

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อที่จะศึกษาถึงภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โดยศึกษาถึงความรู้และแบบแผนการรับประทานอาหารขณะที่อยู่บ้าน และปริมาณและขนาดของสารอาหารและพลังงานที่ผู้ป่วยรับประทานขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล รวมทั้งศึกษาเปรียบเทียบค่าดัชนีชี้วัดภาวะโภชนาการ ได้แก่ TSF, BMI, MAMC, Serum Albumin และ TLC ก่อนและหลังผ่าตัด โดยกำหนดสมมติฐานการวิจัยว่าค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดภาวะโภชนาการของผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดมีความแตกต่างกัน

โดยมีการศึกษาจากผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไปที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และไม่มีโรคอื่นร่วมด้วยก่อนผ่าตัด จำนวน 57 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นด้วยแบบสัมภาษณ์ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองแบ่งเป็น 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปจำนวน 17 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์แบบแผนการรับประทานอาหารจำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ความรู้ด้านโภชนาการ 20 ข้อ ซึ่งนำไปวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรของคูเดอร์ริชาร์ดสัน-20 ได้ค่าความเที่ยง 0.89 ส่วนที่ 4 เป็นแบบสัมภาษณ์อาหารที่รับประทานย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ส่วนชุดที่ 2 เป็นแบบบันทึกข้อมูลดัชนีชี้วัดภาวะโภชนาการ ซึ่งนำไปวิเคราะห์ตามค่ามาตรฐานขององค์การอนามัยโลกและระดับของการขาดสารอาหารที่อ้างโดย Barocas and Giardian, 1980 และ Hinson, 1985

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS วิเคราะห์ค่าโดยการแจกแจงเป็นความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบค่าดัชนีชี้วัดทางโภชนาการก่อนและหลังผ่าตัด โดยการวิเคราะห์ Paired t-test

5.1 สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง

ตัวอย่างเป็นผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไปในโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่นที่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินปัสสาวะร้อยละ 35.1 โรคระบบทางเดินอาหารร้อยละ 26.3 และอื่นๆ ร้อยละ 38.6 ผู้ป่วย

ทั้งหมดมีภูมิลำเนาและที่อยู่อาศัยในปัจจุบันอยู่ในภาคอีสานทั้งหมด นอกจากนี้ร้อยละ 68.5 ยังเป็นเกษตรกรและมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาถึงร้อยละ 73.7 และร้อยละ 89.5 มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือน ในขณะที่มีสมาชิกในครอบครัว 4-6 คน คิดเป็นร้อยละ 63.2 ผู้ป่วยส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 40-59 ปี ซึ่งถือว่าเป็นวัยผู้ใหญ่ตอนกลางที่เริ่มจะมีปัญหาสุขภาพ ดังจะสังเกตเห็นว่าร้อยละ 91.2 ไม่เคยเจ็บป่วยร้ายแรงที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือมีโรคประจำตัวมาก่อน อาหารที่ชอบ 3 ลำดับแรก คือ ข้าวเหนียว ผักลวก เนื้อปิ้ง และไม่ชอบมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ข้าวต้มหมู ข้าวต้มไก่ ข้าวจ้าว ส่วนอาหารแสลงได้แก่ หน่อไม้ อาหารหมักดอง ปลาใน เนื้อควาย หอยขม ปลาไหล ผักชะอม กระดิน อาหารทะเล

2. แบบแผนการรับประทานอาหารขณะที่อยู่บ้าน

ผู้ป่วยร้อยละ 84.2 รับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ ผู้ป่วยทุกคนรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตซึ่งได้แก่ข้าวเป็นหลัก สำหรับแป้งและน้ำตาลส่วนใหญ่รับประทานนาน ๆ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 33.3 สำหรับโปรตีน ซึ่งได้แก่ เนื้อสัตว์ และไข่ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ทาน ๆ ครั้งจึงจะรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 29.8 และ 31.6 ตามลำดับ รองลงมาคือ รับประทานเนื้อสัตว์และไข่ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 24.6 ทั้ง 2 ชนิด ส่วนอาหารประเภทไขมันซึ่งได้จากการรับประทานอาหารใส่กะทิ และปรุงด้วยน้ำมัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่ทาน ๆ ครั้งจึงรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 66.7 และ 42.2 ตามลำดับ อาหารประเภทผักผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 85.9 รับประทานทุกวัน ส่วนผลไม้ส่วนใหญ่รับประทานนาน ๆ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 33.3

3. ปริมาณและขนาดของสารอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่ในโรงพยาบาล

ขณะอยู่ในโรงพยาบาลพบว่าผู้ป่วยชายได้รับสารอาหารโดยเฉลี่ย 1,053.2 กิโลแคลอรีต่อวัน โดยในกลุ่มอายุ 20-29 ปี สามารถรับประทานอาหารได้โดยเฉลี่ย 1143.5 กิโลแคลอรีต่อวัน 1009.2 กิโลแคลอรีต่อวันในกลุ่มอายุ 30-59 ปี และกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป สามารถรับประทานอาหารได้เพียง 930.1 กิโลแคลอรีต่อวัน พลังงานที่ได้รับมาจากสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 47-70 โปรตีนร้อยละ 12-29 และไขมันร้อยละ 12-33

ส่วนผู้ป่วยหญิงได้รับอาหารโดยเฉลี่ย 1,034.37 กิโลแคลอรีต่อวัน โดยในกลุ่มอายุ 20-29 ปี จะได้รับ 1017.4 กิโลแคลอรีต่อวัน กลุ่มอายุ 30-59 ปี จะได้รับ 1034.5 กิโลแคลอรีต่อวัน และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป จะได้รับ 875.1 กิโลแคลอรีต่อวัน พลังงานที่ได้มาจากสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 48-54 โปรตีนร้อยละ 17-21 และไขมันร้อยละ 27-34

4. ความรู้ด้านโภชนาการ

ผู้ป่วยมีความรู้ทางด้านโภชนาการอยู่ในระดับไม่คิดเป็นร้อยละ 94.7 และระดับการขาดความรู้ด้านโภชนาการในหญิงและชายใกล้เคียงกันคือร้อยละ 96.2 และ 93.5 ตามลำดับ

5. การประเมินภาวะโภชนาการ

การประเมินภาวะโภชนาการพบว่าผู้ป่วยก่อนผ่าตัดมีภาวะทุพโภชนาการ (มีค่าดัชนีชี้วัดผิดปกติตั้งแต่ 1 ค่าขึ้นไป) คิดเป็นร้อยละ 89.4 และหลังผ่าตัดมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 93.7 โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเป็นโรคขาดสารอาหารหรือมีภาวะทุพโภชนาการที่ขาดปริมาณไขมันสำรองมากที่สุด (ประเมินจากค่า TSF) คิดเป็นร้อยละ 80.7 ในขณะก่อนผ่าตัดและเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 85.9 หลังผ่าตัด โดยพบว่าหลังผ่าตัดผู้ป่วยร้อยละ 15.7 มีระดับภาวะโภชนาการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมในทิศทางเลวลง การขาดส่วนใหญ่อยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ส่วนภาวะโภชนาการที่ประเมินจากค่า BMI พบว่าก่อนผ่าตัดผู้ป่วยร้อยละ 42.1 จัดอยู่ในกลุ่มผอม และร้อยละ 17.5 จัดอยู่ในกลุ่มอ้วน หลังผ่าตัดพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 14.0 มีระดับภาวะโภชนาการเปลี่ยนแปลงไปทำให้มีผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มผอมเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 47.3 และคงเหลือกลุ่มอ้วนร้อยละ 12.2

รองลงมาจากการขาดปริมาณไขมันสำรองคือ การขาด Somatic Protein Mass (ประเมินจากค่า MAMC) โดยพบผู้ป่วยร้อยละ 71.9 มีการขาด Somatic Protein Mass ก่อนผ่าตัดและเพิ่มขึ้นเป็น 77.1 หลังผ่าตัด โดยหลังผ่าตัดมีผู้ป่วยร้อยละ 15.7 ที่มีระดับภาวะโภชนาการเปลี่ยนแปลงไปและมีระดับการขาดส่วนใหญ่อยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง

สำหรับการขาด Visceral Protein Mass พบเป็นลำดับถัดลงมาจาก Somatic Protein Mass (ประเมินค่า TLC) พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 70.1 มีภาวะทุพโภชนาการก่อนและหลังผ่าตัด โดยหลังผ่าตัดผู้ป่วยร้อยละ 43.8 มีภาวะโภชนาการเปลี่ยนแปลงไปทั้งในทิศทางเลวลงคิดเป็นร้อยละ 24.5 และดีขึ้นร้อยละ 19.3 การขาดส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการขาด Visceral Protein Mass ที่ประเมินจากค่า Serum Albumin พบว่าก่อนผ่าตัดผู้ป่วยร้อยละ 33.3 มีภาวะทุพโภชนาการ และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 64.9 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเล็กน้อยหลังผ่าตัด โดยหลังผ่าตัดผู้ป่วยร้อยละ 45.6 มีระดับภาวะโภชนาการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเลวลง

6. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดทางโภชนาการ

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าดัชนีชี้วัดทางโภชนาการผู้ป่วยชายและหญิงระหว่างก่อนและหลังผ่าตัดพบว่า

6.1 ค่าเฉลี่ย TSF ก่อนและหลังผ่าตัดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งผู้ป่วยชาย (P-value = 0.002) และผู้ป่วยหญิง (P-value = 0.003)

6.2 ค่าเฉลี่ย BMI ก่อนและหลังผ่าตัดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งผู้ป่วยชาย (P-value = 0.006) และผู้ป่วยหญิง (P-value = 0.009)

6.3 ค่าเฉลี่ย MAMC ก่อนและหลังผ่าตัดมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งผู้ป่วยชายและผู้ป่วยหญิง (P-value > 0.05)

6.4 ค่าเฉลี่ย Serum Albumin ก่อนและหลังผ่าตัดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ป่วยหญิง (P-value < 0.001) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ป่วยชาย (P-value > 0.05)

6.5 ค่าเฉลี่ย TLC ก่อนและหลังผ่าตัดมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในผู้ป่วยชายและผู้ป่วยหญิง (P-value > 0.05)

5.2 การอภิปรายผล

มากกว่า 10 ปีที่ผ่านมาที่มีการศึกษาถึงภาวะทุพโภชนาการในโรงพยาบาลทั้งในผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรมในขณะแรกรับและการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการที่เกิดขึ้นหลังจากเข้าอยู่รับการรักษาในโรงพยาบาลภาวะโภชนาการถูกแสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพในการฟื้นตัวของผู้ป่วยต่อภาวะความเจ็บป่วยและการบาดเจ็บ และภาวะแทรกซ้อนรวมถึงอัตราการเสียชีวิต การศึกษาภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไปครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดหรือแรกรับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีภาวะทุพ ร้อยละ 89.4 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 93.7 หลังผ่าตัด ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาภาวะทุพโภชนาการในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ที่พบว่าผู้ป่วยศัลยกรรมมีภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยศัลยกรรมแรกรับถึงร้อยละ 93.9 (วาทิต และคณะ, 2533) และร้อยละ 79 ของผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลรามธิบดี (วิชัย, 2530) อาจจะถือว่าค่อนข้างสูงในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากผู้ป่วยดังกล่าวร้อยละ 91.2 ไม่เคยเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรงถึงขั้นเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือมีโรคประจำตัวมาก่อน และส่วนใหญ่ร้อยละ 40.3 อายุ 40-59 ปี และรองลงมาร้อยละ 35.0 อายุ 20-39 ปี และเป็นผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปี เพียงร้อยละ 24.5 เท่านั้น แต่เนื่องจากผู้ป่วยทั้งหมดมีภูมิลำเนาและที่อยู่ปัจจุบันในภาคอีสาน อันเป็นพื้นที่ราบสูงมีความแห้งแล้งและยากจนและส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรหรือกรรมกร ซึ่งโดยธรรมชาติของประชากรอีสานโดยทั่วไปโดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวที่มีอาชีพเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่หากไม่มี

ความเจ็บป่วยมากหรือรุนแรง หรือเจ็บป่วยมาเป็นเวลานานก็มักจะไม่ได้ไปพบแพทย์และมักจะนิยมซื้อยามารับประทานเอง ทำให้เมื่อมาพบแพทย์ก็มีอาการมากหรือรุนแรงแล้ว

นอกจากนี้ยังขาดความรู้ทางด้านโภชนาการดังจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยร้อยละ 94.74 มีความรู้ด้านโภชนาการต่ำ ซึ่งมีรายงานการศึกษาพบว่า การขาดความรู้ด้านโภชนาการเป็นสาเหตุโดยตรงของโรคขาดโปรตีนและพลังงาน (วิชัย, 2530) ประกอบกับการมีระดับการศึกษาต่ำหรือความรู้ส่วนใหญ่ร้อยละ 73.7 อยู่ในระดับประถมศึกษา รองลงมาร้อยละ 17.5 ไม่ได้เรียนหนังสือ รวมทั้งยังเป็นกลุ่มที่มีรายได้รวมของครอบครัวต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 89.5 และมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวมาก (4-6 คน) มีแบบแผนการรับประทานอาหารจำพวกข้าวเป็นหลัก ซึ่งเป็นลักษณะแบบแผนของการรับประทานอาหารของคนไทยทั่วไปโดยเฉพาะชาวอีสาน นอกจากนี้ข้าวยังเป็นอาหารหลักซึ่งเป็นแหล่งให้พลังงานต่ำ และการรับประทานข้าวมากยังทำให้อ้วน จึงเป็นผลให้ชาวอีสานซึ่งรับประทานข้าวเป็นอาหารหลักได้รับพลังงานไม่เพียงพอ (วิชัยและปรียา, 2537) ส่วนผักพบว่าส่วนใหญ่รับประทานทุกวัน สำหรับโปรตีนจากเนื้อสัตว์ ไข่ รับประทานบ้างเล็กน้อย จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยขาดโปรตีนร่วมด้วย สำหรับไขมันจะได้รับค่อนข้างน้อยมากเนื่องจากลักษณะอาหารอีสานพื้นบ้านส่วนใหญ่จะเป็นการต้ม นึ่ง บั๊ง หรือย่าง จึงเป็นไปได้ว่าปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวจะทำให้ผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการหรือขาดโปรตีนและพลังงานขณะแรกรับ

สำหรับดัชนีชี้วัดที่มีระดับภาวะโภชนาการหลังผ่าตัดเปลี่ยนแปลงไปจากก่อนผ่าตัดมากที่สุดคือ Serum Albumin (45.6%) รองลงมาได้แก่ TLC (43.8%) ซึ่งดัชนีทั้ง 2 ค่าเป็นดัชนีชี้วัดที่สะท้อนให้เห็นถึง Visceral Protein Mass ในร่างกาย ส่วนค่าดัชนีชี้วัด MAMC และ TSF ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัด Somatic Protein Mass และปริมาณไขมันสำรอง มีระดับภาวะโภชนาการเปลี่ยนแปลงระดับภาวะโภชนาการหลังผ่าตัดต่ำสุด (14.0%)

เมื่อวิเคราะห์ตามลักษณะการขาดสารอาหารพบว่าผู้ป่วยก่อนผ่าตัดหรือเมื่อแรกรับจะขาดปริมาณไขมันสำรองมากที่สุด (80.7%) รองลงมาได้แก่การขาด Somatic Protein Mass (71.9%) และ Visceral Protein Mass (70.1%) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวาทิต และคณะ, 2533 และมีลักษณะการขาดสารอาหารหลังผ่าตัดในลักษณะเดียวกันกับก่อนผ่าตัด แตกต่างจากก่อนผ่าตัดตรงที่จำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการเพิ่มขึ้นเท่านั้น

การขาดไขมันสำรองพบเป็นจำนวนมากทั้งในขณะก่อนผ่าตัดหรือแรกรับและเป็นอยู่ต่อเนื่องมาถึงหลังผ่าตัด แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีการขาดสารอาหารมาเป็นเวลานานก่อนมาโรงพยาบาลทำให้ไขมันซึ่งเป็นแหล่งเก็บพลังงานถูกนำไปใช้ และเมื่อจะต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดจึงทำให้พลังงานสำรองของร่างกายมีไม่เพียงพอที่ร่างกายจะนำไปใช้ต่อไปอีก (วาจิต และคณะ, 2533) แต่อย่างไรก็ตามการขาดไขมันสำรองที่พบส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลางซึ่งแตกต่าง

จากการศึกษาของ วาทิต และคณะ, 2533 ที่พบว่าผู้ป่วยศัลยกรรมมีการขาดไขมันสำรองส่วนอยู่ในระดับรุนแรงซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าการแบ่งระดับภาวะทุพโภชนาการอาจใช้เกณฑ์ที่แตกต่างกัน

การขาด Somatic Protein พบมากรองลงมาจากการขาดไขมันสำรอง ส่วนใหญ่มีการขาดอยู่ในระดับเล็กน้อย แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยขาดพลังงานมานานทำให้ร่างกายเริ่มย่อยสลายเอากรดอมิโนจากแหล่ง Somatic Protein ซึ่งได้แก่กล้ามเนื้อซึ่งเป็นแหล่ง Somatic ที่ใหญ่ที่สุดในร่างกาย เอาไปใช้ที่เป็นพลังงาน (วาทิต และคณะ, 2533 และ ธัญเดช, 2536)

การขาด Visceral Protein Mass ซึ่งพบเป็นลำดับรองลงมาจากการขาด Somatic Protein Mass แต่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเล็กน้อย การขาด Visceral Protein นี้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยไม่ได้รับอาหารที่มีกรดอะมิโนเพียงพอที่ร่างกายจะนำไปสังเคราะห์ Visceral Protein (Blackburn และ Thornton, 1979) หรือรับประทานสารอาหารโปรตีนที่ไม่มีคุณภาพ นอกจากนี้ Visceral Protein ในร่างกายในภาวะปกติก็จะมีจำนวนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับ Somatic Protein ดังนั้นการขาด Visceral Protein เพียงเล็กน้อยจึงทำให้เกิดการสูญเสียการทำหน้าที่ของร่างกายที่สำคัญได้ (Hinson, 1985)

สำหรับ TLC ของผู้ป่วยส่วนใหญ่ขาดอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแสดงถึงการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายที่ลดลง (Blackburn และคณะ, 1975 และ Law และคณะ, 1974 อ้างใน Bistrian และคณะ, 1976) ตั้งแต่ก่อนผ่าตัดหรือวันแรกรับและต่อเนื่องมาถึงภาวะหลังผ่าตัด

เมื่อพิจารณาปริมาณและขนาดของการได้รับสารอาหารในขณะที่อยู่โรงพยาบาลพบว่าผู้ป่วยได้รับปริมาณสารอาหารและพลังงานต่ำกว่ามาตรฐานร้อยละ 40-60 กล่าวคือ ผู้ป่วยชายได้รับพลังงานโดยเฉลี่ย 1,053.2 แคลอรีต่อวัน และผู้ป่วยหญิงได้รับพลังงานโดยเฉลี่ย 1,034.3 แคลอรีต่อวัน ซึ่งค่อนข้างต่ำเพราะโดยทั่วไปคนปกติที่ไม่เคลื่อนไหวเลยก็ต้องการพลังงาน 1,500 แคลอรีต่อวัน และถ้ามีการเคลื่อนไหวก็ต้องการพลังงานถึง 2,500 แคลอรีต่อวัน ในขณะเดียวกันหากผู้ป่วยมีไข้ อัตราการเผาผลาญจะต้องเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 7 ต่อทุกองศาฟาเรนไฮต์ที่เพิ่มขึ้นและถ้าผู้ป่วยมีอาการมากขึ้นจากการติดเชื้อ การบาดเจ็บ หลังผ่าตัดใหญ่ ก็อาจมีอัตราเผาผลาญเพิ่มขึ้น 2-3 เท่าของภาวะปกติ (พันธุ์เกษม และคณะ, 2521) จะเห็นได้ว่าการได้รับพลังงานดังกล่าวของผู้ป่วยชายและหญิงต่ำกว่าข้อกำหนดของกรมอนามัย, 2533 ที่กำหนดไว้ว่าชายไทยในภาวะปกติอายุ 20-29 ปี ควรได้รับพลังงาน 2,800 กิโลแคลอรี อายุ 30-59 ปี ควรได้รับ 2,750 กิโลแคลอรี และ 60 ปีขึ้นไป ควรได้รับ 2,250 กิโลแคลอรี และหญิงไทยอายุ 20-59 ปี ควรได้รับพลังงาน 2,000 กิโลแคลอรี และอายุ 60 ปีขึ้นไปควรได้รับ 1,850 กิโลแคลอรี นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยได้รับสารอาหารอื่นได้แก่คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ไม่เพียงพอทั้ง 3 ชนิด โดยผู้ป่วยชายสามารถรับอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตได้เพียงเฉลี่ยวันละ 160.3 กรัม โปรตีน 41.9 กรัม และไขมัน 30.2 กรัม หรือคิดเป็น

คาร์โบไฮเดรตร้อยละ 59.3 โปรตีนร้อยละ 15.5 และไขมันร้อยละ 25.2 ของพลังงานทั้งหมด ส่วนผู้ป่วยหญิงสามารถรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตได้เฉลี่ยวันละ 128.4 กรัม ซึ่งน้อยกว่าผู้ป่วยชาย และได้รับโปรตีน 45.06 กรัม และไขมัน 34.5 กรัม ซึ่งสูงกว่าผู้ป่วยชาย หรือคิดเป็นคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 48.5 โปรตีนร้อยละ 17.0 และไขมันร้อยละ 34.5 ของพลังงานทั้งหมด ซึ่งต่ำกว่าข้อกำหนดของคนปกติโดยทั่วไปที่ต้องการคาร์โบไฮเดรต 400 กรัม โปรตีน 100 กรัม หรืออย่างน้อย 51 กรัม และ 44 กรัม ในเพศหญิง และไขมัน 100 กรัม เพื่อให้ได้พลังงาน 2,500 แคลอรีต่อวัน (พันธุ์เกษม และคณะ, 2531) หรือคิดเป็นคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 55-75 โปรตีน ร้อยละ 10-15 และไขมันร้อยละ 15-30 (กรมอนามัย, 2533)

จากผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้รับสารอาหารในปริมาณน้อยกว่าที่ร่างกายต้องการมากแม้ว่าจะมีอัตราส่วนของอาหารหลักซึ่งได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน อยู่ในเกณฑ์ที่ใกล้เคียงกับข้อกำหนดสารอาหารที่ให้พลังงานที่ร่างกายพึงได้รับ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากไม่คุ้นเคยหรือไม่ชอบลักษณะและรสของอาหารที่ทางโรงพยาบาลจัดให้ โดยเฉพาะข้าวต้มหมู และไก่ ซึ่งเป็นอาหารเข้าของโรงพยาบาล รวมไปถึงข้าวเจ้าซึ่งเป็นข้าวสวยด้วย ประกอบกับการให้ยา และภาวะของโรคที่อาจจะมีผลกระทบต่อความอยากอาหาร แต่ลักษณะอาหารที่โรงพยาบาลจัดให้ ก็ทำให้ผู้ป่วยได้รับโปรตีนและไขมันมากกว่าแบบแผนการรับประทานอาหารของผู้ป่วยขณะอยู่บ้าน ซึ่งไม่บ่อยนักที่ผู้ป่วยจะรับประทานโปรตีนและไขมัน

ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดภาวะโภชนาการในผู้ป่วยชาย และหญิงที่พบว่า มีค่า TSF, และ BMI มีความแตกต่างกันระหว่างก่อนรับและหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่า Serum Albumin มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะผู้ป่วยหญิง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการผ่าตัดมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการอย่างชัดเจน แม้ว่าค่า Serum Albumin ในผู้ป่วยชาย และค่า MAMC และ TLC ในผู้ป่วยหญิงและชาย จะแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติอาจเป็นเพราะระยะเวลาของการประเมินภาวะโภชนาการหลังผ่าตัดอยู่ในช่วง 7-10 วัน ซึ่งครึ่งชีวิตของ Serum Albumin มีช่วงที่ยาวถึง 16-18 วัน (Blackburn and Thornton, 1979) หรือค่อนข้างจะเห็นการเปลี่ยนแปลงได้ช้า นอกจากนี้ค่า TLC ยังสามารถเปลี่ยนแปลงได้จากลักษณะของโรคและการติดเชื้อ

5.3 ข้อเสนอแนะ

ภาวะทุพโภชนาการยังคงเป็นปัญหาใหญ่ที่หลงเหลืออยู่และเป็นปัญหาของทุกประเทศในทุกระดับ แม้แต่ในโรงพยาบาลเอง ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ที่มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม อันเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพชีวิตของประชาชนไทยในที่สุด ดังนั้นการให้ความรู้ด้านโภชนาการแก่ประชาชนทุกระดับจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะกลุ่มประชาชนซึ่งมีการศึกษาน้อยและรายได้ต่ำ นอกจากนี้รัฐควรส่งเสริมการพัฒนาอาชีพและแหล่งอาหารที่เป็นประโยชน์ทางโภชนาการแก่ประชาชนที่มีรายได้ต่ำด้วย

การให้ความรู้ในด้านการดูแลตนเองและการแสวงหาการรักษาเมื่อเกิดภาวะเจ็บป่วยยังเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น เพื่อป้องกันไม่ให้ประชาชนมีภาวะเจ็บป่วยนานและรุนแรง นอกจากนี้ยังง่ายต่อการรักษาพยาบาล อันจะช่วยลดภาวะเศรษฐกิจของประชาชนและรัฐบาล และยังคงช่วยให้ประเทศมีประชาชนที่แข็งแรงในการพัฒนาประเทศอีกด้วย

ภาวะทุพโภชนาการที่เกิดขึ้นสามารถบ่งชี้ถึงคุณภาพและประสิทธิภาพของการให้บริการทางด้านสุขภาพ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรในทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องในการให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อภาวะโภชนาการและผลกระทบอันเกิดจากการละเลยปัญหาดังกล่าว นอกจากนี้โรงพยาบาลยังควรมีแบบประเมินภาวะโภชนาการเพื่อประเมินผู้ป่วยเป็นประจำทุกราย และประเมินเป็นระยะ ๆ ในขณะที่อยู่โรงพยาบาล และให้การแก้ไขปัญหานั้นที่พบ และปรับปรุงลักษณะอาหารและการปรุงอาหารที่ให้บริการผู้ป่วยให้สอดคล้องและเหมาะสมกับโรคและวัฒนธรรมพื้นบ้าน

การประเมินภาวะโภชนาการในแผนกผู้ป่วยนอกเป็นส่วนหนึ่งที่น่าสนใจ เพราะสามารถให้ความรู้และให้คำแนะนำรวมทั้งให้การรักษาแต่เนิ่น ๆ ได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยบางส่วนที่จะต้องมาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหลังจากมาติดตามการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกได้มีการเสริมสร้างและช่วยเพิ่มพูนภาวะโภชนาการ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัดแรกได้รับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีภาวะโภชนาการที่ดี และไม่ต้องเสียเวลามาแก้ไขภาวะโภชนาการในโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด และยังคงช่วยลดปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดตามมาอีกด้วย

ดังนั้นปัญหาภาวะทุพโภชนาการยังเป็นปัญหาที่น่าสนใจและเป็นปัญหาพื้นฐานของประเทศที่ควรจะได้รับการทำการศึกษาวิจัยทั้งในชุมชน และโรงพยาบาล โดยเฉพาะปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ และการพัฒนารูปแบบของการแก้ปัญหาในทุกระดับ

