ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

นางสาวพนอ ทับทิมทอง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

FACTORS RELATED TO EATING BEHAVIOR IN SPINAL INJURY PATIENTS

Ms. Panor Tubtimtong

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Nursing Science in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2012

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง
โดย	นางสาวพนอ ทับทิมทอง
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอกหญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร. วีณา จีระแพทย์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ ศลโกสุม)

พนอ ทับทิมทอง: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง. (FACTORS RELATED TO EATING BEHAVIOR IN SPINAL INJURY PATIENTS) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อ.ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ, 146 หน้า.

การวิจัยเชิงหาความสัมพันธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการบาดเจ็บ ภาวะซึมเศร้า การพึ่งพาตนเอง และสัมพันธภาพในครอบครัวกับพฤติกรรมการบริโภคในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง กรอบแนวคิดที่ใช้ คือ ทฤษฎีการปรับตัวของรอย กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 80 คน มีลักษณะเฉพาะเจาะจง คือเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง อายุ ตั้งแต่ 18-59 ปี ที่มารับบริการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ระดับการบาดเจ็บ ภาวะซึมเศร้า สัมพันธภาพในครอบครัว การพึ่งพาตนเอง และแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.80, 0.92, 0.89, 0.94 และ 0.80 ลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติไคแสควร์ ค่าสัมประสิทธิ์การจรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัย สรุปได้ว่า

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ =3.84, SD=.34)

2. ระดับการบาดเจ็บ ภาวะความซึมเศร้า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

3. การพึ่งพาตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (χ^2 = 91.22; P=.003)

4. สัมพันธภาพในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .239; p=0.05)

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ ลายมือชื่อนิสิต .....

ปีการศึกษา 2555 ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก .....

5277594836: MAJOR NURSING SCIENCE
KEYWORDS: EATING BEHAVIOR / SPINAL INJURY PATIENTS

PANOR TUBTIMTONG: FACTORS RELATED TO EATING BEHAVIOR IN SPINAL INJURY PATIENTS. ADVISOR: RUNGRAWEE NAVICHARERN Ph.D, 146 pp.

The purposes of this correlational research were to study the eating behavior and to examine the factors related between level of injury, depression, family relationship, patient's self-dependence and eating behavior in spinal injury patients. The conceptual framework used in this study was Roy's adaptation model. The purposive sampling techniques were applied to select the samples, which included 80 patients with spinal injury and age between 18 to 59 years old and received follow up at King Chulalongkorn Memorial Hospital and Phramongkutklao Hospital. The instruments for data collection included a demographic data, the level of spinal injury. The questionnaires included patients' depression, family relationship, patient's self-dependence, and the eating behavior. the reliability and Cronbach' s alpha coefficient of those questionnaires were 0.80, 0.92, 0.89, 0.94 and 0.80 respectively. The Descriptive statistics included frequency, percentage, mean, standard deviation, Chi-Square, Contingency-coefficient and Pearson's product moment.

The major finding was as follow:

1. The spinal injury patients had a good eating behavior scores ($\overline{X}$=3.84, SD=.34).

2. The level of injury and patient's depression level was not related to eating behavior scores in spinal injury patients.

3. Patient' s self-dependence level had significant correlation with eating behavior scores in the spinal injury patients. (χ^2= 91.22; P-value.003).

4. Family relationship scores had significant positive correlation with eating behavior scores in spinal injury patients (r= .239; p=0.05).

Field of Study : Nursing Science Student's Signature :

Academic Year : 2012 Advisor's Signature :

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้สมบูรณ์ด้วยความกรุณาอย่างดียิ่งจาก อาจารย์ ดร.รุ้งระวี นาวีเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ชี้แนวทางที่เป็นประโยชน์ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในทุกขั้นตอนของการทำวิจัยและเป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ พร้อมกันนี้ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.วีณา จีระแพทย์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุนันท์ ศลโกสุม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาชี้แนะ และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ อันเป็นการช่วยแก้ไขข้อบกพร่องและทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหาเครื่องมือวิจัย ให้คำแนะนำที่มีคุณค่าตลอดจนข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาและประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณค่ายิ่งแก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ และขอขอบพระคุณคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนบางส่วนในการทำวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าพยาบาล ผู้ตรวจการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยตึกมงกุฎเพชรัตน ชั้น 3 และตึกจุฬาภรณ์ชั้น 3 (Burn unit) หัวหน้าหอผู้ป่วยแผนกนอกระบบศัลยกรรมประสาท ระบบศัลยกรรมกระดูกและข้อ แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ที่ให้การสนับสนุนและอนุเคราะห์ทั้งในการทดลองเครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้วิจัย และขอขอบคุณผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังและญาติผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือแก่ผู้วิจัยในการทำวิจัยในครั้งนี้

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณพระคุณบิดา มารดา บุคคลอันเป็นที่รัก เพื่อนร่วมงาน รวมทั้งเพื่อนๆ ที่ให้กำลังใจและให้การช่วยเหลือสนับสนุนในทุกด้านแก่ผู้วิจัยเสมอมา จนสำเร็จการศึกษา ประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบแด่บิดา มารดา คณาจารย์ ผู้มีพระคุณและผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทุกท่าน

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย…… ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... จ

กิตติกรรมประกาศ..... ฉ

สารบัญ..... ช

สารบัญตาราง…… ญ

บทที่

1 บทนำ…….. 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา…….. 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย…… 4

คำถามการวิจัย…….. 4

แนวเหตุผลและสมมุติฐานการวิจัย…….. 5

ขอบเขตการวิจัย …….. 7

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย…… 8

ประโยชน์ที่ได้รับ..... 9

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง…….. 10

แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามแนวคิดการปรับตัวของรอย …….. 11

การปรับตัวของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามแนวคิดการปรับตัวของรอย…….. 26

พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล..... .. 38

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากรโรงพยาบาล……... 44

บทบาทพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล…… 54

หน้า

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง……..……..…….. 58
กรอบแนวคิดการวิจัย.....……..……... 62
3 วิธีดำเนินการวิจัย……..……. 63
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง……..…… 63
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย……..... 67
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ……..……..... 77
การพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง…….. 80
การวิเคราะห์ข้อมูล……. 81
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล……..... 82
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ……..…….. 88
สรุปผลการวิจัย……..……..…… 90
การอภิปรายผลการวิจัย……..…… 90
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้……..…… 93
ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป……... 94
รายการอ้างอิง……..…… 95
ภาคผนวก……. 110
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ……..……. 111
ภาคผนวก ข จดหมายขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย
และจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล……..… 113
ภาคผนวก ค เอกสารพิจารณาจริยธรรม เอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง…….. 122
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือในการวิจัย…… 131
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์…….. 146

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จำแนก ตามข้อมูลส่วน……..	66
2	ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity:CVI)…….	74
3	การปรับแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล……	75
4	แสดงการปรับแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามสัมพันธภาพในครอบครัว…….……..	76
5	การปรับแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง……..……..	77
6	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของเครื่องมือที่ใช้ในการ	78
7	แสดงสถานที่ วัน และเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล……..…	79
8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วย……	84
9	จำนวน และ ค่าร้อยละ จำแนกตามระดับการบาดเจ็บ ภาวะซึมเศร้า และการพึ่งพาตนเองของผู้ป่วย……..…….	85
. 10	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วย ด้านสัมพันธภาพในครอบครัวของผู่ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง	85
11	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ระดับการบาดเจ็บกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร……	86
12	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ภาวะซึมเศร้า กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร.....	86
13	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย กับ การพึ่งพาตนเอง. กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง.....	87

ตารางที่ หน้า

14	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย สัมพันธภาพในครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร.....	88
15	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการบริโภค อาหารหมวดหมวดข้าว แป้ง น้ำตาล.....	143
16	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการ บริโภคอาหารหมวดเนื้อสัตว์.....	143
17	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการบริโภค อาหารหมวดไขมัน.....	144
18	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการ บริโภคอาหารหมวดผักและผลไม้.....	144
19	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการ บริโภคอาหารหมวดผักเครื่องดื่ม	145
20	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการ บริโภคอาหารหมวดเครื่องปรุงรส.....	145

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบาดเจ็บไขสันหลังเป็นปัญหาหนึ่งทางด้านสาธารณสุข (Layon, Mahla, & Modell, 2003) สถิติผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังของศูนย์ข้อมูลการบาดเจ็บไขสันหลังนานาชาติ [The Spinal Cord Injury Database (NSCID)] พบว่ามีอัตราการเกิดมากขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533-2546 จำนวน 59.9% เป็น 67.4% (Ho et al., 2007) สาเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บส่วนใหญ่จากอุบัติเหตุจราจร ร้อยละ 47 สาเหตุรองลงมาคือตกจากที่สูง (fall) และอื่นๆ ร้อยละ 23.8 เช่น ถูกทำร้ายร่างกาย การเล่นกีฬา ร้อยละ 20.2 พบมากวัยทำงาน อายุระหว่าง 15-60 ปีโดยเฉลี่ย 37.6 ปี (Chen & Boore, 2007; Ho et al., 2007) จากสถิติของประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า มีจำนวนผู้บาดเจ็บไขสันหลังเป็นรายใหม่ในแต่ละปี ประมาณ 11,000 ราย จำนวนผู้ป่วยรอดจากการได้รับบาดเจ็บและมีชีวิตอยู่มากกว่า 200,000 ราย เช่นเดียวกับประเทศไต้หวันพบผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังรายใหม่ 750 -1,200 รายต่อปี (Chen & Boore, 2007) สำหรับประเทศไทยอุบัติการณ์การเกิดบาดเจ็บไขสันหลังประมาณ 1,500 รายต่อปี (อภิชนา โฆวินทะ, 2544) มักเกิดในเพศชายเนื่องจากอุบัติเหตุท้องถนนและจากการทำงาน (องอาจ ศิริกุลพิสุทธิ์, สมเกียรติ เหมตะศิลป, และณรงชัย ศรีอัศวอมร, 2548) และสาเหตุบนท้องถนนเป็นสาเหตุการเกิดบาดเจ็บไขสันหลังมากที่สุดถึง ร้อยละ 50 ของสาเหตุการบาดเจ็บ (กิตติ จิระรัตนโพธิ์ชัย, 2547)

ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยต้องเผชิญปัญหาในการปรับตัวหลายด้านแตกต่างกัน จากการทบทวนวรรณกรรมตามแนวคิดของรอย การปรับของมนุษย์มีการปรับตัวทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ ปัจจัยนำเข้าที่มีผลต่อผู้ป่วยประกอบด้วย สิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าแฝง และสิ่งเร้าร่วม โดยผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บไขสันหลัง พบว่าระดับการบาดเจ็บที่มีพยาธิสภาพที่ไขสันหลัง เป็นสิ่งเร้าตรง การปรับตัวด้านสรีรวิทยา กล่าวคือ ผู้ป่วยอัมพาตทั้งตัว (Quadriplegia) มีพยาธิสภาพการบาดเจ็บเกิดตั้งแต่กระดูกคอระดับ 1 (Cervical spine level 1) ถึงกระดูกไขสันหลังระดับอกตำแหน่งที่ 1 (Thoracic spine level 1) และผู้ป่วยอัมพาตครึ่งล่าง (Paraplegia) มีพยาธิสภาพการบาดเจ็บตั้งแต่กระดูกไขสันหลังระดับอกตำแหน่งที่ 1ลงมา ซึ่งผลของการบาดเจ็บส่งผลให้การทำงานระบบการควบคุม (Regulation)

ในร่างกายมีผลต่อการทำงานของระบบประสาท 2 ข่ายทั้งระบบประสาทซิมพาเธติกและระบบประสาทพาราซิมพาเธติคที่ร่วมกันบกพร่อง ลดการส่งกระแสประสาทที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของระบะทางเดินอาหาร ซึ่งสัมพันธ์กับการย่อยอาหาร การดูดซึม การทำงานของลำไส้ การขับถ่ายลดลง (จเร ผลประเสริฐ, ชาญวิทย์ ตันติพิพัฒน์ และ ธนิต วัชรพุกก์, 2546) อีกทั้งผลการบาดเจ็บส่งผลต่อระบบประสาทควบคุมการเคลื่อนไหวของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายลดลงด้วยเช่นกัน เกิดภาวะท้องผูกและส่งผลต่อความอยากอาหารและพฤติกรรมการรับประทานลดลง (กิ่งแก้ว ปาจรีย์, 2547) ซึ่งพบได้ทั้งผู้ป่วยบาดเจ็บทั้งอัมพาตทั้งตัวและครึ่งล่าง โดยเฉพาะผู้ที่บาดเจ็บระดับที่ C7-8 ที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหารโดยตรง (Kirshblum et al., 2007) สิ่งต่างๆ เหล่านี้สัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของผู้ป่วย ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและเมื่อกลับบ้าน ผลกระทบที่ตามมาคือ ระบบภูมิต้านทานลดลง กล้ามเนื้อฝ่อลีบ เกิดภาวะแทรกซ้อนและติดเชื้อต่อระบบต่างๆ ได้ง่าย (ผกามาส วัฒกะวรรณ์, 2545; Chen, 2006)

ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังทั้งอัมพาตทั้งตัวและครึ่งล่างมีการสูญเสีย การทำงานของอวัยวะต่อไปนี้ คือ การหายใจ การขับถ่าย การรับความรู้สึก การเคลื่อนไหวร่างกาย (จเร ผลประเสริฐ, ชาญวิทย์ ตันติพิพัฒน์ และ ธนิต วัชรพุกก์, 2546) ไม่เพียงก่อให้เกิดการปรับตัวทางด้านสรีรวิทยาเท่านั้นตามแนวคิดการปรับตัวของรอย ยังมีผลกระทบต่อการมองตนเอง ผู้ป่วยรู้สึกความมีคุณค่าของตนเองลดลง บทบาททางสังคมเปลี่ยนแปลง และต้องพึ่งพาผู้อื่นเพิ่มมากขึ้น (อัจฉรา สุคนธสรรพ์และคณะ, 2545) กาญจนา กาญไตรวัฒน์ (2527) พบว่า ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งล่างจากการบาดเจ็บไขสันหลังมีอัตมโนทัศน์ต่ำกว่าก่อนการบาดเจ็บ โดยเฉพาะความเป็นเอกลักษณ์ทางด้านร่างกาย สอดคล้องกับ อรวรรณ ดงหงษ์ (2553) ที่พบว่าพฤติกรรมการปรับตัวผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังด้านจิตสังคมทั้ง 3 ด้านไม่มีประสิทธิภาพ โดย พฤติกรรมการปรับตัวของผู้ป่วยด้านอัตมโนทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพาระหว่างกันลดลง ดังนั้นเมื่อพฤติกรรมการปรับตัวของผู้ป่วยเหล่านี้ไม่มีประสิทธิภาพ บุคคลใช้กลไกการปรับตัวให้คงไว้ซึ่งภาวะสมดุลทั้งทางร่างกาย จิตใจและสังคม (Roy, 1999) ผลกระทบดังกล่าวจึงส่งผลต่อพฤติกรรมการปรับตัวด้านภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหาร

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและกลับมารักษาตามที่แพทย์นัด ซึ่งเป็นการประเมินการรับรู้ของผู้ป่วย ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิต กล่าวคือ สภาวะสุขภาพที่ดีเกิดจากการรับประทานอาหารที่ได้พลังงานและสารอาหารครบถ้วนและเปลี่ยนอาหารเหล่านั้นเป็น

พลังงาน นำใช้ประโยชน์การทำหน้าที่อวัยวะต่างๆ ของร่างกาย (Piper et al., 1987) ซึ่งใช้ต่อการฟื้นฟูสภาพและทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน (เยี่ยมมโนภพ บุนนาค, 2539) หากมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดี อาจก่อให้เกิดภาวะโภชนาการเกิน เสี่ยงต่อภาวะโรคร่วม เช่นโรคเบาหวาน โรคหัวใจและโรคหลอดเลือด เป็นต้น (Chen et al., 2006; Rimmer & Wang, 2005) ด้านตรงข้ามผู้ป่วยอาจเกิดภาวะทุพโภชนาการ ซึ่ง Cox และคณะ (1985) พบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับความบาดเจ็บระดับสูงก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย เช่น การติดเชื้อในร่างกาย แผลกดทับ ซึ่งร่างกายใช้พลังงานในฟื้นฟูสภาพสูง ซึ่งภาวะโภชนาการพบได้ทั้งภาวะโภชนาการเกินและภาวะทุพโภชนาการ โดยภาวะโภชนาการเกินพบได้ถึง ร้อยละ 66 (Chen et al., 2006; Rimmer & Wang, 2005) และภาวะทุพโภชนาการ พบร้อยละ 34

สำหรับในประเทศไทย สุฐิดา แพรดำและคณะ (2547) พบภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดยดัชนีมวลกายต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 35.71 ไขมันใต้ผิวหนังต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 11.9 และพื้นที่กล้ามเนื้อต้นแขนต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 28.6 และระดับอัลบูมิลต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 19.05 และองอาจ ศิริกุลพิสุทธิ์ และคณะ (2548) พบว่าผู้ป่วยชายไทยอัมพาตครึ่งล่างจากการบาดเจ็บไขสันหลังที่มีการบาดเจ็บต่อระบบประสาทสั่งการอย่างสมบูรณ์ที่มีอาการอัมพาตไม่น้อยกว่า 4 เดือนพบว่าผู้ป่วยมีชั้นไขมันใต้ผิวหนังมากขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง Monroe และคณะ (1998) พบว่า ระดับการบาดเจ็บไขสันหลังมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร กล่าวคือ ผลของการบาดเจ็บจะทำให้ระบบการควบคุม (Regulation) อวัยวะซึ่งการทำหน้าที่ควบคุมระบบทางเดินอาหารเปลี่ยนไป ประกอบกับระดับความสามารถในการเคลื่อนไหวมีข้อจำกัดและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ลดลง สิ่งที่กล่าวมานี้มีความสัมพันธ์กับความอยากอาหารที่ลดลง ส่งผลต่อพฤติกรรมรับประทานอาหารที่ลดลงด้วย เช่นกัน (Cox et al., 1985) ภาวะซึมเศร้า เป็นอีกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อปัญหาพฤติกรรมการบริโภค ประมาณร้อยละ 20-30 เกิดภาวะซึมเศร้าขึ้นภายหลังการบาดเจ็บไขสันหลัง (Kirshblum, et al., 2007) ผู้ป่วยเหล่านี้มีอารมณ์เศร้า สิ้นหวัง พฤติกรรมการเผชิญความเครียดไม่เหมาะสม เช่น แยกตัว ก้าวร้าว (Ridley, 1989) ซึ่งอารมณ์ดังกล่าวสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ลดลง (Casper, 1998; Chen et al., 2006) และปัจจัยอีกประการหนึ่งความพิการที่เกิดขึ้นมีผลต่อการพึ่งพาของผู้ป่วย กล่าวคือพฤติกรรมที่ผู้ป่วยเคยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ในการดำรงชีวิตกลับต้องพึ่งพาผู้อื่น และรอการช่วยเหลือ (พิศักดิ์ ชินชัย, พรเพ็ญ ศิริสัตยะวงศ์,

วชิราพร วิทยานิล, 2551) พฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นสิ่งที่สำคัญต่อภาวะโภชนาการมีผลโดยตรงต่อการส่งเสริมและการฟื้นฟูในผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บอย่างรุนแรง (มีนา หนูนันท์, 2552) ซึ่งหากการพึ่งพาตนเองของผู้ป่วยปฏิบัติได้และได้รับดูแลจากบุคคลใกล้ชิดหรือบุคคลในครอบครัวเป็นอย่างดี จะทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพในการเผชิญกับความเครียดและมีการปรับตัวที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ในทางตรงข้ามหากการพึ่งพาตนเองของผู้ป่วยไม่มีประสิทธิภาพ และสัมพันธภาพในครอบครัวไม่ดี ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีการปรับตัวและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ลดลงเช่นกัน (Rybarczyk et al,1992))

ดังนั้นพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นปัจจัยที่สำคัญทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งพยาบาลต้องตระหนักและให้ความสำคัญ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และพยาบาลควรมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันทั้งภาวะโภชนาการเกินและภาวะทุพโภชนาการ อันนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อน การกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้น (Noonan, Kopec, & Zhang, 2008)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับการบาดเจ็บ ภาวะซึมเศร้า สัมพันธภาพในครอบครัว การพึ่งพาตนเอง กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

คำถามการวิจัย

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเป็นอย่างไร

2. ระดับการบาดเจ็บ ภาวะซึมเศร้า สัมพันธภาพในครอบครัว และการพึ่งพาตนเอง สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลหรือไม่อย่างไร

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy & Andrew, 1999) เนื่องจากผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายซึ่งมีกลไกการควบคุมส่งผลให้เกิดการปรับตัวทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านสรีรวิทยา ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่และด้านการพึ่งพาอาศัยระหว่างกัน จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่าเป็นปัญหาสำคัญในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่

ระดับของการบาดเจ็บ เป็นปัจจัยที่เป็นสิ่งเร้าตรง พบว่าระดับการบาดเจ็บไขสันหลังมีความสัมพันธ์พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ระดับการบาดเจ็บไขสันหลังจะทำให้ระบบการควบคุม (Regulation) สูญเสียไป เนื่องจากเส้นประสาทเวกัสนำเส้นใยพาราซิมย์พาเธติคจากก้านสมองที่ควบคุมหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ ซึ่งมีผลต่อการทำงานของระบบประสาทต่อการเคลื่อนไหวของลำไส้อย่างต่อเนื่องในขบวนการย่อยอาหาร และขับถ่ายอุจจาระ ผู้ป่วยจะมีอาการท้องผูก อีกทั้งระดับความสามารถในการเคลื่อนไหวและการในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่มีข้อจำกัด ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความอยากอาหารลดลง (ผกามาส วัฒกะวรรณ์, 2545; Cox et al, 1985) สอดคล้องกับผู้ป่วยชายไทยอัมพาตครึ่งล่างจากการบาดเจ็บไขสันหลังที่มีการบาดเจ็บต่อระบบประสาทสั่งการอย่างสมบูรณ์ พบว่าผู้ป่วยมีชั้นไขมันใต้ผิวหนังมากขึ้น (องอาจ ศิริกุลพิสุทธิ์ และคณะ, 2548)

ภาวะซึมเศร้า เป็นปัจจัยที่เป็นสิ่งเร้าแฝง ปัญหา Neurophychiatric disorder พบบ่อยที่สุดการบาดเจ็บไขสันหลังทำให้ภาพลักษณ์เปลี่ยนแปลง มีผลต่อความรู้คิดและอารมณ์ของผู้ป่วย มีลักษณะของความเศร้าโศก (Sadness) ไม่สนใจทำกิจกรรมใดในชีวิตประจำวัน เบื่อหน่ายท้อแท้ไม่สนใจอยากจะทำอะไร มีความรู้สึกอ่อนเพลีย หมดกำลังใจ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด นอนไม่หลับ ถ้าเป็นมากจะมีความคิดอยากฆ่าตัวตาย (WHO, 2010) ส่งผลกระทบต่อต่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกายในระยะยาว ซึ่งผลจากอารมณ์ซึมเศร้าของผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยขาดแรงจูงใจในการรับประทานอาหาร ซึ่งสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารลดลง (Hartkopp et al., 1998; Howell et al., 1981) สอดคล้องกับ Casper (1998) ที่พบว่าภาวะซึมเศร้าส่งผลต่อพฤติกรรมที่

ไม่อยากรับประทานอาหารของผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าหรือกลุ่มอาการซึมเศร้า เช่นเดียวกับ วัชรี อมรโรจน์วรวุฒิ (2543) ที่พบว่าผู้ป่วยมีอัมพาตในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีความเศร้าโศก ส่งผลต่อสุขภาพทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ โดยด้านร่างกายมีความสัมพันธ์กับความอยากหรือความต้องการอาหารลดลง และ Tomey และคณะ (2005) พบว่าความซึมเศร้ามีสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังครึ่งล่างเช่นกัน

สัมพันธภาพในครอบครัวเป็นปัจจัยที่เป็นสิ่งเร้าตรง สัมพันธภาพระหว่างผู้ดูแลกับผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญต่อการพฤติกรรมและบริโภคอาหารของผู้ป่วย เนื่องจากความสัมพันธ์ของมนุษย์ในสังคมมีลักษณะเป็นแบบเครือข่าย ต้องมีการพึ่งพาอาศัยและช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อให้บรรลุความต้องการของตนทั้งทางด้านสรีรวิทยาและด้านจิตสังคม (จริยาวัตร คมพยัคฆ์, 2531) การบาดเจ็บไขสันหลังทำให้เกิดความพิการ สิ่งที่ผู้ป่วยเคยปฏิบัติได้กลับต้องอาศัยและพึ่งพาผู้อื่น จากการศึกษาของ Desrosier และคณะ (1992) พบว่าผู้ป่วยกระดูกไขสันหลังผิดรูป คู่สมรสมีผลทำให้พัฒนาศักยภาพในการเผชิญกับความเครียดและมีการปรับตัวได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วย (Desrosier, Catanzaro, & Piller, 1992; Ren et al., 1999) ตรงข้ามกับผู้ป่วยซึ่งไม่มีครอบครัวความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมต่อการบริโภคอาหารลดลง (Rybarczyk et al., 1992)

การพึ่งพาตนเอง เป็นปัจจัยที่เป็นสิ่งเร้าตรง การบาดเจ็บไขสันหลังทำให้เกิดความพิการ กิจกรรมที่ผู้ป่วยเคยปฏิบัติได้กลับต้องพึ่งพาผู้อื่น ทั้งทางด้านการงาน อาชีพ แม้แต่การดำเนินชีวิตประจำวัน เช่นการรับประทานอาหาร การพึ่งพาตนเองของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร กล่าวคือถ้าการบาดเจ็บในระดับตั้งแต่ Cervical Spine ตั้งแต่ ระดับที่ 1 ลงมา ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียการเคลื่อนไหวแขนขา และการหาซื้ออาหารและการมีพฤติกรรมการบริโภคไม่สามารถปฏิบัติได้ดังเช่นปกติ ต้องพึ่งพาญาติหรือบุคคลใกล้ชิด ถ้าการสนับสนุนจากญาติลดลงจะทำให้เกิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารลดลง สอดคล้อง กับ Rybarczyk และคณะ (1992) ผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ลำพังมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ลดลง สอดคล้องกับผู้ป่วยที่ภายหลังเกิดโรคและมีความพิการหลงเหลือคล้ายกัน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากการศึกษาของ Unosson และคณะ (1994) ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการพึ่งพาตนเองของผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ระยะเวลาที่ศึกษาคือ 48 ชั่วโมงภายหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมอง 2 สัปดาห์และ 9 สัปดาห์ซึ่งผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีการพึ่งพาอยู่ในระดับต่ำ ต้องได้รับการช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ภายหลังกลับบ้าน ในสัปดาห์ที่ 9 ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวลดลงจนเกิดภาวะทุพโภชนาการ ดังนั้นการพึ่งพาตนเองจึงมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารใน

ผู้ป่วยที่มีความพิการหลงเหลือวัดโดยแบบประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (The Barthel Activity of Daily Living Index)

สมมุติฐานการวิจัย

1. ระดับการบาดเจ็บ ภาวะซึมเศร้า การพึ่งพาตนเอง มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

2. สัมพันธภาพในครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยหาความสัมพันธ์ (Correlation research) มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์มีการบาดเจ็บไขสันหลังส่งผลเกิดอัมพาตทั้งตัวหรืออัมพาตครึ่งล่าง มีอายุ 18-60 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ระบบศัลยกรรมประสาท ระบบศัลยกรรมกระดูกและข้อ ระบบเวชศาสตร์ฟื้นฟู ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์มีการบาดเจ็บไขสันหลังเกิดอัมพาตทั้งตัว (Quadriplegia) หรืออัมพาตครึ่งล่าง (Paraplegia) มีอายุ 18-60 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ระบบศัลยกรรมประสาท ระบบศัลยกรรมกระดูกและข้อ ระบบเวชศาสตร์ฟื้นฟู ของโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

ตัวแปรต้น ได้แก่ ระดับการบาดเจ็บ ภาวะซึมเศร้า สัมพันธภาพในครอบครัว การพึ่งพาตนเอง

ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

คำจำกัดความที่ใช้การวิจัย

ระดับการบาดเจ็บของไขสันหลัง (Level of spine injury) หมายถึง ลักษณะของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ผลการบาดเจ็บทำให้เกิดพยาธิสภาพหรือการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายตั้งแต่ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ แบ่งเป็น

ผู้ป่วยอัมพาตทั้งตัว (Quadriplegia) ผู้ป่วยสูญเสียการเคลื่อนไหวของแขนและขาทั้งสองข้าง ผู้ป่วยหายใจได้เองด้วยกล้ามเนื้อกระบังลม ไม่สามารถรับความรู้สึกร้อนเย็น สูญเสียการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะและสูญเสียสมรรถภาพทางเพศ

ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งล่าง (Paraplegia) ผู้ป่วยสูญเสียการเคลื่อนไหวของขาทั้งสองข้างและลำตัวบางส่วน ไม่สามารถรับความรู้สึกร้อนเย็น สูญเสียการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะและสูญเสียสมรรถภาพทางเพศ

ภาวะซึมเศร้า หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่บ่งบอกถึงความคิด ความรู้สึก อารมณ์ และพฤติกรรมที่ผิดปกติของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โดยแสดงออกถึงความแปรปรวนด้านอารมณ์ ด้านความคิด ด้านแรงจูงใจ ด้านร่างกาย และมีพฤติกรรม เศร้า ซึม หดหู่ มีความรู้สึกต่อตนเองทางด้านลบ ตำหนิตนเอง ท้อแท้ หมดหวัง รู้สึกไร้ค่า แยกตัวออกจากสังคม ไม่สนใจทำกิจกรรม นอนไม่-หลับและเบื่ออาหาร

สัมพันธภาพในครอบครัว หมายถึง การรับรู้และการแสดงออกถึงพฤติกรรม เกี่ยวกับความรู้สึก ความรัก ความผูกพัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การให้กำลังใจ ที่บุคคลในครอบครัวปฏิบัติต่อกัน สัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง อันแสดงถึงการปฏิบัติหน้าที่ในด้านต่างๆของครอบครัว การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือกันและกัน การมองเห็นคุณค่าและความรู้สึกเชื่อถือไว้วางใจ การได้รับคำแนะนำและรับการช่วยเหลือด้านค่าใช้จ่าย วัตถุและสิ่งของ ประเมินได้จากแบบวัดสัมพันธภาพระหว่างบุคคลในครอบครัว

การพึ่งพาตนเอง หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเองและการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ประกอบด้วย 10 กิจกรรมได้แก่ 1) การรับประทานอาหาร 2) การล้างหน้า หวีผม แปรงสีฟัน และโกนหนวด 3) การอาบน้ำ 4) การสวมใส่เสื้อผ้า 5) การลุกนั่งจากที่นอนหรือเตียงไปยังเก้าอี้ 6) การเคลื่อนย้ายตนเองภายในบ้าน7) การขึ้นลงบันได 8) การใช้ห้องสุขา 9) การกลั้นอุจจาระ 10) การกลั้นปัสสาวะ ได้จากแบบสอบถามซึ่งดัดแปลงมาจากดัชนีของบาร์เทล (Barthel Index) โดยมีเกณฑ์การวัด 3 ระดับคือ ทำเองได้ ทำได้แต่ต้องมีบุคคลให้ความช่วยเหลือ และช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เลย

พฤติกรรมการบริโภค หมายถึง การรับรู้ การกระทำหรือการปฏิบัติที่แสดงให้เห็นถึงการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งปฏิบัติในแต่ละวัน แบ่งตามหลักโภชบัญญัติ ได้แก่ หมวดข้าว แป้งน้ำตาล หมวด เนื้อสัตว์ หมวดไขมัน หมวดผักผลไม้ หมวดเครื่องดื่ม และหมวดเครื่องปรุงรส โดยพิจารณาจากชนิดของอาหารและปริมาณอาหารที่บริโภคตามหลักการบริโภคที่เหมาะสม

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล เป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทางการพยาบาลนำไปส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วย อีกทั้งเสริมสร้างประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลในบทบาทอิสระได้อย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพ

2. ด้านการศึกษา เป็นแนวทางจัดหลักสูตร การเรียน การสอน ให้นักศึกษาทางการพยาบาล มีความรู้และความเข้าใจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล สามารถพัฒนาให้การพยาบาลแบบองค์รวมครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์หรือนวตกรรมใหม่ๆ

3. ด้านการวิจัย เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการค้นคว้าวิจัยทางการพยาบาล ในเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์นี้พัฒนารูปแบบทางการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเชิงหาความสัมพันธ์ (Correlation Research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากตำรา วารสาร รายงานการวิจัย เพื่อดำเนินการวิจัย

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามแนวคิดการปรับตัวของรอย

1.1 อุบัติการณ์การบาดเจ็บไขสันหลัง

1.2 สาเหตุของการบาดเจ็บไขสันหลัง

1.3 พยาธิสรีรภาพและความรุนแรงของการบาดเจ็บไขสันหลัง

1.4 ผลกระทบหรือการเปลี่ยนแปลงของการบาดเจ็บไขสันหลัง

1.5 การพยาบาลและการรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

1.5.1 ความต้องการสารอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการ จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

1.5.2 อาหารแลกเปลี่ยนสำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

2. การปรับตัวของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามแนวคิดการปรับตัวของรอย

3. พฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

3.1. ความหมายพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

3.2. การประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้ รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

5. บทบาทพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

6. ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7. กรอบแนวคิด

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยใช้แนวคิดทฤษฎีรอย (Roy Adaptation)

1.1 อุบัติการณ์การบาดเจ็บไขสันหลัง

การบาดเจ็บไขสันหลังเป็นปัญหาหนึ่งทางด้านสาธารณสุข (Layon et al., 2003) สถิติผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังของศูนย์ข้อมูลการบาดเจ็บไขสันหลังนานาชาติ [The Spinal Cord Injury Database (NSCID)] พบว่ามีอัตราการเกิดมากขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 -2546 จำนวน 59.9% เป็น 67.4% (Ho et al., 2007) สาเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บส่วนใหญ่ เกิดจากอุบัติเหตุการจราจร พบว่า 3 ทศวรรษที่ผ่านมาสาเหตุอุบัติการณ์การเกิดยังคงไม่เปลี่ยนแปลงสาเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บส่วนใหญ่จากอุบัติเหตุจราจร ร้อยละ 47 สาเหตุรองลงมาคือตกจากที่สูง (fall) และอื่นๆ ร้อยละ 23.8 เช่น ถูกทำร้ายร่างกาย การเล่นกีฬา ร้อยละ 20.2 พบมากในวัยผู้ใหญ่กำลังทำงานอายุระหว่าง 15 -60 ปี โดยเฉลี่ย 37.6 ปี (Chen & Boore, 2007 ; Ho et al., 2007) จากสถิติของประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังรายใหม่ในแต่ละปีประมาณ 11,000 ราย และผู้ป่วยรอดจากการได้รับบาดเจ็บและมีชีวิตอยู่มากกว่า 200,000 ราย ประเทศไต้หวันพบผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังรายใหม่ 750 -1,200 รายต่อปี (Chen & Boore, 2007 เช่นเดียวกับประเทศไทย พบอุบัติการณ์การบาดเจ็บไขสันหลังประมาณ 1,500 รายต่อปี (อภิชนา โฆวินทะ, 2544) และสาเหตุทางการจราจรเป็นสาเหตุการเกิดการบาดเจ็บไขสันหลังมากที่สุด ร้อยละ 50 ของการบาดเจ็บทั้งหมด (กิตติ จิระรัตนโพธิ์ชัย, 2547) และสาเหตุอุบัติเหตุทำให้มีผู้เสียชีวิตเป็นอันดับ 2 ติดต่อกันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2552 อัตรา 56.9 , 58.9,57.6 , 59.8 ,56.7, 55.1 และ55.6 ตามลำดับ (สถิติของสำนักนโยบายและแผนสาธารณสุขประเทศไทย) และจากข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติประเทศไทย (2553) พบว่ามีจำนวนคนพิการประมาณ 1,098,000 คน จากประชากรทั้งสิ้นประมาณ 63,303,000 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7 และถ้าแบ่งตามลักษณะ

ความพิการแขน ขา อัมพาต ต่างๆ มีถึงร้อยละ 34.78 แบ่งตามความพิการทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหว ร้อยละ 48.42 แบ่งตามประเด็นความต้องการช่วยเหลือ การรักษาพยาบาล และกายภาพบำบัด ร้อยละ 61.5 ซึ่งล้วนมีปริมาณมากสุดในการแบ่งประเภท (แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ พ.ศ. 2550-2554, 2553) การบาดเจ็บที่ไขสันหลังส่วนคอ พบได้บ่อยที่สุด และมักจะเกิดกับ C5 และ C6 การบาดเจ็บของไขสันหลังส่วนเอวพบมากรองจากส่วนคอ (Thumbikat & McClelland, 2005; สุพิศ ลัพธวรรณ์ และสุนทราภรณ์ ใจสนิท, 2540)

1.2 สาเหตุของการบาดเจ็บไขสันหลัง

สาเหตุของการบาดเจ็บไขสันหลังส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุการจราจร (Moter vehicle accident) ร้อยละ 50.4 รองลงมาคือตกจากที่สูง (Fall) ร้อยละ 29.4 และอื่นๆ ถูกทำร้ายร่างกาย (Violence) เช่น ถูกแทง ถูกยิง ร้อยละ 11.2 การเล่นกีฬา (Sports) ร้อยละ 9 (Chen & Boore, 2007; Ho et al., 2007)

1.3 พยาธิสรีรภาพและความรุนแรงของการบาดเจ็บไขสันหลัง

เมื่อเกิดแรงกระทำต่อไขสันหลังในทิศทางต่างๆ ซึ่งรุนแรงพอที่จะผ่านกระดูกและ Ligament เข้าสู่ไขสันหลัง และทำอันตรายต่อไขสันหลัง เรียกว่า Primary mechanical impact โดยที่ภาวะรุนแรงน้อยสุดที่อาจเกิดขึ้นได้ คือ Cord Concussion ทำให้เกิดอาการทางระบบประสาทชั่วคราวหลังได้รับอุบัติเหตุทันที (Transient neurological symptom) มักมีอาการชาหรืออัมพาต ภายใน 2-3 ชั่วโมง หรือประมาณ 24-48 ชั่วโมง หลังจากนั้นการทำงานของระบบประสาททำหน้าที่ปกติ

1.3.1 ชนิดของการบาดเจ็บที่มีแรงมากระทำ

1.3.1.1 Contusion เป็นภาวะที่ไขสันหลังได้รับความชอกช้ำ เนื้อไขสันหลังฉีกขาดแต่เยื่อหุ้มชั้นในสุดไม่ฉีกขาด เป็นเหตุให้เลือดออกเป็นจ้ำ ๆ เลือดมาเลี้ยงน้อยลง ขาดเลือดไปเลี้ยงจนทำให้เนื้อเยื่อของไขสันหลังขาดออกซิเจน เนื้อเยื่อไขสันหลังบวม ต่อมาจะมีการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ประสาท โดยจะพบว่าเซลล์ประสาทสั่งการที่อยู่ภายใต้อำนาจจิตใจบริเวณแอนทีเรียฮอร์น (Anterior horn) จะเสื่อมสลายลงก่อน ต่อมาจะลุกลามไปที่บริเวณโพสทีเรียฮอร์น (Posterior horn) ก่อนที่เส้นประสาทรับความรู้สึก ทำให้เกิดอัมพาตอาจจะเป็นบางส่วนหรือเสียทั้งหมดขึ้นกับความรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงในเนื้อไขสันหลังถ้าได้รับการแก้ไขทันทีไขสันหลังจำทำหน้าที่ได้ตามปกติ

1.3.1.2 Compression ไขสันหลังถูกกดเกิดอาการบวมหรือมีลิ่มเลือดไปกดบางส่วน ทำให้ไขสันหลังถูกกดและขาดเลือดไปเลี้ยงเกิดอาการชาหรือเป็นอัมพาตขึ้นเรื่อยๆ ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขจะเป็นอัมพาตอย่างถาวร

1.3.13 ทั้ง Contusion และ Compression จะหายช้า จนถึงภาวะที่มีความรุนแรงมากที่สุด อันเกิดจากภาวะ Complete cord transaction พบว่าเกิด Incomplete transaction ได้บ่อยกว่า Complete transaction (สุพิศ ลัพธวรรณ์และ สุนทราภรณ์ ใจสนิท, 2540) ซึ่งทำให้เกิดความสูญเสียระบบประสาทใต้ต่อพยาธิสภาพอย่างถาวรภายหลังการบาดเจ็บปฐมภูมิ ก่อให้เกิด Seccondary Injury ต่อไขสันหลัง ซึ่งความรุนแรงจะมากน้อยขึ้นอยู่กับขนาดและทิศทางของแรงที่มากระทำมีผลต่ออวัยวะนั้นๆ ตั้งแต่ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บหรือต่ำกว่า (Craig, Tran, Lovas, & Middleton, 2008) ตาม American Spinal Injury Association Impairment Scale (2000) ผลของการบาดเจ็บที่มีต่อประสาทไขสันหลังแบ่งเป็น ซึ่งได้แบ่งระดับของการบาดเจ็บไขสันหลังแบบ Complete และ Incomplete ไว้เป็นกลุ่มดังนี้ (วนิดา ไวกิตติพงษ์, 2546)

1.3.2 ชนิดของการบาดเจ็บที่แบ่งตามการฟื้นสภาพ

1.3.2.1 การบาดเจ็บไขสันหลังถูกตัดขาดอย่างสมบูรณ์ (Complete spinal cord injury: A) หมายถึงภาวะไขสันหลังไม่หลงเหลือการทำหน้าที่ใดๆเลย ตั้งแต่ระดับที่มีการบาดเจ็บลงไป มีผลทำให้เกิดการสูญเสียการเคลื่อนไหวของร่างกายที่อยู่ในอำนาจจิตใจ รวมทั้งสูญเสียความรู้สึกตลอดจนการทำงานของ reflex ต่างๆ ของร่างกายในระดับที่ต่ำกว่า lesion นั้นลงไป รวมทั้งบริเวณที่เลี้ยงโดยประสาทไขสันหลัง S4-S5 (บริเวณรูทวารหนัก) หน้าที่ของไขสันหลังจะไม่กลับคืนเกิดความพิการอย่างถาวร เลือดที่มาเลี้ยงตรงตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บจะลดลง และมีการตายของเซลประสาทในที่สุด (อำนวย อุนนะนันทร์และสุนทร บวรรัตนเดช, 2539)

1.3.2.2 ไขสันหลังขาดเพียงบางส่วน (Incomplete spinal cord injury lesion: B) หมายถึง ภาวะไขสันหลังยังหลงเหลือการทำหน้าที่อยู่บางส่วน มีผลทำให้เกิดการสูญเสียหน้าที่ของการเคลื่อนไหว อาจรวมทั้งความรู้สึกของร่างกาย ในระดับต่ำกว่าที่มี Lesion นั้นลงมา อาการและความรุนแรงจะขึ้นอยู่กับความมากน้อยของอันตรายที่มีต่อมัดใยประสาทในไขสันหลัง Anterior cord syndrome หรือ Central cord syndrome ส่วนกลางของ cord โดย แบ่งเป็น

1) Incomplete spinal cord injury lesion: C กล้ามเนื้อหลักใต้ต่อพยาธิสภาพมีกำลังกล้ามเนื้อต่ำ โดยส่วนใหญ่ของกล้ามเนื้อหลักใต้ต่อพยาธิสภาพมีกำลังกล้ามเนื้อต่ำ

กว่าระดับ 3 ตามเกณฑ์การประเมินกำลังกล้ามเนื้อ สามารถยกอวัยวะนั้นๆ ต้านแรงดึงดูดโลกได้ แต่ไม่สุดช่วงการเคลื่อนไหว

2) Incomplete spinal cord injury lesion: D กล้ามเนื้อหลักใต้ต่อพยาธิสภาพมีกำลังกล้ามเนื้อต่ำ มีการทำงานของกล้ามเนื้อใต้ต่อพยาธิสภาพ โดยส่วนใหญ่ของกล้ามเนื้อหลักใต้ต่อพยาธิสภาพมีกำลังกล้ามเนื้อต่ำกว่าระดับ 3 ตามเกณฑ์การประเมินกำลังกล้ามเนื้อ กำลังกล้ามเนื้อสามารถยกอวัยวะนั้นๆ ต้านแรงดึงดูดโลกได้แต่ไม่สุดช่วงการเคลื่อนไหว และต้านแรงภายนอกได้

3) การทำงานของกล้ามเนื้อและการรับความรู้สึกเป็นปกติ (Normal: E)

1.3.3 การเปลี่ยนแปลงภายหลังบาดเจ็บ

องค์การอนามัยโลก (1995) กล่าวว่าการบาดเจ็บไขสันหลังรวมถึงรากประสาทที่อยู่ในโพรงของกระดูกสันหลัง และรวมถึง cauda equina ซึ่งเป็นรากประสาทที่ออกจากส่วนปลายของไขสันหลังด้วย (Thurman, Kraus, & Romer, 1995 ในขณะที่ อภิชนา โฆวินทะ (2548) กล่าวว่า ผลจากการได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงต่อระบบประสาทและอวัยวะต่างๆ ที่อยู่ภายใต้การควบคุมของระบบไขสันหลัง ทำให้ผู้ป่วยพิการ ความรุนแรงและระดับการเคลื่อนหัก ทำให้ผู้ป่วยเกิดอัมพาตได้มากน้อยต่างกัน เกิดมีปัญหาในระบบต่างๆ เช่น ระบบการรับความรู้สึก ระบบทางเดินอาหารและการขับถ่าย เป็นต้น (อภิชนา โฆวินทะ, 2548)

International Classification of Diseases (ICD) International Medical Society of Paraplegia (IMSOP) และ American Spinal Injury Association ได้กำหนดความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติที่เกิดขึ้น หลังจากได้รับบาดเจ็บไขสันหลังดังนี้ ผู้ป่วยมีการสูญเสียการรับความรู้สึกในส่วนที่ต่ำกว่าระดับที่ไขสันหลังได้ รับบาดเจ็บเนื่องจากใยประสาทรับความรู้สึกถูกทำลาย ซึ่งถ้าถูกทำลายมากก็สูญเสียหมดทั้งความ รู้สึกร้อน- เย็นความรู้สึกเจ็บปวดการสัมผัสอื่นๆ (Ditunno, 1999)

การประเมินการบาดเจ็บขึ้นอยู่กับระดับและความรุนแรงของการบาดเจ็บไขสันหลัง เกิดการเปลี่ยนแปลง และส่งผลให้ไขสันหลังสูญเสียหน้าที่เกี่ยวกับระบบประสาทสัมผัสและระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้เกิดอัมพาตของกล้ามเนื้อ สูญเสียความสามารถในการรับรู้สึก ระบบประสาทอัตโนมัติเสียหน้าที่ ที่มีผลต่อระบบเส้นประสาทที่ควบคุมของอวัยวะนั้นๆ (Somers, 2001)

1.3.4 ระดับการบาดเจ็บของไขสันหลัง (Level of spine injury) หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุต่างๆ ที่มีการ หัก ยุบ แตกและหรือเคลื่อนที่ของกระดูกสันหลังในโพรงกระดูกถูก กด ทับ เบียด ดึงรั้ง ฉีกขาด ถูกตัดขาดหรือเกิดจากเส้นเลือดไขสันหลัง ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ไขสันหลังระดับคอ (Cervical level) ระดับอก (Thoracic level) ระดับเอว (Lumbar level) ส่งผลให้รบกวนการทำงานของระบบประสาท และการนำกระแสไฟฟ้า ทำให้สูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหว ร่างกายสูญเสียการรับความรู้สึก และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผลการบาดเจ็บทำให้เกิดพยาธิสภาพหรือการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายตั้งแต่ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ แบ่งเป็น เกิดอัมพาตทั้งตัว หรือ อัมพาตครึ่งล่าง

1.3.4.1 ผู้ป่วยอัมพาตทั้งตัว (Quadriplegia) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บไขสันหลังตั้งแต่ระดับคอ (C1) ลงมา ถึงระดับ T1 ผลของการบาดเจ็บผู้ป่วยสูญเสียการเคลื่อนไหวของแขนและขาทั้งสองข้าง ผู้ป่วยหายใจได้เองด้วยกล้ามเนื้อกระบังลม ไม่สามารถรับความรู้สึกร้อนเย็น สูญเสียการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะและสูญเสียสมรรถภาพทางเพศ

1.3.4.2 ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งล่าง (Paraplegia) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บไขสันหลังตั้งแต่ระดับทรวงอกที่ T1 และต่ำกว่าลงมา ผู้ป่วยสูญเสียการเคลื่อนไหวของขาทั้งสองข้างและลำตัวบางส่วน ไม่สามารถรับความรู้สึกร้อนเย็น สูญเสียการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะและสูญเสียสมรรถภาพทางเพศ

1.4. ผลกระทบหรือการเปลี่ยนแปลงของการบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การบาดเจ็บไขสันหลังทำให้เกิดความพิการต้องประสบปัญหาการปรับตัวในหลายด้านซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่ความรุนแรงและระดับการบาดเจ็บ ดังนั้นพยาบาลควรให้ความรู้ในเรื่องผลกระทบด้านต่างๆ เพื่อที่จะให้การช่วยเหลือผู้ป่วยให้สามารถปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถดำเนินชีวิตได้ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด

1.4.1 การเปลี่ยนแปลงด้านสรีระร่างกาย (Physiological mode)

1.4.1.1 การเปลี่ยนแปลงระบบการหายใจ ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระดับสูง ทำให้กล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ ได้แก่ กระบังลม (Diaphragm) กล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง(Intercostal muscle) กล้ามเนื้อท้อง (Abdominal muscle) สูญเสียความสามารถในการทำหน้าที่ของระบบหายใจ ประสิทธิภาพของการหายใจและการไอลดลง การสำลัก เสมหะอุดตัน

ไม่สามารถขับเสมหะออกมาได้ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดอักเสบ ปอดแฟบ สุดท้ายอาจทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลว (Kirshblum et al., 2007) และเป็นปัญหาการตายในระยะเฉียบพลัน โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บอย่างสมบูรณ์ของไขสันหลังสูงกว่าระดับคอที่ 4 (C4) ในผู้ป่วยที่มีรอยโรคที่ 5 ถึง ระดับอกอันที่ 1 (C5-T1) สามารถหายใจได้เองโดยใช้กระบังลม แม้จะมีการสูญเสียหน้าที่ของกล้ามเนื้อระหว่างซี่โครงและกล้ามเนื้อท้องทั้งหมดก็ตาม การหายใจแบบนี้เพียงพอขณะร่างกายพักเท่านั้น ปัญหาที่สำคัญผู้ป่วยไม่สามารถขับเสมหะออกมาได้เอง ซึ่งเป็นผลมาจากการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อท้อง จึงมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจได้ง่าย (Layon, et al., 2003) และมักเป็นปัญหาที่ผู้ป่วยต้องเข้ารักษาซ้ำในผู้ป่วยบาดเจ็บอัมพาตทั้งตัว (Chiodo, 2007)

1.4.1.2. การเปลี่ยนแปลงระบบหัวใจและหลอดเลือด

1) Orthostatic Hypotenssion การบาดเจ็บที่ไขสันหลังทำให้ตัดขาดการควบคุมเซลล์ประสาทซิมพาเธทิคจากก้านสมอง ในขณะที่ประสาทพาราซิมพาเธทิคที่มาทางเส้นประสาทเวกัส (Vagus nerve) ยังคงปกติ ทำให้เกิดการขยายของหลอดเลือด (Vasodilatation)

2) การเต้นของหัวใจที่ผิดปกติหัวและเต้นช้าลง (Cardiac arrythemia Bradycardia) ทำให้ความดันโลหิตต่ำลง จึงมักเกิดอาการหน้ามืด วิงเวียน และความดันโลหิตต่ำลงเมื่อเปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่งหรือยืน (Orthostatic hypotension) ในระยะเฉียบพลันความดันโลหิตอาจจะต่ำมากจนถึงช็อกได้ (Vasomotor shock) (Polaski & Tatro, 1996)

3) Autonomic Hyperreflexia คือ การเกิดความดันโลหิตสูงโดยเฉียบพลัน มักพบในผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บสูงกว่าระดับอกที่ 6 (T6) เนื่องจากไขสันหลังตั้งแต่ระดับอกอันที่ 6 ถึงระดับเอวที่ 2 (T6-L2) เป็นต้นกำเหนิดของประสาทซิมพาเธทิค ที่ควบคุมการทำงานของหลอดเลือดต่างๆ ที่อยู่ในช่องท้อง ลำตัว และขา เมื่อไขสันหลังถูกตัดขาดสูงกว่าระดับนี้ สมองจึงไม่สามารถควบคุมการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติส่วนนี้ให้เป็นปกติได้ ก่อให้เกิดปัญหาของระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยอาการมักจะเกิดขึ้นในระยะหลังจากไขสันหลังหยุดทำงานผ่านมาแล้ว และมีสิ่งเร้าที่นำมากระตุ้นอวัยวะที่อยู่ในส่วนที่เป็นอัมพาต ได้แก่ กระเพาะปัสสาวะโป่งตึงหรือติดเชื้อ ท้องผูก อุจจาระอุดตันในลำไส้ใหญ่ ทำให้ Sympayhetic มี Overactivity ขึ้นทันทีสิ่งที่ตามมาก็คือผลของ Sympayhetic ที่มีต่อหลอดเลือดหลอดเลือดหดตัวเพิ่ม Venous return และ peripheral arterial resistance ของหลอดเลือดต่างๆ ที่ควบคุม ความดันโลหิตจะ

สูงขึ้น ผู้ป่วยจะรู้สึกปวดศีรษะมาก แต่ขณะเดียวกันส่วนของระบบประสาท Palasympathetic ที่ทำงานตรงข้ามคงยังทำงานปกติ ก็มีการทำงานตอบสนองเพื่อลดความดันโลหิต หัวใจเต้นช้า หลอดเลือดในบริเวณที่ปกติจะขยาย สังเกตุเห็นใบหน้าของผู้ป่วยแดงขึ้น เหงื่อออก ขนลุก สายตาพร่า คัดจมูก เป็นต้น ภาวะเลือดแข็งตัวในหลอดเลือดดำลึก ความดันต่ำขณะเปลี่ยนท่า (อภิชนา โฆวินทะ, 2539)

4) Venous Thrombosis เนื่องจากมีการแข็งตัวของเลือดในหลอดเลือดดำ ทำให้เกิดเป็น Deep Vien Thrombosis มีอาการบวมของแขนหรือขา ซึ่งพบได้เสมอที่ข้อเท้า อันเป็นอวัยวะที่ต่ำสุด ทำให้เลือดและน้ำเหลืองคั่งอยู่ในบริเวณนั้นไม่มีแรงของกล้ามเนื้อดันเลือดกลับ อาการบวมจะมากขึ้นถ้าผู้ป่วยมีโรคขาดสารอาหารเช่น ขาดโปรตีนหรือรับประทานน้ำมากเกินไป (อรวรรณ ดงหงษ์, 2553)

5) Metabolic syndrome การเผาผลาญ สารอาหารที่รับประทานเข้าไปในร่างกายจะผ่านกระบวนการย่อยอาหารและจะไปเผาผลาญให้เกิดพลังงานและความร้อนขึ้น บุคคลต้องการพลังงานจากอาหารเพื่อนำไปใช้สำหรับการทำงานของอวัยวะต่างๆของร่างกายในการเจริญเติบโต บำรุง ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอและสร้างเซลล์ หรือทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันอีกด้วย (Lee et al., 1985; Stanek & Klein, 2002) ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บย่อมที่จะมีความต้องการพลังงานเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนการสูญเสียไปจากกระบวนการเมตาบอลิซึมที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก หากผู้ป่วยได้รับพลังงานจากอาหารที่ไม่เพียงพอจะทำให้มีการย่อยสลายของvisceralและ Skeletal proteins ต่างๆ ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มเหล่านี้จึงมีภาวะทุพโภชนาการที่มากขึ้นตามไปด้วยซึ่งมีผลทำให้อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นเช่นกัน (Smith and Mullen, 1991) ในขณะเดียวกันที่ผู้ป่วยมีกระบวนการเผาผลาญ ปกติแต่การใช้พลังงานของผู้ป่วยลดลงจากข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวหรือความพิการที่เกิดขึ้น ทำให้มีพลังงานส่วนเกินสะสมซึ่งมีผลต่อภาวะโภชนาการผู้ป่วยทำให้เสี่ยงเป็นโรคร่วม ในระยะยาวต่อไป (Groah, 2009)

1.4.1.3 การเปลี่ยนแปลงการควบคุมการเคลื่อนไหว การบาดเจ็บไขสันหลังทำให้ตัดขาดการควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อลายในร่างกายส่วนที่ต่ำกว่าระดับคอที่ 3 ลงมา ซึ่งพบได้ทั้งผู้ป่วยอัมพาตทั้งตัวและครึ่งล่าง ผู้ป่วยส่วนมากจะมีปัญหาในการเคลื่อนไหวจากการอ่อนแรงของแขนขา (Kirshblum et al., 2007) ผู้ป่วยมีปัญหาในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การทำความสะอาดร่างกาย การบริโภคอาหารที่ลดลง เป็นต้น นอกจากนี้ยังส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ เช่นกล้ามเนื้อไม่มีการหดเกร็ง กล้ามเนื้อจะลีบเรียกว่า Atrophy และสิ่งที่ตามมา คือ ข้อยึดติด เพราะกล้ามเนื้อเอ็นและเนื้อเยื่อรอบๆ หดตัว

นอกจากนี้ข้อของแขนและขา ข้อของกระดูกสันหลังก็สามารถผิดรูป กระดูกบางลง การเกร็ง กระตุกของกล้ามเนื้อ ผู้ป่วยบางกลุ่มมีการหดตัวมากกว่าปกติ เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้น การเกร็งของกล้ามเนื้อจะมากน้อยขึ้นอยู่กับระดับการบาดเจ็บเกิดแผลกดทับได้ง่าย เมื่อร่างกายเสียดสีกับวัตถุ (กิ่งแก้ว ปาจรีย์, 2543; Jensen et al., 2007) ดังนั้นในรายที่เป็นไม่มากเกินไปจะเป็นประโยชน์ช่วยพลิกตัวได้สะดวกขึ้น ช่วยให้กล้ามเนื้อไม่ลีบลงมากนัก ลดภาวะกระดูกพรุน แต่ถ้าเป็นมาก จะเกิดอาการปวดเมื่อมีอาการเกร็ง รบกวนการนอนหลับ (กิ่งแก้ว ปาจรีย์, 2543; Jensen et al., 2007)

1.4.1.4 การขับถ่าย (Elimination) เมื่อไขสันหลังได้รับบาดเจ็บระบบการควบคุมจากระบบประสาทส่วนกลางกระทบกระเทือน ระบบการขับถ่ายมักมีปัญหา (Large bowel dysfunction) และปัญหา Neurogenic bowel ได้ (Kirshblum et al., 2007) การเปลี่ยนแปลงการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ ผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตจะเกิดภาวะผิดปกติกับระบบขับถ่ายปัสสาวะ (Hickey, 2003) คนปกติจะสามารถรับรู้ว่ามีปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะ เมื่อมีปริมาตรของปัสสาวะประมาณ 150 มิลลิลิตรและอยากถ่ายปัสสาวะเมื่อมีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 300 - 400 มิลลิลิตร ขณะที่ปัสสาวะค่อยๆเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อหูรูดจะบีบเกร็งตัวไม่ให้ปัสสาวะเล็ดออกมา การทำงานนี้เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ เมื่อต้องการถ่ายปัสสาวะก็สามารถถ่ายได้โดยมีการคลายตัวของกล้ามเนื้อหูรูด และกล้ามเนื้อเรียบบริเวณคอของกระเพาะปัสสาวะก็จะบีบตัวให้ปัสสาวะออกมา ผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตจะเกิดภาวะผิดปกติกับระบบขับถ่ายปัสสาวะ (Hickey, 2003) ในบางรายอาจปัสสาวะเองได้ แต่อาจจะมีปัสสาวะที่เหลือค้างในกระเพาะปัสสาวะที่ต้องได้รับการสวนเพื่อนำปัสสาวะออกเป็นครั้งๆ ไป

1.4.1.5 การเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ของระบบทางเดินอาหารเมื่อไขสันหลังได้รับบาดเจ็บจะมีการเปลี่ยนแปลง ในบางครั้งพบว่ามีการบาดเจ็บที่กระดูกบริเวณใบหน้าร่วมด้วย อาจมีผลต่อฟันซึ่งเป็นอวัยวะช่วยการบดเคี้ยว ทำงานไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารลดลง (Holleran, 2003) การควบคุมของระบบทางเดินอาหารจากระบบประสาทส่วนกลาง โดยการบาดเจ็บไขสันหลังระดับอกท่อนที่ 5-12 (T5-12) มีผลต่อระบบประสาทควบคุมการทำงานของลำไส้ใหญ่ และเส้นไยประสาทไฮโปแกรสตริค ซึ่งอยู่ในไขสันหลังส่วนอกที่ 12 (T12) ถึงกระดูกสันหลังส่วนเอวท่อนที่ 3 (L3) นำไยประสาทซิมย์พาเธติคไปควบคุมความยาวของลำไส้ใหญ่ และประสาทพูเดลดัลซึ่งอยู่ในกระดูกไขสันหลังส่วนกระเบนเหน็บที่ 2-4 ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อหูรูดชั้นนอกและกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน เมื่อเกิดการบาดเจ็บไขสันหลังก็จะมีผลต่อการทำงานของระบบขับถ่าย และการเคลื่อนไหวของร่างกายทำให้เกิดความ

ผิดปกติในการทำงานของระบบทางเดินอาหารคือ ภาวะลำไส้ไม่ทำงาน (นลินทิพย์ ตำนานทอง, 2537) Paralytic Illus ปัญหานี้ พบในระยะเฉียบพลันช่วงต้น กระเพาะอาหารและลำใส้ไม่ทำงาน แต่จะกลับคืนเป็นปกติภายใน 3-4 วัน ไม่เกินสัปดาห์ (กิ่งแก้ว ปาจรีย์, 2543) ในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง เมื่อระบบประสาทส่วนกลางที่ควบคุมกระทบกระเทือน การดูดซึม (Absorbtion) ซึ่งเป็นการนำสารอาหารโมเลกุลเดี่ยวที่ผ่านการย่อยแล้ว ผ่านผนังลำไส้เล็กเข้าสู่กระแสเลือด เพื่อลำเลียงไปสู่ส่วนต่างๆทั่วร่างกาย (Stanek & Klein, 2002) ลดลง ส่งผลให้ร่างกายนำพลังงานไปใช้ประโยชน์ไม่เพียงพอ ส่งผลต่อภาวะโภชนาการผู้ป่วยทั้งบาดเจ็บทั้งตัวและครึ่งท่อนล่าง (Cruse, et al., 2000) เมื่อไขสันหลังได้รับบาดเจ็บจะมีการกระทบต่อการควบคุมระบบทางเดินอาหารจากระบบประสาทส่วนกลาง ระบบการขับถ่ายมักมีปัญหา (Large bowel dysfunction) และปัญหา Neurogenic bowel ได้ (Kirshblum et al., 2007) แบ่งชนิดของ Neurogenic bowel ได้เป็น 2 ประเภทได้แก่

1) Faccid bowel ผู้ป่วยไม่รู้สึกอยากถ่ายอุจจาระ การควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อหูรูดชั้นนอกเสียไป ส่วนกล้ามเนื้อหูรูดชั้นในมีความตึงตัวน้อยกว่าปกติ และมีการบีบตัวขับกากอาหารลดลง ความผิดปกติที่เกิดขึ้นคือ กลั้นอุจจาระไม่ได้ เพียงแต่ไอจามหรือขยับตัวก็อาจทำให้อุจจาระเล็ดได้ แต่ปริมาณที่ออกมาเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ส่วนใหญ่จะคงค้างส่วนปลายสุดของลำไส้ใหญ่ การช่วยเหลือคือ การให้ยาระบายก่อนนอน การช่วยกดหน้าท้องเพื่อช่วยเบ่ง หรือโน้มตัวไปข้างหน้าเพื่อช่วยเพิ่มแรงดันในช่องท้อง

2) Automatric bowel ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะไม่รู้สึกอยากถ่ายอุจจาระ แม้ว่าจะมีอุจจาระปริมาณมากอยู่ในลำไส้ส่วนปลายสุดและไม่สามารถควบคุมกล้ามเนื้อหูรูดชั้นนอกได้ จึงไม่สามารถกลั้นอุจจาระได้ อย่างไรก็ตามยังมีกล้ามเนื้อหูรูดทั้งชั้นนอกและชั้นในคงความตึงตัวอยู่ระดับหนึ่ง และสามารถขับถ่ายอุจจาระได้โดยใช้รีเฟล็กซ์ ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อทวารหนักขยายตัว จึงอาจเกิดปัญหาอุจจาระเล็ดได้ (กิ่งแก้ว ปาจรีย์, 2543) แต่จะแตกต่างจากกลุ่มแรกกล่าวคือจะมีการขับถ่ายเมื่อทวารหนักถูกกระตุ้น การช่วยเหลือทำได้โดยใช้ยาเหน็บกระตุ้นภายในทวารหนักเป็นเวลาทุกวันหรือวันเว้นวัน (นลินทิพย์ ตำนานทอง, จิตรา วงศ์วิวัฒนานนท์ และวีระชัย โค้วสุวรรณ, 2534) และเมื่อผู้ป่วยไม่ถ่าย ส่งผลต่อความอยากอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารลดลงของผู้ป่วยอีกด้วย (ผกามาส วัฒกะวรรณ์, 2545)

1.4.1.6 การเปลี่ยนแปลงการควบคุมอุณหภูมิในร่างกาย ในรายผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสูงกว่ากระดูกสันหลังระดับช่องอก (thoracic spine) ที่ 8 อุณหภูมิของร่างกายจะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อม เมื่ออากาศร้อน ก็ไม่สามารถสร้างเหงื่อระบายความร้อนออก

จากร่างกายได้ เมื่ออากาศเย็นไม่สามารถสร้างความร้อนให้กับร่างกาย ของกล้ามเนื้อที่เป็นอัมพาตได้ (Holleran, 2003)

1.4.1.7 การเปลี่ยนแปลงการรับรู้สึก เป็นผลจากใยประสาทที่ทำหน้าที่รับความรู้สึกถูกทำลายโดยเฉพาะที่ตำแหน่งผิวหนัง เมื่อผิวหนังสูญเสียการรับความรู้สึก ร่วมกับมีการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนเลือด และระบบประสาทอัตโนมัติทั้งซิมพาราทิคและพาราซิมพาราทิคถูกกั้นการนำส่งกระแสประสาท ทำให้บริเวณที่เป็นอัมพาตไม่มีการผลิตเหงื่อ ผิวหนังแห้ง เกิดพังผืดใต้ชั้นผิวหนัง และสูญเสียความยืดหยุ่น ง่ายต่อการเกิดบาดแผลและกลายเป็นแผลกดทับซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย (Smith, 2005)

1.4.1.8 การเปลี่ยนแปลงความสามารถทางเพศ เกิดขึ้นทั้งเพศหญิงและเพศชาย เพศชายมักพบปัญหาการเป็นหมันเนื่องจากจำนวนอสุจิและการเคลื่อนไหวลดลงร่วมกับการสูญเสียการควบคุมอุณหภูมิของอัณฑะ อวัยวะเพศไม่แข็งตัว ไม่สามารถร่วมเพศและหลั่งอสุจิได้ (Richmond, 1990) ส่วนเพศหญิงช่วงแรกหลังได้รับการบาดเจ็บจะไม่มีการตกไข่ และประจำเดือนขาดหายไปนานประมาณ 3-9 เดือนหลังจากนั้นจึงเริ่มเข้าสู่ภาวะปกติ สามารถตั้งครรภ์ได้ มักเกิดปัญหาการเกร็งและการหดรั้งของข้อ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการร่วมเพศ

1.4.1.9 การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับอาการปวด (Pain) ความเจ็บ ปวดที่ร้าวตามผิวหนังในบริเวณที่เลี้ยงด้วยเส้นประสาทของผู้ป่วยจากการบาดเจ็บไขสันหลัง เนื่องมาจากเส้นประสาทไขสันหลังถูกกด ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกทุกข์ทรมาน บ่อยครั้งที่ผู้ป่วยมักบ่นว่ามีความรู้สึกถูกไฟฟ้าช๊อต หรือถูกแทงด้วยเข็มหรือปวดลึกๆ และเป็นเหน็บ อาการปวดสามารถรักษาได้โดยการใช้ยา และกระตุ้นให้ผู่ป่วยทำกิกรรมต่างๆ เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจต่ออาการปวดนี้ออกไป (Que, Siddall, & Cousins, 2007; Siddall, McClelland, Rutkowski, & Cousins, 2003)

1.4.2 **ผลกระทบทางด้านจิตใจ** (Psychological impact)

ภายหลังการบาดเจ็บไขสันหลัง ส่งผลต่ออวัยวะสูญเสียหน้าที่ระบบการทำงานต่างๆ เกิดภาพลักษณ์เปลี่ยนแปลง กระทบต่ออัตมโนทัศน์ มีผลต่อพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความแตกต่างของการปรับตัวต่อความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้ป่วยแต่ละบุคคลซึ่ง อรวรรณ ดงหงษ์ (2553) พบว่าพฤติกรรมการปรับตัวผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง มีการเปลี่ยนแปลงด้านอัตมโนทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพาระหว่างกัน สิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบทางด้านจิตใจและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน อีกทั้งการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นอย่างกระทันหันทำให้ผู้ป่วยยอมรับสภาพความเจ็บป่วยที่ฟื้นคืนสู่สภาพเดิมได้ยาก ต้องอาศัย

เวลาในการปรับตัว (Middleton, Tran, & Craig, 2007) พบผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีความเครียดและภาวะซึมเศร้า 48% มีความผิดปกติทางอารมณ์ การรับรู้ในทางที่ผิดผิด ความคิดในด้านลบและอาการทางกาย ที่ไม่ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความอยากอาหารลดลง การย่อยอาหารเชื่องช้า ท้องผูก ระดับพลังงานลดลง อ่อนเพลีย และเหนื่อยหน่าย นอนไม่หลับ (Krause et al, 2000) ซึ่งสัมพันธ์กับระดับสารสื่อนำประสาทที่มีผลต่ออารมณ์และการไม่เข้าร่วมกิจกรรม ความรุนแรงจากน้อยไปมาก (Beck, 2000) สอดคล้องกับจากการศึกษาของ วิไล คุปต์นิรัติศัยกุล และคณะ (2543) ศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังทำการประเมินเมื่อแรกรับและก่อนออกจากโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีภาวะซึมเศร้าขณะอยู่โรงพยาบาล เท่ากับร้อยละ 13.6 และยังคงมีอยู่เมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล สอดคล้องกับ วัชรี อมรโรจน์วรวุฒิ (2543) ที่พบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีระดับความเศร้าโศกโดยรวมมาก และผู้ป่วยที่มีอัมพาตทั้งตัวมีระดับความเศร้าโศกมากว่าผู้ป่วยผู้ป่วยบาดเจ็บที่มีอัมพาตครึ่งล่าง และพบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีความรู้สึกวิตกกังวลร้อยละ 20-25 ภาวะซึมเศร้าร้อยละ 30-40 (Kirshblum et al., 2007) และร้อยละ 30 ของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ยังคงมีภาวะซึมเศร้าแม้เวลาจะผ่านไปแล้ว 2 ปี (Galvin & Godfrey, 2001) และเป็นภาระและต้องการพึ่งพาผู้อื่นทำให้ละเลยตนเอง ถึงแม้ว่ากิจกรรมบางอย่างที่ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ แต่ไม่ยอมช่วยเหลือตนเองกลายเป็นภาระเพิ่มให้สมาชิกในครอบครัวต้องดูแลมากขึ้น ทำให้สัมพันธภาพผู้ป่วยทั้งในครอบครัวและการเข้าร่วมกิจกรรมในสังคมลดลง (Young, 2006)

1.4.3 **ผลกระทบทางด้านสังคม** (Social impact)

การบาดเจ็บไขสันหลังก่อให้เกิดเจ็บป่วยเรื้อรัง (Duchnick, Letsch, & Curtiss, 2009) จากสภาพร่างกายที่เปลี่ยนไป ผู้ป่วยมีการปรับตัวขึ้นอยู่กับหน้าที่และความรับผิดชอบในครอบครัว สัมพันธภาพในครอบครัวเปลี่ยนไป ผู้ป่วยจะรู้สึกว่าตนเองไม่สามารถดำรงบทบาทและหน้าที่ของตนเองได้ตามปกติ เช่น บทบาทสามีหรือภรรยา จากการสูญเสียหน้าที่ทางด้านเพศสัมพันธ์ อาจก่อให้เกิดปัญหาในครอบครัว โดยพบอัตราการหย่าร้างในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังสูงกว่าคนปกติ (Galvin & Godfrey, 2001; Young , 2006) หรือมีการเปลี่ยนแปลงบทบาทการเป็นหัวหน้าครอบครัว การประกอบอาชีพ การรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ผู้ป่วยบางรายอาจต้องเปลี่ยนการทำงานเพื่อให้เหมาะสมตามสภาพร่างกาย บางรายต้องออกจากงานและกลายเป็นภาระให้สมาชิกครอบครัวดูแล อีกทั้งการเข้ารับการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพต้องใช้ทั้งระยะเวลานาน (Priebe et al., 20

1.4.4 ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ (Finantial impact)

ความเจ็บป่วยไม่ว่าจะเจ็บป่วยแบบเฉียบพลันหรือเรื้อรัง ส่งผลให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาโดยเฉพาะผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังต้องได้รับการตรวจรักษาอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้ผู้ป่วยและครอบครัวต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่ารักษาพยาบาลที่เกินสิทธิ์พึงมีในการรักษาที่ได้รับ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าอุปกรณ์ในการดูแลพิเศษ เช่น เตียงพิเศษ รถเข็นนั่ง อุปกรณ์การสวนปัสสาวะ อุปกรณ์ในการทำแผล เป็นต้น (Priebe et al., 2007)

1.5 การพยาบาลและการรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การพยาบาลและการรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล หมายถึง ระยะที่ผู้ป่วยมีอาการคงที่ พร้อมจะรับการฟื้นฟูสภาพการทำหน้าที่ต่างๆของร่างกาย ในระยะที่ผู้ป่วยอัมพาต Quadriplegia, Paraplegia ที่จะต้องได้รับการบำบัด ฝึกทักษะ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองได้มากที่สุด ลดภาระต่อครอบครัวและสังคม (กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ, 2550; Kirshblum et al., 2007) การการพยาบาลและดูแลรักษาผู้ป่วยในระยะฟื้นฟูสภาพ มีจุดมุ่งหมายเพื่อฟื้นฟูสภาพที่สูญเสียไปให้กลับคืนมากที่สุด

1.5.1 การดูแลด้านอาหาร

1.5.1.1 การดูแลให้ได้รับสารอาหารตามความต้องการในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสภาวะของร่างกายนำสารอาหารที่มีประโยชน์ที่จำเป็นไปใช้เพื่อคงความสมดุลตามความต้องการของร่างกาย สารอาหารดังกล่าวได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เกลือแร่ วิตามิน และน้ำ

1) คาร์โบไฮเดรท (Carbohydrate requirement) คาร์โบไฮเดรทเป็นสารอาหารหลักในอาหารทุกประเภทโดยส่วนใหญ่แล้วจะคิดเป็นประมาณร้อยละ 60-70 ของพลังงานที่ผู้ป่วยต้องการในแต่ละวัน ส่วนประกอบของคาร์โบไฮเดรทเป็นไปได้ตั้งแต่ อาหารจำพวกแป้งจนถึงน้ำตาลลโมเลกุล เดี่ยว ซึ่งเป็นคาร์โบไฮเดรทที่มีขนาดโมเลกุลเล็กที่สุดคือ Monosaccharide อาทิ glucose, fructose เป็นน้ำตาลที่สามารถดูดซึมได้ทันทีโดยไม่ต้องอาศัยการย่อย ความต้องการมีจุดประสงค์เพื่อป้องกันการทำลายเนื้อเยื่อโปรตีน รักษาสมดุลย์ของระดับน้ำตาลในเลือด ให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย เช่นข้าวสวย 1 จาน ให้พลังงาน 350 แคลลอรี ข้าวมันไก่ 1 จาน ให้พลังงาน 600 แคลลอรี เป็นต้น (ปาลีรัตน์ พรทวีกัณหา, 2545)

2) โปรตีน (Protein requirement) คนปกติต้องการโปรตีนประมาณ 0.15 กรัมไนโตรเจนต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน เพื่อที่จะรักษาระดับความสมดุลของไนโตรเจนในร่างกายหรือคิดเป็นประมาณ 1 กรัมของโปรตีนต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน (Smith &Mullen, 1991) ในผู้ป่วยวิกฤตที่มีกระบวนการเมตาโบลิสมสูงขึ้นจะมีความต้องการโปรตีนสูงขึ้นไปด้วย เพื่อรักษาสมดุลไนโตรเจนให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Cerra, Benitez, Blackburn, Irwin, & Jeejeebhoy, Katz; et al., 1997)

3) ไขมัน (Fat requirement) ไขมันเป็นสารอาหารที่ให้พลังงานสูงกว่าสารอาหารชนิดอื่นๆ สัดส่วนของไขมันที่อยู่ในอาหารจะช่วยลด Osmolarity ของอาหารได้ (Cerra , Benitez, Blackburn, Irwin,Jeejeebhoy; Katz et al., 1997) กรดไขมันบางชนิดโดยเฉพาะกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัว (Poly Unsaturated Fatty Acid or PUFA) สามารถที่จะดูดซึมได้ง่าย และยังสามารถที่จะไปช่วยสร้างและส่งเสริมการสร้าง cell membrane และยังช่วยควบคุมการหลั่งของ inflammatory mediators ต่างๆ ได้ด้วย ปริมาณของไขมันที่ต้องการในแต่ละวันจะเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 15-30 ของปริมาณพลังงานที่ร่างกายต้องการในแต่ละวัน หรือประมาณ 1 กรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน (Chan, McCowen, & Blackburn, 1999)

4) วิตะมินและเกลือแร่ (Micronutrients requirement) คือ วิตามิน หรือเกลือแร่อื่นๆที่มีความจำเป็นต่อร่างกายอาทิ ฟอสฟอรัส สังกะสี และแมกนีเซียมเป็นต้น ในผู้ป่วยบาดเจ็บส่วนใหญ่จะมีการขาดสารต่างๆ เหล่านี้เนื่องจากภาวะที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ กระบวนการเมตาโบลิสมที่สูงขึ้นและภาวะทุพโภชนาการ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องให้วิตามินและเกลือแร่เหล่านี้ ดังนั้นการให้สารอาหารบางประเภทสามารถที่จะช่วยเหลือระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายได้โดยหวังผลที่จะทำให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายดีขึ้น สารอาหารเหล่านี้เรียกว่า Immuno nutrition, Immunonutrition นี้หวังผลที่จะทำให้ระบบภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติของร่างกายดีขึ้นโดยเฉพาะภูมิคุ้มกันในระบบทางเดินอาหาร (รังสรรค์ ภูรยานนทชัย, 2549) ควรจำกัดการรับประทานโซเดียมไม่เกินวันละ 2,400 มิลลิกรัม อาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูง ได้แก่ อาหารที่มีการแปรรูป อาหารกระป๋อง อาหารที่มีผงฟู หรือผงชูรส และเครื่องปรุงรสต่างๆ เช่น เกลือแกง น้ำปลา ซีอิ้ว ซอสต่างๆ ดังนั้นการบริโภคอาหารที่มีข้อจำกัดปริมาณเกลือโซเดียม ควรปฏิบัติดังนี้ จำกัดการใช้เครื่องปรุงที่มีรสเค็ม หลีกเลี่ยงอาหารที่หมักดองและแปรรูป ทั้งชนิดเค็มและชนิดเปรี้ยว ได้แก่ ไข่เค็ม ปลาเค็ม ผักดอง ห่อไม้ดอง ผลไม้ดอง แหนม ปลาส้ม กระปิ หมูแผ่น หมูหยอง หมูสวรรค์ กุนเชียง อาหารสำเร็จรูป อาหารแช่แข็ง อาหารปรุงสำเร็จ และอาหารฟาสต์ฟูด เช่นบะหมี่สำเร็จรูป โจ๊กซอง อาหารบรรจุกระป๋องต่างๆ เช่นผลไม้ ผักกระป๋อง ซุปกระป๋อง ขนมกรุบกรอบ

หลีกเลี่ยงอาหารที่มีการใส่ผงฟู เช่น เค้ก คุกกี้ แพนเค็ก ขนมปัง

5) น้ำ (Water) เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วย ช่วยสมดุลความร้อน หนาวที่ผิวหนัง ทำให้ผิวหนังชุ่มชื้นตลอดเวลา ช่วยให้ไตทำหน้าที่ได้ดีในการขับของเสียออกจากร่างกายและยังช่วยในการขับถ่ายของระบบทางเดินอาหารควรดื่มน้ำ วันละ 6-8 แก้วหรือประมาณ 1,500 -2,000 มิลลิลิตรต่อวัน (ประสงค์ เทียนบุญ, 2543)

1.5.1.2 การให้ข้อมูลอาหารแลกเปลี่ยนสำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

เนื่องจากการบาดเจ็บไขสันหลังทำให้มีข้อจำกัดการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยกลุ่มนี้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโรคเรื้อรัง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคหัวใจ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นความรู้เกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยนและตระหนัก เพื่อป้องกันภาะที่แทรกซ้อนซึ่งจะมีผลทำให้การเจ็บป่วยเรื้อรังต้องได้รับการดูแลซับซ้อนมากขึ้น

1) หมวดที่ 1 น้ำนม จะได้สารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ได้แก่ โปรตีน แคลเซียม คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามินและเกลือแร่ ชนิดของนมที่แลกเปลี่ยนกันได้ตามความเหมาะสม คือ นมผงขาดมันเนย 4 ช้อนโต๊ะ ผสมน้ำ 240 มิลลิลิตร ให้พลังงาน 80-90 กิโลแคลอรี ให้โปรจีน 8 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัมนมรสจืดพร่องมันเนย 240 มิลลิลิตร ให้พลังงาน 120 กิโลแคลอรี ให้โปรตีน 8 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม ไขมัน 5 กรัม นมสดจืดไขมันเต็มส่วน 240 มิลลิลิตร ให้พลังงาน 160 กิโลแคลอรี ให้โปรตีน 8 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม ไขมัน 9 กรัม

2) หมวดที่ 2 ผักเป็นแหล่งวิตามินและเกลือแร่ และใยอาหาร ให้พลังงานค่อนข้างต่ำ ผัก 1 ส่วน คือผักสด 1 ถ้วยตวง หรือผักสุก ½ ถ้วยตวง ให้โปรตีน 2 กรัม าร์โบไฮเดรต 5 กรัม ไขมัน 0 กรัม การรับประทานผักควรรับประทานให้หลากหลายชนิดในหนึ่งวัน ผักบางชนิดมีพลังงานค่อนข้างต่ำมาก สามารถรับประทานได้โดยไม่ต้องคำนวณพลังงาน เช่น ใบคื่นฉ่าย ถั่วงอก เห็ดหอม พริก ผักกาดขาว เป็นต้น

3) หมวดที่ 3 ผลไม้ เป็นแหล่งของวิตามิน เกลือแร่และใยอาหาร เช่นเดียวกับผัก ผลไม้ 1 ส่วน จะมีน้ำหนักแตกต่างกันตามชนิดแต่จะให้คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม ใยอาหาร 2 กรัม พลังงาน 60 กรัม น้ำผลไม้จะมีใยอาหารน้อย ฉะนั้นควรรับประทานผลไม้ทั้งผลจะได้ประโยชน์มากกว่า นอกจากนี้ผลไม้สดทุกชนิด จะมีวิตามินซีสูง ควรรับประทานผลไม้สดหลังอาหารทุกมื้อ ควรหลีกเลี่ยงผลไม้เชื่อม กวน และผลไม้กระป๋อง

4) หมวดที่ 4 ข้าว ผลิตภัณฑ์จากข้าวและแป้ง จะให้คาร์โบไฮเดรตและพลังงานแก่ร่างกาย สารอาหารสำคัญที่ได้จากหมวดนี้คือ โปรตีน 2-3 กรัม คาร์โบไฮเดรต 15-18

กรัม ไขมัน 0-1 กรัม ให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี โยอาหารประเภทข้าว แป้ง ขนมปัง ธัญญพืช ถั่ว เมล็ดแห้งต่างๆ

5) หมวดที่ 5 เนื้อสัตว์และไข่ เป็นแหล่งสารอาหารโปรตีน ไขมัน เป็นหลัก แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ตามปริมาณไขมันในการรับประทานเนื้อสัตว์ ควรเลือกรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำหรือต่ำมากเป็นเป็นประจำทุกวัน เนื้อสัตว์ที่มีไขมันปานกลางควรรับประทานสัปดาห์ 2-3 ครั้ง และเนื้อสัตว์ที่มีไขมันสูงควรหลีกเลี่ยงหรือรับประทานให้น้อยที่สุด เพราะเนื้อสัตว์ประเภทนี้จะมีกรดไขมันอิ่มตัวและคอเลสเตอรอล ซึ่งมีผลทำให้ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง

6) หมวดที่ 6 ไขมัน หมวดนี้ให้พลังงานสูง ไขมันหรือน้ำมัน 1 ส่วน ไม่ว่าจะเป็นไขมันจากสัตว์หรือไขมันจากพืช ปริมาณ 1 ช้อนชามีไขมัน 5 กรัม ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี ควรใช้น้ำมันพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว แทนน้ำมันที่ได้มาจากสัตว์ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ไส้กรอก กุนเชียง พิซซ่า สลัดน้ำข้น อาหารทอดทุกชนิด และหลีกเลี่ยงอาหารที่มีส่วนผสมของกระทิ

1.5.2 การรับประทานยา ในระยะฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยบางรายอาจได้รับการรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่อง เช่น ผู้ป่วยที่มีความเครียดหรือภาวะซึมเศร้า การได้รับยาทางจิตเวชเพื่อปรับสมดุลทางอารมณ์ (Mukai & Costa, 2005) ซึ่งมีส่วนสำคัญในการปรับตัวเพื่อเผชิญปัญหาในข้อจำกัดที่เกิดขึ้น จะช่วยให้ผู้ป่วยมีสุขภาพหากดี หากภาวะดังกล่าวไม่ได้รับการแก้ไข จะส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารอีกด้วย

1.5.3 การออกกำลังกาย ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังนั้น ชนิดของกิจกรรมหรือการออกกำลังกายต้องมีความเหมาะสมกับความพิการที่หลงเหลือ รวมทั้งการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่สามารถทำได้ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพื่อคงพิสัยของข้อต่อ ป้องกันข้อยึดติด (Shultz & Decker, 1985) ซึ่งภาวะดังกล่าวมีความสัมพันธ์ความต้องการอาหารมากขึ้น ป้องกันภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น การเกิดแผลกดทับ อีกทั้งสร้างกำลังใจและความมีคุณค่าให้ผู้ป่วยและลดภาระการพึ่งพา

1.5.4 แนะนำการมาพบแพทย์ตามนัดหรือเมื่อมีภาวะฉุกเฉิน ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังควรได้รับข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการรักษาเพื่อสร้างความตระหนักในการดูแลตนเองสม่ำเสมอ ทั้งคำแนะนำและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม และการปรับตัวเผชิญกับปัญหา พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การรับประทานยา ตลอดจนการฟื้นฟูสมรรถภาพ การออกกำลังกาย

1.5.5 แนะนำและฝึกทักษะการใช้กายอุปกรณ์เพื่อช่วยให้การเคลื่อนย้าย หรือการเคลื่อนไหวที่ดีขึ้นเช่น การใช้รถเข็นนั่ง การเคลื่อนย้ายตนเองจากที่นอน เป็นต้น การแนะนำการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วยให้เอื้ออำนวยต่อสภาพการบาดเจ็บและไม่เพิ่มภาวะแทรกซ้อน เช่น ขนาดต้องมีความเหมาะสม และมีความคล่องตัว เบาะรองนั่งใช้วัสดุที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ อาจต้องมีสายรัดเพื่อป้องกันการลื่นไถล ที่นอนลม เป็นต้น (กิ่งแก้ว ปาจรีย์, 2550)

1.5.6 การปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย เพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการทำกิจกรรมต่างๆ ลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พื้นที่พักอาศัยควรปรับปรุงเพื่อสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ควรมีราวสำหรับให้ผู้ป่วยจับยึดเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม (กิ่งแก้ว ปาจรีย์, 2550)

2. การปรับตัวของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามแนวคิดการปรับตัวของรอย

ธรรมชาติของมนุษย์เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอก สิ่งรบกวนหรือสิ่งเร้าดังกล่าวก่อให้เกิดความเครียดของร่างกายและจิตใจ ทำให้สภาพความสมดุลที่เป็นอยู่เสียไป ดังนั้นบุคคลจึงต้องต่อสู้เพื่อความอยู่รอดนั้น เรียกว่า การปรับตัว (Adaptation) (อุบล นิวัติชัย, 2527)

ศิริพร แก้วกุลพัฒน์ (2541) กล่าวว่า การปรับตัวเป็นกระบวนการที่บุคคลแสดงออก หรือตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลให้เกิดความเครียดทั้งภายในและภายนอกของตัวบุคคล เพื่อให้ตนเองสามารถอยู่ได้ในสภาพแวดล้อมนั้น ซึ่งแต่ละคนจะมีแบบแผนการปรับตัวที่แตกต่างกันออกไป

สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ (2537) กล่าวว่า การปรับตัวเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยและเป็นการส่งเสริมเพื่อช่วยสงวนการใช้พลังงานของร่างกายให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จะเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการหายของโรคและการดำรงชีวิตในสภาวะเจ็บป่วยของบุคคลนั้น

Roy และ Andrews (1999) กล่าวว่าการปรับตัว หมายถึง พฤติกรรมการตอบสนองของบุคคลเมื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเอง เพื่อปรับให้คงภาวะสมดุลทั้งทางร่างกาย จิตใจและสังคม ซึ่งรอยเชื่อว่าคนประกอบด้วย กาย-จิต-สังคม (Man is biophychosocial being) เป็นระบบเปิดที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา รอยได้เปรียบสิ่งแวดล้อมเหล่านี้เป็นเสมือนสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้บุคคลต้องมีการตอบสนองโดยการปรับตัว ซึ่งทฤษฎีการปรับตัวของรอย

ได้นำเสนอชนิดของสิ่งเร้า กลไกการปรับตัว และการปรับตัวและสิ่งเร้าในแต่ละด้านได้จำแนกสิ่งเร้าเป็น 3 ประเภทดังนี้ (Roy & Andrew, 1999)

2.1 **สิ่งนำเข้า** (Input) เป็นสิ่งเร้าที่เข้ามากระทบและกระตุ้นให้บุคคลมีการตอบสนอง อาจเป็นสิ่งที่เกิดจากภายในตัวบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมภายนอก

2.1.1 **สิ่งเร้า** (Stimuli) หมายถึงสิ่งที่กระตุ้นให้บุคคลมีการปรับตัว รอยได้แบ่งสิ่งเร้าออกเป็น 3 ชนิดได้แก่

2.1.1.1 **สิ่งเร้าตรง** (Focal stimuli) หมายถึง สิ่งเร้าทั้งภายในและภายนอกที่เข้ามากระทบร่างกายโดยตรง ทำให้บุคคลต้องการตอบสนองทำให้มีการปรับตัวเกิดขึ้นในงานวิจัยฉบับนี้ ระดับการบาดเจ็บที่ทำให้เกิดอัมพาตทั้งตัว หรืออัมพาตครึ่งล่าง สัมพันธภาพในครอบครัว และการพึ่งพาตนเอง

2.1.1.2 **สิ่งเร้าร่วม** (Contexual stimuli) หมายถึง สิ่งเร้าร่วมอื่นๆในสิ่งแวดล้อมที่เกิดร่วมกับสิ่งเร้าตรง อาจส่งผลส่งเสริมหรือขัดขวางความสามารถในการปรับตัว ของสิ่งเร้าตรง ในงานวิจัยฉบับนี้ คือ รายได้ของครอบครัว

2.1.1.3 **สิ่งเร้าแฝง** (Residual stimuli) หมายถึง ปัจจัยแวดล้อมภายในหรือภายนอก ของบุคคลซึ่งส่งผลต่อการปรับตัวของบุคคล เช่นเจคคติ ความเชื่อ ค่านิยม และบุคคลิกภาพ ผลกระทบของสิ่งเร้าแฝงต่อการปรับตัวของบุคคลไม่ชัดเจนและตรวจสอบได้ยาก หรือตรวจสอบไม่ได้เลย เนื่องจากบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้นสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปรับตัวย่อมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และเป็นไปอย่างรวดเร็วเช่นกัน สิ่งเร้าที่เคยเป็นสิ่งเร้าตรงอาจกลายเป็นสิ่งเร้าร่วม สิ่งเร้าร่วมอาจจะเป็นสิ่งเร้าแฝงในเวลาต่อมา ในงานวิจัยฉบับนี้ ภาวะความซึมเศร้า

2.1.2 **ระดับการปรับตัว** (Adaptation level) มี 3 ระดับ

2.1.2.1 **การปรับตัวอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อม** (Integrated adaptation) เป็นการปรับตัวปกป้องตนเองให้คงไว้ซึ่งความปกติของชีวิตมนุษย์ในสภาพแวดล้อมปกติ

2.1.2.2 **การปรับตัวเพื่อต่อต้านสิ่งรบกวน** (Compensatory adaptation) เมื่อร่างกายถูกรบกวนผ่านการป้องกันตนเองตามปกติ จึงต้องปรับตัวเพื่อต่อต้านขจัดสิ่งรบกวนออกไป

2.1.2.3 **การปรับตัวอยู่ร่วมกับสิ่งรบกวนนั้น** (Compromised adaptation) เป็นการปรับตัวที่ระดับการปรับตัวที่ไม่เพียงพอที่จะไปถึงระดับการปรับตัวที่ผสมผสานกันได้ดีและระดับของการปรับตัวในการชดเชย จึงทำให้เกิดปัญหาในการปรับตัวขึ้น

2.1.3 **กระบวนการควบคุม** (Control mechaism) คือ กลไกหรือวิธีการที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง อาจเกิดขึ้นเองหรือเกิดจากการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 กลไกดังนี้

2.1.3.1 **กลไกการควบคุม** (Regulator mechanism) เป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าโดยอัตโนมัติของร่างกายผ่านการควบคุมจากระบบประสาท ต่อมไร้ท่อ มีการหลั่งสารเคมีที่ส่งผ่านไปทั้งร่างกาย ก่อให้เกิดความรู้สึกมีการรักษาสมดุลของน้ำและเกลือแร่ เป็นการป้องกันอันตรายสำหรับร่างกาย ซึ่งเป็นการปรับตัวโดยที่บุคคลไม่รู้ตัว ส่วนใหญ่เป็นการปรับตัวด้านร่างกายเพื่อให้ร่างกายทำงานได้ตามปกติ และมีผลต่อการคิดรู้ร่วม

2.1.3.2 **กลไกการคิดรู้** (Cognator mechanism) เป็นการปรับตัวที่ทำงานโดยผ่านกระบวนการทางสมองในส่วนที่มีการคิดรู้และอารมณ์ (Cognitive-Emotive) ประกอบด้วย 4 วิถีทางคือ มีระบบการรับรู้ข้อมูลซึ่งบุคคลมีการเลือกรับข้อมูล มีการถอดรหัส จดจำข้อมูล และผ่านกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการเลียนแบบ มีกระบวนการตัดสินใจและแสดงอารมณ์ออกมาซึ่งถือว่าเป็นการใช้การป้องกันทางจิตในการเผชิญปัญหา (Roy and Andrew, 1999) แต่สามารถสังเกตุเป็นพฤติกรรมหรือการปรับตัว

กลไกทั้ง 2 นี้จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีการทำงานควบคู่กันเสมอ ไม่ว่าจะเป็นการปรับตัวด้านร่างกาย จิตใจหรือสังคม ผลจากการทำงานของกลไกทั้ง 2 จะแสดงออกเป็นพฤติกรรมการปรับตัว (Adaptation modes)

2.2 **การปรับตัว** (Adaptive modes) ตามที่รอยกล่าวไว้การปรับตัวของผู้ป่วยเมื่อเจ็บป่วยหมายถึง การตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งเร้าที่มากระทบซึ่งเป็นกิจกรรมของระบบควบคุมและระบบการรับรู้สามารถจำแนกได้เป็น 4 ด้าน คือได้แก่ ด้านสรีระร่างกาย ด้านอัตมโนทัศน์-เอกลักษณ์ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพาระหว่างกัน (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2537; Roy and Andrew, 1999)

2.2.1 **การปรับตัวด้านร่างกาย** (Physiological mode) เป็นการตอบสนองของร่างกายต่อสิ่งเร้าที่เข้ามากระทบเพื่อรักษาสมดุลของร่างกาย ปรับตัวเพื่อให้เกิดความมั่นคงด้านร่างกาย มีทั้งสิ้น 9 ด้าน คือ

2.2.1.1 **การปรับตัวด้านความต้องการออกซิเจน** (Oxygen) หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นเพื่อให้เซลล์ของร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างสม่ำเสมอ กระบวนการนี้ได้แก่ กระบวนการหายใจ การแลกเปลี่ยนก๊าซและการขนส่งก๊าซเข้าและออกจากเซลล์หรือเนื้อเยื่อ สิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อการหายใจในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง กล่าวคือ ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บไขสันหลังระดับคอ ที่ 1 -7 และระดับอก ที่ 1-12 ทำให้กระแสประสาทที่ควบคุมกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ ได้แก่ กระบังลม (Diaphragm) กล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง(Intercostal muscle) กล้ามเนื้อท้อง (Abdominal muscle) สูญเสียความสามารถในการทำหน้าที่ ส่งผลต่อปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่ ประสิทธิภาพของการหายใจและการไอลดลง เกิดการสำลัก เสมหะอุดตัน ไม่สามารถขับเสมหะออกมาได้ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย เช่น ปอดอักเสบ ปอดแฟบ และอาจทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลว (Kirshblum et al., 2007) และอาจตายในระยะเฉียบพลัน โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บอย่างสมบูรณ์ของไขสันหลัง ระดับคอที่ 1-4 (C1-4) ในผู้ป่วยที่มีรอยโรครกระดูกสันคอระดับที่ 5 ถึง ระดับอกที่ 1 (C5-T1) สามารถหายใจได้เองโดยใช้กระบังลม แม้จะมีการสูญเสียหน้าที่ของกล้ามเนื้อระหว่างซี่โครงและกล้ามเนื้อท้องทั้งหมดก็ตาม การหายใจแบบนี้เพียงพอขณะพักเท่านั้น สิ่งที่สำคัญคือผู้ป่วยไม่สามารถขับเสมหะออกมาได้เอง ซึ่งเป็นผลมาจากการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อท้อง โอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจเกิดได้ง่าย (Layon et al., 2003) และมักเป็นปัญหาที่ผู้ป่วยต้องเข้ารักษาซ้ำในผู้ป่วยบาดเจ็บอัมพาตทั้งตัว (Chiodo, 2007)

ระบบการไหลเวียนของเลือด เริ่มด้วยหลอดเลือดแดงใหญ่ที่ออกมาจากหลอดเลือดแดงใหญ่เออร์ต้า (Aorta) ไปสู่สมองโดยผ่านทางด้านด้านลำคอ ทั้งสองข้าง และเข้าไปเลี้ยงสมองส่วนหน้าและส่วนกลาง อีกส่วนหนึ่งผ่านคดเคี้ยวลอดไปตามกระดูกต้นคอ และรวมกันไปเป็นหลอดเลือดเดียวไปเลี้ยงส่วนสมองหลัง จากนั้นก็กระจายแตกแขนงเป็นหลอดเลือดขนาดเล็กลง จนกระทั่งถึงเป็นหลอดเลือดฝอย ไปส่งทุกแห่งของเซลล์ประสาทเมื่อเกิดพยาธิสภาพต่อหลอดเลือดส่วนใดส่วนหนึ่งหรือหลายๆ ส่วนให้ไม่สามารถส่งอาหารและออกซิเจนไปยังเซลล์ประสาทได้ เซลล์ประสาท Orthostatic hypotension คือ การบาดเจ็บที่ไขสันหลังทำให้ตัดขาดการควบคุมเซลล์ประสาทซิมพาเธทิคจากก้านสมอง ในขณะที่ประสาทพาราซิมพาเธทิคที่มาทางเส้นประสาทเวกัส (Vagus nerve) ยังคงปกติ ทำให้เกิดการขยายของหลอดเลือด

(Vasodilatation) หัวใจเต้นช้าลงทำให้ความดันโลหิตต่ำลง จึงมักเกิดอาการหน้ามืด วิงเวียน และความดันโลหิตต่ำลงเมื่อเปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่งหรือยืน (Orthostatic hypotension) ในระยะเฉียบพลันความดันโลหิตอาจจะต่ำมากจนถึงช็อกได้ (Vasomotor shock) (Polaski & Tatro, 1996) Autonomic Hyperreflexia คือ การเกิดความดันโลหิตสูงโดยเฉียบพลัน มักพบในผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บสูงกว่าระดับอกที่ 6 (T6) เนื่องจากไขสันหลังตั้งแต่ระดับอกอันที่ 6 ถึงระดับเอวที่ 2 (T6-L2) ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของประสาทซิมพาเธทิค ที่ควบคุมการทำงานของหลอดเลือดต่างๆ ที่อยู่ในช่องท้อง ลำตัว และขา เมื่อไขสันหลังถูกตัดขาดสูงกว่าระดับนี้ สมองจึงไม่สามารถควบคุมการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติส่วนนี้ให้เป็นปกติได้ ก่อให้เกิดปัญหาของระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยอาการมักจะเกิดขึ้นในระยะหลังจากไขสันหลังหยุดทำงานได้ผ่านมาแล้ว และมีสิ่งเร้าที่นำความเจ็บปวดมากระตุ้นอวัยวะที่อยู่ในส่วนที่เป็นอัมพาต ได้แก่ กระเพาะปัสสาวะโป่งตึงหรือติดเชื้อ ท้องผูก อุจจาระอุดตันในลำไส้ใหญ่ ทำให้ Sympayhetic มี Overactivity ขึ้นทันทีสิ่งที่ตามมาก็คือผลของ Sympayhetic ที่มีต่อหลอดเลือดหลอดเลือดหดตัวเพิ่ม Venous return และ peripheral arterial resistance ของหลอดเลือดต่างๆ ที่ควบคุม ความดันโลหิตจะสูงขึ้น ผู้ป่วยจะรู้สึกปวดศีรษะมาก แต่ขณะเดียวกันส่วนของระบบประสาท Patasympayhetic ที่ทำงานตรงข้ามคงยังทำงานปกติ ก็มีการทำงานตอบสนองเพื่อลดความดันโลหิต หัวใจเต้นช้า หลอดเลือดในบริเวณที่ปกติจะขยาย จะสังเกตุเห็นใบหน้าของผู้ป่วยแดง เหงื่อออก ขนลุก สายตาพร่า คัดจมูก เป็นต้น ภาวะเลือดแข็งตัวในหลอดเลือดดำลึก ความดันต่ำขณะเปลี่ยนท่า (อภิชนา โฆวินทะ, 2539) Venous Thrombosis เนื่องจากมีการแข็งตัวของเลือดในหลอดเลือดดำ ทำให้เกิดเป็น Deep Vien Thrombosis มีอาการบวมของแขนหรือขา ซึ่งพบได้เสมอที่ข้อเท้า อันเป็นอวัยวะที่ต่ำสุด ทำให้เลือดและน้ำเหลืองคั่งอยู่ในบริเวณนั้นไม่มีแรงของกล้ามเนื้อดันเลือดกลับ อาการบวมจะมากขึ้นถ้าผู้ป่วยมีโรคขาดสารอาหารเช่น ขาดโปรตีนหรือรับประทานน้ำมากเกินไป (อรวรรณ ดงหงษ์, 2553)

2.2.1.2 **การปรับตัวด้านโภชนาการ (Nutrition)** การปรับตัวด้านโภชนาการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย เกี่ยวกับ เคี้ยว กลืน การย่อย การดูดซึมสารอาหารที่จำเป็นไปสู่เซลล์ต่างๆ ของร่างกาย เพื่อนำไปใช้ในการดำรงชีวิต การเจริญเติบโตและกระบวนการซ่อมแซมบำรุงอวัยวะส่วนต่าง ๆ ในร่างกาย ทั้งนี้อาหารที่เรารับประทานเข้าไปนั้นจะมีผลต่อกระบวนการนี้ตลอดจนมีผลต่อสุขภาพของร่างกาย รอย (1999) กล่าวว่า การเกิดภาวะโภชนาการเกินหรือภาวะทุพโภชนาการขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการของบุคคล ที่

เกี่ยวข้องได้แก่ระดับการบาดเจ็บที่มีผลต่อ ระบบการย่อย การเผาผลาญ การดูดซึม การขับถ่ายของผู้ป่วย และการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังเมื่อผ่านระยะวิกฤตเข้าสู่ระยะฟื้นฟู จะมีการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ของระดับประสาทควบคุมอวัยวะของระบบทางเดินอาหาร นั้นๆ เมื่อมีการบาดเจ็บไขสันหลังระดับอกท่อนที่ 5-12 (T5-12) จะมีผลต่อระบบประสาทควบคุมการทำงานของลำไส้ใหญ่ และเส้นไยประสาทไฮโปแกรสตริค ซึ่งอยู่ในไขสันหลังส่วนอกที่ 12 (T12) ถึงกระดูกสันหลังส่วนเอวท่อนที่ 3 (L3) นำไยประสาทซิมย์พาเธติคไปควบคุมความยาวของลำไส้ใหญ่ และประสาทพูเดลดัลซึ่งอยู่ในกระดูกไขสันหลังส่วนกระเบนเหน็บที่ 2-4 ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อหูรูดชั้นนอกและกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน มีผลต่อการทำงานของระบบขับถ่าย อีกทั้งผลของการบาดเจ็บก่อให้เกิดภาวะอัมพาต ผู้ป่วยที่ต้องนอนนิ่งในเตียงเป็นเวลานานหรือการเคลื่อนไหวของร่างกายมีการจำกัด ทำให้เกิดการทำงานของลำไส้ลดลง ทำให้เกิดอาการท้องผูก (Honey, 2001, นลินทิพย์ ตำนานทอง, 2537) Neurogenic bowel แบ่งชนิดของ Neurogenic bowel เป็น 2 ประเภท คือ 1) Faccid bowel ผู้ป่วยไม่รู้สึกอยากถ่ายอุจจาระ การควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อหูรูดชั้นนอกเสียไป ส่วนกล้ามเนื้อหูรูดชั้นในมีความตึงตัวน้อยกว่าปกติ และมีการบีบตัวขับกากอาหารลดลง กลั้นอุจจาระไม่ได้ เพียงแต่ไอจามหรือขยับตัวก็อาจทำให้อุจจาระเล็ดได้ แต่ปริมาณที่ออกมาเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ส่วนใหญ่จะคงค้างส่วนปลายสุดของลำไส้ใหญ่ การช่วยเหลือคือ การให้ยาระบายก่อนนอน การช่วยกดหน้าท้องเพื่อช่วยเบ่ง หรือโน้มตัวไปข้างหน้าเพื่อช่วยเพิ่มแรงดันในช่องท้อง 2) Automatric bowel ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะไม่รู้สึกอยากถ่ายอุจจาระ แม้ว่าจะมีอุจจาระปริมาณมากอยู่ในลำไส้ส่วนปลายสุด ผู้ป่วยสามารถขับถ่ายอุจจาระได้โดยใช้รีเฟล็กซ์ ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อทวารหนักขยายตัว จึงเกิดปัญหาอุจจาระเล็ดได้เช่นกัน (กิ่งแก้ว ปาจรีย์, 2543) แต่จะแตกต่างจากกลุ่มแรก กล่าวคือจะมีการขับถ่ายเมื่อทวารหนักถูกกระตุ้น การช่วยเหลือทำได้โดยใช้ยาเหน็บกระตุ้นภายในทวารหนักเป็นเวลาทุกวันหรือวันเว้นวัน (นลินทิพย์ ตำนานทอง, จิตรา วงศ์วิวัฒนานนท์ และวีระชัย โค้วสุวรรณ, 2534)

2.2.1.3 การปรับตัวด้านการขับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระ (Elimination) การปรับตัวด้านการขับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระ เป็นกระบวนการที่จำเป็นของชีวิต เพราะทำให้ของเสียที่เกิดจากกระบวนการต่างๆ ในร่างกายถูกขับออกจากโลหิตและขับออกจากร่างกาย สิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อการขับถ่ายอุจจาระ ได้แก่ พยาธิสภาพที่เกิดกับอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการขับถ่าย ตลอดจนกลไกการปรับตัวที่บุคคลใช้ในการเปลี่ยนพฤติกรรม สิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อการขับถ่ายปัสสาวะ ได้แก่ พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นในอวัยวะที่เกี่ยวกับการขับถ่ายปัสสาวะ สิ่งแวดล้อมหรือสถานที่ในการขับถ่าย ยาบางชนิด ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีการบาดเจ็บสูงกว่าระดับอกที่

6 (T6) ไขสันหลังตั้งแต่ระดับอกอันที่ 6 ถึงระดับเอวที่ 2 (T6-L2) ประสาทซิมพาเธทิค ที่ควบคุมการทำงานของหลอดเลือดต่างๆ ที่อยู่ในช่องท้อง ลำตัว และขา ก่อให้เกิดปัญหาของระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งอาการมักจะเกิดขึ้นในระยะหลังจากไขสันหลังหยุดทำงานได้ผ่านมาแล้ว และมีสิ่งเร้าที่นำความเจ็บปวดมากระตุ้นอวัยวะที่อยู่ในส่วนที่เป็นอัมพาต ได้แก่ กระเพาะปัสสาวะโป่งตึงหรือติดเชื้อ ท้องผูก อุจจาระอุดตันในลำไส้ใหญ่ ทำให้ Sympayhetic มี Overactivity ผู้ป่วยเหล่านี้ มักได้รับการคาสายสวนคาปัสสาวะเป็นส่วนใหญ่ โดยปกติคนจะสามารถรับรู้ว่ามีปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะ เมื่อมีปริมาตรของปัสสาวะประมาณ 150 มิลลิลิตรและอยากถ่ายปัสสาวะเมื่อมีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 300 - 400 มิลลิลิตร ขณะที่ปัสสาวะค่อยๆเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อหูรูดจะบีบเกร็งตัวไม่ให้ปัสสาวะเล็ดออกมา การทำงานนี้เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ เมื่อต้องการถ่ายปัสสาวะก็สามารถถ่ายได้โดยมีการคลายตัวของกล้ามเนื้อหูรูด และกล้ามเนื้อเรียบบริเวณคอของกระเพาะปัสสาวะก็จะบีบตัวให้ปัสสาวะออกมาได้ ผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตจะเกิดภาวะผิดปกติกับระบบขับถ่ายปัสสาวะ (Hickey, 2003) ในบางรายอาจปัสสาวะเองได้ แต่อาจจะมีปัสสาวะที่เหลือค้างในกระเพาะปัสสาวะที่ต้องได้รับการสวนเพื่อนำปัสสาวะออกเป็นครั้งๆ ไป

2.2.1.4 **การมีกิจกรรมและการพักผ่อน (Activity and rest)** การมีกิจกรรม (Activity) จะต้องอาศัยการทำงานของระบบกระดูก ระบบกล้ามเนื้อและระบบประสาท รวมทั้งระบบไหลเวียนของเลือด การพักผ่อน (Rest) เป็นความต้องการของร่างกายของบุคคลแสดงถึงความสามารถในการที่จะมีการซ่อมแซมและบำรุง (Rrpair and Restoration) สิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อการมีกิจกรรม ได้แก่ ผลของการบาดเจ็บที่ทำมีผลเกี่ยวกับทุกระบบในร่างกาย ก่อให้เกิดภาวะอัมพาต มีผลต่อการจำกัดการเคลื่อนไหว ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ น้อยลง และสิ่งเร้าที่มีผลต่อการพักผ่อนและนอนหลับ ได้แก่ ความรุนแรงของการบาดเจ็บ การหายใจ ความปวด ความเมื่อยล้าจากการจำกัดการเคลื่อนไหว การขาดการออกกำลังกาย อายุ ความเครียด และสุขนิสัยของการนอน

ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ทำให้เส้นประสาทถูกตัดขาดอาจจะมีทั้งแบบตัดขาดแบบสมบูรณ์ หรือบางรายแค่บางส่วน การควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อลายในร่างกายส่วนที่ต่ำกว่าระดับคอที่ 3 ลงมาที่มีการบาดเจ็บ พบได้ทั้งผู้ป่วยอัมพาตทั้งตัวและครึ่งล่าง ผู้ป่วยส่วนมากจะมีปัญหาในการเคลื่อนไหวจากการอ่อนแรงของแขนขา (Kirshblum et al., 2007) ทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การทำความสะอาดร่างกายลดลง การบริโภคอาหารเองไม่ได้ เป็นต้น ซึ่งยังส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ กล้ามเนื้อไม่มีการหดเกร็ง กล้ามเนื้อจะลีบเรียกว่า Atrophy มีข้อยึดติด เพราะกล้ามเนื้อเอ็นและ

เนื้อเยื่อรอบๆ หดตัว นอกจากนี้ข้อของแขนและขา ข้อของกระดูกสันหลังก็สามารถผิดรูปได้ และกระดูกบางลง การเกร็งกระตุกของกล้ามเนื้อ (Kirshblum et al., 2007) การเกร็งของกล้ามเนื้อจะมากน้อยขึ้นอยู่กับระดับการบาดเจ็บ และจะมีอาการปวดเมื่อมีอาการเกร็ง อาการปวด (Pain) ที่ร้าวตามผิวหนังในบริเวณที่เลี้ยงด้วยเส้นประสาท เนื่องมาจากเส้นประสาทไขสันหลังถูกกด ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกทุกข์ทรมาน บ่อยครั้งผู้ป่วยมีความรู้สึกถูกไฟฟ้าช๊อต หรือถูกแทงด้วยเข็มหรือปวดลึกๆ และเป็นเหน็บ อาการปวดสามารถรักษาได้โดยการใช้ยา และกระตุ้นให้ผู่ป่วยทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจต่ออาการปวดนี้ออกไป (Que, Siddall, & Cousins, 2007; Siddall, McClelland, Rutkowski, & Cousins, 2003) สิ่งเหล่านี้รบกวนการนอนหลับ อาการเกร็งเสี่ยงต่อเกิดแผลกดทับได้ง่ายเมื่อร่างกายเสียดสีกับวัตถุ (กิ่งแก้ว ปาจรีย์, 2543; Jensen et al., 2007)

2.2.1.5 **การปรับตัวด้านการป้องกัน** (Protection) จะช่วยให้คนดำรงไว้ซึ่งความมั่นคงทางด้านร่างกาย กลไกการทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกาย เช่นระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ สิ่งเร้าที่มีอิทธิพลด้านป้องกันอันตราย ได้แก่ ระยะพัฒนาการ อุณหภูมิของอากาศ ปริมาณอากาศที่ถ่ายเท การสวมเสื้อผ้าที่เหมาะสม ผลของการบาดเจ็บทำให้มีโอกาสต่อการติดเชื้อมากขึ้น ผลจากใยประสาทความรู้สึกถูกทำลายโดยเฉพาะผิวหนัง เมื่อผิวหนังสูญเสียการรับความรู้สึก ร่วมกับมีการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนของเลือด และระบบประสาทซิมพาราทิคและพาราซิมพาราทิค ทำให้บริเวณที่เป็นอัมพาตไม่มีการผลิตเหงื่อ ผิวหนังแห้ง เกิดพังผืดใต้ชั้นผิวหนัง และสูญเสียความยืดหยุ่น ง่ายต่อการเกิดบาดแผลและกลายเป็นแผลกดทับ อีกทั้งในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสูงกว่าระดับอกที่ 8 การทำหน้าที่ในการปรับอุณหภูมิของร่างกายเสียไป เมื่ออากาศร้อน ร่างกายก็ไม่สามารถสร้างเหงื่อระบายความร้อน เมื่ออากาศเย็นไม่สามารถสร้างความร้อนให้กับร่างกายด้วยการหดเกร็งสั่นของกล้ามเนื้อที่เป็นอัมพาตได้ (Holleran, 2003) ซึ่งสิ่งกระตุ้นเหล่านี้มีโอกาสให้เกิดการติดเชื้อ และแผลกดทับได้ง่าย ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการตายของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Smith, 2005) โดยสรุปผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีการปรับตัวด้านความสามารถในการป้องกันลดลง

2.2.1.6 **การปรับตัวด้านการรับรู้ความรู้สึก** (The senses) เป็นกระบวนการด้านพลังงาน เช่น แสง สี ความร้อน การสั่นสะเทือนและแรงดัน จะแปลงเป็นพลังงานไปสู่ระบบประสาทกลายเป็นการรับรู้ การรับรู้ความรู้สึกพื้นฐานได้แก่ การมองเห็นและการได้ยิน ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง มีปัญหาเกี่ยวกับความรู้สึก มักเกิดร่วมกับอาการภาวะอัมพาต ซึ่งมากน้อยขึ้นอยู่ระดับการบาดเจ็บ ความบกพร่องของประสาทรับความรู้สึกร้อน-เย็น ความ

ยืดหยุ่นของผิวหนัง ปฏิเสธภาพลักษณ์ที่เป็นจริงของตนเองที่เป็นอัมพาต ทำให้ไม่ระมัดระวังในการเคลื่อนไหวร่างกาย เกิอุบัติเหตุได้ง่าย

2.2.1.7 **การปรับตัวด้านสารน้ำและอิเลคโตรลัยท์** (Fluid, electrolyte and acid-base balance) สมดุลน้ำภายในร่างกายเกี่ยวข้องกับปริมาณน้ำเข้าออกจากร่างกาย บุคคลรับน้ำเข้าสู่ร่างกายในรูปของน้ำดื่มและสารประเภทต่างๆ และในร่างกายยังเกิดกระบวนการเผาผลาญการสูญเสียน้ำออกจากร่างกายได้หลายทาง เช่น การสูญเสียน้ำทางปัสสาวะ อุจจาระ และทางผิวหนังในรูปแบบเหงื่อ สิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อภาวะเสียสมดุลน้ำและอิเลคโตรไลท์ ที่สำคัญ ได้แก่ การเกิดพยาธิสภาพของโรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน หรือการบาดเจ็บของเนื้อเยื่ออวัยวะๆ นั้นๆ ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีภาวะอัมพาต มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ทั้งยังมีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร การดูดซึม การย่อย การขับถ่าย ทำให้ผู้ป่วยดื่มน้ำและรับประทานอาหารลดลง เนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ร่วมกับผู้ป่วยเหล่านี้มีความวิตกกังวลและความซึมเศร้า ทำให้ผู้ป่วยเกิดปัญหาความไม่สมดุลของน้ำและเกลือแร่ได้ (เจียมจิต แสงสุวรรณ, 2541)

2.2.1.8 **การปรับตัวด้านทำงานของระบบประสาท** (Neurological function) ระบบประสาททำหน้าที่ในการควบคุมกลไกการปรับตัวของบุคคล ควบคุมและประสานการเคลื่อนไหวของร่างกาย การรู้สติ และจิตใจอารมณ์ของบุคคล ตลอดจนควบคุมการทำงานขอวอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังเกิดพยาธิสภาพต่อระบบประสาทโดยตรง การเสียหน้าที่การทำงานขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการบาดเจ็บ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในไขสันหลัง ภายหลังได้รับบาดเจ็บ ส่งผลให้ไขสันหลังสูญเสียหน้าที่เกี่ยวกับระบบประสาทสัมผัสและระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้เกิดอัมพาตของกล้ามเนื้อลาย สูญเสียความสามารถในการรับรู้สึก ระบบประสาทอัตโนมัติเสียหน้าที่ ที่มีผลต่อระบบเส้นประสาทที่ควบคุมของอวัยวะนั้นๆ (Somers, 2001)

2.2.1.9 **การปรับตัวด้านการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ** (Endocrine function) ระบบต่อมไร้ท่อจะทำหน้าที่นอกเหนือไปจากการทำงานของระบบประสาท เพราะการทำงานของต่อมไร้ท่อให้ผลช้า แต่ทำงานนานกว่าระบบประสาทโดยสารเคมีที่ต่อมไร้ท่อผลิตขึ้นมาที่เรียกว่าฮอร์โมน (Hormone) ฮอร์โมนเกือบทั้งหมดจะถูกขนส่งไปสู่อวัยวะทั่วร่างกายโดยทางระบบไหลเวียนโลหิตแต่จะออกฤทธ์หรือมีผลต่ออวัยวะหรือเซลล์บางตัวเท่านั้น สิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อการทำงานของต่อมไร้ท่อ ได้แก่ ระดับการบาดเจ็บที่มีผลต่ออวัยวะนั้นๆ ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง มีการทำงานของต่อมไร้ท่อคงสภาพเดิม เหมือนก่อนเกิดบาดเจ็บไขสันหลัง แต่ผลของ

ของการบาดเจ็บที่ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนหรือนั่งอยู่กับที่นานๆ จะมีผลต่อการทำงานของต่อมพาราธัยรอย์ ซึ่งมีหน้าที่กระตุ้นการสลายกระดูก ทำให้พบระดับฮอร์โมนพาราไทรอยด์สูงกว่าปกติเนื่องจากมีการสลายกระดูกมากกว่าปกติ

2.2.1 **การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์** (Self concept mode) เป็นการตอบสนองด้านจิตใจเพื่อรักษาสมดุลและความมั่นคงทางด้านจิตใจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความเชื่อหรือความรู้สึก นึกคิดที่บุคคลมีต่อตนเอง อันเกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ ซึ่งรอยแบ่งอัตมโนทัศน์ออกเป็น 2 ส่วนคือ

2.2.2.1 **อัตมโนทัศน์ด้านร่างกาย** (Physical self) เป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสภาพร่างกายของตนเอง ซึ่งได้แก่ ภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลง มีความพิการ ถ้าบุคคลไม่สามารถยอมรับสภาพร่างกายที่เปลี่ยนไปจากเดิม ก็จะเกิดปัญหาในการปรับตัว พฤติกรรมที่แสดงถึงความพร่องในการปรับตัว ได้แก่ การไม่ยอมรับความจริง เกิดความโศกเศร้า ภาวะซึมเศร้า เป็นต้น ซึ่งวัชรี อมรโรจน์วรวุฒิ (2543) พบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่เกิดอัมพาตทั้งตัว มีระดับความเศร้าโศกมากกว่าผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่เกิดอัมพาตครึ่งล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2.2.2 **อัตมโนทัศน์ด้านส่วนบุคคล** (Personal self) เป็นอัตมโนทัศน์ของบุคคลที่มีอยู่เกี่ยวกับตนเองตามความเชื่อค่านิยม คุณค่า ความคาดหวังปณิธานทุกอย่างที่บุคคลยึดถืออยู่ ซึ่งแบ่งออกเป็นส่วยย่อยดังนี้

1) อัตมโนทัศน์ด้านของความมั่นคงในตนเอง (Self-consistency) ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมักเกิดความไม่มั่นคงทางอารมณ์ เนื่องจากสิ่งเร้าที่เข้ามากระทันหันไม่เตรียมตัวและเตรียมใจ และมีผลยาวนาน ซึ่งผู้ป่วยมักแสดงออกมาในลักษณะอารมณ์หงุดหงิดและฉุนเฉียว

2) อัตมโนทัศน์ด้านปณิธาน- ความหวัง (Self-idea/Self-expectancy) ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังทั้งที่สามารถปรับตัวได้และตั้งความหวังกับตนเองที่จะฟื้นฟูสภาพ และผู้ป่วยที่สิ้นหวังไม่เชื่อว่าตนเองมีโดกาสดีขึ้นได้

3) อัตมโนทัศน์ ด้านศีลธรรม-จรรยา (Moral- ethical self) เป็นความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อตนเองเกี่ยวกับศีลธรรมจรรยา กฎเกณฑ์ต่างๆ และขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยมแบบไทยเรื่องเวรกรรมทำให้บางส่วนมองการเจ็บป่วยเป็นการกระทำในอดีตของตนเอง บางรายรู้สึกผิดที่เป็นภาระให้พ่อ แม่ที่สูงอายุต้องมาคอยดูแล

4) อัตมโนทัศน์ด้านส่วนบุคคลด้านความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) บุคคลที่มีการพัฒนาอัตมโนทัศน์ดี ส่งผลให้การรับรู้คุณค่าในตนเองดีด้วย

2.2.3 **การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่** (Role function mode) เป็นการปรับตัวเพื่อตอบสนองที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม ทำให้เกิดความสมดุลและมั่นคงทางด้านจิตสังคม ขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลนั้นสามารถแสดงบทบาทตามตำแหน่งในสังคมและเป็นที่ยอมรับของสังคมหรือผู้ที่เกี่ยวข้องหรือไม่ โดยแบ่งชนิดบทบาทเป็น 3 แบบ คือ

2.2.3.1 **บทบาทปฐมภูมิ** (Primary role) เป็นบทบาทที่ได้รับมาเนื่องจากธรรมชาติของกระบวนการในแต่ละช่วงของชีวิต เป็นบทบาทตามอายุ เพศ และระยะพัฒนาการ เมื่อ ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังเหล่านี้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัย ตั้งแต่ 20 ขึ้นไป ซึ่งในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (20-40 ปี) เป็นระยะที่บุคคลเจริญเติบโตเต็มที่ บรรลุวุฒิภาวะโดยสมบูรณ์บุคคลวัยนี้จะเริ่มมีพฤติกรรมที่คงที่ การเปลี่ยน แปลงจะน้อยลง พัฒนาการทางด้านร่างกาย ความเจริญเติบโตทางกายสมบูรณ์และพัฒนาเต็มที่ประสิทธิภาพและความสามารถของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายสูงสุด รวมทั้งความสามารถทางด้านการสืบพันธุ์ มีความแข็งแรงสามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ เมื่อได้รับบาดเจ็บอาจทำให้พฤติกรรมถดถอย ไม่สามารถเผชิญความเครียดทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ อาจทำให้ความตึงเครียดทางอารมณ์ในเรื่องต่างๆ ไม่สามารถดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การตัดสินใจไม่สมเหตุผล เสียสมาธิในการทำงาน

2.2.3.2 **บทบาททุติยภูมิ** (Secondary role) เป็นบทบาทที่บุคคลได้รับจากการกระทำ และมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลใกล้ชิดสืบเนื่องมาจากบทบาทปฐมภูมิ ซึ่งเป็นบทบาทที่มีสำคัญและถาวร ระยะเวลายาวนาน ไม่สามารถปล่อยวางได้ เช่น บทบาท สามีหรือภรรยา บิดาหรือมารดา บทบาทในครอบครัว และบทบาททางอาชีพ ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บถึงขั้นทุพพลภาพ อาจทำให้ไม่สามารถปฏิบัติในบทบาทในการเป็น สามีหรือภรรยา บิดาหรือมารดา ผลของการบาดเจ็บก่อให้เกิดความพิการ ความรุนแรงขึ้นอยู่กับระดับการบาดเจ็บ ซึ่งมีผลกระทบทั้งผู้ป่วยและครอบครัว บทบาทหน้าที่ในครอบครัวและการประกอบอาชีพมีการเปลี่ยนแปลง การแสดงออกตามบทบาท ไม่สามารถคงไว้ ในผู้ป่วยบางราย ต้องออกจากงาน อีกทั้งยังเป็นภาระต่อครอบครัวและสังคม หากการปรับตัวของผู้ป่วยไม่เหมาะสมส่งผลต่อการดำเนินและคุณภาพชีวิต

2.2.3.3 **บทบาทตติยภูมิ** (Tertiary role) เป็นบทบาทที่เกิดชั่วคราว ไม่ถาวร เช่น บทบาทผู้ป่วย หรือในทางสังคมเช่น การเป็นผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ครูอาจารย์ แต่เมื่อบุคคลได้รับบาดเจ็บและต้องดำรงบทบาทเป็นผู้ป่วย หากดำรงบทบาทได้ดีย่อมปฏิบัติ

ตามการรักษา แต่หากปรับตัวไม่ได้อาจไม่ร่วมมือกับการรักษา ผู้ป่วยที่สามารถปรับตัวได้ดี พร้อมทั้งให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามคำแนะนำจากแพทย์ พยาบาล และนักกายภาพบำบัดดีเช่นกัน ด้วย จากการบาดเจ็บไขสันหลังทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในด้านบทบาทหน้าที่ เช่น บทบาทผู้นำหรือสมาชิกในครอบครัว หากไม่มีความรัก ความผูกพัน สัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในครอบครัวจะมีการเปลี่ยนแปลงไปด้วย

2.2.4 **การปรับตัวด้านการพึ่งพาระหว่างกัน** (Interdependence mode) เป็นการปรับตัวเพื่อให้เกิดความมั่นคงในสัมพันธภาพ โดยธรรมชาติของการอยู่ร่วมกันของบุคคลจำเป้นต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การพึ่งพาคนอื่นและการให้คนอื่นพึ่งตน จะต้องมีความเหมาะสมกัน เพื่อการคงไว้ซึ่งความเป็นตัวของตัวเอง จะทำให้บุคคลนั้นเกิดความมั่นคงทางด้านจิตใจและสังคม ผลของการป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ก่อให้เกิดการมีความพิการหลงเหลือ ทำให้ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ระดับการพึ่งพาจะลดหลั่นไปตามระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บการปรับตัวที่ไม่เหมาะสม พฤติกรรมที่แสดงออกถึงแบบแผนการพึ่งพาตนเองและผู้อื่นที่ไม่มีประสิทธิภาพ (Ineffective pattern of dependency and independency) ได้แก่ การขอความช่วยเหลือเพื่อให้ได้ตามสิ่งที่ต้องการ (help seeking) การเรียกร้องความสนใจ (Attention seeking) การเรียกร้องขอความรักหรือความสงสาร (affection seeking) ส่วนลักษณะพฤติกรรมของการไม่พึ่งพาผู้อื่นเป็นความต้องการที่จะทำกิจกรรมด้วยตนเองไม่ต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นพฤติกรรมที่แสดงถึงความบกพร่องในการปรับตัวด้านการพึ่งพาผู้อื่นอย่างไม่เหมาะสม (Dysfinction dependence) เกิดความว้าเหว่ (loneliness)

2.2.4.1 **การพึ่งพาบุคคลที่ผู้ป่วยรู้สึกว่าเป็นบุคคลสำคัญ** (Significant orthers) ผู้ที่มีความหมายและสำคัญกับผู้ป่วยมากที่สุด อาจเป็นคู่สมรส เพื่อน สมาชิกในครอบครัว และบางครั้งอาจไม่มีตัวตนแต่เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวทางด้านจิตใจของบุคคลนั้น เช่น พระเจ้า หรือสิ่งศักสิทธิ์

2.2.4.2 **การพึ่งพาระบบสนับสนุน** (Support system) อาจเป็นกลุ่มองค์กรหรือ สมาคมโดยมีเจตนาเพื่อช่วยเหลือให้บุคคลากรสามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุข

2.3 **สิ่งนำออก** (Output) เป็นสิ่งนำออกจากระบบการปรับตัวของบุคคลเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้า เป็นการกระทำและปฏิกิริยาตอบโต้ทั้งภายในและภายนอก ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตุ ตรวจสอบ อาจเป็น

2.3.1 **การปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ** (Adaptative response) เป็นพฤติกรรมการปรับตัวได้และสามารถกระทำหรือปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพได้ดี ส่งเสริมความมั่นคงของบุคคล

2.3.2 **การปรับตัวที่ไม่มีมีประสิทธิภาพ** (Ineffective response) เป็นพฤติกรรมการปรับตัวที่ไม่มีความสมดุลในสถานการณ์ใหม่

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการปรับตัวทั้ง 4 ด้านเกิดจากการทำงานของกลไก การเผชิญกับการปรับตัวด้านต่าง ๆ เมื่อมีสิ่งเร้าทั้งตรง สิ่งเร้าร่วมและสิ่งเร้าแฝงเข้ามากระทบบุคคล การปรับตัวที่เกิดขึ้นในด้านหนึ่ง อาจกลายเป็นสิ่งเร้าเข้าไปกระทบการปรับตัวด้านอื่นๆ หรือสิ่งเร้าชนิดหนึ่งอาจเข้าไปกระทบการปรับตัวหลายๆ ด้านในเวลาเดียวกัน (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2537)

3. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

3.1 ความหมายพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

สุทธิลักษณ์ สมิตะสิริ (2533) พฤติกรรมการบริโภคอาหาร เป็นการแสดงออกของบุคคลทั้งที่สังเกตเห็นและสังเกตไม่ได้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร โดยมีความสัมพันธ์กับสิ่งอื่นๆ ได้แก่ ความเชื่อในการบริโภคอาหาร ความเข้าใจและประสบการณ์ที่ได้รับถ่ายทอดและสะสมกันมา โดยมักจะมีเหตุผลหรือข้ออ้างอิงเป็นคำอธิบายถึงความเชื่อเหล่านั้นๆ ซึ่งอาจเป็นจริงหรือไม่ก็ได้ ความนิยมในการเลือกบริโภคอาหาร เป็นการกระทำที่เลียนแบบกัน เพื่อแสดงการมีส่วนร่วม รักษาสถานภาพทางสังคม หรือเพื่อความจำเป็นทางเศรษฐกิจ โดยไม่จำเป็นต้องถูกต้องและมีเหตุผลเสมอไป และอาจทำตามบริโภคนิสัยของบุคคลที่บุคคลทำด้วยความตั้งใจ สืบเนื่องกันมาเป็นเวลานาน ตอบสนองการรับประทาน เพื่อบรรลุถึงความประสงค์ทางอารมณ์และสังคม

วนิดา สิทธิรณฤทธิ์ (2527) หมายถึง การแสดงออกของบุคคลทั้งที่สังเกตเห็นและสังเกตไม่ได้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ได้แก่ การรับประทานอาหาร หรือไม่รับประทานอาหาร ลักษณะหรือชนิดของอาหารที่รับประทาน วัตถุดิบที่ใช้ในการปรุงอาหาร รวมทั้งการปฏิบัติก่อนการรับประทานอาหารและขณะรับประทานอาหาร

พิษณุ อุตตะเวทิน และคณะ (2543) หมายถึง การแสดงออกของบุคคลการรับรู้ การปฏิบัติ การกระทำที่เกี่ยวข้องกับการได้มา เช่น การเลือกซื้ออาหารเหมาะสมต่อสุขภาพ การ

ประกอบอาหาร วิธีการบริโภค การบริโภคอาหารตามสัดส่วนที่ร่างกายต้องการ รวมถึงปริมาณและสัดส่วนอาหารทดแทน ซึ่งมีผลให้บุคคลนั้นได้รับไม่เพียงพอหรือมากเกินไป

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การรับรู้ การกระทำที่แสดงให้เห็นถึงการเลือกชนิดของอาหารรับประทาน หมวดข้าว แป้ง เนื้อสัตว์ ไขมัน ผัก ผลไม้ การเลือกวัตถุดิบ เครื่องปรุง วิธีการในประกอบอาหาร รวมถึงปริมาณอาหารที่บริโภคของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังซึ่งปฏิบัติเป็นประจำในแต่ละวัน

WHO (2007) พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การประพฤติปฏิบัติที่เคยชินในการรับประทานอาหาร ได้แก่ ชนิดของอาหาร การกำหนดว่าจะรับประทานหรือไม่ รับประทานอะไร สุขนิสัยในการรับประทานอาหาร

Wardlaw และ Insel (1996) หมายถึง ภาวะสุขภาพด้านสารอาหารของบุคคลสามารถประเมินได้จากการวัดสัดส่วนของร่างกาย การวัดทางชีวะเคมี อาการแสดงทางคลินิก และการวิเคราะห์อาหารที่ได้รับ

สุภัค เพ็ชร์นิล (2550) หมายถึง สภาวะทางด้านสุขภาพ ที่มีผลมาจากการรับประทานอาหารและการใช้ประโยชน์ของสารอาหารในร่างกาย

จากความหมายที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การรับรู้ การกระทำหรือการปฏิบัติที่แสดงให้เห็นถึงการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งปฏิบัติในแต่ละวัน แบ่งตามหลักโภชบัญญัติ ได้แก่ หมวดข้าว แป้งน้ำตาล หมวด เนื้อสัตว์ หมวดไขมัน หมวดผักผลไม้ หมวดเครื่องดื่ม และหมวดเครื่องปรุงรส โดยพิจารณาจากชนิดของอาหารและปริมาณอาหารที่บริโภคตามหลักการบริโภคที่เหมาะสม

ดังนั้นพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ต่อเนื่องจึงมีผลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วย พฤติกรรมการบริโภคที่ดีสัมพันธ์กับการเกิดปัญหาสุขภาพหรือโรคร่วมเรื้อรังน้อยที่สุดดังนั้นพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ต่อเนื่องจึงมีผลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยพฤติกรรมการบริโภคที่ดีหรือเหมาะสม จะสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วมเรื้อรังซึ่งโรคร่วมได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูง และโรคเบาหวานฉะนั้นการจัดเตรียมอาหารสำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจึงควรคำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้ร่วมด้วย

3.2. การประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ภาวะโภชนาการ หมายถึง สภาวะทางด้านร่างกายได้รับอาหารเพียงพอกับความต้องการหรือสามารถนำไปใช้ได้ที่ควรจะเป็น สามารถประเมินได้จากการวัดสัดส่วนของร่างกายและร่างกายสามารถใช้ในการทำหน้าที่ เพื่อจะประกอบกิจกรรมต่างๆ ตามสภาพของบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง มีวิธีการวัดและการประเมินหลายรูปแบบดังนี้

3.2.1 ความต้องการสารอาหาร การคำนวณพลังงานในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสามารถทำได้หลายวิธี โดยปกติผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการปกติควรได้รับประมาณ 30-35 กิโลแคลอรี/กิโลกรัมวัน แต่โดยหลักการแล้วการประเมินเป็นไปพื่อให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานที่สมดุลเพียงพอต่อการคงไว้ซึ่งการทำงานของร่างกาย และไม่มากจนเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาภายหลัง ผู้ป่วยโรคบาดเจ็บไขสันหลังต้องรับประทานให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคล หลักในการคำนวณปริมาณสารอาหารที่ควรจะได้รับในแต่ละวัน ควรเป็นการประมาณปริมาณอาหารหลัก ๆ โดยคำนึงถึงอายุ เพศ น้ำหนัก สภาวะของร่างกาย และกิจกรรมของแต่ละบุคคล เช่น ภาวะเจ็บป่วย หรือระยะฟื้นฟู เป็นต้น ปริมาณอาหารที่ควรจะได้รับเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และการที่ผู้ป่วยจะควบคุม ให้ได้นั้นผู้ป่วยจำเป็นต้องดูแลตนเองในด้านต่างๆ เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหารอาหาร (ประสงค์ เทียนบุญ, 2543)

3.2.2 พฤติกรรมการบริโภค การแสดงออกของบุคคลการคิดรู้ การปฏิบัติ การกระทำที่เกี่ยวข้องกับการได้มา เช่น การเลือกซื้ออาหารเหมาะสมต่อสุขภาพ การประกอบอาหาร วิธีการบริโภค การบริโภคอาหารตามสัดส่วนที่ร่างกายต้องการ รวมถึงปริมาณและสัดส่วนอาหารทดแทน ซึ่งมีผลให้บุคคลนั้นได้รับไม่เพียงพอหรือมากเกินไป (พิษณุ อุตตะเวทิน และคณะ, 2543) โดยแนวคิดทางพฤติกรรม ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและเกิดปัญหาสุขภาพน้อยที่สุด จากการศึกษา ของ สกุนตลา รอดไม้ (2548) ที่พบว่า การคิดรู้หรือการมีความรู้เรื่องประโยชน์ต่อการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงและอุปสรรคในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

3.2.3 การวัดสัดส่วนร่างกาย (Anthropometrics assessment) เป็นการวัดส่วนส่วนของร่างกายที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงการเจริญเติบโตของร่างกายและการหาปริมาณไขมัน ซึ่งโดยทั่วไปประกอบด้วย

3.2.3.1 ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) เป็นตัวชี้วัดถึงการของภาวะโภชนาการ ซึ่งใช้เป็นการประเมินความต้องการสารอาหารและติดตามดูแลบำรุงสุขภาพของแต่ละบุคคล วิธีการคิดดังนี้: น้ำหนักตัว (กิโลกรัม) /ส่วนสูง (เมตร) ^{2} โดยการแปรผล

แบ่งออกเป็น คือ เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะโภชนาการจากค่าดัชนีมวลกายขององค์การอนามัยโลก ดังต่อไปนี้ โดยการแปรผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

1) ภาวะโภชนาการปกติ หมายถึงสภาวะร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วนและปริมาณเพียงพอกับความต้องการของร่างกายในสัดส่วนที่เหมาะสม และร่างกายสามารถใช้สามารถใช้สารอาหารเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ ภาวะโภชนาการปกติ มีค่าดัชนีมวลกาย BMI 18.5-24.99 กิโลกรัม/(เมตร)^2

2) ภาวะทุพโภชนาการ หมายถึงสภาวะร่างกายได้รับสารอาหารเข้าไปในร่างกายน้อยกว่าที่ควรจะเป็น สภาวะทางสุขภาพบุคคลที่ได้รับพลังงานและสารอาหารเข้าไปในร่างกายน้อยกว่าที่ควร หากเกิดภาวะดังกล่าวเป็นระยะเป็นเวลานานจะทำให้เกิดโรคขาดสารอาหารขึ้นกับร่างกายได้ (วีนัส ลีพัฒกุล, 2545) ภาวะทุพโภชนาการ มีค่าดัชนีมวลกาย BMI <16-18.49กิโลกรัม/(เมตร)^2 สามารถแบ่งได้เป็น 1) ภาวะทุพโภชนาการระดับ 1 มีค่าดัชนีมวลกาย BMI 17-18.49 กิโลกรัม/(เมตร)^2) ภาวะทุพโภชนาการระดับ 2 มีค่าดัชนีมวลกาย BMI 16-16.99 กิโลกรัม/(เมตร)^2 3) ภาวะทุพโภชนาการระดับ 3 มีค่าดัชนีมวลกาย BMI < 16 กิโลกรัม/(เมตร)^2

3) ภาวะโภชนาการเกิน หมายถึงสภาวะร่างกายได้รับสารอาหารเข้าไปในร่างกายมากกว่าที่ควรจะเป็น ร่างกายจะเปลี่ยนสารอาหารส่วนส่วนเกินสะสมไว้ตามอวัยวะต่างๆ ประณีต ผ่องแผ้ว, 2539) 1) สามารถแบ่งได้เป็น ภาวะโภชนาการเกินระดับ 1) มีค่าดัชนีมวลกาย BMI 25-29.99 กิโลกรัม/(เมตร)^2 2) ภาวะโภชนาการเกินระดับ 2 มีค่าดัชนีมวลกาย BMI 30-39.99 กิโลกรัม/(เมตร)^{2}3) ภาวะโภชนาการเกินระดับ 3 มีค่าดัชนีมวลกาย BMI > 40 BMI กิโลกรัม/(เมตร)^2

3.2.3.2 การวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (Skin fold thickness) เป็นการประเมินถึงความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง เป็นดัชนีบ่งชี้ของปริมาณไขมันที่กระจายอยู่ในร่างกาย ที่เปลี่ยนแปลงไปตามอายุ เพศ สะท้อนให้เห็นถึงการสะสมของไขมันในร่างกาย ความหนาของไขมันใต้ชั้นผิวหนังไปตามอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกาย

3.2.3.3 การวัดเส้นรอบเอว เป็นตัวบ่งชี้ความอ้วน โดยวัดเส้นรอบตัวตรงส่วนที่แคบที่สุด โดยให้ผู้ถูกวัดยืนตรงปล่อยแขนในท่าสบาย เท้าชิดกัน ใช้สายวัดที่ไม่ยืดวัดรอบเอวในบริเวณเหนือสะดือขึ้นมา ควรจะวัดบนเนื้อที่ไม่มีผ้าหนา และทำการจดบันทึกในขณะที่ผู้ถูกวัดอยู่ในท่าที่หายใจออก มีเกณณฑ์ อ้วน โดยเพศชาย เส้นรอบเอว > 90 เซนติเมตร ส่วนเส้นรอบเอว > 80 เซนติเมตร ในเพศหญิง

3.2.3.4 การวัดเส้นรอบเอวและเส้นรอบสะโพกสัดส่วนของเส้นรอบเอว/สะโพก (Wais/Hip Radio) จะไม่ขึ้นอยู่กับค่า BMI แต่มีความสัมพันธ์กับปริมาณไขมันในช่องท้อง ซึ่งจะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และโรคเบาหวาน โดยวัดเส้นรอบเอวจากส่วนที่แคบที่สุด และเส้นรอบสะโพกที่กว้างที่สุด นำมาคำนวณหาค่าได้จากเส้นรอบเอว (เซนติเมตร) หารเส้นรอบสะโพก (เซนติเมตร) ค่าปกติในผู้หญิงเท่ากับ 0.77 และในผู้ชายเท่ากับ 0.90 ถ้าตัวเลขที่คำนวณออกมาได้เกินกว่าค่าปกติถือว่าเป็นโรคอ้วน

3.2.4 การประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้วิธีทางเคมี (Biochemical assessment) เป็นวิธีการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการของสารอาหารหรือสารที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ในเลือดปัสสาวะและเนื้อเยื่อต่างๆ ซึ่งวิธีนี้จะช่วยบอกภาวะทุพโภชนาการของร่างกายได้แม้เพียงเริ่มมีอาการขาดอาหารในระยะแรก ทำให้สามารถแก้ไขและป้องกันปัญหาของการเกิดโรคที่มีอาหารรุนแรงตามมาได้อย่างทันท่วงที (รังสรรค์ ภูรยานนทชัย, 2549)

3.2.4.1 ระดับแอลบูมินในเลือด (Serum albumin) แอลบูมิน เป็นvisceral Protein ชนิดหนึ่งที่ร่างกายสร้างขึ้น และสามารถที่สะสมในร่างกาย ประมาณ 18-28 วัน หลังจากนั้นก็จะถูกสลายไป

3.2.4.2 ระดับพรีแอลบูมินในเลือด (ฆerum prealbumin) เป็น visceral protein มีอายุค่อนข้างสั้นประมาณ 24-48 ชั่วโมง

3.2.4.3 ระดับ transferrin ในเลือด (Serum transferrin)

3.2.4.4 ระดับ retinol binding protein (retinol binding protein level)

3.2.4.5 การทดสอบความไวของผิวหนังต่อสิ่งกระตุ้นภายนอก (Hypersensitivity test) เพื่อประเมินถึงความสามารถ และระดับของ Lymphocyte ชนิดต่างๆ อาทิ candida skin test หรือ tuberculin test เป็นต้น (รังสรรค์ ภูรยานนทชัย, 2549)

3.2.5 การประเมินภาวะโภชนาการทางคลินิก (Clinical assessment เป็นวิธีการประเมินภาวะโภชนาการโดยการตรวจร่างกาย ซึ่งการตรวจร่างกายสามารถทำได้ตั้งแต่ศีรษะจนถึงปลายเท้าเพื่อดูอาการเฉพาะโรคของการขาดสารอาหารแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นตามอวัยวะต่างๆ ซึ่งมีข้อควรระวังเพราะอาการบางอย่างไม่ได้ชี้เฉพาะเจาะจงกับโรคขาดสารอาหารใดสารอาหารหนึ่ง หรืออาจเกิดขึ้นเนื่องจากขาดสารอาหารมากกว่าหนึ่งชนิดหรือเกิดขึ้นจากสาเหตุอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการขาดสารอาหารอาการทางคลินิก เช่น อาการแสดงของการขาดสารอาหาร เช่น ซีด เป็นต้น

3.2.6 การประเมินภาวะโภชนาการโดยการประเมินอาหารที่บริโภค (Dietary assessment) เป็นวิธีการประเมินปริมาณอาหาร สารอาหารและรูปแบบของอาหาร เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินว่ารับประทานอาหารเพียงพอได้สมดุลหรือไม่ นอกจากนี้ทำให้ทราบถึงชนิด ปริมาณและคุณภาพอาหารที่บริโภค

3.2.6.1 สำรวจการบริโภคอาหารที่รับประทานอยู่ในปัจจุบัน มีดังนี้วิธีการบันทึกการชั่งน้ำหนักอาหารที่รับประทานโดยละเอียด (Precise weighting food records), วิธีการจดบันทึกน้ำหนักอาหารที่รับประทาน (Weighted inventory), วิธีการจดบันทึกอาหารที่รับประทานประจำวัน (Diet diary), วิธีการนำอาหารที่รับประทานไปวิเคราะห์ทางเคมี (Duplicate sampling method)

3.2.6.2 สำรวจการบริโภคอาหารที่รับประทานในอดีต การประเมินปริมาณแคลอรี่ที่ได้รับใน 1 วัน (24-Hour recall or record) เป็นวิธีการซักถามหรือจดบันทึกชนิดของอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ ในระยะ 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา โดยจะถามถึงจำนวนหรือปริมาณอาหารแต่ละอย่างโดยประมาณ วิธีนี้เหมาะสำหรับการสำรวจในกลุ่มคนจำนวนมาก แต่ก็ยังมีข้อจำกัด เช่น บางคนไม่สามารถจะประมาณอาหารที่ตนเองรับประทานเข้าไปได้อย่างถูกต้องหรือไม่บอกความจริงด้วยเหตุผลต่างๆ เช่น อาย เป็นต้น และข้อมูลไม่ใช่ตัวแทนของการรับประทานอาหารของบุคคลนั้นๆ เนื่องจากเป็นข้อมูลจากอาหารที่บริโภคเพียงวันเดียว (ลัดดา จามพัฒน์, 2548)

นัยนา เมธา (2544) ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 6 เดือน โรงพยาบาลแมคคอร์มิค จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารเท่ากับ 0.80

จรวยพร วงศ์ขจิต (2554) ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 0.84

การประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยสามารถทำได้จากการรวบรวมและเก็บข้อมูลทางคลินิกจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย เช่น ประวัติสุขภาพและการเจ็บป่วย (Medical history การสัมภาษณ์ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การวัดสัดส่วนของร่างกาย การประเมินปริมาณแคลอรี่ใน 1 วันซึ่งได้จากการสอบถามผู้ป่วยย้อนหลังถึงชนิดและปริมาณอาหารที่รับประทาน หลังจากนั้นนำมาประเมินปริมาณแคลอรี่ที่ได้รับจริงจากอาหารที่รับประทาน สำหรับในผู้ป่วยบาดเจ็บไข

สันหลังปริมาณอาหารที่ได้จากผู้ป่วยอาจได้ค่าไม่แน่นอน ถึงแม้จะมีเกณฑ์ที่กำหนดเป็นตัวอย่าง ประกอบกับผู้ป่วยบางรายไม่สามารถรับประทานได้เองต้องได้รับความร่วมมือและข้อมูลจากผู้ดูแลและใช้ข้อมูลเพียง 1 วันเท่านั้น การประเมินวิธีนี้จึงอาจเป็นตัวแทนที่ไม่ดี ค่าระดับแอลบูมินในเลือดเป็นการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการที่เป็นตัวชี้วัดทางโภชนาการที่แม่นยำ ซึ่งการเก็บข้อมูลต้องทำหลายสถานที่ และมีค่าใช้จ่ายซึ่งมีผลต่อจริยธรรมการวิจัยในการวิจัยจึงไม่เหมาะสมที่จะใช้ค่าระดับแอลบูมินในเลือดเป็นการประเมิน การวัดส่วนส่วนของร่างกายซึ่งมีหลายวิธี การวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (Skinfold thickness) อุปกรณ์ที่ใช้คือ Langes skin fold caliper ซึ่งผู้ทำการวัดต้องมีความชำนาญและมีความรู้เกี่ยวกับตำแหน่งเพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ถูกต้องใช้วัดเป็นมิลลิเมตร นำค่าที่วัดได้ทั้ง 4 ตำแหน่งมารวมกันและเทียบเป็นค่าร้อยละของปริมาณไขมันในร่างกาย ซึ่งปริมาณไขมันในร่างกายตามส่วนต่างๆของผู้ป่วยมีความแตกต่างกันที่มีอัมพาต ส่วนการวัดเส้นรอบเอวผู้ป่วยควรต้องอยู่ในท่ายืนจึงจะได้ค่าที่เป็นตัวแทนถูกต้อง ซึ่งผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีข้อจำกัด ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังนั้นมีความสำคัญ มีแนวโน้มของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะฟื้นฟูภายหลังได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลนั้นมีความเสี่ยงต่อภาวะโภชนาการเกินมากขึ้น (Chen et al., 2006) ดังนั้นงานวิจัยนี้เลือก การวัดพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วย ซึ่งสามารถบอกถึงภาวะโภชนาการของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังได้เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนดูแลและปรับพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมและมีประโยชน์ในผู้ป่วยเหล่านี้ต่อไป

สรุปการประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันลัง ซึ่งเป็นพฤติกรรมสุขภาพสามารถประเมินผลได้จากการใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ได้ มีการทบทวนเครื่องมือแบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคในกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารของของ นัยนา เมธา (2544) นัยนา เมธา (2544) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารเท่ากับ 0.80

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากรงพยาบาล

ผู้ป่วยพยาธิสภาพไขสันหลังมีพยาธิสภาพหรือการเปลี่ยนแปลง ผลที่ตามมาทำให้ร่างกายถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และอาจทำให้พฤติกรรมการบริโภคที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง การ

ทบทวนวรรณกรรมในงานวิจัยนี้จะทบทวนปัจจัยที่มความสัมพันธ์ระหว่างระดับการบาดเจ็บ ภาวะซึมเศร้า สัมพันธภาพในครอบครัวและระดับการพึ่งพาตนเอง ดังมีรายละเอียดดังนี้

4.1 **ระดับของการบาดเจ็บ** ผลของการบาดเจ็บและความรุนแรงของไขสันหลัง ส่งผลให้ไขสันหลังสูญเสียหน้าที่เกี่ยวกับระบบประสาทสัมผัสและระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้เกิดอัมพาตของกล้ามเนื้อลาย สูญเสียความสามารถในการรับรู้สึก ระบบประสาทอัตโนมัติเสียหน้าที่ที่มีผลต่อระบบเส้นประสาทที่ควบคุมของอวัยวะนั้นๆ (Somers, 2001) ซึ่งงานวิจัยนี้ ระดับการบาดเจ็บ (Level of injury) หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุต่างๆ ที่มีการ หัก ยุบ แตก และหรือเคลื่อนที่ของกระดูกสันหลังในโพรงกระดูกถูก กด ทับ เบียด ดึงรั้ง ฉีกขาด ถูกตัดขาดหรือเกิดจากเส้นเลือดไขสันหลัง ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ไขสันหลังระดับคอ (Cervical level) ระดับอก (Thoracic level) ระดับเอว (Lumbar level) ส่งผลให้รบกวนการทำงานของระบบประสาท และการนำกระแสไฟฟ้า ทำให้สูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหว ร่างการสูญเสียการรับความรู้สึก เกิดอัมพาตทั้งตัว หรือ อัมพาตคลึ่งล่าง ระดับการบาดเจ็บ มีความสัมพันธ์พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยกล่าวคือ ระดับการบาดเจ็บไขสันหลังจะทำให้ระบบการควบคุม (Regulation) สูญเสียไปเส้นประสาทเวกัสนำเส้นใยพาราซิมย์พาเธติคจากก้านสมองที่ควบคุมหลอดอาหาร กระเพาะอาหารลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ ซึ่งมีผลต่อการทำงานของระบบย่อยและขับถ่ายอุจจาระ ผู้ป่วยจะมีอาการท้องผูก อีกทั้งระดับความสามารถในการเคลื่อนไหวและการในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ลดลงซึ่งมีความสัมพันธ์กับความอยากอาหาร (ผกามาส วัฒกะวรรณ์, 2545) สอดคล้องกับการศึกษา Monroe และคณะ(1998) พบว่าระดับการบาดเจ็บไขสันหลังมีผลต่อการใช้พลังงานของร่างกายลดลงเนื่องจากความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ลดลง ซึ่งความสัมพันธ์พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ลดลง อีกทั้งระดับการบาดเจ็บระดับสูง เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ง่าย การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ แผลกดทับ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการพลังงานของร่างกายเพื่อการคงไว้ซึ่งทำหน้าที่ของร่างกายหรือซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอมากขึ้นในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีบาดแผลกดทับ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารลดลงและภาวะทุพโภชนา (Moussavi et al., 2003)

4.2 **ภาวะซึมเศร้า (Depression)** จากแนวกรอบคิดของรอย ระบุไว้ว่าผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่รู้สติต้องเผชิญการรับรู้ต่อสภาพร่างกายของตนเองที่เปลี่ยนแปลงจากการที่ช่วยเหลือตนเองได้สู่ภาวะที่ต้องพึ่งพา ผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองได้ เมื่ออยู่ในสภาวะพิการ ผลของการ

บาดเจ็บไขสันหลังนี้ทำให้รูปร่างของ หน้าตา ความสามารถในการทำกิจกรรม ต่างๆ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะซึมเศร้าเกิดขึ้น (สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย, 2550)

4.2.1.ความหมายของภาวะซึมเศร้า

นักวิชาการให้ความหมายเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า ไว้หลายประการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีในการพิจารณาที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้คือ

สมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (American Psychiatric Associatio, 2000) ภาวะซึมเศร้าเป็นพยาธิสภาพทางจิตที่มีความเศร้ารุนแรงหรือเรื้อรัง รู้สึกเศร้าโศก หมดหนทาง และหมดหวัง และอาจมีอารมณ์หรือพฤติกรรมอื่นๆ ร่วมด้วย

สถาบันสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข และสมาคมจิตเวชแห่งประเทศไทย (2536) ภาวะซึมเศร้า หมายถึง ภาวะจิตใจที่หม่นหมอง หดหู่ เศร้า รวมถึงความรู้สึกท้อแท้ หมดหวัง มองโลกในแง่ร้าย รู้สึกมีคุณค่าต่ำ ตำหนิตนเอง

สมภพ เรืองตระกูล (2547) ภาวะซึมเศร้า หมายถึงอารมณ์ทุกข์ (dysphonic mood) รู้สึกเศร้าหมอง จิตใจหดหู่ เชื่องช้า นอนไม่หลับ ขาดสมาธิ เบื่ออาหาร ไม่มีเรี่ยวแรง ผอมลง น้ำหนักลด คิดอยากตายเป็นต้น

Cain & Bufalino (1998) ภาวะซึมเศร้า หมายถึง การเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์บ่อยครั้งเกี่ยวกับการสูญเสีย มีลักษณะว่าเศร้า เสียใจ การมองแต่ในแง่ร้าย (Pessimism) ความสลดใจ (Dependence) สูญเสียความหวัง และความรู้สึกว่างเปล่า (Emptiness) และสามารถที่จะเกี่ยวข้องถึงส่วนภายใน (Internalization) ของความโกรธ หรือความรู้สึกก้าวร้าว

Beeber (1996) ภาวะซึมเศร้าหมายถึง ลักษณะของความรู้สึกอย่างหนึ่งแสดงออกในกลุ่มอาการ โศกเศร้า เสียใจ รู้สึกไม่มีอะไรเลย ท้อแท้ หมดหวัง โดดเดี่ยว

สรุป ภาวะซึมเศร้า หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยที่บ่งบอกถึงความคิด ความรู้สึก อารมณ์ และพฤติกรรมที่ผิดปกติของผู้ป่วย โดยแสดงออกถึงความแปรปรวนด้านอารมณ์ ด้านความคิด ด้านแรงจูงใจ ด้านร่างกาย และมีพฤติกรรม เศร้า ซึม หดหู่ มีความรู้สึกต่อตนเองทางด้านลบ ตำหนิตนเอง ท้อแท้ หมดหวัง รู้สึกไร้ค่า แยกตัวออกจากสังคม ไม่สนใจทำกิจกรรม นอนไม่-หลับและเบื่ออาหารการประเมินภาวะซึมเศร้า อาการที่แสดงและแสดงออกเป็นพฤติกรรมให้เห็นเป็นลักษณะทั่วๆ ไปที่สามารถปรากฏได้ในผู้ป่วยโรคต่างๆ จึงมีบุคคลสร้างได้เครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้าขึ้นมามากมาย และการประเมินความเศร้าโดยวิธีให้ผู้ป่วยประเมินตนเอง หรือประเมินคำบอกเล่าที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย (สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย, 2550)

4.2.2 แบบประเมินภาวะซึมเศร้าโดยวิธีสังเกตุ

4.2.2.1 Hamilton Ratting Scale for Depression (HRS-D) เป็นแบบประเมินที่เน้นการประเมินในด้านผลกระทบจากภาวะซึมเศร้า (Depression affect) อาการแบบจิตสรีระ (Vegetative symptoms) ความวิตกกังวล (Anxiety) ความหงุดหงิดกระวนกระวาย และการหยั่งรู้ (Agitation and insght) (Onega & Abraham, 1998) ข้อดีของแบบประเมินนี้มีจำนวนข้อไม่มาก มีจำนวน 17 ข้อ ง่ายต่อการใช้ ประหยัดเวลา และมีความเที่ยงตรงในการวัดการเปลี่ยนแปลงโรคสูง แต่มีข้อจำกัดตรงที่ผู้ประเมินต้องมีความชำนาญในการสังเกตและตัดสินอาการซึมเศร้าของผู้ป่วยที่อยู่ในโรงพยาบาล ซึ่งต้องได้รับการฝึกมาก่อนจึงจะใช้แบบประเมินนี้ได้เหมาะสม (Greist & Jefferson, 1992)

4.2.2.2 Beah-Rafaelsen Melancholia Scale สร้างขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1980 ซึ่งปรับมาจากแบบประเมิน Hamilton Ratting Scale for Depression (HRS-D) ประกอบไปด้วยข้อความ 11 ข้อ แบบประเมินนี้เน้นที่อาการทางจิต

4.2.2.3 Cronholm-Ottosson Scale เป็นการประเมินความซึมเศร้าในยุคแรกๆ ประกอบด้วยคำถาม 8 ข้อ เหมาะที่จะใช้ประเมินการเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าอย่างรุนแรง

4.2.3 ประเมินภาวะซึมเศร้าโดยให้ผู้ป่วยประเมินตนเอง หรือประเมินจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย

นิยมนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในการพัฒนางานบริการและงานวิจัย ประกอบด้วย

4.2.3.1. แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของ Beck Depression Inventory (BDI) เป็นแบบประเมินที่เน้นการประเมินด้านร่างกายและจิตใจ ใช้วัดอาการแสดงออกในพฤติกรรมต่างๆของภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ และได้ออกแบบมาตรฐานในการประ-เมินความรุนแรงของภาวะซึมเศร้าเพื่อที่จะติดตามการเปลี่ยนแปลงความรุนแรงของภาวะซึมเศร้าตลอดเวลา หรือเพื่ออธิบายถึงลักษณะอาการเจ็บป่วยในภาวะซึมเศร้า มีข้อคำถามทั้งหมด 21 ข้อ ซึ่งข้อคำถามในแบบประเมินนี้ได้จากการสังเกตผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าระหว่างการทำจิตบำบัดจิตวิเคราะห์และมีค่าความเชื่อมั่น 0.73 ถึง 0.90 เมื่อใช้แบบประเมินในกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้ป่วยจิตเวชและนักเรียน

4.2.3.2. แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของ Zung (Zung Self-Rating Scale ; Zung SDS) เป็นแบบประเมินความรุนแรงของภาวะซึมเศร้าโดยเน้นการประเมิน

ความไม่สมดุลทางด้านอารมณ์ (Affect disturbance) ด้านร่างกาย (Physiological distubance) ด้านประสาทที่ควบคุมการทำงานของร่างกาย (Phychomoter distubance) และด้านจิตใจ (Phychological distubance) เดิมเป็นแบบประเมินภาวะซึมเศร้าที่นิยมนำไปใช้วัดในผู้ป่วยสูงอายุมากกว่ากลุ่มอื่นๆ ในระยะหลังแบบประเมินนี้ไม่ค่อยได้รับการนิยมเนื่องจากไม่สามารถประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของภาวะซึมเศร้าได้ดีเท่าที่ควร สามารถวัดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย และจิตใจ ที่มักแสดงให้เห็นได้ง่ายในช่วงระยะเวลาสั้น ใช้เวลา 15 นาที ถึง 20นาที มีข้อคำถาม 20 ข้อ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือมีความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีการแบ่งครึ่ง (split-half reliability) เท่ากับ 0.73 ในกลุ่มประชากรจิตเวช และมีค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.79 ในการสำรวจในชุมชน

4.2.3.3. แบบประเมิน Health related self - report (HRSR) Scale: The Diagnostic Screening Test for Depression in Thai population ของ พ.ญ. ดวงใจ กสานติกุล, น.พ. นิพันธ์ กาญจนธนาเลิศ และคณะ. (2540) เป็นแบบสอบถามแบบถามตอบด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้ตอบสามารถตรวจวัดหาความเครียดหรือโรคซึมเศร้าได้อย่างเหมาะสมใช้สะดวกกับประชากรไทย ทั้งหมด 20 ข้อคำถามใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย แยกเป็นอาการทางกาย (Vegatative) ความกระตือรือล้น (Motivation) อาการทางความคิด (Cognitive) และทางอารมณ์ (Psychological) มาตรวัดแบบสอบถามเป็น Likert scale จากระดับไม่เลย (0 คะแนน) บางครั้ง (น้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง = 1 คะแนน) ค่อนข้างบ่อย (2-3 วันต่อสัปดาห์ = 2 คะแนน) และบ่อยครั้ง (เกือบทุกวัน = 3 คะแนน) การแปลผลคะแนนพบว่า คะแนนตั้งแต่ 0 – 24 พบว่าไม่มีภาวะซึมเศร้า ส่วนคะแนนตั้งแต่ 25 – 29 พบว่ามีภาวะซึมเศร้าระยะแรก และคะแนนตั้งแต่ 30 คะแนนขึ้นไปพบว่ามีภาวะซึมเศร้ารุนแรง (ข้อสุดท้ายจะให้คำตอบเพียงเคย หรือ ไม่เคย ถ้าตอบเคย ให้ 3 คะแนน และ ไม่เคย ให้ 0 คะแนน) ข้อด้านบวกจะคิดคะแนนกลับกัน เปรียบเทียบระหว่างคนปกติในชุมชน 890 ราย และผู้ป่วย 405 ราย ทั้งกลุ่มมีอายุระหว่าง 15-60 ปี (อายุเฉลี่ย 34 ปีเท่ากัน) และมีสถานภาพด้านอื่นๆ ใกล้เคียงกันผู้ป่วยจะถูกแบ่งเป็น 4 กลุ่ม เพื่อดูความแตกต่างจากคะแนนคือกลุ่มวิตกกังวล กลุ่มโรคประสาทซึมเศร้า กลุ่มโรคประสาทรุนแรง และกลุ่มจิตเภท ตามเกณฑ์ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (DSM IIIR) ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยซึมเศร้ารุนแรงมีคะแนนมัธยฐานสูงสุด (39.00+_ 11.58) กลุ่มวิตกกังวลมีคะแนนต่ำสุด (21.6+_9.82) กลุ่มโรคประสาทซึมเศร้าอยู่ระดับกลางๆ (28.8+_8.76) คะแนนของหญิงและชายไม่แตกต่างกันนัก ในขณะที่คะแนนของกลุ่มคนปกติอยู่ที่ 13.6+_ 7.33 สำหรับค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาคอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.91

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมีผู้นำแบบประเมินนี้มาใช้ดังนี้คือ

สุภาวิณี ประมวลวงศ์ (2548) ศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกจังหวัดนครปฐม ที่มารับบริการในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 375 คน โดยใช้แบบวัดภาวะซึมเศร้าซึ่งเป็นแบบวัดปัญหาสุขภาพจิตในประเทศไทยมีทั้งหมด 20 ข้อคำถาม พบว่ารายได้และความเพียงพอของรายได้มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวาน สำหรับปัจจัยทางจิตสังคมและปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ปัญหากับสมาชิกในครอบครัว ปัญหาเศรษฐกิจและงานอดิเรกที่ปฏิบัติมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวาน สำหรับปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ โรคประจำตัวเบาหวานร่วมกับโรคหัวใจ และภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า สำหรับค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาคอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.91

วรุณรัตน์ ชนะศรีรัตนกุล(2554) ศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานมีแผลเรื้อรังที่เท้าตั้งแต่ 14 วันขึ้นไป เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และ 2 ซึ่งมารับการรักษาโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้แบบประเมินของ พ.ญ. ดวงใจ กสานติกุล , น.พ. นิพันธ์ กาญจนธนาเลิศ และคณะ (2540) ซึ่งดัดแปลงเครื่องมือเหลือคำถาม 13 ข้อ สำหรับค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาคอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.81

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ Health related self - report (HRSR) Scale: The Diagnostic Screening Test for Depression in Thai population ของ พ.ญ. ดวงใจ กสานติกุล, น.พ. นิพันธ์ กาญจนธนาเลิศ และคณะ. (2540) ซึ่งเป็นแบบประเมินปัญหาสุขภาพ ใช้สอบถามประเมินความเครียดหรือโรคซึมเศร้าได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย จำนวน 20 คำถามได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.91 มาใช้ในการประเมินในการวิจัยฉบับนี้สอดคล้องกับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่าย เนื่องจากเป็นผู้ป่วยเรื้อรัง

4.3. **สัมพันธภาพในครอบครัว**

สัมพันธภาพในครอบครัวในครอบครัวแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ซึ่งพบว่าถ้ามีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันมาก่อน จะทำให้ผู้ดูแลเต็มใจและมุ่งมั่นที่จะดูแล อันเนื่องมาจากความรักและผูกพัน แต่ถ้าเป็นไปทางตรงกันข้ามผู้ดูแลจะมีความเครียดได้มากกว่า เนื่องจากการปฏิบัติตามหน้าที่และความจำเป็นมากกว่าความเต็มใจ สัมพันธภาพระหว่างผู้ให้การดูแลผู้ป่วยและสมาชิกอื่นๆ ในครอบครัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีปัญหาในการขัดแย้งเกี่ยวกับการจัดการในตัวผู้ป่วย

ร่วมกัน ซึ่งสัมพันธภาพที่ดีจะช่วยให้ปรับความเข้าใจกันได้ ซึ่งหากความขัดแย้งไม่ได้รับการแก้ไข อาจส่งผลกระทบบรรยากาศในครอบครัวที่ตึงเครียดในระยะต่อไปข้างหน้าได้

4.3.1. ความหมายสัมพันธภาพในครอบครัว

นักวิชาการได้ให้ความหมายของสัมพันธภาพในครอบครัวไว้ดังนี้ คือ

ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู (2548) หมายถึง สัมพันธภาพในครอบครัว ความสัมพันธ์ในครอบครัว เป็นความผูกพันที่บุคคลในครอบครัวปฏิบัติต่อกันและกัน ด้วยความรัก ความห่วงใย เคารพยกย่องซึ่งกันและกัน

Anderson (1995) หมายถึง สมาชิกในครอบครัวมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองในการมีชีวิตอยู่ โดยมีครอบครัวเป็นแหล่งให้ความรักและกำลังใจ

อำไพรัตน์ กลิ่นขจร (2553) หมายถึง การสนับสนุนด้านอารมณ์ และสิ่งแวดล้อม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีความรักใคร่ผูกพัน เห็นใจซึ่งกันและกัน มีการพักผ่อนร่วมกัน มีความสามัคคีในครอบครัว

จรวยพร วงศ์ขจิต (2554) หมายถึง การแสดงออกถึงพฤติกรรมการปฏิบัติที่บ่งบอกถึงความรู้สึก ความรัก ความผูกพัน สัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในครอบครัว

สรุป สัมพันธภาพในครอบครัว หมายถึง การรับรู้และการแสดงออกถึงพฤติกรรมเกี่ยวกับ ความรู้สึก ความรัก ความผูกพัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การให้กำลังใจ ที่บุคคลในครอบครัวปฏิบัติต่อกัน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมีผู้นำแบบประเมินนี้มาใช้ดังนี้คือ

อุมาพร รักษ์ทิพย์ (2537) ศึกษาสัมพันธภาพระหว่างบุคคลในครอบครัวต่อพฤติกรรมการเผชิญความเครียดของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่มารับคำปรึกษาจากพยาบาล หลังจากได้รับการแจ้งผลก่ารตรวจเลือดครั้งแรก โรงพยาบาลนครพิงค์ โดยใช้สัมประสิทธิ์ของแอลฟาคอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสัมพันธภาพเท่ากับ 0.87

วัจนา สกุลดี (2542) ศึกษาสัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในบุคคลต่อพฤติกรรมการปรับตัวตามระยะของการดำเนินของโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวีตามกรอบแนวคิดการปรับตัวของรอย โดยเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีทุกระยะของการติดเชื้อ โรงพยาบาลอุดรธานี โดยใช้สัมประสิทธิ์ของแอลฟาคอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสัมพันธภาพในครอบครัวเท่ากับ 0.87

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดัดแปลงแบบวัดสัมพันธภาพระหว่างบุคคลใน

ครอบครัวของวัจนา สกุลดี (2542) ประกอบด้วยคำถามที่แสดงความคิดเห็นในด้านผูกพันรักใคร่ การมีโอกาสช่วยเหลือสมาชิกในครอบครัว การรู้สึกเชื่อถือไว้วางใจ การได้รับคำแนะนำ และรับการช่วยเหลือด้านวัตถุและสิ่งของ โดยแบบประเมินชุดนี้มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ เป็นคำถามปลายปิด คำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีระดับค่าตั้งแต่ไม่เป็นจริงเลยจนถึงและเป็นจริงมาก

4.4 ระดับการพึ่งพาตนเอง

ระดับการพึ่งพาของผู้ป่วย การบาดเจ็บไขสันหลังก่อให้เกิดความพิการ หลงเหลือสิ่งที่ผู้ป่วยเคยปฏิบัติได้กลับต้องพึ่งพาผู้อื่น ทั้งการประกอบกิจวัตรประจำวัน ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน อีกทั้งทางด้านบทบาทหน้าที่ การงานและอาชีพ ข้อจำกัดในการดูแลตนเอง และส่งผลกระทบต่อสมาชิกในครอบครัว ต้องให้การดูแลสมาชิกที่เจ็บป่วย จำเป็นที่ต้องพึ่งพาผู้ดูแลในส่วนที่ผู้ป่วยไม่สามารถตอบสนองเองได้ (ฟาริดา อิบราฮิม, 2539)

1) การบริโภคอาหาร เป้าหมายคือการช่วยให้ผู้ป่วยได้รับอาหารอย่างเพียงพอ กรณีที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารเองได้ควรสนับสนุนให้ผู้ป่วยเป็นผู้กระทำเอง ผู้ดูแลจะต้องเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ให้ผู้ป่วยบริโภคอาหารอย่างเหมาะสม

2) การอาบน้ำและการดูแลความสะอาดส่วนบุคคล ในผู้ป่วยที่ช่วยเหลือได้น้อยหรือไม่ได้เลย ผู้ดูแลจะต้องช่วยดูแลทำความสะอาดในช่องปาก ผม ศีรษะ การทำความสะอาดผิวหนัง การใส่เสื้อผ้า

3) การแต่งกาย ควรจะจัดหาเสื้อผ้าที่เหมาะสม สามารถใส่และถอดออกได้สะดวก

4) การขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ ผู้ดูแลต้องกระตุ้นให้ผู้ป่วยอุจจาระทุกวันและดูแลป้องกันมิให้ท้องผูก ให้ได้รับน้ำอย่างเพียงพอ ตลอดจนกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหว ผู้ดูแลจะต้องคอยช่วยเหลือทำความสะอาดหลังขับถ่ายในรายที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้

5) การเคลื่อนไหวร่างกาย ผู้ดูแลต้องกระตุ้นและช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายด้วยตนเอง เช่น ด้านที่มีความพิการควรจัดหาอุปกรณ์ช่วยเหลือในการเคลื่อนไหวให้ผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและอุบัติเหตุ

4.4.1 ความหมายของการพึ่งพาตนเอง

กิ่งแก้ว ปาจารีย์ (2550) การพึ่งพาตนเอง หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทางร่างกายของผู้ป่วย

ก้องเกียรติ กูณฑ์กันทรากร (2547) การพึ่งพาตนเอง หมายถึงเมื่อเกิดการสูญสียการทำงานของร่างกาย หมดความสามารถเคลื่อนไหวร่างกาย บุคคลพยายามที่จะช่วยเหลือตัวเองในเรื่องการทำกิจวัตรประจำวัน

วิธีการประเมินที่ใช้ประเมินการพึ่งพาตนเอง โดยทั่วไปประเมินว่าผู้ป่วยสามารถทำหรือได้ทำกิจกรรมที่เลือกใช้ จึงเป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่ในชีวิตประจำวัน (Activity of daily living : ADL) ได้แก่ความสามารถในการสวมใส่เสื้อผ้า การรับประทานอาหาร การใช้ห้องน้ำ หรือการอาบน้ำ เป็นต้น อีกระดับเป็นกิจวัตรประจำวันต่อเนื่อง (extended หรือ instrumental activity of daily living) ได้แก่การไปจ่ายตลาด ความสามารถในการประกอบอาหาร เป็นต้น

สำหรับเครื่องมือที่สร้างขึ้นมาเพื่อวัดความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันที่ใช้กันทั่วไป ได้แก่

4.4.1.1 **ดัชนีบาร์เทล** (Barthel Index) แบบวัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของดัชนีบาร์เทล (Barthel Index) สร้างขึ้นโดยบาร์เทล (Barthel, 1965 cited by Wahlgren) ประกอบด้วยกิจกรรม 10 ข้อ ได้แก่ การควบคุมการขับถ่าย การควบคุมการขับถ่าย ปัสสาวะ การความสะอาดของร่างกาย (การล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด) การใช้ห้องสุขา การรับประทานอาหาร การเคลื่อนย้ายตัวเองจากรถนั่งไปยังเตียงและจากเตียงไปที่รถนั่ง รวมทั้งการลุกนั่งบนเตียง การเคลื่อนไหวในแนวราบ เช่นการเดิน การแต่งตัวรวมทั้งการผูกเชือกรองเท้าการอาบน้ำของผู้ป่วย ความสามารถในการขึ้นบันได โดยมีคะแนนรวม 0-100 คะแนน คะแนนที่สูงข้น บ่งบอกถึงการทำหน้าที่ของร่างกาย หรือความสามารถในการทำกิจกรรมที่ดีขึ้น ซึ่งมีผู้พัฒนาดัชนีบาร์เทล เพื่อให้เหมาะที่จะนำไปใช้ เรียกว่า “ Modified barthel’s ADL Index “ โดยมีการประเมินครอบคลุมกิจกรรมดังกล่าวที่เหมือนกันแต่ได้มีการแบ่งระดับของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

0-20 หมายถึง ไม่สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้เลย

25-45 หมายถึง สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้เล็กน้อย

50-70 หมายถึง สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ปานกลาง

75-95 หมายถึง สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้มาก

100 หมายถึง สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ทั้งหมด

นอกจากนี้มีการปรับคะแนนในข้อย่อยของการประเมิน ซึ่งใช้ผลรวมของกิจกรรมที่ทำได้ โดยกำหนดคะแนนรวม 0-20 คะแนน (Collin, 1993) สำหรับประเทศไทย สุทธิชัย (2541) ได้พัฒนาเครื่องมือ สำหรับใช้ประเมินกิจวัตรประจำวันที่ได้รับการทดสอบคุณค่า และเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับผู้สูงอายุไทยคือ ดัชนีบาร์เทล เอดีแอล (Barthel's ADL Index) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 10 อย่างเช่นเดียวกัน สำหรับเครื่องมือที่ใช้ประเมินกิจกรรมเชิงปฏิบัติในการดำรงชีวิต (extended หรือ instrumental activity of daily living) ได้แก่ การไปจ่ายตลาด ความสามารถในการใช้บริการขนส่งสาธารณะหรือความสามารถในการประกอบอาหาร ซึ่งพัฒนาขึ้นเหมาะสำหรับผู้สูงอายุไทย เรียกว่าดัชนีจุฬาเอดีแอล (Chula ADLIndex) ประกอบด้วยกิจกรรมการเดินหรือเคลื่อนที่นอกบ้าน การเตรียมอาหาร/หุงข้าว การทำความสะอากถูบ้าน/ซักรีดเสื้อผ้า การทอนเงิน/แลกเงิน การใช้บริการรถเมล์ รถสองแถว

4.4.1.2 **ดัชนีของเคทซ์** (Katz Index of ADL) เป็นการประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ที่นิยมใช้ในผู้สูงอายุและผู้ป่วยเรื้อรัง ประกอบด้วยกิจกรรม 6 อย่าง ได้แก่ อาบน้ำ (การเช็ดตัว, ใช้ฝักบัว, หรือแช่ในอ่างอาบน้ำ) การสวมใส่เสื้อผ้า การใช้ห้องสุขา การลุกจากที่นอนหรือเก้าอี้ การกลั้นปัสสาวะ และการรับประทานอาหารโดยประเมินจากคะแนนรวมของความสามารถในการทำกิจกรรมสูงสุด สุดท้ายที่ปฏิบัติได้จริงของผู้ป่วย (hierarchical score) ซึ่งมีคะแนนรวม 0-6 คะแนน คะแนนที่สูงขึ้นแสดงถึงต้องพึ่งพาผู้ป่วยมากขึ้น โดยในแต่ละกิจกรรมมี 2 ข้อย่อยที่ใช้ประเมินคือ การทำกิจกรรมได้เอง โดยอิสระให้คะแนน 0 ถ้าพึ่งพาทั้งหมดหรืออาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นบ้างให้คะแนน 1 สำหรับกิจกรรมต่อเนื่องดัชนีของเคทซ์ (Instrumental activity of daily living: ADL) รวมกิจกรรมต่อไปนี้ ได้แก่ การทำงานบ้าน การจ่ายตลาด และการออกำลังกายอย่างหนัก มีการนำแบบประเมินดัชนีบาร์เทลมาใช้ดังนี้

ธัญญาภรณ์ ดาวนพเกล้า (2547) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความผาสุกของผู้ดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง เป็บแบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจากดัชนีบาร์เทล (Barthel Index) มีจำนวน 10 ข้อ แบบโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.80

Unosson et al. (1994) ศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคและการพึ่งพา ของผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ระยะเวลาที่ศึกษาคือ 48 ชั่วโมงภายหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมอง 2 สัปดาห์และ 9 สัปดาห์ซึ่งผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่มีการพึ่งพา

ตนเองอยู่ในระดับต่ำ คือต้องได้รับการช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ภายหลังกลับบ้านในสัปดาห์ที่ 9 พบว่าผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวลดลงจนเกิดภาวะทุพโภชนาการ ดังนั้นการพึ่งพาตนเองจึงมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วย

จรวยพร วงศ์ขจิต (2554) ศึกษาการพึ่งพาตนเองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันมานาน 1 เดือน- 1 ปี มีอายุตั้งแต่ 30-60 ปีทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 121 ราย ในโรงพยาบาลเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบประเมินของการพึ่งพาตนเองของ ธัญญาภรณ์ ดาวนพเกล้า (2547) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.97

สรุปในการวิจัยฉบับนี้ การประเมินการพึ่งพาตนเองของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยการนำแบบประเมินการประกอบกิจวัตรประจำวัน ของธัญญาภรณ์ ดาวนพเกล้า (2547) ที่ดัดแปลงมาจากแบบวัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของดัชนีบาร์เทล (Barthel Index) มีจำนวน 10 ข้อ ซึ่งสอดคล้องกับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง เนื่องจากลักษณะปัญหาที่พบในผู้ป่วยลักษณะคล้ายคลึงกันคือ กล่าวคือ เป็นผู้ป่วยเรื้อรัง การเคลื่อนไหวและภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Liebelt, 2007) ซึ่งเหมาะสมกับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง เนื่องจากผู้ป่วยมีปัญหาคล้ายกันคือ การเคลื่อนไหวและภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลง (Liebelt, 2007)

5. บทบาทพยาบาลเพื่อส่งเสริมการปรับตัวของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงหมายถึง การกระทำโดยตรงแก่ผู้ใช้บริการหรือกลุ่มเป้าหมายซึ่งในงานวิจัยนี้กลุ่มเป้าหมายคือกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ดังนี้คือ

5.1 พัฒนาจัดการ และกำกับการดูแลกลุ่มเป้าหมายหรือเฉพาะกลุ่มหรือเฉพาะโรค (Care management) การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังในเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหารนั้นมีความซับซ้อนเพราะมีผลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วย จึงมีความจำเป็นต้องมีการจัดการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย จึงได้มีการจัดการดูแลโดยใช้ระบบจัดการรายกรณี (Case manager) ตามทฤษฎีของรอยการส่งเสริมพฤติกรรมการปรับตัวของผู้ป่วยทั้ง 4 ด้าน คือ พฤติกรรมการปรับตัวด้านสรีรวิทยา ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพาระหว่างกัน เป้าหมายใน

การพยาบาล คือ การส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนและโรคเรื้อรัง (Roy & Andrew, 1999)

5.2 ดูแลกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มเฉพาะโรคที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อน (Direct care) การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal Injury) พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงทำหน้าที่เป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงในฐานะผู้ชำนาญการทางคลินิก การปฏิบัติมีความสำคัญกับกลุ่มบาดเจ็บไขสันหลังเช่น การดูแลพฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการ การทำกายภาพฟื้นฟูทั้งในระยะพักรักษาตัวในโรงพยาบาลและวางแผนแผนการจำหน่ายให้สอดคล้องกับผู้ป่วยและครอบครัวแต่ละราย รวมทั้งติดตามระยะฟื้นฟูภายหลังออกจากโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องหลังจากผู้ป่วยจำหน่าย ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองตามศักยภาพที่มี ลดภาระการพึ่งพาน้อยลง (กฤษดา แสวงดี, ธีรพร สถิรอังกูร และเรวดี ศิรินคร, 2539) เป็นผู้ประเมินปัญหาผู้ป่วยและประสานทีมสุขภาพในการปฏิบัติตาม Clinical pathway และ Clinical nursing practice guideline เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของการปฏิบัติตาม Clinical pathway ประเมินความก้าวหน้าของผู้ป่วย เสนอความคิดเห็นแก่ทีมสุขภาพในการปรับเปลี่ยน

5.3 การประสานงาน (Collaboration) ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal Injury) เป็นการที่ซับซ้อน การดูแลควรมีการดูแล ในรูปแบบของ Interdisciplinary team ประกอบด้วย แพทย์ทางศัลยกรรมด้านต่างๆ, แพทย์อายุรกรรม, แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู (Physiatrist), พยาบาล, นักกายภาพบำบัด (Physical therapist), จิตแพทย์ (Psychologist), นักโภชนาการและ นักสังคมสงเคราะห์ (Social worker) พยาบาลทำหน้าที่เป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างทีมสุขภาพโดยเป็นผู้ประเมินปัญหาผู้ป่วยและประสานทีมสุขภาพในการปฏิบัติตาม Clinical pathway และ Clinical nursing practice guideline เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของการปฏิบัติ ประเมินความก้าวหน้าของผู้ป่วย เสนอความร่วมกับทีมสุขภาพ เพื่อแก้ปัญหาของผู้ป่วยจากข้อมูลที่ประเมินและรวบรวมได้ รวมทั้งปรึกษาเพื่อปรับปรุงและพัฒนาแนวทางการดูแลให้มีความเหมาะสมและเพิ่มคุณภาพการดูแล (Scelza et al, 2.007) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับมาตราฐานการดูแลและต่อเนื่องส่งผลลัพธ์การดูแลได้ประสิทธิผล รวมทั้งการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่เหมาะสมกับสภาพที่เจ็บป่วย

5.4 สอน ฝึกทักษะ เป็นพี่เลี้ยงในการปฏิบัติงาน (Empowerment, education, coaching and mentoring) จากการสังเกตการปฏิบัติงานที่ผ่านมา พบว่าในการสอนแนะนั้นยังขาดหลักการและแนวทางที่ชัดเจน ซึ่งจากการศึกษา พบว่า การสอนแนะ (Coaching) นั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และ

คุณลักษณะเฉพาะตัว (Personal attributes) ซึ่งพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงที่จะทำหน้าที่ในการสอนแนะ มีการสื่อสารที่ดี รวมทั้งสามารถประยุกต์ความรู้และประสบการณ์เข้าด้วยกันได้อย่างดี สามารถใช้ทักษะการให้คำปรึกษาได้ดี สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ ผู้รับบริการหรือทีมสุขภาพได้ และนำไปปรับใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาทีมพยาบาล ได้แก่ ขั้นตอนการกำหนดเป้าหมายพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสม การวิเคราะห์ การสำรวจ การวางแผน การเรียนรู้ และขั้นตอนการประเมินผล

5.5 ให้คำปรึกษาในการดูแลกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มเฉพาะโรคที่เชี่ยวชาญ (Consultation) พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงจะต้องทำหน้าที่เป็นพยาบาลที่ปรึกษา คือ เป็นพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานในหน่วยงานหนึ่งๆที่ให้การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม สามารถพัฒนาการเรียนการสอนให้แก่ผู้ป่วยและบุคลากรภายในทีม ทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเป็นพยาบาลที่ปรึกษาจะช่วยส่งเสริมคุณภาพการดูแลให้ดีขึ้น เนื่องจากเมื่อมีประสบการณ์และความชำนาญมากขึ้น และสามารถดำรงตนเองเป็นแกนกลางของทีมงาน นอกจากนั้นยังทำให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจเพิ่มมากขึ้น จากการจัดระบบให้มีพยาบาลซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงมีหน้าที่ให้คำปรึกษา จะช่วยให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงระบบริการสุขภาพ ได้รับข้อมูลเพิ่มขึ้น ได้รับการช่วยเหลือทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีการประสานงาน และส่งต่อไปสู่แพทย์หรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญมากขึ้น ส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจจากการบริการซึ่งพยาบาลที่ปรึกษาจัดให้ (สมจิต หนุเจริญกุล, 2550) นอกจากนี้ให้ความช่วยเหลือทีมการพยาบาลในการแก้ปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อนของการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกการดูแลรักษาได้ในเรื่องของโรค การดูแลต่อเนื่อง (กฤษดา แสวงดี, ธีรพร สถิรอังกูรและ เรวดี ศิรินคร, 2539)

5.6 เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change agent) พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงได้ทำหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในหลายๆด้าน เช่น การเปลี่ยนแปลงระบบการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาล โดยใช้ระบบการจัดการรายกรณี (Case management) ในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal injury) มีการพัฒนาการดูแลติดตามเยี่ยมผู้ป่วยต่อเนื่องในชุมชน โดยการส่งต่อแผนการรักษาหรือการดูแลต่อเนื่องกับสถานพยาบาลใกล้บ้าน ประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในชุมชน ส่งเสริมให้ญาติได้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยสามารถปรับพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมและกลับไปอยู่กับครอบครัวและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถลดค่าใช้จ่าย ลดการเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (กฤษดา แสวงดี, ธีรพร สถิรอังกูร, และ เรวดี ศิรินคร, 2539; Scelza et al., 2007)

5.7 ให้เหตุผล และการตัดสินใจเชิงจริยธรรม (Ethical reasoning and decision-making) การพัฒนาบทบาทด้านจริยธรรมเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อน บางครั้งอาจมีเรื่องของกฎหมายเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย บทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงมีหน้าที่ให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายตามขอบเขตวิชาชีพ คือ เน้นการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีจริยธรรม ปลอดภัยและเป็นธรรม สะดวกในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ โดยคำนึงประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วย

5.8 ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based practice) บทบาทของการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ตระหนักถึงความสำคัญในการสร้างงานการวิจัยเพื่อนำมาซึ่งแนวทางเพื่อพัฒนาคุณภาพในการปฏิบัติการพยาบาล โดยมีการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์หรือผลการวิจัยมาบูรณาการเพื่อเพิ่มผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพหรือประโยชน์สูงสุดกับผู้ป่วย เช่น แสวงหาสืบค้น ออกแบบการพยาบาลโดยใช้ผลงานวิจัย หลักฐานเชิงประจักษ์ ทำวิจัยเชิงผลลัพธ์และเผยแพร่ผลงาน จากการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal Injury) เช่น การนำผลการวิจัยนำสู่การปฏิบัติ ประสิทธิผลของการนวดหน้าท้องร่วมกับการเหน็บสปู่ต่อการกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (ผกามาส วัฒกะวรรณ์, 2545) ผลของการฝึกกระเพาะปัสสาวะอย่างมีแบบแผนต่อความสามารถในการขับถ่ายปัสสาวะในผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลัง (นิตยา ภู่ธรรมศิริ, 2534)

5.9 จัดการและประเมินผลลัพธ์ (Outcome management and evaluation) เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายทั้งก่อนและหลังการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อที่จะติดตามผลลัพธ์ได้ตามที่คาดหวังและวางแผนไว้หรือไม่เพื่อที่จะได้นำมาปรับแผนใหม่โดย

5.9.1 รวบรวม บันทึก วิเคราะห์และจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ

5.9.2 รวบรวมผลลัพธ์พฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมอย่างเป็นระบบ

5.9.3 วิเคราะห์ปัญหาและแนวโน้มการให้บริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal Injury) พยาบาลมีความรู้สามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วย จัดโปรแกรมที่ช่วยทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ป้องกันทั้งโภชนาการเกินและทุพโภชนาการ

5.9.4 จัดเตรียมและนำเสนอแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

5.9.5. ประสานความร่วมมือกับหน่วยฐานข้อมูลสุขภาพของหน่วยงาน

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังดังกล่าว ส่งผลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยเช่นกัน และเป็นภาวะแทรกซ้อนพบบ่อยในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทั้งภาวะทุพโภชนาการและภาวะโภชนาการเกิน ภาวะทุพโภชนาการส่วนใหญ่มีสาเหตุเนื่องจากได้รับอาหารโปรตีนและแคลอรีไม่เพียงพอ (Kaufman, Rowland, Stein, Kopaniky, & Glidenberg, 1985) ทำให้ระบบภูมิต้านทานของร่างกายลดลง มีผลต่อความรุนแรงของโรค (Cruse et al., 2000; Woodward, 1987) ก่อเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ง่ายนอกจากนี้มีผลต่อการทำงานของระบบกล้ามเนื้อต่างๆ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจลีบลง การหดของกล้ามเนื้อหัวใจไม่ทนและไม่แรงและอ่อนล้าจนกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อมลง เป็นสาเหตุให้สมรรถภาพการทำงานของปอดลดลง การหายใจลำบากเมื่อออกแรงซึ่งเป็นข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เช่น พฤติกรรมการบริโภคลดลง ติดเชื้อระบบหายใจได้ง่ายเกิดภาวะรุนแรงเฉียบพลัน (Ferreira, Brooks, & Goldstein, 2000) ขณะที่

สุจิดา แพรดำและคณะ (2547) ศึกษาภาวะโภชนาการผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดยใช้การประเมินสัดส่วนของร่างกายและการประเมินทางห้องปฏิบัติการร่วมด้วย พบว่า ดัชนีมวลกายต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 35.71 ไขมันใต้ผิวหนังต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 11.9 และพื้นที่กล้ามเนื้อต้นแขนต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 28.6 ส่วนการประเมินทางห้องปฏิบัติการพบว่า ระดับอัลบูมิลต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 19.05 กล่าวโดยการประเมินสัดส่วนร่างกาย จะพบภาวะทุพโภชนาการน้อยกว่าการประเมินทางห้องปฏิบัติการ เนื่องจากมีการฝ่อลีบหรือโตของกล้ามเนื้อ คำแนะนำในการประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยควรใช้การประเมินสองวิธีร่วมกัน เพื่อการวางแผนการดูแลและรักษาผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และ

องอาจ ศิริกุลพิสุทธิ์และคณะ (2548) ศึกษาในผู้ป่วยชายไทยอัมพาตครึ่งล่างถึงความสัมพันธ์เปอร์เซนต์มวลไขมันกับผลรวมความหนาของไขมันใต้ผิวหนังมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือการมีชั้นไขมันใต้ผิวหนังมากขึ้นแสดงถึงการมีปริมาณไขมันในร่างกายมากขึ้นด้วย ซึ่งผลการศึกษานี้ใช้เป็นแนวทางในการประเมินสุขภาพและสมรรถภาพของผู้ป่วย และป้องกันการเกิดภาวะโภชนาการเกินและผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ทฤษฎีการปรับตัวของรอยเป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับและถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวาง (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2537) มีการนำไปสู่การปฏิบัติทางด้านการวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

สุชาดา กาสีวงศ์ (2545) ศึกษาการปรับตัวของผู้ป่วยสโตร์ค โดยใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอย 4 ด้านคือ ด้านร่างกายอัตมโนทัศน์ บทบาทหน้าที่และด้านการพึ่งพาระหว่างกัน โดยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ความมั่นคงในตนเองทั้งหมดมีพฤติกรรมการปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพ โดยพฤติกรรมที่แสดงออก คือ ความรู้สึกสูญเสียความแข็งแรงของร่างกายและสูญเสียความภาพลักษณ์ มีความรู้สึกไม่แน่นอน วิตกกังวล ซึมเศร้า ความสามารถในการทำงานลดลง และไม่สามารถดำรงบทบาทในสังคมได้

รจน์ เพ็งแก้ว (2551) ศึกษาการปรับตัวในการฟื้นฟูของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 5 เดือน เป็นการวิจัยเชิงบรรยายแบบจาะลึก ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 12 ราย โดยข้อคำถามเป็นคำถามปลายเปิด ผลการศึกษาพบว่าการปรับตัวในการฟื้นฟูของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีการปรับตัวทั้ง 4 ด้านอยู่ในเกณฑ์ดี

ศิรินยา พลสิงห์ชาญ (2541) ศึกษาการปรับตัวของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบถาวร จำนวน 58 ราย โดยเก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ แบ่งเป็น แบบประเมินพฤติกรรมการปรับตัวตามแนวคิดของรอย ซึ่งแบ่งออกเป็น แบบประเมินพฤติกรรมการปรับตัวของรอย ทั้ง 4 ด้าน มีลักษณะคำตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสอบถามเป็นคำถามปลายเปิด ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบถาวรมีการปรับตัวอยู่ในเกณฑ์ดี

พิเชษฐ์ เรืองสุขสุด (2544) ศึกษาสิ่งเร้าและการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาโดยการใช้อินสุลิน เป็นการวิจันเชิงบรรยาย (Descriptive research) โดยศึกษาผู้ป่วยจำนวน 75 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามส่วนบุคคล แบบวัดพฤติกรรมการปรับตัวของผู้ป่วย และแบบวัดข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้า ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมโดยรวมทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับที่ปรับตัวไม่ได้ และเมื่อพิจารณาพฤติกรรมปรับตัวเป็นรายด้านพบว่า ปรับตัวไม่ได้เช่นกัน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอัตมทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านพึ่งพาระหว่างกัน

เนตรนภา ติ่งหมาย (2541) เป็นการศึกษาการปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ในครอบครัวของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเพศชาย เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) โดยศึกษษในผู้ป่วยจำนวน 120 คน โดยข้อคำถามเป็นปลายเปิด ผลการศึกษาคือการปรับตัวด้านบทบาทสามี อยู่ในระดับปานกลาง การปรับตัวด้านบทบาทบิดาอยู่ในระดับปานกลาง การปรับตัวด้านบทบาทบตรชายอยู่ในระดับไม่ดี

ดวงใจ พิชัยรัตน์ (2545) ศึกษาพฤติกรรมการปรับตัวของผู้ที่สูญเสียขาภายหลังการสูญเสีย ตั้งแต่ 1-9 เดือน อายุ ระหว่าง 15-25 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สาเหตุการสูญเสียขาจากอุบัติเหตุการจราจร จำนวน 126 คน ที่มารักษาที่คลินิกศัลยกรรมกระดูก แผนกผู้ป่วยนอกหรือหน่วยกายอุปกรณ์ของโรงพยาบาลศูนย์ในเขตภาคใต้จำนวน 5 โรงพยาบาล ระยะเวลา 8 เดือน ซึ่งพบว่า การปรับตัวโดยรวมทั้ง 4 ด้านมีพฤติกรรมการปรับตัวที่อยู่ในระยะกำลังปรับตัว และพิจารณาเป็นรายด้าน การปรับตัวด้านร่างกายอยู่ในระยะกำลังปรับตัว ส่วนด้านบทบาทหน้าที่ด้านการพึ่งพาระหว่างกันและการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ พบว่า เป็นพฤติกรรมการปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพ

กาญจนา ศิริวราศัย (2536) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธภาพในครอบครัว ความหวัง กับการปรับตัวในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) ศึกษาผู้ป่วยบาดเจ็บอัมพาติครึ่งซีก จำนวน 100 คน โดยสร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วยพฤติกรรมการปรับตัว 4 ด้าน ได้แก่ด้านร่างกาย ด้านอัตมโนทัศฯ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพาระหว่างกัน ผลการศึกษาพบว่า สัมพันธภาพในครอบครัวและระดับการศึกษาจัดป็นสิ่งเร้า และความหวังจัดเป็นสิ่งเร้าแฝงที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้ป่วยในทางบวก โดยผ่านเข้าไปในกลไกการควบคุมและกลไกการรับรู้ ซึ่งตัวแปรดังกล่าวอธิบายการปรับตัวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกได้ร้อยละ 61 ส่วนที่เหลืออีก ร้อยละ39 ไม่สามารถอธิบายได้จากการศึกษานี้ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวซึ่งไม่ได้นำมาศึกษา

กาญจนา กาญจนไตรรัตน์ (2545) พบว่าผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง จะมีอัตมโนทัศน์โดยส่วนรวมและมีอัตมโนทัศน์ส่วยย่อย 7 ใน 8 ด้านได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว ด้านสังคม ด้านความเป็นเอกลักษณ์ ด้านความพึงพอใจในตนเอง ด้านพฤติกรรมด้านที่ตนแสดงออก ต่ำกว่าก่อนการบาดเจ็บอย่างมีนัยสำคัญ (.001)

เตือนใจ อัฐวงค์ (2547) ศึกษาความสัมพันธ์ของสภาวะทางอารมณ์และการเรียนรู้ทางสังคมกับการยอมรับความพิการของผู้ป่วยโรคไขสันหลังและบาดเจ็บไขสันหลังขณะอยู่ พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนและการการควบคุมสุขภาพส่วนมิติด้านความเชื่ออำนาจในตนมีความ สัมพันธ์ทางบวก ในขณะที่ความซึมเศร้าและความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบกับการยอมรับความพิการ

ประภัสสร สมศรี (2549) ศึกษาเรื่องผลการสร้างพลังอำนาจต่อการปรับตัวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก โดยการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยศึกษาเปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ป่วยบาดเจ็บอัมพาตครึ่งซีกก่อนและหลังการสร้างพลัง

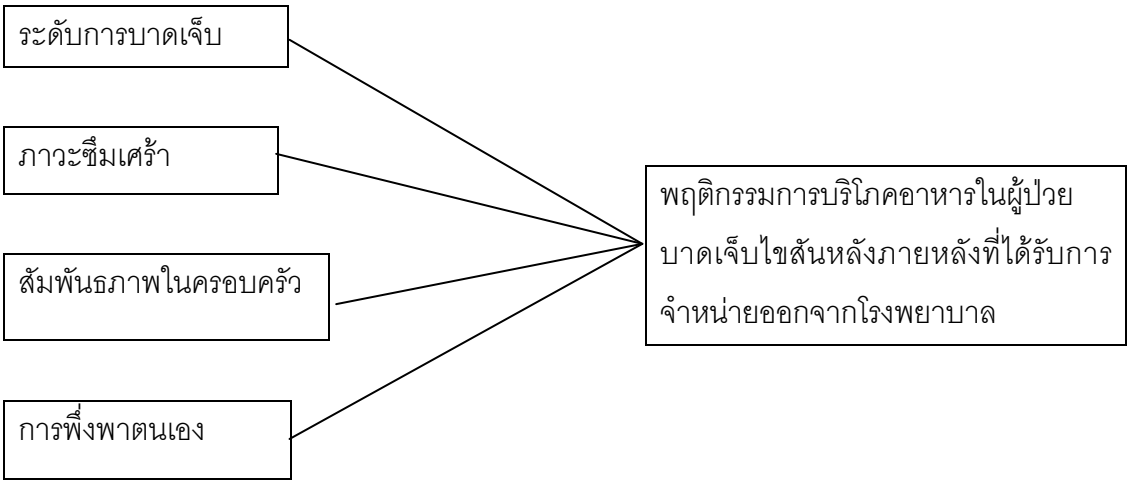
อำนาจ และเปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ป่วยบาดเจ็บอัมพาตครึ่งซีกระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสร้างพลังอำนาจกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกจำนวน 30 คน ผลการวิจับพบว่า 1) ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่ได้รับการสร้างพลังอำนาจมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปรับตัวสูงกว่าผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่ได้รับการพยาบาลปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .005 2) ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกภายหลังได้รับการสร้างพลังอำนาจมีค่าเฉลี่ยการปรับตัวสูงกว่าก่อนได้รับการสร้างพลังอำนาจ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .001 นั่นแสดงให้เห็นว่าการสร้างพลังอำนาจเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่ช่วยส่งเสริมการปรับตัวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อรวรรณ ดงหงษ์ (2553) ศึกษาการปรับตัวด้านจิตสังคมของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ทั้งที่มีอัมพาตทั้งตัวและครึ่งล่างโรงพยาบาลตติยภูมิ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดปรับตัวโดยรวมไม่มีประสิทธิภาพ พบว่า ($\overline{X}$ = 2.65, SD = 0.56) เมื่อพิจารณาการปรับตัวเป็นรายด้านทั้ง 3 ด้าน พบว่า การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ ($\overline{X}$ = 2.30, SD = 0.54) ด้านการปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่($\overline{X}$ = 3.33, SD = 0.49) และการปรับตัวด้านการพึ่งพาระหว่างกัน ($\overline{X}$ = 3.13, SD = 0.41)ตามลำดับ) ผลการศึกษาแสดงว่าผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังในระยะ 6 เดือนแรกไม่สามารถปรับตัวด้านจิตสังคมได้ ทั้งทางด้านอัตมโนทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพาระหว่างกัน

ดังที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่าทฤษฎีการปรับตัวของรอยมีประโยชน์ในการนำไปใช้ในการประเมินพฤติกรรมการปรับตัวของผู้ป่วย สามารถตอบสนองผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal Injury) ได้ครอบคลุมทั้งทางร่างกาย จิตใจ และจิตสังคม เป็นแนวทางในการช่วยเหลือผู้ป่วยได้กว้างขวางมากขึ้น เนื่องจากพยาบาลเป็นบุคคลากรในทีมสุขภาพที่มีหน้าที่ในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพของบุคคลทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย บทบาทอิสระที่พยาบาลสามารถปฏิบัติได้ พยาบาลต้องมีทั้งความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารผู้ป่วย ซึ่งมีอิทธิพลต่อกระบวนการเกิด การหายจากโรคและสุขภาพโดยรวมของบุคคล สำหรับประเทศไทยพบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับภาวะโภชนาการในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง มีเพียงแต่บุคลากรแพทย์เท่านั้นที่ศึกษา พยาบาลในฐานะที่มีบทบาทการดูแลผู้ป่วยทั้งขณะพักรักษาอยู่ในโรงพยาบาลและดูแลต่อเนื่องในการติดตามการรักษานั้น ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลัง

ที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อป้องกันทั้งโภชนาการเกินและภาวะทุพโภชนาการที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย รวมถึงส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปรับตัวที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดภาวะแทรกซ้อน ลดการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้น (Noonan, Kopec, & Zhang, 2008)

7. กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ (Correlation research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับการบาดเจ็บ รายได้ของครอบครัว ภาวะซึมเศร้า สัมพันธภาพในครอบครัว และการพึ่งพาตนเอง ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ทั้งเกิดอัมพาตทั้งตัว (Quadriplegia) และอัมพาตครึ่งล่าง (Paraplegia) ที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอายุตั้งแต่ 18-60 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย และมารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก ระบบศัลยกรรมประสาท ระบบศัลยกรรมกระดูกและข้อ แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าได้รับบาดเจ็บไขสันส่งผลเกิดอัมพาตทั้งตัว (Quadriplegia) และอัมพาตครึ่งล่าง (Paraplegia) ที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล อายุตั้งแต่ 18-60 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย และมารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก ระบบศัลยกรรมประสาท ระบบศัลยกรรมกระดูกและข้อ แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู ได้แก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 80 คน โดยการสุ่มตัวอย่างดังนี้

1. การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) โดยวิธีการ ดังนี้คือ

1.1. คัดเลือกโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีแผนกผู้ป่วยนอกที่มีผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มารับบริการที่ระบบศัลยกรรมประสาท ระบบศัลยกรรมกระดูกและข้อ แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู ทั้งหมด 2 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

1.2. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งจำนวนโรงพยาบาลละ 40 คน

1.3. เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาลแล้ว คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามคุณสมบัติดังนี้

1.3.1. ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังได้รับการวินิจฉัยได้รับบาดเจ็บไขสันหลังส่งผลเกิดอัมพาตทั้งตัว (Quadriplegia) และอัมพาตครึ่งล่าง (Paraplegia) ที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลที่สุ่มได้ โดยตรวจสอบทะเบียนผู้ป่วยเข้ารับการรักษาติดตามผล ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด และตรวจสอบคุณสมบัติจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยที่คัดเลือกไว้ทั้งหมด

1.3.2. เป็นผู้ป่วยทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มีอายุระหว่าง 18 - 60 ปี

1.3.3. สามารถให้ข้อมูล พูดคุยถามตอบเข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี

1.3.4. ไม่มีปัญหาทางด้านการได้ยิน หรือมองเห็น

1.3.5. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

1.3.6. การเก็บข้อมูลโดยจากสุ่มจากผู้มารับบริการระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2554 ถึงวันที่ 12 กันยายนพ.ศ. 2555 เก็บจนครบตามจำนวนตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาล

2. เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย (Exclusion criteria) ประกอบด้วย

2.1. ผู้ป่วยไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้จนครบข้อคำถาม

2.2. ผู้ป่วยมีอาการแทรกซ้อนเฉียบพลันในระหว่างการเก็บข้อมูล

รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังตาราง

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
สาเหตุ		
อุบัติเหตุบนถนน (เดินข้ามถนน, ถูกรถเฉี่ยวชน)	5	6.25
อุบัติเหตุมอเตอร์ไซด์	34	42.50
อุบัติเหตุจากรถยนต์	14	17.50
ตกจากที่สูง	15	18.75
ยกของหนักและสิ่งของที่มีน้ำหนักหล่นทับ	10	12.5
ถูกยิง	2	0.25
เพศ		
ชาย	62	77.50
หญิง	18	22.50
อายุ (ปี)		
18-25	16	20
26-35	21	26.25
36- 45	25	31.25
46-55	16	20
56- 60	2	0.25
สถานภาพสมรสปัจจุบัน		
โสด	36	45
คู่	34	42.50
หม้าย หย่า แยกกันอยู่	10	12.50
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	18	22.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	11	13.75
มัธยมศึกษาตอนปลาย	5	6.25
ปวช/ ปวส	37	46.25
ปริญญาตรีหรือสูงกว่านั้น	9	11.25

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพก่อนการบาดเจ็บ		
เกษตรกร	1	1.25
รับจ้าง/ /พนักงานบริษัท	37	46.25
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	17	21.25
ค้าขาย	8	10
อื่นๆ (นักเรียน, นักศึกษา)	17	21.25
อาชีพปัจจุบัน		
ประกอบอาชีพเดิม	17	21.25
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	63	78.75
รายได้ของครอบครัว		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	2	3.50
5,001-10,000 บาท	30	37.50
10,001-15,000 บาท	26	32.50
มากกว่า 15,001 บาท	22	27.50
ปัญหาด้านเศรษฐกิจ		
ไม่มีปัญหา	22	27.5
มีปัญหาเล็กน้อย	21	26.25
มีปัญหาปานกลาง	23	28.75
มีปัญหามาก	14	17.50

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะการเกิดอัมพาต		
อัมพาตทั้งตัว	7	8.75
อัมพาตครึ่งล่าง	73	91.25
โรคประจำตัวอื่น		
ไม่มี	63	78.75
มี โปรดระบุ	17	21.25
- โรคหัวใจ	2	2.5
- เบาหวาน	6	7.5
- ความดันโลหิตสูง	2	1.25
- การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ	7	8.75

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นคำถามเกี่ยวกับ สาเหตุการบาดเจ็บ การรักษา เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรสปัจจุบัน ปัจจุบันอาศัยอยู่กับ ระดับการศึกษา อาชีพก่อนการบาดเจ็บ อาชีพปัจจุบัน รายได้ของครอบครัว ปัญหาด้านเศรษฐกิจ สาเหตุของการบาดเจ็บ ระดับการบาดเจ็บ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยและจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ของ พ.ญ.ดวงใจ กสานติกุลและและน.พ. นิพันธ์ กาญจนธนาเลิศ และคณะ (2540) ซึ่งเป็นแบบวัดปัญหาสุขภาพของประชากรไทย (Health Report (HRSR) Scale: The diagnosis screening test for depression in Thai population) วัดภาวะซึมเศร้าเป็นคำถามเกี่ยวกับอาการและสิ่งที่บุคคลอื่นสังเกตเห็น ซึ่งแยกบุคคลทั่วไปและผู้ป่วยซึมเศร้าอย่างชัดเจน (Objective sign) เป็น คำถามที่ถูกคนอื่นทักว่าดูเครียด ซึม ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวกมีจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ รู้สึกสบายใจ ชีวิตอนาคตยังน่าอยู่มีความหมาย และรู้สึกตัวเองมีคุณค่า (ข้อ 5,10,15) ข้อคำถามที่เหลือเป็นข้อความด้านลบ 17 ข้อ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

2.1. กลุ่มอาการทางกาย (Vegetive symptoms) มี 4 ข้อ ได้แก่ เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย รู้สึกเศร้าซึมเมื่อนอนตื่นเช้า

2.2. ความกระตือรือร้น (Motivation symptoms) มี 4 ข้อ ได้แก่ รู้สึกเบื่อไม่อยากพูดคุย อยากอยู่เฉย ชีวิตไม่มีความสุข พยายามฆ่าตัวตาย

2.3. กลุ่มอาการทางความคิด (Cognitive symptoms) มี 4 ข้อ ได้แก่ คิดมาก กังวล ไม่มีสมาธิ ตัดสินใจไม่ได้ ตำหนิตนเอง

2.4. กลุ่มอาการทางอารมณ์ (Psychological symptoms) มี 5 ข้อ ได้แก่ รู้สึกเศร้าหดหู่ ร้องไห้ เบื่อหน่ายทุกอย่าง คิดอยากตาย คนอื่นทักว่าเครียด ซึม หมองคล้ำ การให้คะแนนมีค่าคะแนน 4 ระดับ ดังนี้

ไม่เลย	มีค่าคะแนนเท่ากับ 0
บางครั้ง (น้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง)	มีค่าคะแนนเท่ากับ 1
ค่อนข้างบ่อย (2-3วันต่อสัปดาห์)	มีค่าคะแนนเท่ากับ 2
บ่อยครั้ง (เกือบทุกวัน)	มีค่าคะแนนเท่ากับ 3

การแปลผล คือ คะแนนรวม 0-24 แสดงถึง ไม่มีภาวะซึมเศร้า คะแนนรวมตั้งแต่ 25-60 คะแนน แสดงถึงภาวะซึมเศร้า (คำถามด้านบวกกลับเป็นตรงข้าม และข้อสุดท้ายจะให้คำตอบเพียงเคย หรือ ไม่เคย ถ้าตอบเคย ให้ 3 คะแนน และ ไม่เคย ให้ 0 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามสัมพันธภาพในครอบครัวในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบวัดสัมพันธภาพระหว่างบุคคลในครอบครัวของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีของ อุมาพร รักษ์ทิพย์ (2537) ประกอบด้วยคำถามที่แสดงความคิดเห็นในด้านผูกพันรักใคร่ การมีโอกาสช่วยเหลือสมาชิกในครอบครัว การรู้สึกเชื่อถือไว้วางใจ การได้รับคำแนะนำ และรับการช่วยเหลือด้านวัตถุและสิ่งของ โดยแบบประเมินชุดนี้มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ เป็นคำถามปลายปิด คำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑการให้คะแนนดังนี้

ความคิดเห็น	ความหมาย	ค่าคะแนน
ไม่เป็นจริงเลย	ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นทั้งหมด	1
เป็นจริงเล็กน้อย	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเพียงเล็กน้อย	2
เป็นจริงปานกลาง	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง	3
เป็นจริงส่วนมาก	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่	4
เป็นจริงมากที่สุด	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด	5

สำหรับการกำหนดค่าคะแนนของสัมพันธภาพในครอบครัว จะทำการคิดคะแนนรายข้อและรวมเป็นคะแนนรวมของแบบสอบถาม โดยวัดจากค่าคะแนนเฉลี่ย และแปรผลระดับของสัมพันธภาพในบุคคลในครอบครัวเป็น 5 ระดับโดยอิงเกณฑ์ของชูศักดิ์ จรูญสวัสดิ์ (2551) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ความสัมพันธภาพในครอบครัวน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ความสัมพันธภาพในครอบครัวน้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ความสัมพันธภาพในครอบครัวปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ความสัมพันธภาพในครอบครัวดี
คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ความสัมพันธภาพในครอบครัวดีมาก

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการพึ่งพาตนเองในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งเป็นแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันผู้ป่วยหลอดเลือดสมองของ ธัญญาภรณ์ ดาวนพเกล้า (2547) ที่ดัดแปลงมาจากแบบวัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของดัชนีของบาร์เทล (Barthel Index) ได้แก่ 1) การรับประทานอาหาร 2) การล้างหน้า หวีผม แปรงสีฟันและโกนหนวด 3) การอาบน้ำ 4) การสวม

ใส่เสื้อผ้า 5) การลุกนั่งจากที่นอนหรือเตียงไปยังเก้าอี้ 6) การเคลื่อนย้ายตนเองภายในบ้าน 7) การขึ้นลงบันได 8) การใช้ห้องสุขา 9) การกลั้นอุจจาระ 10) การกลั้นปัสสาวะ โดยมีเกณฑ์การวัด 3 ระดับคือ ทำเองได้ ทำได้แต่ต้องมีบุคคลให้ความช่วยเหลือ และช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เลย เกณฑ์การให้คะแนน

ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังทำเองได้ ให้ 2 คะแนน
ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังทำเองได้แต่ต้องมีคนช่วย ให้ 1 คะแนน
ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังทำไม่ได้เลยต้องมีคนทำให้ทั้งหมด ให้ 0 คะแนน

คะแนนระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-20 เกณฑ์การแบ่งการแปลความหมายของค่าคะแนนที่ได้ไว้ 3 ระดับดังนี้

ช่วงคะแนน 0-6 คะแนน หมายถึง ต้องพึ่งพาสูงมาก หรือ ต้องการพึ่งพาทั้งหมด
ช่วงคะแนน 7-13 คะแนน หมายถึง ต้องพึ่งพาปานกลาง
ช่วงคะแนน 14-20 คะแนน หมายถึง ต้องพึ่งพาเล็กน้อย

ชุดที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบวัดพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงของ นัยนา เมธา (2544) ร่วมกับการทบทวน ตำรา เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามมีจำนวน 27 ข้อตามหลักโภชนบัญญัติดังนี้

หมวดข้าว-แป้ง-น้ำตาล	ได้แก่ข้อ 1, 2, 3, 4, 5
หมวดเนื้อสัตว์	ได้แก่ข้อ 6, 7, 8, 9, 10, 11
หมวดไขมัน	ได้แก่ข้อ 12, 13, 14, 15
หมวดผัก ผลไม้	ได้แก่ข้อ 16, 17, 18, 19, 20, 21
หมวดเครื่องดื่ม	ได้แก่ข้อ 22, 23, 24, 25
หมวดเครื่องปรุงรส	ได้แก่ข้อ 26, 27

แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 รดับดับ ได้แก่

ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไม่เคยมีพฤติกรรมบริโภคอาหารนั้นๆเลย

ปฏิบัตินานๆ ครั้ง หมายถึง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกโรงพยาบาล มีพฤติกรรมการบริโภคนั้นประมาณ 1-3 วันใน 1 เดือน

ปฏิบัติค่อนข้างน้อย หมายถึง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีพฤติกรรมการบริโภคนั้น ประมาณ 1-2 วัน 1 สัปดาห์

ปฏิบัติบ่อย หมายถึง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีพฤติกรรมการบริโภคนั้นประมาณ 3-4 วันใน 1 สัปดาห์

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีพฤติกรรมการบริโภคนั้น 5-7 วันใน 1 สัปดาห์

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ข้อคำถามเชิงบวก หมายถึง ข้อคำถามนั้นเป็นพฤติกรรมที่ควรปฏิบัติ ได้แก่ ข้อ 3, 6, 7, 17, 20 เกณฑ์การให้คะแนนเป็นดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้	5	คะแนน
ปฏิบัติบ่อย	ให้	4	คะแนน
ปฏิบัติค่อนข้างน้อย	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ให้	2	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	ให้	1	คะแนน

2. ข้อคำถามเชิงลบ หมายถึง ข้อคำถามนั้นเป็นพฤติกรรมที่ไม่ควรปฏิบัติ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 4, 5, 8-16, 18, 19, 21-25, 27-28 เกณฑ์การให้คะแนนเป็นดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้	1	คะแนน
ปฏิบัติบ่อย	ให้	2	คะแนน
ปฏิบัติค่อนข้างน้อย	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ให้	4	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	ให้	5	คะแนน

สำหรับการกำหนดค่าคะแนนของระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยการคิดคะแนนรายข้อและรวมเป็นคะแนนรวมของแบบสอบถาม เป็น 5 ระดับโดยอิงเกณฑ์ของชูศักดิ์ จรูญสวัสดิ์ (2551) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง พฤติกรรมการบริอาหารอยู่ในระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับพอใช้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับควรแก้ไข

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. **การตรวจสอบความด้านความตรงตามเนื้อหา** (Content Validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุม และความเหมาะสมของเนื้อหา หลังจากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวไปแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วจึงนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในภาคผนวก) ประกอบด้วย

1) แพทย์ศัลยกรรมประสาทผู้เชี่ยวชาญด้านการบาดเจ็บไขสันหลัง จำนวน 1 คน
2) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทฤษฎีการปรับตัวของรอย จำนวน 1 คน
3) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาวะโภชนาการ จำนวน 1 คน
4) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง จำนวน 1คน
5) นักโภชนาการ จำนวน 1 คน

ค่าความตรงตามเนื้อหาคำนวณจากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ และกำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ (Polit and Beck, 2004) คือ

1) หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ
2) หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนปรับปรุงอย่างมาก จึงมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

3) หมายถึง ข้อคำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนปรับปรุงเล็กน้อย จึงมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ
4) หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ
5) ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิในแบบสอบถาม

ตารางที่ 2 ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) (n=30)

แบบสอบถาม	CVI
1. แบบสอบถามภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	.83
2. แบบสอบถามสัมพันธภาพในครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	.96
3. แบบสอบถามการพึ่งพาตนเองในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	1
4. แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	.88

จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขและได้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาดัชนีความตรงของเนื้อหา Content Validity Index: CVI (Polit and Humgler, 1995) โดยใช้เกณฑ์ความสอดคล้องด้วยการคำนวณดัชนีความตรงของเนื้อหาต้องได้ค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.80 (อวยพร เรืองตระกูล, 2553) และทำการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามสัมพันธภาพในครอบครัว และแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ดังนี้

ตารางที่ 3 การปรับแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับแก้ไข
9.	รายได้ของครอบครัว จำนวนบาท/เดือน ☐ ต่ำกว่า 5,000 บาท ☐ 5,000-10,000 บาท …….	รายได้ของครอบครัวจำนวน……บาท/เดือน ☐ 5,001-10,000 บาท ☐ 5,001-10,000 บาท ……
13.	วิธีที่ท่านได้มาในการบริโภคอาหาร ☐ ประกอบอาหารเพื่อบริโภคเอง ☐ ประกอบอาหารเอง	การจัดเตรียมอาหารเพื่อบริโภค ☐ ประกอบอาหารเอง ☐ ซื้ออาหารปรุงสำเร็จ
17.	การวินิจฉัยโรค (พยาธิสภาพของไขสันหลังระดับ)……	ปรับตำแหน่งเป็นข้อคำถามสุดท้ายสำหรับผู้วิจัยบันทึก เพื่อป้องกันผู้ตอบคำถามหรือผู้ป่วยสับสน

ตารางที่ 4 การปรับแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามสัมพันธภาพในครอบครัวในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับแก้ไข
1.	การบาดเจ็บไขสันหลังทำให้สมาชิกในครอบครัวแสดงความรัก ความห่วงใยต่อท่าน	สมาชิกในครอบครัวแสดงความรัก ความห่วงใยต่อท่านมากขึ้น
4.	ท่านได้รับความไว้วางใจให้รับผิดชอบงานต่างๆ ในบ้านที่ท่านสามารถทำได้	ท่านได้รับความไว้วางใจให้รับผิดชอบงานในบ้านที่ท่านสามารถทำได้ เช่น เฝ้าบ้าน
5.	เมื่อท่านบาดเจ็บไขสันหลัง ท่านได้รับการดูแลด้านร่างกาย เช่น ความสะดวกในการเคลื่อนไหว	ท่านได้รับการดูแลด้านร่างกาย เช่น ความสะดวกในการเคลื่อนไหว จากสมาชิกในครอบครัว เป็นอย่างดี
12.	สมาชิกในครอบครัวช่วยให้ท่านมีกำลังใจในการกำลังใจดำเนินชีวิต ถึงแม้สมาชิกในจะได้รับ ผลกระทบจากปัญหาการบาดเจ็บไขสันหลังของท่าน	สมาชิกในครอบครัวช่วยให้ท่านมีกำลังใจดำเนินชีวิตต่อไป

ตารางที่ 5 การปรับแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบา

ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับแก้ไข
2.	ท่านรับประทานอาหารที่แปรรูปจากแป้งโดยไม่คำนึงถึงปริมาณ เช่น ข้าวขัดสี ก๋วยเตี๋ยว บะหมี่	ท่านรับประทานอาหารที่แปรรูปจากแป้ง เช่น ข้าวขัดสี ก๋วยเตี๋ยว
3.	ท่านรับประทานอาหารที่แปรรูปจากแป้งที่มีกากใยสูง เป็นประจำ เช่น ข้าวกล้อง ลูกเดือย	ท่านรับประทานอาหารที่เป็นธัญญพืชกากใยสูง เช่น งา ข้าวกล้อง ลูกเดือย
4.	ท่านรับประทานผลไม้กระป๋องโดยไม่คำนึงถึงปริมาณเช่น เงาะ ลำไย ลิ้นจี่	ท่านรับประทานผลไม้กระป๋อง รสหวานจัด เช่น เงาะ ลำไย ลิ้นจี่
5.	ท่านรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำ เช่น เนื้ออกไก่ เนื้อปลา	ท่านรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น เนื้ออกไก่ เนื้อปลา
12.	ท่านรับประทานอาหารจำพวกทอด เช่น เนื้อทอด ไข่ทอด ปลาทอด ไก่ทอด	ท่านรับประทานอาหารจำพวกทอดน้ำมัน เช่น เนื้อ ไข่ ปลา ไก่
18.	ท่านรับประทานผักดองแปรรูปที่มีรสจัด เช่น ผักกาดดอง ขิงดอง กระเทียมดอง ขิงดอง	ท่านรับประทานผักที่ผ่านการแปรรูปที่มีรสจัด เช่นผักกาดดอง กระเทียมดอง ขิงดอง
19.	ท่านรับประทานผลไม้ชนิดหวานจัดโดยไม่คิดถึงปริมาณ เช่น ขนุน มะม่วง ลำไย กล้วย องุ่น สับปะรด	ท่านรับประทานผลไม้ชนิดหวานจัด เช่น ขนุนมะม่วง ลำไย องุ่น กล้วย สับปะรด
20.	ท่านรับประทานผลไม้ที่มีกากใยสูง เช่น ฝรั่ง แอปเปิ้ล	ท่านรับประทานผลไม้รสหวานน้อยที่มีกากใยสูง เช่น ฝรั่ง แอปเปิ้ล
26.	ท่านใช้เครื่องปรุงรสต่อไปนี้ในการปรุงอาหารโดยไม่คำนึงถึงปริมาณเช่น เกลือ น้ำปลา ซีอิ้ว เต้าเจี้ยว ซอสหอยนางรม ซอสถั่วเหลือง ซุปก้อน ซุปผง ผงปรุงรส	ท่านใช้เครื่องปรุงรสต่อไปนี้ใน การปรุงอาหาร เกิน 2 ช้อนชา/มื้อ เช่น เกลือ น้ำปลา ซีอิ้ว เต้าเจี้ยว ซอสหอยนางรม ซอสถั่วเหลือง ซุปก้อน ซุปผง ผงปรุงรส

การตรวจสอบความเที่ยง

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง อายุตั้งแต่ 18-60 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย และมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ระบบศัลยกรรมประสาท ระบบศัลยกรรมกระดูกและข้อ แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู จากโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวนโรงพยาบาลละ 15 คน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2554 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2554 แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค (Cron-bach's alpha coefficient) ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราคของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้ (n=30)

แบบสอบถาม	Reliability
1. แบบสอบถามภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	.92
2. แบบสอบถามสัมพันธภาพในครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	.89
3. แบบประเมินสอบถามการพึ่งพาตนเอง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	.94
4. แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	.80

ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ส่วนใหญ่มีค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้ คือค่าความเที่ยง .80 ขึ้นไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้วิธีตอบแบบสอบถามโดยให้ผู้ป่วยตอบคำถามเอง ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และหนังสือจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการการจริยธรรมการวิจัยในคนคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกรมการแพทย์ทหารบกโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

2. เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติขอเก็บรบรวมข้อมูลจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและหนังสือจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของแต่ละสถาบันแล้ว ผู้วิจัยนำหนังสือที่ได้รับการอนุญาตให้เก็บข้อมูลวิจัย เข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาลและหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกระบบศัลยกรรมประสาท ระบบศัลยกรรมกระดูกและข้อ แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อแนะนำตัวและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คุณสมบัติและจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลได้ตามวันและเวลาที่มีคลินิกดังกล่าว (ดังแสดงไว้ในตารางที่ 7)

3. จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอน ตามวันและเวลาที่คลินิกเปิดบริการดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 สถานที่ วัน และเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล

โรงพยาบาล	แผนก (OPD)	วันที่เปิดคลินิก	
1. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	ศัลยกรรมประสาท	จันทร์, อังคาร, พุธ	9.00-12.00 น
ออร์โธปิดิกส์(Trauma)		พุธ	13.00-15.30 น
เวชศาสตร์ฟื้นฟู		จันทร์- ศุกร์	9.00-15.30 น
2.โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	ศัลยกรรมประสาท	พุธ	9.00-12.00 น
	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	จันทร์- ศุกร์	9.00-15.30 น

สำหรับโรงพยาบาลที่มีวันและเวลาที่คลินิกเปิดตรงกัน ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 7 (ต่อ) สัปดาห์ที่ 1 และ 3

วัน	สถานที่	แผนกผู้ป่วยนอก	เวลา
จันทร์	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	ศัลยกรรมประสาท	9.00- 12.00
อังคาร	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	ศัลยกรรมประสาท	9.00- 12.00
พุธ	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	ศัลยกรรมประสาท แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู	9.00- 12.00 13.00-15.30
ศุกร์	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู	9.00 -15.30

ตารางที่ 7 (ต่อ) สัปดาห์ที่ 2 และ 4

วัน	สถานที่	แผนกผู้ป่วยนอก	เวลา
จันทร์	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู	9.00- 12.00
อังคาร	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู	9.00- 12.00
พุธ	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	แผนกศัลยกรรมประสาท ผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ (Trauma)	9.00- 12.00 13.00-15.30
ศุกร์	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู	9.00 -15.30

ทำการเก็บข้อมูลจนกระทั่งครบทั้งสิ้น 80 คนตามที่กำหนดไว้

4. ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ศึกษาแฟ้มประวัติของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ณ แผนกผู้ป่วยนอก ที่เข้ามารับการรักษาตามนัด ล่วงหน้า 1 วัน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดและทำสัญลักษณ์บนประวัติกลุ่มตัวอย่าง

5. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่พยาบาลซึ่งทำหน้าที่ขานชื่อกลุ่มตัวอย่างพร้อมระบุการขอพบเป็นรายบุคคล ก่อนเข้าพบแพทย์เพื่อการรักษา ภายหลังที่พบกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยแนะนำตัวของความร่วมมือและนำผู้ป่วยมาที่ห้องตรวจซึ่งอยู่ใกล้กับห้องตรวจรักษา เพื่อลดความวิตกกังวล

6. ผู้วิจัยแนะนำตนเองอีกครั้งและสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างและญาติจากนั้นชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและแจ้งสิทธิการตอบรับ

หรือปฏิเสธอย่างละเอียด ไม่มีการบังคับใด ๆ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยจึงขอให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือในใบยินยอมเข้าร่วมตอบแบบสอบถาม

7. ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างและญาติ เมื่อผู้วิจัยอธิบายจนกลุ่มตัวอย่างและญาติเข้าใจ จึงให้ตอบแบบประเมินด้วยตนเอง ในกรณีกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถทำแบบสอบถามด้วยตนเองได้ เนื่องจากมีปัญหาด้านการเขียน ผู้วิจัยอ่านข้อคำถามและให้กลุ่มตัวอย่างระบุ
คำตอบด้วยตนเอง ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 30 -60 นาที และถ้ากลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

8. ผู้วิจัยหยุดดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับการเรียกชื่อจากบุคลากรทางการพยาบาล เพื่อเข้ารับการรักษาจากแพทย์ และเมื่อได้รับการตรวจรักษาเรียบร้อยแล้วผู้วิจัยขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างช่วยตอบแบบสอบถามให้เสร็จสมบูรณ์ภายหลังจากที่เข้าพบแพทย์เสร็จแล้ว

9. เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยตรวจสอบแบบความถูกต้องของแบบสอบถามและเปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัยรวมถึงตอบข้อซักถามต่างๆ หลังจากนั้นกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างและญาติ พร้อมทั้งมอบของที่ระลึก

10. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์และความครบถ้วนของข้อมูลด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามที่มีความครบถ้วนทั้ง 80 ชุด และมีความสมบูรณ์ทุกข้อคำถาม หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (IRB No. 317/54) กรมการแพทย์ทหารบก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (กห 0446.16/136) โดยเป็นไปตามเกณฑ์ในเรื่องการวิจัยในมนุษย์ ซึ่งผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการแนะนำตนเองกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์การวิจัย และชี้แจงเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถามการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างหรือต่อการรักษาของแพทย์ คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ และนำมาใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น ผลการวิจัยของกลุ่มตัวอย่างนำเสนอใน

ภาพรวม โดยระหว่างตอบแบบสอบถาม หากกลุ่มตัวอย่างไม่สะดวกหรือรู้สึกว่าถูกรบกวน กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจากการวิจัยได้ก่อนที่การตอบแบบสอบถามจะสิ้นสุดลง โดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมการวิจัย จึงให้กลุ่มตัวอย่างลงลายชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และดำเนินการวิจัยต่อไปจนเรียบร้อย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้แบบจากสอบถามไปคำนวณด้วยโปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป ตามรายละเอียดดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล สาเหตุ การรักษา เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพก่อนการบาดเจ็บ อาชีพปัจจุบัน รายได้ของ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระดับการบาดเจ็บ ด้วยการแจกแจงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) วิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ระดับการบาดเจ็บ กับพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไคแสควร์ (Chi-Square)

4) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ภาวะซึมเศร้า การพึ่งพาตนเอง กับพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไคแสควร์ (Chi-Square) และ ค่าสัมประสิทธิ์การจรณ์ (Contingency-coefficient)

5) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสัมพันธภาพในครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ด้วยสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) (r) ใช้เกณฑ์ Davis (1992 อ้างใน ประคอง กรรณสูตร, 2542)

6) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบทั้งหมดที่ระดับ 0.05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีผลการวิเคราะห์ข้อเสนอตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ตอนที่ 2 การศึกษาปัจจัยด้าน ระดับการบาดเจ็บ รายได้ของครอบครัว ภาวะซึมเศร้า สัมพันธภาพในครอบครัว และการพึ่งพาของผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ตอนที่ 1 การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลผลการวิเคราะห์

พฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เสนอผลตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จำแนกตามหลักโภชนบัญญัติ

หมวดอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ	$\overline{X}$	SD	ระดับพฤติกรรมผู้บริโภค
หมวดผักและผลไม้	4.23	.42	ดี
หมวดเครื่องดื่ม	4.20	.57	ดี
หมวดเนื้อสัตว์	3.82	.41	ดี
หมวดเครื่องปรุงรส	3.74	.91	ดี
หมวดไขมัน	3.73	.46	ดี
หมวดข้าว-แป้ง-น้ำตาล	3.39	.53	ปานกลาง
คะแนนโดยรวม	3.84	.34	ดี

ตารางที่ 8 พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้การจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 3. 84; SD = .34) พิจารณารายหมวดพบว่ามีเพียงหมวดข้าว-แป้ง-น้ำตาลอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3. 39; SD=. 53)

ตอนที่ 2 การศึกษาปัจจัยด้าน ระดับการบาดเจ็บ ภาวะซึมเศร้า การพึ่งพาตนเอง และสัมพันธภาพในครอบครัว

ปัจจัยระดับการบาดเจ็บ ภาวะซึมเศร้า และการพึ่งพาตนเองและสัมพันธภาพในครอบครัว ได้นำเสนอข้อมูลพื้นฐานดังตารางที่ 9 และ 10

ตารางที่ 9 จำนวน และ ค่าร้อยละ ของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จำแนกตามระดับการบาดเจ็บ ภาวะซึมเศร้าและการพึ่งพาตนเอง

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการบาดเจ็บ		
อัมพาตทั้งตัว	7	8.75
อัมพาตคลึ่งล่าง	73	91.25
ภาวะซึมเศร้า		
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	77	96.25
มีภาวะซึมเศร้า	3	3.75
การพึ่งพาตนเอง		
ระดับการพึ่งพาน้อย	7	8.75
ระดับการพึ่งพาปานกลาง	31	38.75
ระดับการพึ่งพาสูง	42	52.50

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านสัมพันธภาพในครอบครัวของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ตัวแปร	$\bar{X}$	SD
สัมพันธภาพในครอบครัว	3.84	.85

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ระดับการบาดเจ็บกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (n= 80)

ระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร	ระดับการบาดเจ็บ				χ^2	P-value
	อัมพาตทั้งตัว		อัมพาตครึ่งล่าง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ปานกลาง	6	7.50	65	81.25		
พอใช้	1	1.25	8	10	29.60	.434
	7	8.75	73	91.25		

Contingency-coefficient = 0. 52

จากตารางที่ 11 พบว่าระดับการบาดเจ็บไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งไม่เป็นไปตามสุมมุติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ภาวะซึมเศร้า กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (n= 80)

ระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร	ระดับภาวะซึมเศร้า				χ^2	P-value
	ไม่มีภาวะซึมเศร้า		มีภาวะซึมเศร้า			
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ		
ปานกลาง	67	83.75	1	1.25		
พอใช้	10	12.50	2	2.50	30.79	.375

Contingency-coefficient = 0. 53

จากตารางที่ 12 พบว่าภาวะซึมเศร้าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการพึ่งพาตนเองกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (n= 80)

ระดับ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	การพึ่งพาตนเอง						χ^2	P-value
	ระดับการพึ่งพาน้อย		ระดับการพึ่งพาปานกลาง		ระดับการพึ่งพาสูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ปานกลาง	7	8.75	26	32.50	36	45	91.22	.003
พอใช้	-	-	5	6.25	4	5		
	7	8.75	31	38.75	42	52.50		

Contingency-coefficient = 0.73

ตารางที่ 13 พบว่าระดับการพึ่งพาตนเองของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ตารางที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย สัมพันธภาพในครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (n= 80)

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	P-value
สัมพันธภาพในครอบครัว	.239	.043

จากตารางที่ 14 พบว่าสัมพันธภาพในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (r = .239)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเชิงความสัมพันธ์ (Correlation research) ครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการปรับตัวของรอย (1999) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อศึกษาปัจจัยด้านระดับการบาดเจ็บ ภาวะซึมเศร้า สัมพันธภาพในครอบครัว การพึ่งพาตนเองที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ได้รับการวินิจฉัยบาดเจ็บไขสันหลังส่งผลให้เกิดอัมพาตทั้งตัว(Quadriplegia) หรืออัมพาตครึ่งล่าง (Paraplegia) ภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล อายุตั้งแต่ 18-60 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย และมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ระบบศัลยกรรมประสาท ระบบศัลยกรรมกระดูกและข้อ แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู จากโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

1) เป็นผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ได้รับการวินิจฉัยได้รับบาดเจ็บไขสันหลังเกิดอัมพาตทั้งตัว (Quadriplegia) หรือ อัมพาตครึ่งล่าง (Paraplegia) ภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยตรวจสอบทะเบียนผู้ป่วยเข้ารับการรักษาติดตามผล ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด และตรวจสอบคุณสมบัติจากแฟ้มประวัติในแต่ละวันของผู้ป่วยที่คัดเลือกไว้ทั้งหมด

2) เป็นผู้ป่วยทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มีอายุระหว่าง 18 - 60 ปี

3) สามารถให้ข้อมูล พูดคุยถามตอบเข้าใจภาษาไทยเป็นอย่างดี

4) ไม่มีปัญหาทางด้านการได้ยิน หรือมองเห็น

5) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 5 ส่วนได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2. แบบสอบถามภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง 3. แบบสอบถามสัมพันธภาพในครอบครัวของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง 4. แบบสอบถามการพึ่งพาตนเองในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง 5. แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิและตรวจสอบความเที่ยงโดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาคอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามภาวะซึมเศร้า แบบสอบถามสัมพันธภาพในครอบครัว แบบสอบถามการพึ่งพาตนเอง และแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเท่ากับ 0.83, 0.96, 1 และ 0.88 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามไปคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ตามรายละเอียด ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล สาเหตุ การรักษา เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพก่อนการบาดเจ็บ อาชีพปัจจุบัน รายได้ของ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระดับการบาดเจ็บ ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) วิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ระดับการบาดเจ็บ กับพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไคแสควร์ (Chi-Square)

4) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภาวะซึมเศร้า การพึ่งพาตนเอง กับพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไคแสควร์ (Chi-Square) และค่าสัมประสิทธิ์การจรณ์ (Contingency-coefficient)

5) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสัมพันธภาพในครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ด้วยสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) (r) ใช้เกณฑ์ (Davis, 1992 อ้างใน ประคอง กรรณสูตร, 2542)

6) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบทั้งหมดที่ระดับ 0.05

สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 77.50 อายุระหว่าง 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.25 ระดับการบาดเจ็บที่พบมากที่สุด คือ อัมพาตครึ่งล่าง ร้อยละ 91. 25 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 46.25 มีการศึกษาอยู่ในระดับ ปวช/ ปวส ร้อยละ 46.25 และมัธยมศึกษาตอนต้น 13.75 อาชีพรับจ้างและ พนักงานบริษัท พบร้อยละ 46.25 และร้อยละ 21.25 ใน ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจและ นักเรียนและนักศึกษา ร้อยละ 78.75 ไม่ได้ประกอบอาชีพหลังการบาดเจ็บและมีภาวะอัมพาต รายได้ของครอบครัวพบมากที่สุดระหว่าง 5,001-10,000 บาท (ร้อยละ 37.50) และปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ มีปัญหาปานกลาง (ร้อยละ 28.75) ดัชนีมวลกายที่พบมากที่สุด โภชนาการปกติ (BMI 18.5-24.99 กิโลกรัม/ (เมตร)^2) ร้อยละ66.25 ภาวะโภชนาเกิน ร้อยละ 18.75 ภาวะทุพโภชนาการ ร้อยละ 15

2. พฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 3.84, SD=.34) โดยหมวดผัก ผลไม้ หมวดเครื่องดื่ม หมวดเนื้อสัตว์ หมวดเครื่องปรุงรส หมวดไขมันอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 4.23, SD = .42, $\overline{X}$ = 4.20; SD =. 57, $\overline{X}$ = 3,82; SD = .41 , $\overline{X}$ = 3.74; SD =. 91, $\overline{X}$ = 3.73; SD =. 46 ตามลำดับ) และหมวดข้าว-แป้ง-น้ำตาลอยู่ในระดับปานกลาง $\overline{X}$ = 3.73; SD =. 53

3. ระดับการบาดเจ็บ ภาวะความซึมเศร้า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (χ^2 = 29.60; P=.434, χ^2 = 30.79; P=. 375 ตามลำดับ)

4. การพึ่งพาตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (χ^2 =91.22; P=.003)

5. สัมพันธภาพในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (r = .239; p=0.05)

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้กรอบแนวความคิดทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy, 1999) การอภิปรายผลการวิจัย นำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผลการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยจำนวน 80 คน พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 3.84, SD=.34) มีเพียงหมวดข้าว-แป้ง-น้ำตาลพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง $\overline{X}$ = 3.73; SD =. 53

1. จากผลการวิจัย อภิปรายว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ได้รับข้อมูลและการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ซึ่งรวมถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับสภาพภายหลังการบาดเจ็บ ที่คงเหลือความพิการไว้ จากบุคลากรทางการแพทย์ วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีการเตรียมพร้อมกับบทบาทที่เปลี่ยนไปในการปรับตัวสำหรับการกลับไปดำเนินชีวิตในสังคม เพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วยมีคุณค่าสูงสุด ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและนำมาซึ่งปัญหาและภาระในการดูแลของครอบครัวมากยิ่งขึ้น ดังนั้นพฤติกรรมการบริโภคในผู้ป่วยกลุ่มนี้อยู่ในระดับดี ซึ่งมีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้ พฤติกรรมการบริโภค ผัก ผลไม้ของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอยู่ในระดับดี จากผลการวิจัย พบว่าพฤติกรรมการบริโภคในระดับดี ได้แก่ การรับประทานผักใบ การรับประทานผลไม้รสหวานน้อยที่มีกากใยสูง มีพฤติกรรมการรับประทานผลไม้ชนิดหวานจัด นานๆ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเคยอยู่โรงพยาบาลเป็นเวลานาน น่าจะได้รับเตรียมพร้อมทั้งข้อมูลและพฤติกรรมการ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต ผู้ป่วยกลุ่มนี้ มีการบาดเจ็บก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ระบบขับถ่าย การทำงานของประสาทรู้สึก การบีบรัดของลำไส้ใหญ่ลดลง ดังนั้นการมีพฤติกรรมในการรับประทานอาหารที่มีกากใยสูงเป็นพฤติกรรมที่ควรกระทำและเหมาะสมกับสภาวะของโรค เพื่อช่วยลดปัญหาในการขับถ่าย สอดคล้องกับ การศึกษาของ ผกามาส วัฒกะวรรณ์ (2545) ที่ระบุว่าการส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารประเภทผักย่อมทำให้มีการขับถ่ายได้เป็นปกติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ กิ่งเพชร วงส์พิเชษฐ์ และคณะ (1998) ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกระดูกสันหลังระดับคอหักและมีอัมพาตร่วมด้วย และพบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารครบ 5 หมู่

2. การศึกษาปัจจัยด้านระดับการบาดเจ็บ ภาวะซึมเศร้า สัมพันธภาพในครอบครัว การพึ่งพาตนเอง ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับการบาดเจ็บกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ระดับการบาดเจ็บ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (χ^2 = 29.60) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นผู้ที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ไม่สามารถประกอบอาหารได้เองต้องพึ่งพาญาติ ดังนั้นการรับประทานอาหารหรือมีพฤติกรรมการบริโภคอาจขึ้นอยู่กับการช่วยเหลือของญาติ ระดับการบาดเจ็บจึงไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารงานและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นกลุ่มผู้ป่วยภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว ไม่สอดคล้องกับ การศึกษาของ Monre และคณะ (1998) ที่พบว่า ระดับการบาดเจ็บมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังเมื่ออยู่ในโรงพยาบาล

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะซึมเศร้า กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ภาวะซึมเศร้า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (χ^2 = 30.79; p=.375) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้ป่วยมีญาติคอยดูแล สัมพันธภาพของผู้ป่วยและญาติอยู่ในระดับดีมีการสนับสนุนจิตใจ จึงทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีภาวะซึมเศร้า และไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไม่สอดคล้องกับ Tomey และคณะ (2005) พบว่าความซึมเศร้ามีสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังครึ่งล่าง

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่าง การพึ่งพาตัวเองกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การพึ่งพาตัวเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (χ^2 =91.22; P=.003) การพึ่งพาตนเองได้ คือ การดำเนินชีวิตประจำวัน เช่นการทำความสะอาดร่างกาย การเคลื่อนไหว การรับประทานอาหาร เป็นต้น การพึ่งพาตนเองของกลุ่มตัวอย่างต้องพึ่งพาญาติหรือผู้ดูแล ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของญาติในการที่จะส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการบริโภคในทางที่เหมาะสม สอดคล้องกับ Unosson และคณะ (1994) ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการพึ่งพาตนเอง

ของผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง พบว่า 48 ชั่วโมงภายหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมอง 2 สัปดาห์และ 9 สัปดาห์การพึ่งพาตนเองของผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำ ต้องได้รับการช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ภายหลังกลับบ้านในสัปดาห์ที่ 9 ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวลดลงจนเกิดภาวะทุพโภชนาการ สอดคล้อง จรวยพร วงศ์ขจิต (2554) ซึ่งพบว่าการพึ่งพาตนเองมีสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการบริโภคอาหารในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเช่นกัน

2.4 ความสัมพันธ์ระหว่าง สัมพันธภาพในครอบครัว กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

สัมพันธภาพในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r =.239) และมีความสัมพันธ์อยู่ระดับต่ำ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยมีข้อจำกัดด้านร่างกายที่เกี่ยวการจำกัดการเคลื่อนไหว ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีปฏิสัมพันธ์และพึ่งพาญาติหรือผู้ดูแลค่อนข้างมาก หมายถึงยิ่งมีสัมพันธภาพสูงพฤติกรรมการบริโภคของกลุ่มตัวอย่างย่อมมีคะแนนสูงด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Desrosier และ คณะ (1992) ศึกษาผู้ป่วยไขสันหลังที่ระบุว่า การมีสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัวสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเช่นกัน (Rybarczyk et al., 1992)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล เป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทางการพยาบาลนำไปส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วย อีกทั้งเสริมสร้างประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลในบทบาทอิสระได้อย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพ

2. ด้านการศึกษา เป็นแนวทางจัดหลักสูตร การเรียน การสอน ให้นักศึกษาทางการพยาบาล มีความรู้และความเข้าใจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล สามารถพัฒนาให้การพยาบาลแบบองค์รวมครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และนวตกรรมใหม่ๆ

3. ด้านการวิจัย เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการค้นคว้าวิจัยทางการพยาบาล ในเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์นี้พัฒนารูปแบบทางการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างน้อยไป การวิจัยครั้งต่อไปควรกำหนดให้เหมาะสมเพื่อเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มประชากร และควรศึกษาปัจจัยตัวแปรด้านอื่นๆ เช่น ระยะเวลาภายหลังที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งพบว่าระยะเวลามีผลต่อพฤติกรรมการปรับตัว และความเครียดที่ลดลง และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เนื่องจากร่างกายความพิการหลงเหลือและมีข้อจำกัดการเคลื่อนไหว เช่น ระบบปัสสาวะ ระบบหลอดเลือด ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้อาจเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

2. ควรจัดทำโปรแกรมส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลพฤติกรรมการบริโภคเนื่องจากผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว และครอบครัวเป็นปัจจัยที่สำคัญส่งเสริมสัมพันธภาพในครอบครัว และลดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยได้

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ. (2550). การฟื้นฟูสมรรถภาพ. ในกิ่งแก้ว ปาจรีย์ (บรรณาธิการ), **การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง** (หน้า 59-76) กรุงเทพมหานคร: งานตำราวารสารและสิ่งพิมพ์ สถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทย์ศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

กฤษดา แสวงดี, ธีรพร สถิรอังกูรและ เรวดี ศิรินคร. (2539). **แนวทางการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กาญจนา กาญไตรวัฒน์. (2527). **ศึกษาอัตมโนทัศน์ของผู้ป่วยที่มีอัมพาตครึ่งล่าง**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

กาญจนา ศิริวราศัย. (2536). **ความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพในครอบครัวความหวังกับการปรับตัวในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

กิ่งแก้ว ปาจรีย์. (2543). **ไขสันหลังบาดเจ็บ**. กรุงเทพมหานคร: ไพศาลการพิมพ์.

กิ่งแก้ว ปาจรีย์. (2550). กายอุปกรณ์และเครื่องช่วยคนพิการ. ใน กิ่งแก้ว ปาจรีย์ (บรรณาธิการ.), **การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง** (หน้า. 247-280). กรุงเทพมหานคร: งานตำราวารสารและสิ่งพิมพ์ สถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทย์ศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

กิตติ จิระรัตนโพธิ์ชัย. (2547). **การดูแลผู้ป่วยอัมพาตจากการบาดเจ็บไขสันหลัง**. ขอนแก่น: ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

กองวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย (2545). **คู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกายประชาชนชาวไทย** กรุงเทพมหานคร: นิวไทยมิตรการพิมพ์ (1996).

ก้องเกียรติ กูณฑ์กันทรากร. (2547). **ประสาทวิทยาพื้นฐาน**. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

จงกลภรณ์ วงศ์วิเศษกาญจน์. (2549). **ผลของการใช้โปรแกรมการดูแลแผลกดทับแบบบูรณาการต่อการป้องกันการเกิดแผลกดทับและการส่งเสริมการหายของแผลในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะฟื้นฟู**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล.

จเร ผลประเสริฐ. (2546). บาดเจ็บไขสันหลัง. ในจเร ผลประเสริฐ, ชาญวิทย์ ตันติพิพัฒน์และธนิต วัชรพุกก์ (บรรณาธิการ). **ตำราศัลยศาสตร์** (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เจียมจิต แสงสุวรรณ. (2541). การศึกษาภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไประหว่างการรักษาในโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น. **วารสารคณะพยาบาลศาสตร์** 21, 2.

จรวยพร วงศ์ขจิต. (2554). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชุติมา มุกสิกะสังข์. (2535). **การศึกษาความรู้สึกสูญเสียอำนาจของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งล่าง**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชูศักดิ์ จรูญสวัสดิ์. (2551). **การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติในงานวิจัย**. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ลักษณ์ ส. เสริมมิตรการพิมพ์.

ชมพูนุช พงษ์ศิริ. (2539). การพยาบาลผู้รับบริการที่มีข้อจำกัดการเคลื่อนไหวด้านจิตสังคม. **วิทยาสารพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย** 21(1): 44-52.

ณัฐกานต์ ช่างเหล็ก. (2552). **พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และภาวะโภชนาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจแข็งตัว แผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์หัวใจสิริกิตต์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาโภชนาการชุมชน มหาวิทยาลัยมหิดล.

ณัฐธนันท์ ใจตรง. (2540). **ผลของการให้คำปรึกษาต่อความหวัง ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า และการดูแลตนเองในผู้ป่วยที่ติดเชื้อโรคเอดส์ โรงพยาบาลมุกดาหา**ร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ดุษณี สุทธปรียาศรี. (2539) “ **โภชนาการศึกษา** ”. **โภชนศาสตร์สาธารณสุข หน่วยที่** 8-15: นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ดวงใจ พิชัยรัตน์. (2545). **การปรับตัวของผู้ที่สูญเสียขา**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ดวงใจ กสานติกุล, น.พ. นิพันธ์ กาญจนธนาเลิศ และคณะ. (2540). **จดหมายเหตุทางการแพทย์แห่งประเทศไทย** : ตุลาคม. หน้า 647-57.

เติมศรี ชำนิจารกิจ. (2540). **สถิติประยุกต์ทางการแพทย์**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เตือนใจ อัฐวงค์. (2547). **ความสำพันธ์ของสภาวะทางอารมณ์ และการเรียนรู้ทางสังคมกับการยอมรับความพิการยอมรับความพิการของผู้ป่วยโรคไขสันหลังและบาดเจ็บไขสันหลัง**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณทิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการปรึกษา คณะวิทยาศาสศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ธวัชชัย วรพงศธร. (2540). **หลักการวิจัยทางสาธารณสุขศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธัญญาภรณ์ ดาวนพเก้า. (2547). **ปัจจัยที่มีผลต่อความผาสุกของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดชลบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน มหาวิทยาลัยบูรพา.

นลินทิพย์ ตำนานทอง (2537). **การบาดเจ็บไขสันหลัง**. ขอนแก่น: คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เนตรนภา ติ่งหมาย. (2541). **การปรับตัวด้านบทบาทในครอบครัวของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเพศชาย**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัญฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ประสงค์ เทียนบุญ. (2543). การประเมินภาวะทางโภนาการในผู้ป่วย. ใน ปรียานุช แย้มวงศ์, ธัญเดช นิมมานวุฒิพงษ์, ศิริยา โชควิวัฒน, วณิช ส่งศรีแก้วถนอม และประสงค์ เทียนบุญ (บรรณธิการ), Nutrition Support Team in Clinical Nutrition. (หน้า. 13-49). กรุงเทพมหานคร: พุ่มทอง.

ประคอง กรรณสูต. (2543). **สถิติ พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร**: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. เพื่อการวิจัยทางพฤตกรรมศาสตร์.

ปาลีรัตน์ พรทวีกัณหา. (2545). ภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ. ใน บุญศรี นุเกตุและ ปาลีรัตน์ พรทวีกัณหา (บรรณาธิการ), **การพยาบาลผู้สูงอายุ**. (หน้า. 39-69). นนทบุรี: ยุทธรินทร์การพิมพ์.

ปราณี ผ่องแผ้ว. (2539). **ปัญหาโภชนาการในชุมชนในโภชนศาสตร์ชุมชน**. กรุงเทพมหานคร: ลิฟวิ่ง ทรานส์มีเดีย.

ปริศนา วรนันท์. (2541). **พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัญฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ผกามาส วัฒกะวรรณ์. (2545). **ประสิทธิผลของการนวดหน้าท้องร่วมกับการเหน็บสบู่ต่อการกระตุ้นการขับถ่ายอุจจาระในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ พ.ศ. 2550-2554. (2553). **คณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ศรีการเมืองพิมพ์.

นิพนธ์ พวงวรินทร์. (2547). **แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบสำหรับแพทย์**. เล่มที่ 1. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรุงเทพมหานคร

นลินทิพย์ ตำนานทอง, จิตรา วงศ์วิวัฒนานนท์ และวีระชัย โควสุวรรณ. (2534). การเปรียบเทียบผลการใช้สบู่และดัลโคแลกซ์เหน็บทวารในการฝึกขับถ่าย. **วารสารศรีนครินทร์** 6(1): 29-37.

นิตยา ภู่ธรรมศิริ. (2534). **ผลของการฝึกกระเพาะปัสสาวะอย่างมีแบบแผนต่อความสามารถในการขับถ่ายปัสสาวะในผู้ป่วยกระเพาะปัสสาวะพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลัง**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

นัยนา เมธา. (2544). **ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาโภชนาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พวงทอง กล่อมใจเย็น. (2547). การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ระยะฟื้นฟูสภาพ หอผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โรงพยาบาลศิริราช. **วารสารชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย** 9(2): 58-64.

พัชราภรณ์ ทัพโพทยาน. (2550). **ความสัมพันธ์ระหว่างความหวังและแรงสนับสนุนทางสังคมกับอาการซึมเศร้าของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พนอ เตชะอธิก. (2541). **ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจอย่างมีแบบแผนต่อระดับความรู้สึกสูญเสียอำนาจในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งล่าง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พิษณุ อุตตะเวทิน และคณะ. (2543). **รายงานวิจัยเรื่องพฤติกรรมการบริโภคที่นำไปสู่สภาวการณ์เจ็บป่วยของประชากรของประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พิเชษฐ เรืองสูงสุด. (2544). **สิ่งเร้าและการปรับตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาโดยการใช้ยาอินสุลิน**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พิศักดิ์ ชินชัย และพรเพ็ญศิริสัตยะวงศ์. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันกับความซึมเศร้า ความวิตกกังวล ความเครียดและคุณภาพชีวิตของผู้พิการจากการบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังออกจากโรงพยาบาล. **วารสารกรมอนามัย**. 119-129.

เพชรไพลิน พงษ์บริบูรณ์และอภิชนา โฆวินทะ. (2554). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังเรื้อรัง: การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่คาสวนสวนปัสสาวะและสวนปัสสาวะเป็นระยะๆ . **เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร**. 21(1):13-20.

ภัทรา วัฒนพันธ์และรัตนา วิเชียรศิริ. (2553). ความชุกของภาวะซึมเศร้าในกลุ่มผู้ป่วยที่มีรอยโรคไขสันหลังที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์.**เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร**. 20 (2): 46-51.

ฟาริดา อิบราฮิม. (2546). **ปฏิบัติการพยาบาลตามกรอบทฤษฎีการพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพานิชย์.

มฑิตา แก้วสุทธิ (2552). **ผลของสิ่งชี้นำภายนอกต่อความสามารถด้านการเดินในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังแบบไม่สมบูรณ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชากายภาพบำบัด มหาวิทาลัยขอนแก่น.

มีนา หนูนันท์. (2552). **การส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บในระยะวิกฤต: การวิเคราะห์ปัญหา**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัญฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ยุพาพร โอฬาริกพันธ์. (2541). **ผลของกลุ่มประคับประคองต่อการปรับตัวของผู้ป่วยสโตร็ค**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เยี่ยมมโนภพ บุนนาค. (2539). **ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู** ใน เสก อักษรานุเคราะห์ (บรรณาธิการ.), พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: เทคนิคการพิมพ์.

รุ่งทิพย์ กาญจนวิทิตและปิยะภัทร พัชราวิวัฒน์พวช์. (2548). ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันแบบมีอุปกรณ์ของผู้ป่วยอัมพาตจากโรคหลอดเลือดสมอง. **เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร** 15(1): 1-9

รจน์ เพ็งแก้ว. (2551). **การปรับตัวในการฟื้นสภาพของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ขั้นสูง มหาวิทยาลัยคริสเตียน.

เรณู กาวิละ. (2537). **ความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูกและการมารับบริการ ตรวจหามะเร็งปากมดลูกในสตรีอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

รังสรรค์ ภูรยานนทชัย. (2549). การให้โภชนบำบัดในผู้ป่วยวิกฤต. **สงขลานครินทร์เวชสาร**, 24(5): 425-443.

รัตน์ศิริ ทาโต. (2552). **การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์**: แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.

ลออ หุตางกูล. (2534). **หลักพื้นฐานเพื่อการพยาบาลชีว-จิต-สังคม**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรไทย.

ลัดดา จามพัฒน์. (2549). **ภาวะโภชนาการและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยวิลัยลักษณ์.

ลัดดาวัลย์ สิงห์คำฟู. (2532). **"ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเอง การสนับสนุนทางสังคมและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก."** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

วนิดา ไวกิตติพงษ์. (2546). **ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วนิดา สิธิรณฤทธิ์. (2527). **โภชนาการศึกษาเพื่อชุมชน**. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วีนัส ลีฬหกุล. (2545). **โภชนาศาสตร์ทางการพยาบาล**. กรุงเทพมหานคร: บุญศิริการพิมพ์.

วรุณรัตน์ ชนะศรีรัตนกุล.(2554).**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัจนา สกุลดี .(2542). **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการปรับตัวตามระยะการดำเนินของโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวี**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วัชรี อมรโรจน์วรวุฒิ. (2543). **ศึกษาความรู้สึกเศร้าโศกของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สกุนตลา รอดไม้. (2548). **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเอกสุขศึกษา มหาวิทยาศรีนครินทร์วิโรฒ.

ศิริพร แก้วกุลพัฒน์. (2541). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการ การรับรู้สุขภาพกับการปรับตัวของผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจ**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สิริกาญจน์ ท่อแก้ว. (2546). **ภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดล้างไตในเขตจังหวัดนครปฐม**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพจิต คณะแพทย์ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. (2537). **ทฤษฎีการปรับตัวของรอย: แนวคิดการนำไปใช้**. ขอนแก่น: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุภาวิณี ประมวลวงศ์. (2548). **ความชุกของความซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดนครปฐม**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชาดา กาสีวงศ์. (2545). **การปรับตัวของผู้ป่วยสโตร็ค**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุฐิดา แพรดำ, นลินทิพย์ ตำนานทอง และประณิธิ หงสประภาส. (2547). ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีนครินทร์. **เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร**.14(2): 72-82.

สุพิศ ลัพธวรรณ์และสุนทราภรณ์ ใจสนิท. (2540). **การพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติภัยหมู่**.ใน สุดาวรรณ ธัญจิราและ วนิดา ออประเสริฐศักดิ์ (บรรณาธิการ.), การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะและไขสันหลัง (หน้า 179-182). กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุทธิลักษณ์ สมิตะสิริ. (2533). พฤติกรรมการกินของคนไทย **สุขศึกษา** (เมษายน- กันยายน 2533).

เสาวลักษณ์ เลิศวิริยจิตต์. (2538). **พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติในภาคใต้**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะคุรุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย. (2550). Neuropsychiatric Aspects of Stroke. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมจิต หนุเจริญกุล. (2550). **แนวคิดปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในระบอบสุขภาพตามนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: จุดทอง.

สมภพ เรืองตระกูล. (2547). **ตำราจิตเวชศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เรือนแก้ว

องอาจ ศิริกุลพิสุทธิ์, สมเกียรติ เหมตะศิลป, และณรงค์ชัย ศรีอัศวอมร. (2548). การคาดคะเนร้อยละของมวลไขมันในร่างกายจากความหนาของไขมันใต้ผิวหนังในผู้ป่วยชายไทยอัมพาตครึ่งท่อนจากการบาดเจ็บไขสันหลัง. J Thai Rehabil 15(1): 39-49

อภิชนา โฆวินทะ. (2539). **บาดเจ็บไขสันหลัง: การดูแลรักษาและฟื้นฟู**. เชียงใหม่: คณะแพทย์ศาสตร์เชียงใหม่.

อภิชนา โฆวินทะ. (2544). **คู่มือสำหรับผู้ป่วยที่บาดเจ็บไขสันหลัง**. พิมพ์ครั้งที่ 3.. เชียงใหม่: ส. ทรัพย์การพิมพ์.

อัจฉรา สุคนธสรรพ์ และคณะ. (2545). **การจัดการชีวิตประจำวันของคนไทยที่มีภาวะอัมพาตท่อนล่าง**. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อุมาพร รักษ์ทิพย์. (2537). **ปัจจัยบางประการที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเผชิญภาวะเครียดของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มารับคำปรึกษาจากโรงพยาบาล โรงพยาบาลนครพิงค์**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อุบล นิวัติชัย. (2527). **หลักการพยาบาลจิตเวช**: ภาควิชาการพยาบาลจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อรวรรณ ดงหงส์. (2553). **การปรับตัวด้านจิตสังคมของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อำนวย อุนนะนันทร์และสุนทร บวรรัตนเดช. (2539). **ตำราออร์โธปิดิกส์**. ใน วิรุฬ เหล่าภัทรเกษม (บรรณาธิการ), การบาดเจ็บต่อกระดูกสันหลังและเชิงกราน. (หน้า. 846-898). ขอนแก่น: โรงพิมพ์ศิริภันฑ์ออฟเซ็ท.

อำไพรัตน์ กลิ่นขจร. (2553). **ความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธภาพในครอบครัวกับพฤติกรรมการปรับตัวของผู้สูงอายุที่มีกระดูกขาหักขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

อวยพร เรืองตระกูล. (2552). **สถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์ 1**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

Anderson, CS.,& Stewart- Wynne,E.G. (1995). **A population –based assessement of The impact and burden of caregiver for long-trem stroke survivors**. Strok, 26 (5), 843-849

Andreason, N. T. C., & Norris, A. C. (1972). Long term adjustment and adaptation mechanism in severely burned adult. **Journal Nervous and Mental Disease** 1 (54): 352-362.

Beck, A. T., & Stress, R. A. (2000). Beck Depression Inventory (BDI). In E. A. A. J. Rush (Ed.), **Handbook of phychiatric measures**. (pp. 519-522). Washing, DC: American PsychiatricAssociation.

Buchholz AC, McGillivray CF, & Pencharz PB (2003). Physical activity levels are low in free-living adults with chronic paraplegia. **Obes Res** 11, 563-570.

Behrman, A. L., & Harkema, S. J. (2000). Locomotor training after spinal cord injury: A series of case studies. **Phys Ther** 80 (7): 688-700.

Berlowitz, D. J., Brown, D. J., Campbell, D. A., & Pierce, R. J. (2005). A longitudinal evaluation of sleep and breathing in the first year after cervical spinal cord injury. **Arch Phys Med Rehabil** 86, 1193-1199.

Cardenas, D. D., Hoffman, J. M., Kirshblum, S., & McKinley, W. (2004). Etiology and incidence of rehospitalization after traumatic spinal cord injury: A multicenter analysis. **Arch Phys Med Rehabil** 85, 1757-1763.

Casper, R. C. (1998). Depression and eating disorder. **Depress Anxiety** 8(Suppl 1): 96-104.

Chen et al. (2006). Obesity intervention in persons with spinal cord injury. **Spinal Cord** 44, 82-91.

Chen, H. Y., & Boore, J. R. P. (2007). Establishing a super-link system: spinal cord injury rehabilitation nursing. **Journal of Advanced Nursing** *57*(6), 639-648.

Chiodo, E. A. (2007). Spinal cord injury medicine.5. Long-term medical issues and health maintenance. **Arch Phys Med Rehabil** 88(3 Suppl 1): S76-83.

Cox et al. (1985). Energy expenditure after spinal cord injury: An evaluation of stable rehabilitating patients. **J Trauma** 25, 419-423.

Cook, N. (2003). Respiratory care in spinal cord injury with associated traumatic brain injury: Bridging the gap in critical care nursing interventions. **Intensive and Critical Care Nursing** 19, 143-153.

Chiima et al. (1997). Relationship of nutritional status to lenght of stay, hospital cost, and discharge status of patients hospitalized in medicine service. **Journal of the American Dietetic Association** 97, 263-268.

Craig, A., Tran, Y., Lovas, J., & Middleton, J. (2008). Spinal cord injury and its association with negative psychological states. **International Journal of Psychosocial Rehabilitation** 12(2): 115-121.

Cruse, J. M., Lewis, R. E., Roe, D. L., Dilioglou, S., Blaine, M. C., Wallace, W. F., et al. (2000). Facilitation of immune function, healing of pressure ulcers, and nutritional status in spinal cord injury patients. **Experimental and Molecular Pathology** 68, 38-54.

Desrosier, M. B., Catanzaro, M., & Piller, J. (1992). Going beyond social support the role of Social relationships in adaptation. **Journal of consuling and Clinical Psychology** 54 (June): 454-460.

Ditunno, J. F. (1992). **Standards for neurological and functional classification of spinal cord injury**. Revised Atlanta: American Spinal Injury Assoication.

Drewnowski, A., & Specter, S. E. (2004). Poverty and obesity: The role of energy density and energy costs. **Am J Clin Nutr** 79, 6-16.

Duchnick, J. J., Letsch, E. A., & Curtiss, J. (2009). Coping effectiveness training during acute rehabilitation of spinal cord injury/dysfunction: A randomized clinical trial. **Rehabilitation Psychology** 54(2): 123-132.

Ferreira, I. M., Brooks, D., Y., L., & Goldstein, R. S. (2000). Nutrition support for individuals with COPD. **Chest** 117, 672 - 678.

Galvin, L., & Godfrey, H. P. D. (2001). The impact of coping on emotional adjustment to spinal cord injury (SCI): Review of the literature and application of a stress appraisal and coping formulation. **Spinal Cord** 39, 615- 662.

Garber, S. L., Rintala, D. H., Hart, K. A., & Fuhrer, M. J. (2000). Pressure ulcer risk in spinal cord injury: Predictors of ulcer status over 3 years. **Arch Phys Med Rehabil** 81, 465-471.

Greenwell et al (2007). Kidney disease as a predictor of mortality in chronic spinal cord injury. **American Journal of Kidney Diseases** 49(3): 383-393.

Groah, S. L. (2009). Nutrient Intake and Body Habitus After Spinal Cord Injury: An Analysis by Sex and Level of Injury **J Spinal Cord Med** 32(1): 25-33.

Hartkopp et al. (1998). Suicide in a spinal cord injured population: Its relation to functional status. **Arch Phys Med Rehabil** 79, 1356-1361.

Hickey, J. A. (2003). **The clinical practice of neurological and neurosurgical nursing**. In H. JA (Ed.), Vertebral and spinal injuries. (Vol. 5th, pp. 407-450). Philadelphia: Lippincott.

Ho et al. (2007). Spinal cord injury medicine.1. Epidemiology and classification. **Arch Phys Med Rehabil** 88(3): S49-54.

Holleran, R. S. (2003). Spinal trauma. In L. Neberry (Ed.), **Sheehy's emergency nursing principle and practice**. (Vol. 5th, pp. 260-276). St. Louis: Mosby.

Honey, N. J. **Hygine spinal cord injury series bowel program** (2001). [Online]. Averiabe from: http: // www. Jerryhoney.com/ Bowel pro. Htm]. December 20, 2012.

House, J. S. (1981). **The nature of social support**. In M.A.Reading (Ed.), Work stress and social support. (pp. 13-23). Philadelphia Addison Wesley.

Howell et al. (1981). Depression in spinal cord injury patients. **Paraplegia** 19, 284-288.

Jensen et al. (2007). Symptom burden in persons with spinal cord injury. **Arch Phys Med Rehabil** 88, 638-645.

Jensen, M. P., Hirsh, A. T., Molton, I. R., & Bamer, A. M. (2009). Sleep problems in individuals with spinal cord injury: Frequency and age effects. **Rehabilitation Psychology** 54(3): 323-331.

Kasantikul D,Limsuwan N,Kamjanathanalers N,et.al. (1997). Health-Related self Report (HRSR) scale. The diagnostic screening test for depressionin Thaipopulation. **J Med Assc Thai**. 647-57

Kaufman, H., Rowland, B., Stein, D., Kopaniky, D., & Glidenberg, P. (1985). General metabolism in patients with acute paraplegia and quadriplegia. **Neurosurgery** 16 (3): 309-313.

Krause, J. S. (1999). Survival following spinal cord Injury: A fifteen-years prospective study. **Rehabilitatiob Psychology** 43, 118-130.

Kirshblum, S. C., Priebe, M. M., Ho, C. H., Scelza, W. M., Chiodo, A. E., & Wuermser, L. A. (2007). Spinal cord injury medicine. 3. rehabilitation phase after acute spinal cord injury. **Arch Phys Med Rehabil 88**(Suppl 1): S62-70.

Layon, J., Mahla, M. E., & Modell, J. H. (2003). Respiratory complications in patients with Traumatic Cervical Spine Injuries: Case report and review of the literature. **Journal of Clinical Anesthesia** 15, 398-405.

Lee et al. (1985). Assessment of nutritional and metabolic status of paraplegics. **Journal of Rehabilitation Research and Development** 22 (3): 11-17.

Leven GT, et al. (1989). Nutrition Stattus during the acute stage of spinal cord injury. **Arch Phys Med Rehabil** 70 (4): 309-13.

Liebelt, B. (2007). Review of goal setting on a spinal injury unit. **JARNA**, 10(1): 11.

Magilland , J., & Kennedy, K. (2007). Spinal trauma. In K. Curtis , C. Ramsden & J. Friendship (Eds.), **Emergency and Trauma Nursing** (pp. 776-795). Sydney: Mosby Elsevier.

Middleton, J., Tran, Y., & Craig, A. (2007). Relationship between quality of life and self-efficacy in persons with spinal cord injuries. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation** 88, 1643-1648.

Monroe et al. (1998). Lower daily energy expenditure as measured by a respiratory chamber in subjects with spinal cord injury compared with control subjects. **Am J Clin Nutr** 68, 1223--1227.

Muhlenkamp, A. F., & Broerman, N. A. (1988). Health beliefs, health value, and positive health behaviors **Western Journal of Research** 10, 637-646.

Mukai, A., & Costa, J. L. (2005). The effect of modafinil on self-esteem in spinal cord injury patients: A report of 2 cases and review of the literature. **Arch Phys Med Rehabil**, 86, 1887-1889.

Noonan, V. K., Kopec, J. A., & Zhang, H. (2008). Impact of associated conditions resulting from spinal cord injury on health status and quality of life in people with traumatic central cord syndrome. **Arch Phys Med Rehabil** 89, 1074-1082.

Phipps, W. J., Long, B. C., Wood, N. F., & Cassmeyer, V. L. (1991). **Medical Surgical Nursing Concepts and Clinical Practice**. (Vol. 4). St. Louis: C.V Mosby.

Piper et al. (1987). Fatique mechanisms in cancer patients: Developing nursing theory. **Oncology Nursing Forum** 14(6): 17-23.

Polaski, A. L., & Tatro, S. E. (1996). **Luckmann's core principles and practice of medical - surgical nursing**. Philadelphia: W.B. Saunders.

Polit, D. F., & Hungler, B. (1999). **Nursing research: Principles and methods.** 6th ed. Philadelphia: Lippincott.

Priebe et al. (2007). Spinal cord injury medicine. 6. Economic and societal issues in spinal cord injury. **Arch Phys Med Rehabil** 88(1): 84-88.

Ren et al. (1999). Social support, social selection and self-assessed health status: Results from the veterans health study in the United States. **Social Science & Medicine** 48, 1721-1734.

Ridley, B. (1989). Tom's story: A quadriplegic who refused rehabilitation. **Rehabilitation Nursing** 14(5): 250-256.

Rimmer, J. H., & Wang, E. (2005). Obesity prevalence among a group of Chicago residents with disabilities. **Arch Phys Med Rehabil** 86, 1461-1464.

Richmond, T. S. (1990). Spinal cord injury. **Nursing Clinics of North America** 25(1): 57-69.

Robert et al. (2010). Post-stroke depressive disorder: A follow-up study of 103 patients. **Journal of the American Stroke Association** 13(5): 635-641.

Rosental, M. (1989). Psychosocial evaluation of physical disabled persons **Psychosocial Interventions with Physicalty Disabled Persons**. (pp. 43-57). London Jessica Kingsley.

Roy, S. C., & Andrew, H. A. (1999). **The Roy adaptation model**. (Vol. 2). Stamford Appleton and Lange.

Rybarczyk et al. (1992). Social discomfort and depression in a sample of adults with leg amputations. **Arch Phys Med Rehabil** 73, 1169-1173.

Scelza et al. (2007). Spinal cord injury medicine.4. Community reintegration after spinal cord injury. **Arch Phys Med Rehabil** *88*(3 Suppl 1): S71-75.

Shultz, R., & Decker, S. (1985). Long-term adjustment to physical disability: The role of social support, perceived control, and self blame. **Journal Pers Soc Psych** 48, 1162-1172.

Siddall, P. J., McClelland, J. M., Rutkowski, S. B., & Cousins, M. J. (2003). A longitudinal study of the prevalence and characteristics of pain in the first 5 years following spinal cord injury. **Pain** 103, 249-257.

Smith, M. (2005). Care of patients with acute spinal cord injurie. In J., Kneale & M. P. Davis (Eds.), **Orthopedic and Trauma Nursing**. (Vol. 2nd, pp. 390-409). Edinburgh: Churchill Livingstone.

Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2000). **Medical-surgical nursing**. (Vol. 9). Philadephia: Lippincort.

Somers, M. (2001). **Spinal cord injury: functional rehabilitation.** (Vol. 2). NewJersey: Prentice-Hall.

Thumbikat, P., & McClelland, M. R. (2005). Acute injury to the spinal cord. **Surgery**, 23(1): 13-18.

Thurman, D. J., Kraus, J. F., & Romer, C. J. (1995). **Standard for surveillance of neurotrauma**. Geneva: WHO.

Tomey et al. (2005). Dietary intake and nutritional status of urban community-dwelling men with paraplegia. **Arch Phys Med Rehabil Couns Bull** 86, 664-671.

Unosson, M., Ek, A.C., Bjurulf, P., Schenck, H., & Larsson, J . (1994). Feeding dependence and nutritional status after acute stroke. **Stroke Journal** 25(5): 366–371.

Water, R. L., Ankins, R. H., Yakura, J. S., & Len, S. (1994a). Motor and sensory recovery following incomplete paraplegia **Arch Phys Med Rehabil** Jan 75 (1): 67-72.

Waddimba et al. (2009). Predictors of cardiopulmonary hospitalization in chronic spinal cord injury. **Arch Phys Med Rehabil** 90, 193-200.

Woodward, B. (1987). Nutrition and immune defence. In J. Mann & A.S.Truswell (Eds.), **Essentials of human nutrition** (pp. 599-608). New York: Oxford University Press.

World health organization. WHOQOL-BREF Introduction, Administration, Scoring and Generic version of the assessment. 1-18. (Online)(1996). Available from: http://www. WHO.or. int (2014, September 12)

Zlotolow, S. P., Levy, E., & Bauman, W. A. (1992). The serum lipoprotein profile in veterans with paraplegia: The relationship to nutritional factors and body mass index. **J Am Paraplegia Soc** 15: 158-162.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือวิจัย

ชื่อ-นามสกุล	**สถานที่ปฏิบัติงาน**
1. รองศาสตราจารย์นายแพทย์ กฤษณพันธ์ บุณยะรัตเวช	อาจารย์ประจำสาขาประสาทวิทยา ภาควิชาศัลยศาสตร์คณะแพทย์ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันทนีย์ เกรียงสินยศ	หัวหน้าฝ่ายมนุษยโภชนาการ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประภาพร จินันทุยา	อาจารย์พยาบาลประจำภาควิชาการพยาบาลสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุวิทยาลัยพยาบาล สภากาชาดไทย
4. นางสาว อรวรรณ ดงหงส์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ศัลยกรรม กระดูกและข้อชาย (Spina lUnit) โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา
5. นางกุลวดี บุณยทรัพยากร	นักโภชนาการ 8 ฝ่ายโภชวิทยาและโภชนบำบัด โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ภาคผนวก ข

จดหมายขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย และจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

ที่ จพ.รต. 4927 / 2554

สภากาชาดไทย
The Thai Red Cross Society

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
1873 ถนนพระรามที่ 4
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

8 พฤศจิกายน 2554

เรื่อง ยินดีให้นิสิตเข้ามาเก็บข้อมูลการวิจัย
เรียน **คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**
อ้างถึง หนังสือที่ ศธ 0512.11 / 1608 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม 2554

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แจ้งว่า **นางสาวพนอ ทับทิมทอง** นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งได้จัดทำวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง " ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง " และในการนี้ ได้ขออนุญาตเข้ามาเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัยที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ดังรายละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์พิจารณาแล้ว **ไม่ขัดข้อง** ยินดีให้ดำเนินการตามที่ขอมาโดยกรุณาติดต่อประสานงานได้ที่ ฝ่ายการพยาบาล 02-256-4360 , ฝ่ายศัลยศาสตร์ 02-256-4117 , ฝ่ายเวชศาสตร์ – ฟื้นฟู 02-256-4227 , ฝ่ายออร์โธปิดิกส์ 02-256-4230 ในวันและเวลาราชการ อนึ่ง ก่อนเข้าพบบุคคลดังกล่าว ขอให้นำบัตรนักศึกษาหรือบัตรประจำตัวประชาชนพร้อมจดหมายฉบับนี้มาติดต่อขอรับบัตรประจำตัวผู้เก็บข้อมูล ณ ฝ่ายเลขานุการ ตึกอำนวยการ ชั้นล่าง ห้องหมายเลข 3

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์)
รองผู้อำนวยการฯ ฝ่ายยุทธศาสตร์และพัฒนาคุณภาพ
ปฏิบัติการแทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

กลุ่มงานร่างโต้ตอบเอกสาร ฝ่ายเลขานุการ
โทรศัพท์ : 0-2256-4312 / โทรสาร : 0-2256-4368

ที่ ศธ 0512.11/ 1671

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

3 สิงหาคม 2554

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

เนื่องด้วย นางสาวพนอ ทับทิมทอง นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง" โดยมี อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง จำนวน 10 คน และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในผู้ป่วยกลุ่มเดียวกันอีก 40 คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วยในภายหลังออกจากโรงพยาบาล แบบสอบถามภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังออกจากโรงพยาบาล แบบประเมินสัมพันธภาพในครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังออกจากโรงพยาบาล แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังออกจากโรงพยาบาล และแบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังออกจากโรงพยาบาล ทั้งนี้นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวพนอ ทับทิมทอง ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)
รองคณบดี
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
งานบริการการศึกษา โทร. 0-2218-1131 โทรสาร 0-2218-1130
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ โทร. 0-2218-1156
ชื่อนิสิต นางสาวพนอ ทับทิมทอง โทร 08-1692-0820

Q012q/54_Exp

คณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยกรมแพทย์ทหารบก
ชั้น 5 อาคารพระมงกุฎเกล้าเวชวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า
317 ถนน ราชวิถี เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์, (662) 3547-600-28 ต่อ 94297 โทรสาร,(662)354-9011

ที่ 1580 /2554 วันที่ 7 ตุลาคม 2554

เรื่อง ขอชี้แจงการดำเนินการต่างๆ เกี่ยวกับโครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติ

เรียน นางสาว พนอ ทับทิมทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย - แบบรายงานรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย RF14, แบบรายงานการแก้ไขเพิ่มเติมโครงร่างการวิจัย RF06, แบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ RF19, แบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ชนิดร้ายแรง RF20, แบบรายงานสรุปผลการวิจัย RF 16

ตามที่ คณะอนุกรรมการฯ ได้อนุมัติโครงการวิจัย เรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง" [FACTORS RELATED TO EATING BEHAVIOR IN SPINAL INJURY PATIENTS.] โดยมีระยะเวลาการอนุมัติ 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 30 กันยายน 2554 ถึงวันที่ 29 กันยายน 2555 คณะอนุกรรมการ ฯ ขอชี้แจงเกี่ยวกับการดำเนินการรายงานต่างๆ ดังนี้.-

1. การแก้ไขเพิ่มเติมโครงร่างการวิจัย, คู่มือนักวิจัย, เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยและใบยินยอมฯลฯ ใช้แบบฟอร์ม RF 06
2. การรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ใช้แบบฟอร์ม RF 19
3. การรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ชนิดร้ายแรง ใช้แบบฟอร์ม RF 20
4. การรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย (ต้องส่งรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ภายใน 2 เดือนก่อนหมดอายุ เพื่อพิจารณาการรับรองต่อเนื่อง) ใช้แบบฟอร์ม RF 14
5. การรายงานสรุปผลการวิจัย ใช้แบบฟอร์ม RF 16 และบทคัดย่อภาษาไทย-ภาษาอังกฤษ
6. แนบ CD word file ตามรายละเอียดของรายงานที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

พันเอกหญิง

(แสงแข ชำนาญวนกิจ)

รองประธานคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบก

ทำการแทนประธานคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบก

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สพว.วพม./รพ.รร.๖ โทร.๙๓๖๘๑

ที่ กห ๐๔๔๖.๑๖/๑๓๖ วันที่ ๑๐ ต.ค.๕๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลงานวิจัย

เรียน ผอ.รพ.รร.๖ (ผ่าน รอง ผอ.รพ.รร.๖(๒))

อ้างถึง หนังสือ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ ศธ ๐๕๑๒.๑๑/๑๔๗๓ ลง ๑ ก.ค.๕๔

๑. ตามที่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ขอความร่วมมือมายัง รพ.รร.๖ ให้ นางสาวพนอ ทับทิมทอง นักศึกษาชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งกำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง" เข้าเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการวิจัยจากผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีอายุ ๑๘-๖๐ ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน ๔๐ คน ที่เข้ารับการบริการแผนกผู้ป่วยนอกระบบศัลยกรรมประสาท ระบบศัลยกรรมกระดูกและข้อ และแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู กองศัลยกรรมและกองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัย โดยโครงการวิจัยดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาจากคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย พบ. แล้ว เมื่อวันที่ ๒ ก.ย.๕๔ นั้น

๒. สพว.วพม./รพ.รร.๖ พิจารณาแล้วเห็นควรดำเนินการดังนี้

๒.๑ สำเนาส่ง กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู รพ.รร.๖ ทราบ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๒.๒ แจ้ง นางสาวพนอ ทับทิมทอง ทราบ

๒.๓ นำเรียน ผอ.รพ.รร.๖ และ รอง ผอ.รพ.รร.๖(๑) เพื่อกรุณาทราบ

จึงเรียนมาเพื่อกรุณาพิจารณา หากเห็นสมควรกรุณาอนุมัติในข้อ ๒.

ทราบ

พล.ต. ผอ.รพ.รร.๖ ๑๐ ต.ค.๕๔

พ.อ.รศ. (สุธี พานิชกุล)
หน.สพว.วพม./รพ.รร.๖

- ทราบ
- อนุมัติตามเสนอในข้อ ๒.

รับคำสั่ง ผอ.รพ.รร.๖

พ.อ. (กฤษณ์ กาญจนกุกษ์)
รอง ผอ.รพ.รร.๖(๒)
๑๑ ต.ค.๕๔

สำเนาถูกต้อง
เสนอ นางสาวพนอ ทับทิมทอง
พ.อ.หญิง ผศ.
(ปนัดดา หัตถโชติ)
เลขานุการ สพว.วพม./รพ.รร.๖
...../...../.....

ที่ ศธ 0512.11/ 1247

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

9 มิถุนายน 2554

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวพนอ ทับทิมทอง นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง" โดยมี อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประภาพร จินันทุยา อาจารย์พยาบาลประจำภาควิชาการพยาบาลสาขาผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประภาพร จินันทุยา
ฝ่ายวิชาการ โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ โทร. 0-2218-1156
ชื่อนิสิต นางสาวพนอ ทับทิมทอง โทร 08-1692-0820

ที่ ศธ 0512.11/ 1247

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

9 มิถุนายน 2554

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวพนอ ทับทิมทอง นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง" โดยมี อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ กฤษณพันธ์ บุณยะรัตเวช อาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาประสาทศัลยศาสตร์
2. นางกุลวดี บุณยทรัพยากร นักโภชนาการ ประจำแผนกโชนาการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ กฤษณพันธ์ บุณยะรัตเวช และนางกุลวดี บุณยทรัพยากร
ฝ่ายวิชาการ โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ โทร. 0-2218-1156
ชื่อนิสิต นางสาวพนอ ทับทิมทอง โทร 08-1692-0820

ที่ ศธ 0512.11/ 1247

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีสดพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

9 มิถุนายน 2554

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวพนอ ทับทิมทอง นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง" โดยมี อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันทนีย์ เกรียงสินยศ หัวหน้าฝ่ายมนุษย-โภชนาการ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันทนีย์ เกรียงสินยศ
ฝ่ายวิชาการ โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ โทร. 0-2218-1156
ชื่อนิสิต นางสาวพนอ ทับทิมทอง โทร 08-1692-0820

ที่ ศธ 0512.11/ 1247

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

9 มิถุนายน 2554

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวพนอ ทับทิมทอง นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง" โดยมี อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวอรวรรณ ดงหงส์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อชาย 1 (Spinal Unit) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน นางสาวอรวรรณ ดงหงส์
ฝ่ายวิชาการ โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ โทร. 0-2218-1156
ชื่อนิสิต นางสาวพนอ ทับทิมทอง โทร 08-1692-0820

ภาคผนวก ค

เอกสารพิจารณาจริยธรรม เอกสารพิทักษ์สิทธ์กลุ่มตัวอย่าง

ที่ ศธ 0512.11 1479

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

1 กรกฎาคม 2554

คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย สบ.
รับที่ 219
วันที่ 11/7/54
เวลา 11.00 น.

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรม

เรียน ผู้อำนวยโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบโครงร่างการวิจัย (แบบเอกสาร RF 09_1)
2. เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (แบบเอกสาร RF 11)
3. ประวัติผู้วิจัย และผู้วิจัยร่วม (แบบเอกสาร RF 09_2)
4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. แบบรายงานการส่งโครงร่างการวิจัยเพื่อพิจารณาครั้งแรก (แบบเอกสาร RF 10)
6. หนังสือรับหรือเอกสารรับรองการสอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์
7. เอกสารเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายและงบประมาณในการวิจัย

เนื่องด้วย นางสาวพนอ ทับทิมทอง นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง" โดยมี อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)
รองคณบดี
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ โทร. 0-2218-1156
ชื่อนิสิต นางสาวพนอ ทับทิมทอง โทร 08-1692-0820

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 81131 โทรสาร 81130

ที่ ศธ 0512.11 / 1471 วันที่ 1 กรกฎาคม 2554

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรม

เรียน ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. Submission form จำนวน 4 ชุด
2. Information sheet and consent form จำนวน 4 ชุด
3. Full Protocol จำนวน 4 ชุด
4. Principal investigator's CV จำนวน 4 ชุด
5. Questionnaire / scale / interview form จำนวน 4 ชุด
6. Conflict of interest and finding form จำนวน 4 ชุด
7. Electronic files of all above document จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวพนอ ทับทิมทอง นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง" โดยมี อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัยเพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)
รองคณบดี
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ โทร. 0-2218-1156

ชื่อนิสิต นางสาวพนอ ทับทิมทอง โทร 08-1692-0820

COA No. 585/2011
IRB No. 317/54

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
1873 ถ.พระราม 4 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร. 0-2256-4455 ต่อ 14, 15

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

เลขที่โครงการวิจัย : -

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวพนอ ทับทิมทอง

สังกัดหน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีทบทวน : แบบเร่งด่วน

รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

เอกสารรับรอง :

1. โครงการวิจัย
2. โครงการวิจัยฉบับย่อ Version 2.0 date 7 Sep 2011
3. เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย Version 2.0 date 7 Sep 2011
4. เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย Version 1.0 Date 24 June 2011
5. แบบสอบถาม

ลงนาม ..... ลงนาม.....

(ศาสตราจารย์กิตติคุณแพทย์หญิงธาดา สืบหลินวงศ์) (รองศาสตราจารย์โสภิต ธรรมอารี)
ประธาน กรรมการและเลขานุการ
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

วันที่รับรอง : 13 กันยายน 2554
วันหมดอายุ : 12 กันยายน 2555

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

COA No. 585/2011
IRB No. 317/54

INSTITUTIONAL REVIEW BOARD
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
1873 Rama 4 Road, Patumwan, Bangkok 10330, Thailand, Tel 662-256-4455 ext 14, 15

Certificate of Approval

The Institutional Review Board of the Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, has approved the following study which is to be carried out in compliance with the International guidelines for human research protection as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline and International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

Study Title : FACTORS RELATED TO EATING BEHAVIOR IN SPINAL INJURY PATIENTS.

Study Code : -

Study Center : Faculty of Nursing, Chulalongkorn University.

Principal Investigator : Miss Panor Tubtimtong

Review Method : Expedited

Document Reviewed :

1. Protocol
2. Protocol Synopsis Version 2.0 date 7 Sep 2011
3. Information sheet for research participant Version 2.0 date 7 Sep 2011
4. Consent Form Version 1.0 Date 24 June 2011
5. Questionnaire

Signature: ..... **Signature:** .....
(Emeritus Professor Tada Sueblinvong MD) **(Associate Professor Sopit Thamaree)**
Chairperson of **Committee and Secretary of**
The Institutional Review Board **The Institutional Review Board**

Date of Approval : September 13, 2011

Approval Expire Date : September 12, 2012

Approval granted is subject to the following conditions: (see back of this Certificate)

ที่ ศธ 0512.11 1479

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

1 กรกฎาคม 2554

คณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย สบ.
รับที่ 219
วันที่ 11/7/54
เวลา 11.00 น.

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรม

เรียน ผู้อำนวยโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แบบโครงร่างการวิจัย (แบบเอกสาร RF 09_1)
2. เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (แบบเอกสาร RF 11)
3. ประวัติผู้วิจัย และผู้วิจัยร่วม (แบบเอกสาร RF 09_2)
4. เอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. แบบรายงานการส่งโครงร่างการวิจัยเพื่อพิจารณาครั้งแรก (แบบเอกสาร RF 10)
6. หนังสือรับหรือเอกสารรับรองการสอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์
7. เอกสารเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายและงบประมาณในการวิจัย

เนื่องด้วย นางสาวพนอ ทับทิมทอง นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง" โดยมี อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)
รองคณบดี
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. รุ้งระวี นาวีเจริญ โทร. 0-2218-1156
ชื่อนิสิต นางสาวพนอ ทับทิมทอง โทร 08-1692-0820

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สพว.วพม./รพ.รร.๖ โทร.๙๓๖๘๑

ที่ กห ๐๔๔๖.๑๖/๑๓๖ วันที่ ๑๐ ต.ค.๕๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลงานวิจัย

เรียน ผอ.รพ.รร.๖ (ผ่าน รอง ผอ.รพ.รร.๖(๒))

อ้างถึง หนังสือ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ ศธ ๐๕๑๒.๑๑/๑๔๗๓ ลง ๑ ก.ค.๕๔

๑. ตามที่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ขอความร่วมมือมายัง รพ.รร.๖ ให้ นางสาวพนอ ทับทิมทอง นักศึกษาชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งกำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง" เข้าเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการวิจัยจากผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีอายุ ๑๘-๖๐ ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน ๔๐ คน ที่เข้ารับการบริการแผนกผู้ป่วยนอกระบบศัลยกรรมประสาท ระบบศัลยกรรมกระดูกและข้อ และแผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู กองศัลยกรรมและกองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัย โดยโครงการวิจัยดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาจากคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย พบ. แล้ว เมื่อวันที่ ๒ ก.ย.๕๔ นั้น

๒. สพว.วพม./รพ.รร.๖ พิจารณาแล้วเห็นควรดำเนินการดังนี้

๒.๑ สำเนาส่ง กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู รพ.รร.๖ ทราบ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๒.๒ แจ้ง นางสาวพนอ ทับทิมทอง ทราบ

๒.๓ นำเรียน ผอ.รพ.รร.๖ และ รอง ผอ.รพ.รร.๖(๑) เพื่อกรุณาทราบ

จึงเรียนมาเพื่อกรุณาพิจารณา หากเห็นสมควรกรุณาอนุมัติในข้อ ๒.

ทราบ

พล.ต. ผอ.รพ.รร.๖ ๑๐ ต.ค.๕๔

พ.อ.รศ. (สุธี พานิชกุล)
หน.สพว.วพม./รพ.รร.๖

- ทราบ
- อนุมัติตามเสนอในข้อ ๒.

รับคำสั่ง ผอ.รพ.รร.๖

พ.อ. (กฤษณ์ กาญจนัฤกษ์)
รอง ผอ.รพ.รร.๖(๒)
๑๐ ต.ค.๕๔

สำเนาถูกต้อง
เสนอ นางสาวพนอ ทับทิมทอง
พ.อ.หญิง ผศ. (ปนัดดา หัตถโชติ)
เลขานุการ สพว.วพม./รพ.รร.๖
...../...../.....

คณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบก

317 ถนนราชวิถี เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

รหัสโครงการ Q012q/54_Exp

ชื่อโครงการวิจัย : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง
[FACTORS RELATED TO EATING BEHAVIOR IN SPINAL INJURY PATIENTS.]

เลขที่โครงการวิจัย : -

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาว พนอ ทับทิมทอง

สังกัดหน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารรับรอง :
1. แบบรายงานการส่งโครงร่างการวิจัยครั้งแรก
2. โครงร่างการวิจัยฉบับภาษาไทย
3. เอกสารชี้แจงข้อมูลและหนังสือแสดงความยินยอม
4. แบบประเมิน
5. ประวัติผู้วิจัย

วันที่อนุมัติให้ทำการวิจัย : 30 กันยายน 2554

วันสิ้นสุดการรับรอง : 29 กันยายน 2555

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับแนวปฏิญญา เฮลซิงกิ และ แนวปฏิบัติ ICH GCP จากคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบก

.....

พันเอกหญิง แสงแข ชำนาญวนกิจ

รองประธานคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย พบ.

.....

พันเอกสหพล อนันต์นำเจริญ

เลขานุการคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย พบ

Q012q/54_Exp

คณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยกรมแพทย์ทหารบก
ชั้น 5 อาคารพระมงกุฎเกล้าเวชวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า
317 ถนน ราชวิถี เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์, (662) 3547-600-28 ต่อ 94297 โทรสาร.(662)354-9011

ที่ 1580 /2554 วันที่ 7 ตุลาคม 2554

เรื่อง ขอชี้แจงการดำเนินการต่างๆ เกี่ยวกับโครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติ

เรียน นางสาว พนอ ทับทิมทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย - แบบรายงานรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย RF14, แบบรายงานการแก้ไขเพิ่มเติมโครงร่างการวิจัย RF06, แบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ RF19, แบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ชนิดร้ายแรง RF20, แบบรายงานสรุปผลการวิจัย RF 16

ตามที่ คณะอนุกรรมการฯ ได้อนุมัติโครงการวิจัย เรื่อง "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง" [FACTORS RELATED TO EATING BEHAVIOR IN SPINAL INJURY PATIENTS.] โดยมีระยะเวลาการอนุมัติ 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 30 กันยายน 2554 ถึงวันที่ 29 กันยายน 2555 คณะอนุกรรมการ ฯ ขอชี้แจงเกี่ยวกับการดำเนินการรายงานต่างๆ ดังนี้.-

1. การแก้ไขเพิ่มเติมโครงร่างการวิจัย, คู่มือนักวิจัย, เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยและใบยินยอมฯลฯ ใช้แบบฟอร์ม RF 06
2. การรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ใช้แบบฟอร์ม RF 19
3. การรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ชนิดร้ายแรง ใช้แบบฟอร์ม RF 20
4. การรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย (ต้องส่งรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ภายใน 2 เดือนก่อนหมดอายุ เพื่อพิจารณาการรับรองต่อเนื่อง) ใช้แบบฟอร์ม RF 14
5. การรายงานสรุปผลการวิจัย ใช้แบบฟอร์ม RF 16 และบทคัดย่อภาษาไทย-ภาษาอังกฤษ
6. แนบ CD word file ตามรายละเอียดของรายงานที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

พันเอกหญิง
(แสงแข ชำนาญวนกิจ)
รองประธานคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบก
ทำการแทนประธานคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบก

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับ การจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ส่วนที่ 1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ส่วนข้อที่ 2 และ 9, 14, 15 ให้ท่านเติมข้อความ ในข้อที่ 16, 17 ผู้วิจัยจะเป็นผู้กรอกข้อมูลให้ท่านเอง

แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของ

สาเหตุการบาดเจ็บ…….

การรักษา……

คำชี้แจง: โปรดเขียนเครื่องหมาย ลง ✓ ในช่อง ( ) โดยสามารถตอบได้เพียงคำตอบเดียว

1. เพศ ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง
2. อายุ……ปี
3. ศาสนา ( ) พุทธ ( ) คริสต์

( ) อิสลาม ( ) อื่นๆ……..

4. สถานภาพสมรสปัจจุบัน ( ) โสด ( ) คู่

( ) หม้าย หย่า แยกกันอยู่

5. ปัจจุบันอาศัยอยู่กับ ( ) อยู่คนเดียว ( ) อยู่กับบุคคลอื่น โปรดระบุ……
6. ระดับการศึกษา ( ) ไม่ได้รับการศึกษา ( ) ประถมศึกษา

( ) มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย

( ) ปวช. / ปวส. ( ) ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

7. อาชีพก่อนการบาดเจ็บ ( ) เกษตรกร ( ) แม่บ้าน/พ่อบ้าน

( ) รับจ้าง/พนักงานบริษัท ( ) ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ

( ) ค้าขาย ( ) อื่นๆ……..

8. อาชีพปัจจุบัน

( ) ประกอบอาชีพ

( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ

9. รายได้ของครอบครัว จำนวน……..บาท/เดือน

( ) ต่ำกว่า 5,000 บาท ( ) 5,001-10,000 บาท

( ) 10,001-15,000 บาท ( ) > 15,001 บาท

10. ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

( ) ไม่มีปัญหา ( ) มีปัญหาเล็กน้อย

( ) มีปัญหาปานกลาง ( ) มีปัญหามาก

11. ลักษณะการเกิดอัมพาต

( ) อัมพาตทั้งตัว ( ) อัมพาตครึ่งล่าง

12. โรคประจำตัวอื่น ( ) ไม่มี ( ) มี โปรดระบุ…….

13. การจัดเตรียมอาหารเพื่อบริโภค

( ) ประกอบอาหารเอง

( ) ซื้ออาหารปรุงสำเร็จ

14. น้ำหนัก…… กิโลกรัม (กรณีที่สามารถกระทำได้)

15. ส่วนสูง ……เซนติเมตร (กรณีที่สามารถกระทำได้)

16. ค่าดัชนีมวลกาย……..กิโลกรัม/ (เมตร)^2

( ) ภาวะทุพโภชนาการ BMI <16-18.49 กิโลกรัม/ (เมตร)^2

( ) ภาวะโภชนาการปกติ BMI 18.5-24.99 กิโลกรัม/ (เมตร)^2

( ) ภาวะโภชนาการเกิน BMI > 24.99 กิโลกรัม/ (เมตร)^2

17. การวินิจฉัยโรค (พยาธิสภาพของไขสันหลังระดับ)……

ส่วนที่ 2. แบบสอบถามภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วเลือกตอบคำถามที่ตรงกับความรู้สึกใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมาของท่านมากที่สุดโดยเขียนเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านเพียงช่องเดียว โดยแบบประเมินชุดนี้มีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ เป็นคำถามปลายปิด คำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

(บ่อยๆ = เกือบทุกวัน, ค่อนข้างบ่อย = 2-3วัน/สัปดาห์, บางครั้ง = น้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง)

1.รู้สึกเบื่ออาหาร

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

2. นอนไม่หลับหรือต้องใช้ยาช่วยให้หลับ

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

3. รู้สึกอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

4. คิดมาก กังวล

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

5. รู้สึกสบายใจ

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

6. รู้สึกเบื่อ ไม่อยากคุย

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

7. ใจลอย ไม่มีสมาธิ

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

8. อยากอยู่เฉยๆ ไม่อยากทำอะไร

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

9. รู้สึกเศร้า หดหู่ใจ

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

10. ชีวิตอนาคตยังน่าอยู่ มีความหมาย

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

11. ร้องให้หรืออยากร้องให้

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

12. ตัดสินใจไม่ได้แม้เรื่องเล็กๆน้อยๆ

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

13. ชีวิตไม่มีความสุข

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

14. รู้สึกเศร้าซึมเมื่อตื่นนอนตอนเช้า

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

15. รู้สึกตัวเองมีคุณค่า

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

16. ตำหนิหรือกล่าวโทษตนเอง

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

17. เบื่อหน่ายเกือบทุกอย่าง

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

18. คิดอยากตาย

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

19. คนอื่นทักว่าคุณดูเครียด ซึมหรือหมองคล้ำ

☐ 1. บ่อยๆ ☐ 2. ค่อนข้างบ่อย ☐ 3. บางครั้ง ☐ 4.ไม่เลย

20. พยายามฆ่าตัวตาย

☐ 1. เคย ☐ 2. ไม่เคย

ส่วนที่ 3. แบบสอบถามสัมพันธภาพในครอบครัวในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

คำชี้แจง โปรดพิจารณาตอบคำถามและทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับตามความคิดเห็นหรือความรู้สึกที่เป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์ในการเลือกตอบดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
เป็นจริงมาก หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่
เป็นจริงเป็นกลาง หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง
เป็นจริงเล็กน้อย หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเพียงเล็กน้อย หรือไม่เห็นด้วยเป็นส่วนใหญ่
ไม่เป็นจริงเลย หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นทั้งหมด

ข้อความ	เป็นจริงมากที่สุด	เป็นจริงส่วนมาก	เป็นจริงปานกลาง	เป็นจริงเล็กน้อย	ไม่เป็นจริงเลย
1. สมาชิกในครอบครัวแสดงความรักความห่วงใย ต่อท่านมากขึ้น					
2. เมื่อท่านมีปัญหา หรือไม่สบายใจ ต่างๆ สมาชิกภายในครอบครัวจะแสดงความเห็นอกเห็นใจ ให้คำแนะนำและช่วยเหลือท่านเสมอ					
3. เมื่อสมาชิกในครอบครัวมีปัญหามักจะขอคำแนะนำ หรือขอความช่วยเหลือจากท่านเสมอ					
4. ท่านได้รับความไว้วางใจให้รับผิดชอบงานในบ้านที่ท่านสามารถทำได้ เช่น เฝ้าบ้าน ปัดกวาดบ้าน					
5. ท่านมีความผูกพันใกล้ชิดสนิทสนมกับสมาชิกในครอบครัว					
6.สมาชิกในครอบครัวมีเวลาพบปะพูดคุยหรือทำกิจกรรมต่างๆ ในบ้านร่วมกับท่าน					

ข้อความ	เป็นจริงมากที่สุด	เป็นจริงส่วนมาก	เป็นจริงปานกลาง	เป็นจริงเล็กน้อย	ไม่เป็นจริงเลย
7. เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นในครอบครัว ท่านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นหรือร่วมตัดสินใจด้วยเสมอ					
8. ท่านได้รับการดูแลด้านร่างกาย เช่น ความสะดวกในการเคลื่อนไหว จากสมาชิกในครอบครัว					
9. สมาชิกในครอบครัวคอยแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคอาหารท่านอยู่เสมอ					
10. เมื่อท่านขาดรายได้ หรือมีปัญหาเรื่องเงิน สมาชิกในครอบครัวสามารถช่วยเหลือท่านได้					
11. ท่านสามารถปรับทุกข์หรือระบายความขับข้องใจเกี่ยวกับภาพลักษณ์บทบาทหน้าที่ทั้งในการทำงานและสังคมกับสมาชิกในครอบครัวได้					
12. สมาชิกในครอบครัวช่วยให้ท่านมีกำลังใจในการดำเนินชีวิตต่อไป					

ส่วนที่ 4. แบบสอบถามการพึ่งพาตนเองในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

คำชี้แจง โปรดพิจารณาตอบคำถามและทำเครื่องหมาย ✓ เกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามสภาพความเป็นจริง

1. ความสามารถในการรับประทานอาหารของผู้ป่วย

[ ] 2 รับประทานได้เองโดยไม่ต้องช่วยเหลือ

[ ] 1 ต้องมีผู้คอยดูแลช่วยเหลือในการรับประทานอาหาร (เช่นตัดอาหารให้เป็นชิ้นเล็กๆ)

[ ] 0 ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เลย ต้องป้อนอาหารให้หรือให้อาหารทางสายยาง

2. ความสามารถในการเคลื่อนย้ายตัวเองจากรถนั่งไปยังเตียงและจากเตียงไปที่รถ รวมทั้งการลุกนั่งบนเตียง

[ ] 2 เคลื่อนย้ายได้เองทั้งหมด สามารถทรงตัวได้

[ ] 1 ต้องมีผู้คอยดูแลช่วยเหลือ ในการเคลื่อนย้าย นั่งทรงตัวได้

[ ] 0 ไม่สามารถเคลื่อนย้ายและนั่งทรงตัวได้

3. ความสามารถในการทำความสะอาดร่างกายของผู้ป่วย เช่นล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด

[ ] 2 ทำเองได้ทั้งหมด

[ ] 1 ต้องมีผู้คอยดูแลช่วยเหลือบางขั้นตอน

[ ] 0 ทำไม่ได้เลย

4. ความสามารถในการใช้ห้องสุขาของผู้ป่วย

[ ] 2 สามารถนั่งส้วมและลุกได้เอง ถอดและใส่เสื้อผ้าได้เอง รวมทั้งการล้างและทำความสะอาดหลังการขับถ่ายได้

[ ] 1 ต้องมีผู้คอยดูแลช่วยเหลือเกี่ยวกับการเข้าออกห้องสุขา การถอดใส่เสื้อผ้า การสอด-ดึงกระโถน การล้างและทำความสะอาดหลังการขับถ่าย

[ ] 0 ช่วยตนเองในเรื่องการใช้ห้องสุขาและการขับถ่ายไม่ได้เลย

5. ความสามารถในการอาบน้ำของผู้ป่วย

[ ] 2 สามารถอาบน้ำได้เอง ทำความสะอาดร่างกายทุกขั้ตอนของการอาบน้ำ โดยไม่ต้องมีคนช่วยเหลือ

[ ] 1 ต้องมีผู้คอยดูแลช่วยเหลือบางส่วน เช่น บริเวณหลัง ขา

[ ] 0 อาบเองไม่ได้เลย

6. ความสามารถในการเดินของผู้ป่วย

[ ] 2สามารถเดินได้เองไม่ต้องช่วยเหลือ โดยอาจใช้เครื่องพยุงเดิน เช่นไม้เท้า ไม้ยันรักแร้ แต่ไม่ใช่เครื่องช่วยเดินมีล้อเลื่อน

[ ] 1 ต้องมีผู้คอยช่วยเหลือบางกิจกรรม เช่น ช่วยพยุงเดิน

[ ] 0 ไม่สามารถเดินได้

7. ความสามารถในการขึ้นบันไดของผู้ป่วย

[ ] 2เดินขึ้นลงบันไดได้เองอย่างปลอดภัย โดยอาจใช้ไม้เท้า เครื่องพยุงเดิน หรือจับราวบันได

[ ] 1 ต้องมีผู้คอยดูแลช่วยเหลือ เช่นมีคนพยุงเดิน

[ ] 0 ขึ้นลงบันไดไม่ได้เลย

8. ความสามารถในการแต่งตัวและการเปลี่ยนเสื้อผ้าของผู้ป่วย

[ ] 2 ทำได้เองโดยไม่ต้องช่วย เช่นสวมหรือถอดเสื้อผ้าเอง ติดกระดุม คาดเข็มขัด ผูกเชือกรองเท้าได้เอง

[ ] 1 ต้องมีผู้คอยดูแลช่วยเหลือบ้าง เช่น ช่วยติดกระดุม ผูกเชือกรองเท้า

[ ] 0 แต่งตัวเองไม่ได้เลย

9. ความสามารถในการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ

[ ] 2 ควบคุมการขับถ่ายอุจจาระได้

[ ] 1 ควบคุมการขับถ่ายอุจจาระได้ ต้องสวนอุจจาระหรือใช้ยาบางครั้ง

[ ] 0 ควบคุมการขับถ่ายอุจจาระไม่ได้ต้องสวนอุจจาระหรือใช้ยาทุกครั้ง

10. ความสามารถในการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ

[ ] 2 ควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะได้ทั้งกลางวันและกลางคืน

[ ] 1 ควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะไม่ได้เป็นบางครั้ง ไม่สามารถไปถึงห้องน้ำได้ทันเวลา

[ ] 0 ควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะไม่ได้เลย ถ่ายปัสสาวะกระปริดกระปรอย หรือใส่สายสวนคาปัสสาวะ

ส่วนที่ 5. แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

คำชี้แจง โปรดเติมเครื่องหมายในช่องว่างที่กำหนดให้ โดยใช้เครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องว่างที่กำหนดที่ตรงกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว กรุณาตอบทุกข้อ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกตอบดังนี้

ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันภายหลังออกจากโรงพยาบาล ไม่เคยมีพฤติกรรมบริโภคอาหารนั้นๆเลย

ปฏิบัตินานๆ ครั้ง หมายถึง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังออกจากโรงพยาบาล มีพฤติกรรมการบริโภคนั้นประมาณ 1-3 วันใน 1 เดือน

ปฏิบัติค่อนข้างน้อย หมายถึง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังออกจากโรงพยาบาล มีพฤติกรรมการบริโภคนั้นประมาณ 1-2 วันใน 1สัปดาห์

ปฏิบัติบ่อย หมายถึง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังออกจากโรงพยาบาล มีพฤติกรรมการบริโภคนั้นประมาณ 3-4 วันใน 1 สัปดาห์

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังออกจากโรงพยาบาล มีพฤติกรรมการบริโภคนั้นประมาณ 5-7 วันใน 1 สัปดาห์

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	**ไม่เคยปฏิบัติเลย**	**ปฏิบัตินานๆครั้ง**	**ปฏิบัติค่อนข้างน้อย**	**ปฏิบัติบ่อยๆ**	**ปฏิบัติเป็นประจำ**
หมวดข้าว, แป้ง, น้ำตาล					
1. ท่านรับประทานขนม เช่น ขนมเค้ก คุกกี้ ขนมปังอบ					
2. ท่านรับประทานอาหารที่แปรรูปจากแป้ง เช่น ข้าวขัดสี ก๋วยเตี๋ยว บะหมี่					
3. ท่านรับประทานอาหารที่เป็นธัญพืช มีกากใยสูง เช่น งา ข้าวกล้อง ลูกเดือย					
4. ท่านรับประทานผลไม้กระป๋อง เช่น เงาะ ลำไย ลิ้นจี่					

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	ไม่เคยปฏิบัติเลย	ปฏิบัตินานๆครั้ง	ปฏิบัติค่อนข้างน้อย	ปฏิบัติบ่อยๆ	ปฏิบัติเป็นประจำ
หมวดข้าว, แป้ง, น้ำตาล					
5. ท่านรับประทานขนมหวาน เช่น ขนมชั้น ขนมทองหยิบ ทองหยอด					
หมวดเนื้อสัตว์					
6. ท่านรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น เนื้ออกไก่ เนื้อปลา					
7. ท่านรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ทำให้สุกโดยวิธี การต้ม ตุ๋น นึ่ง ย่าง					
8. ท่านรับประทานอาหารทะเล เช่น ปลาหมึก กุ้งทะเล ปู หอย					
9. ท่านรับประทานอาหารมีส่วนประกอบเนื้อสัตว์ที่มีไขมันสูง เช่น ขาหมู ข้าวมันไก่					
10. ท่านรับประทานเนื้อสัตว์ที่บรรจุกระป๋อง เช่น ปลากระป๋อง เนื้อกระป๋อง					
11. ท่านรับประทานไข่					
หมวดไขมัน					
12. ท่านรับประทานอาหารจำพวกทอดน้ำมัน เช่น เนื้อ ไข่ ปลา ไก่					
13.ท่านใช้น้ำมันหมูหรือน้ำมันมะพร้าวในการประกอบอาหาร					
14. ท่านรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของกะทิ เช่นแกงเขียวหวาน					
15. ท่านรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของเนย มาการีน					
หมวดผัก, ผลไม้					
16. ท่านรับประทานอาหารทำจากประเภทหัว เช่น มัน เผือก ฟักทอง					

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	ไม่เคยปฏิบัติเลย	ปฏิบัตินานๆครั้ง	ปฏิบัติค่อนข้างน้อย	ปฏิบัติบ่อยๆ	ปฏิบัติเป็นประจำ
หมวดผัก, ผลไม้					
17. ท่านรับประทานผักใบ เช่น ผักกาดขาว กะหล่ำปลี คะน้า					
18. ท่านรับประทานผักที่ผ่านการแปรรูปที่มีรสจัด เช่น ผักกาดดอง ขิงดอง กระเทียมดอง					
19. ท่านรับประทานผลไม้ชนิดหวานจัด เช่น ขนุนมะม่วง ลำไย องุ่น สัปปะรด กล้วย					
20.ท่านรับประทานผลไม้รสหวานน้อยที่มีกากใยสูง เช่น ฝรั่ง แอปเปิ้ล					
21. ท่านรับประทานผลไม้รสเปรี้ยวแช่อิ่ม เช่น มะขาม มะม่วง มะดัน					
หมวดเครื่องดื่ม					
22. ท่านดื่มสุรา, เบียร์, ไวน์					
23. ท่านดื่มชา กาแฟ					
24. ท่านดื่มเครื่องดื่มประเภทเกลือแร่					
25. ท่านดื่มน้ำอัดลม, น้ำหวาน สมุนไพร					
หมวดเครื่องปรุง					
26. ท่านใช้เครื่องปรุงรสต่อไปนี้ในการปรุงอาหาร โดยเกิน 2 ช้อนชา/มื้อ เช่น เกลือ น้ำปลา ซีอิ้ว เต้าเจี้ยว ซอสหอยนางรม ซอสถั่วเหลือง ซุปก้อน ซุปผง ผงปรุงรสสำหรับตกแต่งรสอาหารต่างๆ					
27. ท่านใช้ของหมักแปรรูปจากสัตว์ ในการประกอบอาหาร เช่น กะปิ ปลาร้า					

ตารางที่15 แสดง ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมวดข้าว- แป้ง-น้ำตาล	$\overline{X}$	SD	ระดับของพฤติกรรม
1. การรับประทานขนม เช่น ขนมเค้ก คุกกี้ ขนมปังอบ	2.99	.96	ปานกลาง
2. การรับประทานอาหารที่แปรรูปจากแป้ง เช่น ข้าวขัดสี ก๋วยเตี๋ยว บะหมี่	2.25	.92	ปานกลาง
3. การรับประทานอาหารที่เป็นธัญพืช มีกากใยสูง เช่น งา ข้าวกล้อง ลูกเดือย	2.51	1.29	ปานกลาง
4. การรับประทานผลไม้กระป๋อง เช่น เงาะ ลำไย ลิ้นจี่	4.80	.40	ดีมาก
5. การรับประทานขนมหวาน เช่น ขนมชั้น ขนมทองหยิบ ทองหยอด	4.36	.54	ดี

ตารางที่ 16 แสดง ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมวดเนื้อสัตว์	$\overline{X}$	SD	ระดับของพฤติกรรม
6. การรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น เนื้ออกไก่ เนื้อปลา	3.96	.77	ดี
7. การรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่ทำให้สุกโดยวิธีการต้ม ตุ๋น นึ่ง ย่าง	3.93	.82	ดี
8. การรับประทานอาหารทะเล เช่น ปลาหมึก กุ้งทะเล ปู หอย	4.01	.72	ดี
9. การรับประทานอาหารมีส่วนประกอบเนื้อสัตว์ที่มีไขมันสูง เช่น ขาหมู ข้าวมันไก่	3.08	.85	ปานกลาง
10. การรับประทานเนื้อสัตว์ที่บรรจุกระป๋อง เช่น ปลากระป๋อง เนื้อกระป๋อง	4.60	.54	ดีมาก
11. การรับประทานไข่	3.35	.60	ปานกลาง

ตารางที่ 17 แสดง ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมวดไขมัน	$\overline{X}$	SD	ระดับของพฤติกรรม
12. การรับประทานอาหารจำพวกทอดน้ำมัน เช่น เนื้อ ไข่ ปลา ไก่	2.41	.82	พอใช้
13. การใช้น้ำมันหมูหรือน้ำมันมะพร้าว ในการประกอบอาหาร	4.74	.65	ดีมาก
14. การรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของกะทิ เช่นแกงเขียวหวาน	3.01	.88	ปานกลาง
15. การรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของเนย มาการีน	3.89	.91	ดี

ตารางที่ 18 แสดง ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมวดผัก ผลไม้	$\overline{X}$	SD	ระดับของพฤติกรรม
16. การรับประทานอาหารทำจากประเภทหัว เช่น มัน เผือก ฟักทอง	3.89	.91	ดี
17. การรับประทานผักใบ เช่น ผักกาดขาว กะหล่ำปลี คะน้า	4.09	.84	ดี
18. การรับประทานผักที่ผ่านการแปรรูปที่มีรสจัด เช่น ผักกาดดอง ขิงดอง กระเทียมดอง	4.90	.34	ดีมาก
19. การรับประทานผลไม้ชนิดหวานจัด เช่น ขนุนมะม่วง ลำไย องุ่น สับปะรด กล้วย	3.68	.82	ดี
20. การรับประทานผลไม้รสหวานน้อยที่มีกากใยสูง เช่น ฝรั่ง แอปเปิ๊ล	3.98	.87	ดี
21. การรับประทานผลไม้รสเปรี้ยวแซ่อิ่ม เช่น มะขาม มะม่วงมะดัน	4.83	.38	ดีมาก

ตารางที่ 19 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมวดเครื่องดื่ม	$\overline{X}$	SD	ระดับของพฤติกรรม
22. การดื่มสุรา, เบียร์, ไวน์	4.95	.22	ดีมาก
23. การดื่มชา กาแฟ	3.32	1.58	ปานกลาง
24. การดื่มเครื่องดื่มประเภทเกลือแร่	4.46	.89	ดี
25. การดื่มน้ำอัดลม,น้ำหวาน,น้ำสมุนไพร	4.06	1.06	ดี

ตารางที่ 20 แสดง ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมวดเครื่องปรุงรส	$\overline{X}$	SD	ระดับของพฤติกรรม
26. การใช้เครื่องปรุงรสต่อไปนี้ในการปรุงอาหาร โดยเกิน 2 ช้อนชา/มื้อ เช่น เกลือ น้ำปลา ซีอิ้ว เต้าเจี้ยว ซอสหอยนางรม ซุปก้อน ซุปผง ผงปรุงรสสำหรับตกแต่งรสอาหารต่างๆ	3.65	.99	ดี
27. การใช้ของหมักแปรรูปจากสัตว์ในการประกอบอาหาร เช่น กะปิ ปลาร้า	3.84	.92	ดี

ผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาว พนอ ทับทิมทอง เกิดวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2513 จังหวัด ภูมิลำนำเดิม จังหวัดพิจิตร สำเร็จการศึกษา ระดับพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย เมื่อปี พ.ศ. 2537 ศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ ปี พ.ศ. 2552-2554

ประสบการณ์ทำงาน ปฏิบัติงานปัจจุบันปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพระดับ 6 ประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมบาดเจ็บ (Trauma Ward) มงกุฎเพชรรัตน ชั้น 3 และบาดแผลไหม้ทุกประเภท และ หอผู้ป่วยจุฬาภรณ์ ชั้น 3 (Burn unit) โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 จนถึงปัจจุบัน