิดอาหารจำนวน 1-2 ครั้งร้อยละ 49.2 ก่อนที่โรงพยาบาลจะมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการ แพทย์จะเน้นการรักษาดูตามอาการของโรค ให้ความสนใจน้อยกับการให้อาหารผู้ป่วย แต่เมื่อโรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการ แพทย์จะมีการปรับอาหารผู้ป่วยตามแบบฟอร์ม ทำให้ผู้ป่วยได้รับอาหารมากขึ้น อย่างไรก็ตามก่อนจำหน่ายผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับพลังงานไม่เพียงพอตามพลังงานเป้าหมาย ร้อยละ 75.6 แม้ว่าแพทย์ได้ทำการให้โภชนบำบัดและปรับเปลี่ยนอาหารเพื่อเพิ่มพลังงานอย่างต่อเนื่องก็ตาม สาเหตุเกิดจากพยาธิสภาพของผู้ป่วยเอง เช่น ถ่ายเหลว ท้องอืด อาหารไม่ย่อย คลื่นไส้ อาเจียน ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เป็นต้น ซึ่งเป็นภาวะที่พบบ่อยในผู้ป่วยวิกฤต

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการกับระยะวันนอนในหอผู้ป่วยไอซียูคล้ายกรรมพบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการทำให้ระยะวันนอนนานขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($p < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Martineau ได้ทำการศึกษาศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาวะทุพโภชนาการที่ประเมินโดยใช้แบบฟอร์ม Subjective global assessment (SGA) กับผลการรักษาที่ไม่ดีของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในสมองเฉียบพลันในโรงพยาบาลเอกชน ประเทศออสเตรเลีย พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการทำให้ระยะวันนอนในโรงพยาบาลนานขึ้น² ($p < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Mobley ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้แบบการประเมินภาวะโภชนาการ Subjective global assessment (SGA) ในการทำนายเกี่ยวกับระยะวันนอนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาล ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับภาวะทุพโภชนาการรุนแรงทำให้ระยะวันนอนในโรงพยาบาลนานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ³ และ สอดคล้องกับการศึกษาของ Raslan ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้แบบฟอร์มประเมินภาวะโภชนาการ Subjective global assessment (SGA) และ Nutritional Risk Screening (NRS2002) ในการทำนายผลการรักษาของผู้ป่วยในโรงพยาบาลประเทศบราซิล พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ (SAG) ในระดับปานกลางและรุนแรงจะทำให้ระยะวันนอนของผู้ป่วยในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น⁴

จากการเปรียบเทียบระยะวันนอนในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการรักษาที่ห้องไอซียูพบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาก่อนที่โรงพยาบาลมีการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการมีระยะวันนอนเฉลี่ย 9.8 วัน ซึ่งนานกว่าวันนอนของกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาก่อนที่โรงพยาบาลมีแบบติดตามภาวะทุพโภชนาการ โดยมีระยะวันนอนเฉลี่ย 6.7 วัน แต่ความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากระยะวันนอนไม่ได้เป็นผลจากภาวะทุพโภชนาการอย่างเดียว แต่ยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบ เช่น ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ การติดเชื้อ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าต่อไปอาจต้องมีการศึกษาเฉพาะผู้ป่วยที่มีลักษณะเดียวกัน

สรุป

ภาวะทุพโภชนาการทำให้ระยะวันนอนในหอผู้ป่วยไอซียูคล้ายกรรมนานขึ้นแต่ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการลดลง

ข้อเสนอแนะ

แม้ว่าการใช้แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการทำให้ผู้ป่วยก่อนจำหน่ายจากหอผู้ป่วยไอซียูคล้ายกรรมมีภาวะโภชนาการดีขึ้นอย่างไรก็ตามก่อนจำหน่าย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัวลดลงดังนั้นควรมีการประสานงานกันระหว่างแพทย์ พยาบาล

และนักโภชนาการ ในการประเมินภาวะทุพโภชนาการและติดตามการให้โภชนาบำบัดแก่ผู้ป่วยอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง เพื่อลดภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณโรงพยาบาลอุดรธานีที่อนุญาตให้เก็บข้อมูลและขอขอบคุณกลุ่มวิจัยการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ให้การสนับสนุนงบประมาณบางส่วน

เอกสารอ้างอิง

1. อนัน ศรีพนัสกุล. ตำราศัลยศาสตร์. ขอนแก่น: เพ็ญพรินตัง จำกัด; 2551.
2. Martineau J, Bauer JD, Isenring E, Cohen S. Malnutrition determined by the patient-generated subjective global assessment is associated with poor outcomes in acute stroke patients. Clin Nutri 2005; 24:1073-7.
3. Mobley SL, Hogan EK, Gormley SE, Seifried RM, Wozney A. PG-SGA is the best nutrition-related predictor for length of hospital stay in hospitalized patients. J Am Diet Assoc 2004; 104:15-7.
4. Raslan M, Gonzalez MC, Torrinhas RS, Ravacci GR, Pereira JC, Waitzberg DL. Complementarity of Subjective Global Assessment (SGA) and Nutritional Risk Screening 2002 (NRS 2002) for predicting poor clinical outcomes in hospitalized patients. Clin Nutri 2011; 30:49-53.
5. Ungpinitpong W, Asprer JM. Impact of Nutrition Support on Better Outcomes in Surgery. วารสารแพทย์ [วารสารออนไลน์] 2552 [อ้างเมื่อ 2 กรกฎาคม 2554]. จาก <http://www.medicthai.com/picture/news/133634art306.pdf>
6. จุฬารัตน์ รุ่งพิสุทธิพงษ์. Nutrition assessment. โภชนาบำบัด 2551; 19:5-16.
7. โรงพยาบาลอุดรธานี. แบบติดตามภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยโรงพยาบาลอุดรธานี (Udomthani Hospital Nutrition Triage) (เอกสารอัดสำเนา). อุดรธานี: โรงพยาบาล; (ม.ป.ป).
8. Hill GL, Blackett RL, Pickford I, Burkinshaw L, Young GA, Warren JV, et al. Malnutrition in surgical patients: an unrecognized problem. Lancet 1977; 1:689-92.
9. Giner M, Laviano A, Meguid MM, Gleason JR. In 1995 a correlation between malnutrition and poor outcome in critically ill patients still exists. Nutrition 1996; 12:23-9.
10. McWhirter JP, Pennington CR. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. BMJ 1994; 308:945-8.

