

ปัจจัยทำนวยภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษา
ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

นางสาวจินตนา สิ้นธุสุวรรณ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PREDICTIVE FACTORS OF DELIRIUM IN HOSPITALIZED ELDERLY PATIENTS
IN ORTHOPAEDIC - SURGICAL WARDS

Miss Jintana Sinthusuwan

ศูนย์วิทยทรัพยากร

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Gerontological Nursing

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2008

Copyright of Chulalongkorn University

510356

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับ
การรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

โดย

นางสาวจินตนา สินธุสุวรรณ


สาขาวิชา

การพยาบาลผู้สูงอายุ

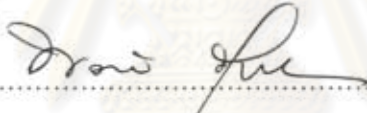
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ. หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาส์ตย์

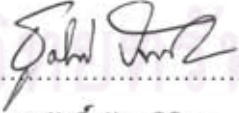
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต


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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต. หญิง ดร. พวงเพ็ญ ชูณหปราณ)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ. หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาส์ตย์)


..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต)

ศูนย์วิจัยการพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

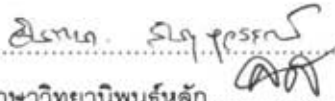

จินตนา สิ้นสุวรรณ์ : ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ (PREDICTIVE FACTORS OF DELIRIUM IN HOSPITALIZED ELDERLY PATIENTS IN ORTHOPAEDIC - SURGICAL WARDS) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผศ. ร.อ.หญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์, 150 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอเล็กโตรไลต์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยาหลายชนิด การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ และศึกษาปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคทางศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลรัฐ เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 120 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน แบบวัดความรุนแรงของโรค แบบประเมินการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา และแบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุ ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ หาความเที่ยง โดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค มีความเที่ยงเท่ากับ .80, .78, .84 และ .70 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.18 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน)
2. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา มีความสัมพันธ์เชิงลบกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.438, -.541$ ตามลำดับ)
3. ความรุนแรงของโรค และการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .593, .256$ ตามลำดับ)
4. ตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุ ได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา โดยร่วมกันอธิบายความแปรปรวนภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ได้ ร้อยละ 48.5 โดยมีสมการในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

Z ภาวะสับสนเฉียบพลัน = .465 Z_1 ความรุนแรงของโรค -.388 Z_2 การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา

สาขาวิชา.....การพยาบาลผู้สูงอายุ.....ลายมือชื่อนิสิต..... .....
 ปริญญา.....2551.....ลายมือชื่อ อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก..... 

4977560836: MAJOR GERONTOLOGICAL NURSING

KEY WORD: DELIRIUM / ORTHOPAEDIC / ELDERLY PATIENTS

JINTANA SINTHUSUWAN: PREDICTIVE FACTORS OF DELIRIUM IN HOSPITALIZED ELDERLY PATIENTS IN ORTHOPAEDIC - SURGICAL WARDS. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. CAPT. SIRIPHAN SASAT, Ph.D., 150 pp.

The purposes of this descriptive study research were to examine the relationships between factors related to delirium in hospitalized elderly patients in orthopaedic - surgical wards which were activity daily living, electrolyte, severity of illness, polypharmacy, immobilization, and cognitive function. Data were collected from 120 elderly patients who were purposively selected. Research instruments were demographic questionnaires, Barthel ADL Index, severity of illness, cognitive function, and delirium questionnaires which were tested for content validity and reliability. The reliability were .80, .78, .84, .70 respectively. Data were analysed by using statistic methods, including mean, percentage, standard deviation, Pearson's Product Moment correlation, and stepwise multiple regression.

Major findings were as follows :

1. Mean score of delirium among hospitalized elderly patients in orthopaedic - surgical wards was 14.18 (score above ten indicated delirium).
2. Activity daily living and cognitive function were significantly negative by correlated with delirium in hospitalized elderly patients in orthopaedic - surgical wards at level of .05 ($r = -.438, -.541$ respectively)
3. Severity of illness and immobilization were significantly positive by correlated with delirium in hospitalized elderly patients in orthopaedic - surgical wards at level of .05 ($r = .593, .256$ respectively)
4. Severity of illness and cognitive function were significantly predictive factors for delirium in hospitalized elderly patients in orthopaedic - surgical wards at level of .05 and accounted for 48.5 percent.

The equation derived from standardize score as listed;

$$\hat{Z} \text{ Delirium in hospitalized elderly patients} = .465 Z_1 \text{ Severity of illness} - .388 Z_2 \text{ Cognitive function}$$

Field of study :Gerontological Nursing.....Student's signature *Jintana Sinthusuwan*
 Academic year :2008.....Advisor's signature *Siriphan Sasat*

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ. หญิงหญิง ดร. ศิริพันธ์ สาส์ตย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางอันเป็นประโยชน์ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความสนใจ เอาใจใส่ห่วงใย และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่งเสมอมา ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต.หญิง ดร. พวงเพ็ญ ชุนทปราณ ประธานกรรมการวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่ายิ่ง พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ คำแนะนำ ด้วยความรัก ความห่วงใย และเสริมสร้างกำลังใจให้กับผู้วิจัย ตลอดระยะเวลาการศึกษาในสถาบันแห่งนี้ ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย และคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้ให้ทุนสนับสนุนส่วนหนึ่งในการวิจัยครั้งนี้

กราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้สละเวลาอันมีค่ายิ่งในการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของแบบสอบถาม รวมทั้งข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเครื่องมือวิจัย กราบขอบพระคุณผู้บังคับการโรงพยาบาลตำรวจ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเลิดสิน หัวหน้าหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย โรงพยาบาลตำรวจ หัวหน้าหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิงและชาย โรงพยาบาลราชวิถี หัวหน้าหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิงและชาย โรงพยาบาลเลิดสิน และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย และขอขอบคุณผู้ป่วยสูงอายุทุกท่านที่กรุณาสละเวลา และให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

กราบขอบพระคุณ คุณเพิ่มสุข สังฆมงคล หัวหน้างานออร์โธปิดิกส์และหัวหน้าหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิง ที่เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยได้ศึกษาต่อ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิงทุกท่านที่เป็นกำลังใจ และเสียสละเวลาแก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น เจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่าน และ คุณเพ็ญพโยม เขยสมบัติ กัลยาณมิตร ที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา

สุดท้าย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา สำหรับความรัก ความอบอุ่น ความห่วงใย และกำลังใจ จนสำเร็จการศึกษาครั้งนี้ด้วยความภาคภูมิใจ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ณ

บทที่

1. บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	10
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลัน.....	14
แนวคิดเกี่ยวกับการผู้สูงอายุ.....	22
แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน.....	30
แนวคิดเกี่ยวกับภาวะอเล็กโทรไลต์.....	32
แนวคิดเกี่ยวกับความรุนแรงของโรค.....	34
แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ยาในผู้สูงอายุ.....	36
แนวคิดเกี่ยวกับการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว.....	40
แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา.....	44
บทบาทพยาบาลในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน.....	46
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลัน.....	50
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	55
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	61

บทที่	หน้า
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	62
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	62
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	63
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	68
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	70
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	73
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	75
5. สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย.....	97
สรุปผลการวิจัย.....	100
อภิปรายผลการวิจัย.....	102
ข้อเสนอแนะ.....	111
รายการอ้างอิง.....	112
ภาคผนวก.....	120
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ หนังสือรับรองจากคณะจริยธรรม เอกสารขอความร่วมมือในการวิจัย.....	121
ภาคผนวก ข ใบยินยอมของประชากรตัวอย่าง ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย.....	129
ภาคผนวก ค สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	142
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	150

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงพยาบาล.....	63
2	ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามในการทดลองใช้และฉบับใช้จริง จำแนกตามแบบสอบถาม.....	70
3	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การมองเห็น การได้ยิน.....	76
4	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ จำแนกตามวันที่พบอาการและอาการแสดงภาวะสับสนเฉียบพลัน วินิจฉัยโรค โรคประจำตัว.....	78
5	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ จำแนกตามชนิดของการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว.....	79
6	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ จำแนกตามการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว.....	80
7	แสดงจำนวน ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ จำแนกตามยาเดิมที่ใช้ ยาที่ใช้ในการรักษาครั้งนี้ การใชยาระงับความรู้สึก.....	81
8	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ จำแนกตามค่า Blood urea nitrogen ก่อนและหลังเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน.....	82
9	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ จำแนกตามค่า Creatinine ก่อนและหลังเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน.....	83
10	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ จำแนกตาม ค่าโซเดียมก่อนและหลังเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน.....	83

11	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสามารถในการปฏิบัติ กิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของโรค การรับรู้ทางเขาวนปัญญา ภาวะสับสน เฉียบพลัน ในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม ออโรโธปิดิกส์.....	85
12	แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้า รับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ จำแนกตามระดับความสามารถ ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน.....	86
13	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรุนแรงของโรค ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ จำแนกตามรายด้าน.....	87
14	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรุนแรงของโรคด้านอาการ และอาการแสดงของสุขภาพ ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วย ศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ จำแนกตามรายข้อ.....	88
15	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรุนแรงของโรคด้านการ แก้ปัญหาสุขภาพ ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม ออโรโธปิดิกส์ จำแนกตามรายข้อ.....	89
16	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรุนแรงของโรคด้านข้อจำกัด ในการปฏิบัติกิจกรรมหรือสิ่งคุกคามชีวิต ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาน ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ จำแนกตามรายข้อ.....	90
17	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรุนแรงของโรคด้าน ความต้องการการรักษานและความคาดหวัง ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาน ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ จำแนกตามรายข้อ.....	91
18	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอ ผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ จำแนกตามการรับรู้ทางเขาวนปัญญา.....	92
19	แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอ ผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ จำแนกตามภาวะสับสนเฉียบพลัน.....	93

ตาราง	หน้า	
20	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กทรอนิกส์ ความรุนแรงของโรค การใช้จ่าย การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การรับรู้ทางเขาวงกตปัญหา กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์.....	94
21	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โดยวิธี Full model และ Stepwise Regression.....	95
22	แสดง Model Summary.....	147
23	แสดง Residual Statistics.....	147
24	แสดง one –Sample Kolmogorov-Smirnov test.....	148
25	แสดงสรุปผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น.....	149

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะสับสนเฉียบพลัน เป็นปัญหาสำคัญและพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ (Lundström et al., 2005; McManus et al., 2007; Antai-Otong, 2008) เป็นการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกตัวที่ผิดปกติ การลดลงของความสามารถในการมุ่งสนใจจุดสำคัญ การคงความตั้งใจ การเปลี่ยนความตั้งใจ การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ทางสติปัญญา หรือมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาอันสั้น และมีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาของวัน (American Psychiatric Association, 2000) ส่วนใหญ่ พบมีภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ร้อยละ 14 - 56 (Inouye et al., 1993) ในขณะที่การศึกษาของ Foreman, et al. (2001) พบร้อยละ 5 - 80 และ Marshall & Soucy (2003) พบมากกว่าร้อยละ 60 ส่วนผู้ป่วยสูงอายุที่เจ็บป่วยเฉียบพลัน จะพบร้อยละ 14 - 80 (Foreman, 1993) พบได้บ่อยในโรคทางอายุรกรรม (Hanley, 2004) ร้อยละ 14-42 ภาวะกระดูกสะโพกหัก พบร้อยละ 28 - 61 (Lundström et al., 2005) ผู้ป่วยศัลยกรรม พบร้อยละ 10 - 15 และผู้ป่วยหลังทำการผ่าตัดหัวใจ พบร้อยละ 30 (Davies, 1999) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนสะโพกพบสูงถึงร้อยละ 43 - 61 (Holmes & House, 2000)

นอกจากนี้ ยังพบในผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเรื้อรังหลายโรคที่ต้องรับประทานยาหลายชนิดร้อยละ 80 (Twedell, 2005) ซึ่งการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันจะเกิดขึ้นในระยะเวลาดสั้น ๆ และมักพบในวันที่ 2 และ 3 หลังจากเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล (Foreman, 1993) ในขณะที่ Oearsakul (2000) พบอาการในวันที่ 2 - 6 ซึ่งเป็นสัปดาห์แรกของการเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล และระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเป็นเวลานาน จะพบภาวะสับสนเฉียบพลันมากขึ้น (Siddiqi et al., 2006) และมักพบในผู้สูงอายุที่มีการมองเห็นผิดปกติ ผู้ที่ไม่ได้รับทราบแผนการรักษา ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย มีการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดน้อยลง (Villapando - Berumem et al., 2003) มีความบกพร่องทางการรับรู้ การมองเห็นและการได้ยิน และความรุนแรงของโรค (Levkoff et al., 1992) เป็นต้น

ในประเทศไทย พบภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคอายุรกรรม ร้อยละ 15.5 - 26.3 (Jitapunkul & Hanvivadhanakul, 1998; นัสดา คำนิยม, 2549) และจากสถิติการรับปรึกษาโรงพยาบาลราชวิถี พบภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยศัลยกรรม ร้อยละ 26.2 ในผู้ที่มีอายุ

80 ปีขึ้นไป พบร้อยละ 14 - 18 และภาวะสับสนเฉียบพลันจะมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น (Inouye, 2006) และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในสัดส่วนที่มากขึ้น อันตรายจากการอยู่โรงพยาบาลเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในผู้ป่วยสูงอายุทุกราย เนื่องจากจะรู้สึกถึงความแปลกที่ และเกิดความเครียดขึ้นได้ และความรู้สึกนี้จะรุนแรงมากขึ้นหากต้องนอนรักษาในโรงพยาบาล กฎระเบียบและระบบของการปฏิบัติงาน ในหอผู้ป่วยมีผลต่อความรู้สึก และสภาพจิตใจของผู้ป่วยสูงอายุเช่นกัน จากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ได้แก่ เสียงนอน ที่นอน เสื้อผ้า ห้องน้ำ นอกจากนี้ยังต้องพบกับเสียงรบกวนบ่อย ๆ หรืออยู่ท่ามกลางการปฏิบัติภารกิจชีวิตผู้ป่วยรายอื่นที่อยู่ร่วมกัน ส่งผลทำให้เกิดความเครียดหรือภาวะสับสนเฉียบพลันได้ง่าย (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2544)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันได้แก่ ความเสื่อมของหูเรื่องการได้ยิน การอยู่นิ่ง (Duppils, 2003) การบกพร่องทางการรับรู้ ความรุนแรงของโรคการใช้ยา (Inouye et al., 1993; Kalisvaart et al., 2006; Voyer et al., 2007) การบกพร่องทางการมองเห็น ภาวะ Blood urea nitrogen (BUN) และ Creatinine (Inouye et al., 1993) และระดับโซเดียมผิดปกติ (Francis, Martin & Kapoor, 1990)

ผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทางการได้ยิน มีความผิดปกติกับเสียงที่มีความถี่สูง และมีการเปลี่ยนแปลงของระบบเวสติบูลาร์ ทำให้เกิดการได้ยินลดลง สูญเสียความสามารถในการรับฟังเสียงความถี่สูง และการแยกคำ (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2544) ผู้ที่มีอายุเกิน 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 40 - 50 มีการสูญเสียการได้ยิน (Swanson & Drury, 2001) ซึ่งการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญในชีวิต หากมีการบกพร่องทางการสื่อสาร เนื่องจากการได้ยินมีความเสื่อมไป ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุทั้งการทำหน้าที่ของร่างกายและปัญหาทางจิตสังคม นำไปสู่ปัญหาได้แก่ การแยกตัวจากสังคม หวาดระแวง ซึมเศร้า เครียด และทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ จากการศึกษาของ Duppils (2003) พบว่าความเสื่อมของหูเรื่องการได้ยิน เป็นปัจจัยทำนายการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ในด้านการเปลี่ยนแปลงทางตาในผู้สูงอายุ พบว่า มีกระจกตาหนาขึ้น ความโค้งลดลง ชุ่นขึ้น เซลล์เยื่อบุลดลง ความยืดหยุ่นของเลนส์ลดลง ความสามารถในการปรับความคมชัดลดลง มีการสูญเสียความสามารถในการมองใกล้ เกิดต้อกระจก มีความไวต่อแสงและการปรับตัวต่อความมืดของจอตาลดลง ทำให้เกิดปัญหาตามมาได้ง่าย เช่น หกล้ม และเมื่อต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลประกอบกับมีการบกพร่องทางการมองเห็น และการเจ็บป่วยจากโรคที่เป็นอยู่ มีผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง การรับรู้ต่าง ๆ ช้า การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลง (Miller, 1999) ทำให้เกิดความวิตกกังวล เครียด และเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ จากการศึกษาของ

Inouye et al. (1993) พบว่า การบกพร่องทางการมองเห็น มีความสัมพันธ์และเป็นปัจจัยทำนาย การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน

การจำกัดการเคลื่อนไหว (immobilization) เป็นการหมดหรือสูญเสียความสามารถในการ เคลื่อนไหว และเคลื่อนที่ (Spraycar, 1995) ทำให้ลดหรือหยุดกิจกรรมของร่างกาย อวัยวะและ องค์ประกอบต่าง ๆ ของร่างกายที่เกี่ยวกับการสร้างพลังงานได้พักหรือลดลง ซึ่งการผูกมัดเป็นการ ใช้อุปกรณ์เพื่อจำกัดการเคลื่อนไหวทั้งหมด หรือบางส่วนของร่างกายเพื่อป้องกันผู้ป่วยจากการ บาดเจ็บ (Quinn, 1994) การผูกมัดผู้ป่วยทุกอายุอยู่ระหว่างร้อยละ 6 – 17 ผู้ป่วยสูงอายุเป็นกลุ่มที่ ถูกผูกมัดมากที่สุด เมื่ออายุเพิ่มขึ้นเป็น 65 ปีการผูกมัดจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 18 – 20 และผู้ที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป การผูกมัดจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 22 (Mion et al., 1989) ซึ่งการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวหรือ นอนต่อนื่องบนเตียงเป็นเวลานาน ส่งผลทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง ความ แข็งแรงและกำลังของกล้ามเนื้อลดลง และมีผลต่อสุขภาพจิต อาจทำให้รู้สึกวิตกกังวล เบื่อหน่าย สิ้นหวัง สูญเสียพลังอำนาจ เนื่องจากไม่สามารถควบคุมตนเอง และสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดภาวะ สับสนเฉียบพลันได้ จากการศึกษาของ Inouye et al. (1993) พบว่า การถูกผูกมัดมีความสัมพันธ์ กับการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน

การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา เป็นกระบวนการของบุคคลในการรับรู้ การบันทึก การจัดเก็บ การคงสภาพเดิม และการใช้ข้อมูลข่าวสาร (Foreman et al., 2003) ซึ่งในผู้สูงอายุจะมีการ เปลี่ยนแปลงโครงสร้างและหน้าที่ของสมอง กระบวนการนำส่งข้อมูลเพื่อแปลผลเซลล์ประสาท ลดลง ทำให้ความสามารถทางสมองลดลง มีการเสื่อมทางสติปัญญา ความรู้สึกตอบสนองต่อ ปฏิกริยาต่าง ๆ ลดลง การเคลื่อนไหว และความคิดเชิงซ้ำ มีความจำในเรื่องราวใหม่ ๆ ลดลง (recent memory) เนื่องจากความสามารถในการเก็บข้อมูลลดลง ความสามารถในการเรียนรู้เรื่อง ใหม่ ๆ ลดลง ต้องอาศัยเวลานานขึ้น มีการเสื่อมทางสติปัญญา ในด้านความสามารถในการใช้ เหตุผลเสื่อมเร็วกว่าการคำนวณบวกลบตัวเลข ความสามารถในการคิดเรื่องนามธรรมมีจำกัด และ การคิดสร้างสรรค์ลดลง รวมทั้งสมรรถภาพการรับรู้ข้อมูล และการนำความรู้ไปปฏิบัติลดลงด้วย เช่นกัน (จันทนา รณฤทธิชัย และวิไลวรรณ ทองเจริญ, 2545) เป็นเหตุทำให้มีการรับรู้ทางเชาวน์ ปัญญาบกพร่อง และยังพบว่าสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากโรคทางกายที่มีผลต่อการเผาผลาญใน สมอง เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ การได้รับยากดประสาท การบกพร่องทางการมองเห็น และ การอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย ส่งผลทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันขึ้น ซึ่งพบร้อยละ 24 – 80 ในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยในระยะวิกฤต และเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (Foreman et al.,

1989) จากการศึกษาของ Kalisvaart et al. (2006) พบว่าการบกพร่องทางการรับรู้ทางเซาว์นปัญญา เป็นปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

การเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลจากการเจ็บป่วยแบบเฉียบพลันของผู้สูงอายุ เช่น กระดูกสะโพกหัก กระดูกแขนหัก ก่อให้เกิดการทำงานของร่างกายลดลง ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับอายุที่มากขึ้น และการที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร่วมกับโรคเดิมที่เคยมีอยู่ (Creditor, 1993) การเจ็บป่วยอย่างเฉียบพลันของผู้ป่วยสูงอายุ และจากโรคเดิมหลายชนิดจะมีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ในช่วงที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาล รวมทั้งทุนสำรองของระบบชีววิทยาที่คอยควบคุมสภาวะต่าง ๆ ภายในร่างกายให้ทำงานตามปกติ มีมากเกินไป นำไปสู่การเกิดภาวะล้มเหลวของระบบการทำงานของหลาย ๆ อวัยวะในร่างกาย เช่น ปกติมวลกล้ามเนื้อและพลังกำลังจะถดถอยตามอายุ และร่างกายจะมีการปรับตัวด้วยการสงวนพลังงาน โดยการพักผ่อนเฉพาะบนเตียง ซึ่งนำไปสู่การลดลงของกำลังกล้ามเนื้อ และการหมดเรี่ยวแรง และสูญเสียการทำหน้าที่ของอวัยวะส่วนนั้น (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2548) ซึ่งความรุนแรงของโรคผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จะมีความรุนแรงของโรคในรูปแบบตัวกระตุ้นประกอบด้วยแบบแผน อาการแสดง หากแบบแผนมีความคงที่ จะทำให้ผู้ป่วยสูงอายุสามารถประเมินและให้ความหมายของอาการแสดงนั้นได้ตรงและชัดเจน จึงช่วยลดความคลุมเครือในความเจ็บป่วยลง แต่ในภาวะที่อาการของโรคคงที่ เมื่อผ่านไประยะหนึ่งโรคจะกำเริบขึ้นอีก ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำนายอาการแสดงได้ ความคลุมเครือเกี่ยวกับความเจ็บป่วยยิ่งเพิ่มขึ้น อาจส่งผลทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ จากการศึกษาของ Kalisvaart et al. (2006) พบว่า ความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

การใช้ยาในผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากเป็นกลุ่มประชากรที่ใช้ยา และได้รับผลข้างเคียงจากยามากที่สุด พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 25 - 40 ต้องรับประทานยาเฉลี่ย 4.5 ชนิดต่อวัน เนื่องจากโรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ (Fletcher, 2000) ทำให้เกิดอันตรายจากผลของยาได้มาก ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลข้างเคียงจากยา ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงเภสัชจลศาสตร์ในผู้สูงอายุ การได้รับยาหลายขนาน และการผิดพลาดจากตัวผู้ใช้ยา (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2548) รวมทั้งการตอบสนองต่อยาบางอย่างอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ขึ้นกับผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะมียาที่รับประทานประจำอยู่ เมื่อเจ็บป่วยเฉียบพลันและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มักได้รับยาเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นยาที่ได้รับติดต่อกันตลอด 24 ชั่วโมง จึงมีความเสี่ยงสูงจากผลข้างเคียงของยา เนื่องจากผลของยาและจากปฏิกิริยาของยาต่อยา เพราะร่างกายของผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของการออกฤทธิ์ และการกำจัดยา ซึ่งยาหลายชนิดจำเป็นต้องปรับขนาดของยาในผู้ป่วยสูงอายุลง ซึ่งยาที่พบ

บ่งชี้ว่าเป็นสาเหตุของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุ ได้แก่ ยารักษาโรคเบาหวาน ยา
รักษาอาการเด่นของหัวใจผิดปกติ เป็นต้น (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2544) จากการศึกษาของ Schor
et al. (1992) พบว่า การใช้ยากลุ่มนาโคติก เป็นปัจจัยทำนายการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน

ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากความเจ็บป่วยจากโรคหรือความผิดปกติ
เป็นอยู่ ส่วนหนึ่งมักประสบกับปัญหาความผิดปกติของอิเล็กโทรไลต์ได้ เช่น โซเดียม โพแทสเซียม
และ แคลเซียม เป็นต้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยศัลยกรรม และทำให้เกิดผลข้างเคียงตามมา (สุนิรัตน์
คงเสรีพงศ์ และสุทธิชัย เจริญรัตน์กุล, 2543) เช่น ภาวะสับสนเฉียบพลัน จากพยาธิสภาพและความ
รุนแรงของโรค อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ร่างกายมีภาวะโซเดียมในเลือดต่ำหรือสูงได้ และเมื่อตรวจ
ร่างกายเพื่อประเมินภาวะนี้ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทส่วนกลาง มีการรับรู้เวลา
สถานที่ และบุคคลบกพร่อง ซึม ง่วงซึม และเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันขึ้น เห็นได้จากการศึกษา
ของ ปิยะธิดา บุญพัฒน์ (2547) พบว่า ภาวะโซเดียมต่ำมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสับสน
เฉียบพลันในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด ขณะเดียวกันไตซึ่งมีหน้าที่ในการขับของเสียออกจาก
ร่างกาย ในผู้สูงอายุจะมีการเสื่อมลงมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง ทำให้มีการขับของเสีย
ที่เกิดจากการเผาผลาญของโปรตีนลดลง คือ BUN และ Creatinine เมื่อเกิดการเจ็บป่วย ร่างกาย
อยู่ในสภาพที่อ่อนแอไม่แข็งแรง ภูมิคุ้มกันลดลงการทำหน้าที่ต่าง ๆ บกพร่อง อาจทำให้เกิดการ
คั่งของ BUN และ Creatinine สูง ส่งผลทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ จากการศึกษาของ
Inouye et al. (1993) พบว่าค่าของ BUN และ Creatinine สูง เป็นปัจจัยทำนายภาวะสับสน
เฉียบพลัน ในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ผลกระทบจากภาวะสับสนเฉียบพลัน เนื่องจากเป็นกลุ่มอาการที่พบได้บ่อย ทำให้การหาย
ของโรคเป็นไปได้ช้าในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จึงพบว่าภาวะสับสน
เฉียบพลันเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยละ 25 - 33
และพบอัตราการเสียชีวิตในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่มีอาการดังกล่าวภายหลัง
ออกจากโรงพยาบาลภายใน 6 เดือน ร้อยละ 14 - 26 หลังจาก 2 ปี พบร้อยละ 39 และหลังจาก 4 ปี
พบร้อยละ 66 (Balas, Gale, & Kagan, 2004; Kurlowicz, 2001) นอกจากนี้ ยังทำให้เกิด
ภาวะแทรกซ้อนเพิ่มมากขึ้น เช่น เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หกล้ม การกลืนปัสสาวะไม่อยู่ การเกิด
แผลกดทับ ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง ทำให้ต้องการการดูแลรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น
ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มมาก
ขึ้น (Miller, 2004) รวมทั้งยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว และผู้ดูแล ทำให้เกิดความเครียดมากขึ้น
จากการขาดความรู้เรื่องโรคและการดูแล ปัญหาด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ป่วยสูงอายุ

เช่น อาการกระวนกระวายไม่อยู่นิ่ง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง ซึ่งในผู้ป่วยสูงอายุที่มีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองน้อยเท่าไร จะต้องการเวลาในการดูแลเพิ่มขึ้น และระดับความเจ็บป่วย หากมีความเจ็บป่วยมากขึ้น ยิ่งต้องการการดูแลช่วยเหลือมากขึ้น ทำให้มีความเครียดเพิ่มขึ้น (ศิริพันธุ์ สาสัจย์, 2549)

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น และประสบการณ์การปฏิบัติงานทางด้านออร์โธปิดิกส์ของผู้วิจัย พบว่าผู้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์หญิง โรงพยาบาลราชวิถี ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุเพศหญิงจำนวน 1 ใน 3 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดของหอผู้ป่วย และมาด้วยภาวะกระดูกข้อสะโพกหัก จากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน และมีโรคประจำตัวเรื้อรังร่วมด้วย ความเจ็บป่วยความรุนแรง และซับซ้อนมากขึ้น ทำให้มีการรักษาพยาบาลและการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ต่าง ๆ มากขึ้น เพื่อช่วยให้ได้รับความปลอดภัยจากความเจ็บป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องถูกจำกัดการเคลื่อนไหว มีความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง ต้องการการดูแลเพิ่มขึ้น และมีระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลยาวนานขึ้น รวมทั้งมีโอกาสเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันมากที่สุด นอกจากนี้ภายหลังทำการรักษามักมีรอยโรคหลงเหลือ และบ่อยครั้งที่เกิดภาวะทุพพลภาพเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญต่อครอบครัวในเรื่องการดูแล และเป็นผลให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุหลังการเจ็บป่วยมีความเสื่อมอย่างรวดเร็ว และจากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย พบมีการศึกษาภาวะสับสนเฉียบพลันค่อนข้างมากในกลุ่มประชากรทั่วไป แต่พบน้อยในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ และแบบหาความสัมพันธ์ พบว่าข้อค้นพบยังไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน (inconsistency finding) ดังนั้น จึงควรทำการวิจัยเชิงทำนาย เพื่อให้พยาบาลตระหนักถึงปัญหาสามารถประเมิน ให้การพยาบาล และจัดการกระทำทางการพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลัน และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น อันจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กทรอนิกส์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการ

รับรู้ทางเขาวนปัญญา กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วย
ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

3. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอ
ผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

แนวคิดเหตุผลและสมมติฐานของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับ
การรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ผู้วิจัยไม่ได้ใช้แนวคิดใดแนวคิดหนึ่งมาเป็นกรอบใน
การศึกษา แต่ได้คัดสรรตัวแปรจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งตัวแปรที่ยังไม่ทราบ
ความสัมพันธ์ที่ชัดเจน คือ ทั้งที่รายงานว่ามีความสัมพันธ์ และไม่มีความสัมพันธ์ เพื่อศึกษา ดังนี้

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่การทำหน้าที่ของ
ร่างกายลดลง ทำให้เกิดภาวะพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น และเมื่อเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลจะมี
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง (Hirsch et al., 1990) และจากการศึกษาของ
วิริยะ สัมปทานกุล (2542) พบว่า ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้สูงอายุจะลดลงเมื่อเข้ารับ
การรักษานในโรงพยาบาล 2 วันแรก จากการศึกษาของ Voyer et al. (2007) พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่
เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับต่ำ มี
ความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลัน

ภาวะอเล็กโตรไลต์ ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล มีความเจ็บป่วยจากโรค
หรือความผิดปกติเป็นอยู่ ส่วนหนึ่งมักประสบกับปัญหาความผิดปกติของภาวะอเล็กโตรไลต์ และ
BUN และ Creatinine ทำให้เกิดผลข้างเคียงตามมา (สุนิรัตน์ คงเสรีพงศ์ และสุชัย เจริญรัตนกุล,
2543) และโซเดียมเป็นภาวะอเล็กโตรไลต์ ที่สำคัญที่ทำให้เกิดความผิดปกติ และมีความเกี่ยวข้อง
กับการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน เห็นได้จากการศึกษาของ ปิยะธิดา บุญพัฒน์ (2547) พบว่า
ภาวะโซเดียมต่ำมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด
และจากการศึกษาของ Inouye et al. (1993) พบว่าค่าของ BUN และ Creatinine สูง เป็นปัจจัย
ทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล

ความรุนแรงของโรค การเจ็บป่วยอย่างเฉียบพลัน อาการกำเริบและความรุนแรงของ
โรคที่มากขึ้นจากโรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ของผู้ป่วยสูงอายุ จำเป็นต้องเข้าพักรักษานในโรงพยาบาล เพื่อ
การรักษาน นับว่าเป็นภาวะวิกฤตของผู้ป่วยสูงอายุ ความรุนแรงของโรค อาจส่งผลทำให้ผู้ป่วย

สูงอายุต้องถูกจำกัดการเคลื่อนไหวให้นอนบนเตียง ที่มีสายระโยงระยาง มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตหลายอย่างติดตัว หากอยู่ในภาวะอันตราย เช่น ขาดออกซิเจนมาก หรือมีความเจ็บปวดมาก ต้องได้รับยาต่าง ๆ ตลอดเวลา ทำให้สูญเสียความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ในด้านการรับประทานอาหาร การขับถ่าย การพักผ่อน การนอนหลับ การทำความสะอาดร่างกาย ต้องพึ่งพาผู้อื่น นอกจากนี้จะมีการรับรู้ต่อสิ่งต่าง ๆ น้อยลง ไม่ทราบว่ามิอะไรเกิดขึ้นกับตนเอง จากพยาธิสภาพและความรุนแรงของโรค ทำให้บุคลากรในหอผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา เพื่อช่วยเหลือชีวิตผู้ป่วย ถูกถามคำถามต่าง ๆ ได้รับกิจกรรมการพยาบาลมากมาย รูปแบบของกิจกรรมที่เคยชินเปลี่ยนแปลงไป ผู้ป่วยสูงอายุอยู่ในสภาพของการกระตุ้นความรู้สึกมากเกินไป (sensory overload) ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของสมอง ที่มีการหลั่งของสารสื่อประสาทและการตอบสนองของระบบประสาทน้อย การตอบสนองต่อภาวะดังกล่าวจะมีความแตกต่างเฉพาะบุคคลมาก (Ebersole & Hess, 1998) อาจทำให้เกิดความเครียด วิตกกังวล ความสนใจสั้น เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ จากการศึกษาของ Inouye et al. (1993) พบว่า ความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล

การใช้ยา ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการเจ็บป่วยเรื้อรังหลายโรค มีการใช้ยาร่วมกันหลายชนิด เป็นกลุ่มที่ใช้ยาและได้รับผลข้างเคียงจากยามากที่สุด การเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลศาสตร์ในผู้สูงอายุที่มีผลต่อกระบวนการดูดซึมยา การกระจายยา และการขับถ่ายยาออกจากร่างกาย อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงของยาที่ได้รับ การตอบสนองต่อยาจะเปลี่ยนไป ยาหลายชนิดทำให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์ทางด้านสมองในผู้สูงอายุ ทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2548; Moran & Dorevitch, 2001) จากการศึกษาของ Voyer et al. (2007) พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลที่ใช้ยาหลายขนาน มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในระดับปานกลาง

การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว เป็นการจำกัดกิจกรรม และการเคลื่อนไหวของร่างกาย ได้แก่ กล้ามเนื้อ กระดูกข้อต่อต่าง ๆ รวมทั้งอวัยวะภายในของร่างกายให้อยู่ในขอบข่ายที่จะไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ต่อโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะนั้น ๆ การจำกัดการเคลื่อนไหวทำได้หลายวิธี เช่น การจัดให้ผู้ป่วยนอนพักอยู่บนเตียง การให้ยาเพื่อให้อาผู้ป่วยพักหรือนอนหลับ การเข้าเฝือกส่วนแขนขา เพื่อช่วยให้การเชื่อมติดกันของกระดูกและเนื้อเยื่อเป็นไปโดยปกติ และรวดเร็ว การใช้เครื่องมือกำกับให้อวัยวะอยู่กับที่ โดยการใช้เครื่องยึดติด หรือการให้อาผู้ป่วยงดอาหารหรือจำกัดประเภทและลักษณะอาหาร (สมคิด รักษาสัตย์, 2539) ซึ่งการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจะส่งผลต่อสุขภาพจิต ทำให้เกิดความเครียดและวิตกกังวล เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ จาก

การศึกษาของ McCusker et al. (2001) พบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวด้วยการผูกมัด มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลัน

การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา ในผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและหน้าที่ของสมอง กระบวนการนำส่งข้อมูลเพื่อแปลผลเซลล์ประสาทลดลง ทำให้ความสามารถทางสมองลดลง มีการเสื่อมทางสติปัญญา ความรู้สึกตอบสนองต่อปฏิกิริยาต่าง ๆ ลดลง การเคลื่อนไหวและความคิดเชิงซ้ำ มีความจำในเรื่องราวใหม่ ๆ ลดลง (recent memory) เนื่องจากความสามารถในการเก็บข้อมูล และการเรียนรู้เรื่องใหม่ ๆ ลดลง ต้องอาศัยเวลานานขึ้น มีการเสื่อมทางสติปัญญาในด้านความสามารถในการใช้เหตุผลเสื่อมเร็วกว่าการคำนวณวงกลมตัวเลข ความสามารถในการคิดเรื่องนามธรรมมีจำกัด และการคิดสร้างสรรค์ลดลง รวมทั้งสมรรถภาพการรับรู้ข้อมูล และการนำความรู้ไปปฏิบัติลดลงด้วยเช่นกัน (จันทนา รณฤทธิวิชัย และวิไลวรรณ ทองเจริญ, 2545) เป็นเหตุทำให้มีการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญาบกพร่อง และเมื่อต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล อาจมีอาการซึม ปลูกตีนยาก หรืออะอะไว้วาย เห็นภาพหลอน ซึ่งเป็นลักษณะอาการของภาวะสับสนเฉียบพลัน จากการศึกษาของ Voyer et al. (2007) พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่มีการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญาบกพร่อง มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลัน

คำถามการวิจัย

1. ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์มีภาวะสับสนเฉียบพลันเป็นอย่างไร
2. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กทรอนิกส์ ความรุนแรงของโรคการใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ หรือไม่อย่างไร
3. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กทรอนิกส์ ความรุนแรงของโรคการใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา เป็นปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ หรือไม่อย่างไร

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีความสัมพันธ์เชิงลบ กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์
2. ภาวะอเล็กโตรไลต์ มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์
3. ความรุนแรงของโรค มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์
4. การใช้ยา มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์
5. การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์
6. การรับรู้ทางเขาวนปัญญา มีความสัมพันธ์เชิงลบ กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์
7. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอเล็กโตรไลต์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการรับรู้ทางเขาวนปัญญา สามารถร่วมกันพยากรณ์ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอเล็กโตรไลต์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการรับรู้ทางเขาวนปัญญา กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ และศึกษาปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์

ประชากร คือ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคทางศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ที่เข้ารับการรักษานในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงกลาโหม ระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 22 สิงหาคม 2551 ถึงวันที่ 15 มีนาคม 2552

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย คือ

1. ตัวแปรต้น คือ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กทรอนิกส์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการรับรู้ทางเขาวนปัญญา
2. ตัวแปรตาม คือ ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หมายถึง การดูแลและการช่วยเหลือตนเอง ในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ 10 กิจกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหาร การแต่งตัว การเคลื่อนย้าย การใช้ห้องสุขา การเคลื่อนที่ การสวมใส่เสื้อผ้า การขึ้นลงบันไดหนึ่งชั้น การอาบน้ำ การควบคุมการขับถ่าย อุจจาระ การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ ซึ่งสามารถประเมินได้จากแบบดัชนีบาร์เทิลเอดีแอล (Barthel ADL Index) ของ สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล (2537) ที่พัฒนาจากแบบวัด Barthel Index ของ Barthel & Mahoney (1958, cited in McDowell & Newell, 1996) การแปลผลคะแนนคือ กำหนดคะแนนรวมมีค่าสูง หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสูง คะแนนรวมมีค่าต่ำ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่ำ

ภาวะอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ค่าของโซเดียม BUN และ Creatinine ในเลือด ประเมินได้จากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ดังนี้คือ

1) ค่าโซเดียม หมายถึง หน่วยของสารประกอบเคมีในเลือด ที่ส่งผลต่อการทำหน้าที่ของระบบความสมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย ประเมินได้จากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ค่าปกติเท่ากับ 136 – 145 mEq/L (ชวนพิศ วงศ์สามัญ และกล้าเผชิญ โชคบำรุง, 2545)

2) ค่า BUN หมายถึง หน่วยของสารประกอบเคมีในเลือด ที่ส่งผลต่อการทำหน้าที่ของระบบเมตาบอลิซึมในร่างกาย ประเมินได้จากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ค่าปกติเท่ากับ 8 – 20 mg/dl (ชวนพิศ วงศ์สามัญ และกล้าเผชิญ โชคบำรุง, 2545)

3) ค่า Creatinine หมายถึง หน่วยของสารประกอบเคมีในเลือด ที่ส่งผลต่อการทำหน้าที่ของระบบเมตาบอลิซึมในร่างกาย ประเมินได้จากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย

สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ค่าปกติเท่ากับ คือ 0.6 – 1.3 mg/dl (ชวนพิศ วงศ์สามัญ และกล้าเผชญ โศคนำรุง, 2545)

ความรุนแรงของโรค หมายถึง อาการแสดงของสุขภาพ การแก้ปัญหาสุขภาพ ข้อจำกัด ในการปฏิบัติกิจกรรม หรือสิ่งคุกคามชีวิต ความต้องการการรักษา และความคาดหวังต่อการ ตอบสนองในการรักษาของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ซึ่ง สามารถประเมินจากแบบประเมินความรุนแรงของโรค ที่ผู้วิจัยแปลและปรับปรุงจาก The Duke University Severity of Illness (DUSOI) scale ของ Parkerson, Broadhead & Tse (1993) โดย การแปลผลคะแนนคือ กำหนดคะแนนเฉลี่ยมีค่าสูง หมายถึง ความรุนแรงของโรคสูง คะแนนเฉลี่ย มีค่าต่ำ หมายถึง ความรุนแรงของโรคต่ำ

การใช้ยา หมายถึง จำนวนชนิดของยาที่ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วย ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ใช้รักษาตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป ขณะเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล

การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว หมายถึง การที่ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วย ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ได้รับการผูกยึดด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อการความสามารถในการ ปฏิบัติกิจกรรมในการช่วยเหลือตนเองลดลง ซึ่งอาจได้รับการจำกัดการเคลื่อนไหวด้วยผ้า อุปกรณ์ การรักษาน หรือ เครื่องถ่วงดึงน้ำหนัก กล่าวคือ

1) การถูกผูกมัดด้วยผ้าประเเมนจาก การถูกผูกมัดเป็นบางเวลาเมื่อมีอาการสับสน วุ่นวายไม่ยั้ง เพื่อป้องกันอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการรักษาน ได้แก่ สายให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ สายให้อาหารทางสายยาง สายสวนปัสสาวะ และท่อช่วยหายใจ เป็นต้น

2) การใช้เครื่องยึดดึง เป็นการถูกผูกมัดด้วยอุปกรณ์ทางการแพทย์ ประเเมนจาก การที่ ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล และได้รับการใช้เครื่องถ่วงดึงน้ำหนัก ได้แก่ Skin traction, Skeletal traction หรือ Skull traction เป็นต้น

3) การได้รับอุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าภายในร่างกาย ประเเมนจากการที่ผู้ป่วยสูงอายุ ที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล และได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ การใส่สายสวนปัสสาวะ หรือการใส่สายยางให้อาหาร เป็นต้น

การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาน ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ในการรับรู้ต่อวัน เวลา สถานที่ การบันทึกจำ ความตั้งใจ การ คำนวณ การรำลึกความจำ การเรียกชื่อ การพูดซ้ำ การทำตามคำสั่งคำพูด การทำตามคำสั่งการ เขียน การเขียน และการเขียนภาพตามตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบแบบทดสอบการทำหน้าที่ของ สมองที่เกี่ยวข้องกับปัญญา (Mini-Mental State Examination:MMSE) ของอัลทูลี เดมียประดิษฐ์

และคณะ (2533) โดยการแปลผลคะแนน คือ กำหนดคะแนนเฉลี่ยมีค่าสูง หมายถึง การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญาบกพร่องต่ำ คะแนนเฉลี่ยมีค่าต่ำ หมายถึง การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญาบกพร่องสูง

ภาวะสับสนเฉียบพลัน หมายถึง อาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด และเกิดในช่วงเวลาไม่นาน ในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ซึ่งประกอบด้วย การขาดความตั้งใจ การบกพร่องทางการรับรู้วัน เวลาและสถานที่ ความบกพร่องทางการจำ การจัดระบบความคิดผิดปกติ การเคลื่อนไหวผิดปกติ และความผิดปกติของวงจร การหลับ - ตื่น ประเมินได้จากแบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันฉบับภาษาไทย (TDRS) ของสมบัติ ศาสตรรุ่งภัก และคณะ (2544) โดยการแปลผลคะแนน คือ กำหนดคะแนนตั้งแต่ 10 คะแนนขึ้นไป ถือว่ามีภาวะสับสนเฉียบพลัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาองค์ความรู้ทางการพยาบาลผู้สูงอายุ ที่จะนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบการพยาบาลที่ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยสูงอายุ
2. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและแนวทางในการศึกษาวิจัยต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้กำหนดการศึกษาตามหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลัน
2. แนวคิดเกี่ยวกับการสูงอายุ
3. แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
4. ภาวะอเล็กโตรไลต์
5. แนวคิดเกี่ยวกับความรุนแรงของโรค
6. แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ยาในผู้สูงอายุ
7. แนวคิดเกี่ยวกับการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว
8. แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา
9. บทบาทพยาบาลในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน
10. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
11. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลัน

1.1 ความหมาย

ภาวะสับสนเฉียบพลัน มีชื่อเรียกแตกต่างกันไป ได้แก่ Delirium, acute confusional state, acute psychoorganic syndrome, acute organic reaction, acute organic syndrome และ acute brain failure เป็นต้น แต่คำที่ได้รับการยอมรับและใช้กัน โดยทั่วไปในทางการแพทย์คือ Delirium ซึ่งมีผู้ให้คำนิยามภาวะสับสนเฉียบพลันไว้หลายท่าน ดังนี้

อำไพวรรณ พุ่มศรีสวัสดิ์ (2541) เป็นอาการแสดงออกแบบเฉียบพลัน เริ่มจากอาการงุนงงสับสนในระดับน้อย ไปจนถึงแสดงอาการสับสน งุนวาย และอะอะอาละวาดรุนแรงมาก

เกี่ยวข้องกับระดับความรู้สึกตัว และการรับรู้สภาพแวดล้อมผิดปกติ โดยที่อาการแสดงต่าง ๆ มักเกิดในเวลาสั้น ๆ เช่น 1 ชั่วโมง 1 วัน และอาการที่เกิดมีลักษณะผันผวน ไม่สม่ำเสมอ กลับไปกลับมา อาการมักรุนแรงมากขึ้นในช่วงหัวค่ำหรือตอนกลางคืน

สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล (2544) กล่าวว่า ภาวะสับสนเฉียบพลันเป็นภาวะที่มีความผิดปกติของหน้าที่สมองทั่วไปมากกว่าหนึ่งบริเวณ ทำให้เกิดการบกพร่องของปัญญา โดยมีลักษณะที่สำคัญคือ การผิดปกติของความจำ เสียความรู้จำต่อเวลา สถานที่และบุคคล สูญเสียความสามารถในการรับรู้หรือเรียนรู้สิ่งใหม่ ความสามารถในการตัดสินใจผิดปกติ บกพร่องในการให้เหตุผลที่เหมาะสม ตลอดจนมีอาการอะละอู่นวาย หรือเซื่องซึม

ฉิววรรณ อุณาภิรักษ์ (2547) กล่าวว่า ภาวะสับสนเฉียบพลัน เป็นความผิดปกติของความรู้สึกตัวและบกพร่องในด้านสติปัญญาอย่างรวดเร็ว ไม่สามารถรับรู้ความหมายของสิ่งกระตุ้น แปลสิ่งกระตุ้นผิด ประสาทหลอน ผิดปกติของสมองในการให้เหตุผล ทำตามคำสั่งไม่ได้ ขาดความสนใจ ไม่มีสมาธิ หลงลืมความจำปัจจุบัน วงจรนอนหลับผิดปกติ ผิดปกติในการพูดและการเคลื่อนไหว

American Psychiatric Association (2000) อธิบายว่า ภาวะสับสนเฉียบพลันมีความผิดปกติของความรู้สึกตัว ซึ่งทำให้ความสามารถในการมุ่งในจุดสำคัญ การคงไว้ การเปลี่ยนแปลงความสนใจ และการรับรู้

Cole (2004) กล่าวว่า ภาวะสับสนเฉียบพลันเป็นความผิดปกติทางด้านจิตใจ ในเรื่องความรู้สึก การรับรู้ต่อเวลา สถานที่และบุคคล ความจำ ความคิด การรับรู้ และพฤติกรรม

The International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems Tenth Revision (ICD-10) (World Health Organization : WHO, 1992) อธิบายว่า ภาวะสับสนเฉียบพลัน เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากการมีรอยโรคของสมองที่ไม่รู้สาเหตุชัดเจน มีลักษณะสำคัญคือ มีการเปลี่ยนแปลงการรู้สึกตัว ความตั้งใจ การรับรู้ ความคิด ความจำ พฤติกรรม การเคลื่อนไหว อารมณ์ วงจรการหลับ - ตื่น ระยะเวลาที่มีอาการไม่แน่นอน และระดับความรุนแรงอาจพบตั้งแต่มีอาการเล็กน้อย จนถึงรุนแรงมาก

จากคำอธิบายดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ภาวะสับสนเฉียบพลัน เป็นภาวะที่มีความผิดปกติของสมอง ความรู้สึกตัว ทำให้เกิดการบกพร่องของปัญญา ไม่สามารถรับรู้ความหมายของสิ่งกระตุ้น เสียการรับรู้ต่อ เวลา สถานที่และบุคคล สูญเสียความสามารถในการรับรู้หรือเรียนรู้สิ่งใหม่ และความสามารถในการตัดสินใจผิดปกติ

1.2 สาเหตุและปัจจัยของภาวะสับสนเฉียบพลัน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันไม่สามารถระบุได้แน่ชัด แต่เกิดจากปัจจัยหลายอย่างร่วมกันที่ส่งผลทำให้เกิดอาการ (Inouye & Charpentier, 1996; Foreman et al. 2003) ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ปัจจัยที่เป็นอยู่เดิม และปัจจัยกระตุ้น ดังนี้

1.2.1 ปัจจัยที่เป็นอยู่เดิม (predisposing factors) เป็นปัจจัยเดิมที่มีอยู่ของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย อายุที่มากขึ้น ซึ่งกลไกการเกิดยังไม่ทราบแน่ชัด แต่อาจเนื่องจากวัยสูงอายุมีการเจ็บป่วยด้วยโรคทางอายุรกรรม (Elie et al., 1998) โรคซึมเศร้า โรคพิษสุราเรื้อรัง ประสาทสัมผัสต่าง ๆ บกพร่อง เช่น การมองเห็น การได้ยิน ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง (Inouye et al., 1993) รวมทั้งการเข้ารับการผ่าตัด และหลังผ่าตัด (Foreman et al. 2003)

1.2.2 ปัจจัยกระตุ้น (precipitating factors) เป็นตัวกระตุ้นหรือส่งเสริมให้เกิดอาการแสดงของภาวะสับสนเฉียบพลัน เป็นปัจจัยที่กระทำต่อสมองโดยตรง หรือมีการรบกวนทางสรีรวิทยา ประกอบด้วยโรคของสมอง และโรคของร่างกายที่มีผลต่อสมอง ได้แก่ โรคลมชัก อุบัติเหตุ การตีศีรษะ โรคหลอดเลือดสมอง โรคติดเชื้อ โรคมะเร็ง การติดเชื้อ (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2544) ความผิดปกติของระบบเมตาบอลิซึม ได้แก่ ภาวะอุณหภูมิกายผิดปกติ ความไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ ภาวะขาดน้ำ ภาวะทุพโภชนาการ (Foreman, 1993; Inouye et al., 1993) ความเจ็บปวด (Morrison et al., 2003) และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมที่คุ้นเคยไปจากเดิมที่เป็นอยู่ การนอนในโรงพยาบาล มีการเปลี่ยนเตียงย้ายห้อง การถูกจำกัดการเคลื่อนไหวของร่างกายจากการรักษาและยาที่ได้รับ การนอนไม่หลับ ขาดการกระตุ้นด้านการรับรู้ความรู้สึก หรือได้รับการกระตุ้นมากเกินไป (Foreman et al. 2003; Truman & Ely, 2003) อันตรายจากผลของการรักษา (Inouye & Charpentier, 1996) ซึ่งผู้ป่วยที่ถูกย้ายไปอยู่ในที่ไม่คุ้นเคย เป็นอาการสับสนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเสื่อมในเวลาพลบค่ำ (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2544) รวมทั้งปัจจัยทางเภสัชวิทยาจากการได้รับยาหลายชนิด กลุ่มยาที่พบบ่อยว่าเป็นสาเหตุของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ ได้แก่ ยาที่มีผลต่อหัวใจและหลอดเลือด ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ยาลดความดันโลหิต ยาแก้แพ้ ยานอนหลับ ยาสงบ ยาสแตียรอยด์ เป็นต้น (Moran & Dorevitch, 2001)

1.3 ชนิดของภาวะสับสนเฉียบพลัน

ภาวะสับสนเฉียบพลัน สามารถแบ่งออกได้ 3 ชนิด ตามอาการแสดงโดยรวม คือ (รุ่งนรินทร์ ประดิษฐสุวรรณ, 2542; สิรินทร ฉันทสิริกาญจน, 2548)

1.3.1 Hypoactive delirium หรือ Hypoactive psychomotor activities หมายถึง ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลง หรือซึมหลับผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน มักจะแสดงอาการแบบนี้เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งทำให้เข้าใจผิดว่า อาการเหล่านี้เป็นผลมาจากโรคอื่น ๆ หรือคิดว่าผู้ป่วยอาจ มีภาวะซึมเศร้า และอาจทำให้เกิดการวินิจฉัยโรคผิดได้ ผู้ป่วยนี้จะแตกต่างจากผู้ป่วยที่หลับ ซึ่งสามารถทำให้ตื่นได้ และสามารถส่งเสริมให้เกิดความสนใจอย่างเหมาะสม

1.3.2.Hyperactive delirium หรือ Hyperactive psychomotor activities หมายถึง ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มที่ถูกมองเห็นอาการได้ง่าย เนื่องจากผู้ป่วยจะมีอาการพักผ่อนไม่เพียงพอและไม่อยู่นิ่ง มีอาการเอะอะก้ำวร้าว เช่น ดึงสายน้ำเกลือ ปีนลงจากเตียง ผุดลุกผุดนั่ง เป็นต้น มักมีลักษณะของ Overactivity ของ Sympathetic nervous system ร่วมด้วย เช่น เหงื่อแตก มือสั่น หน้าแดง ชีพจรแรง และเร็ว เป็นต้น ส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่ไม่อยู่นิ่ง มักพบในผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน ซึ่งเป็นผลจากการถอนจากแอลกอฮอล์ และยานอนหลับ โดยเฉพาะพวก Benzodiazepines และ ผลข้างเคียงของ Anticholinergic drugs และ drug intoxication

1.3.3 Mixed presentation หรือ Mixed type หมายถึง การที่ผู้ป่วยมีลักษณะทั้ง 2 อย่างร่วมกัน ผู้ป่วยจะมีการเปลี่ยนแปลงจาก Hyperactive ไปเป็นแบบ Hypoactive ไป ๆ มา ๆ ในลักษณะที่ไม่สามารถคาดเดาล่วงหน้าได้ เนื่องจากภาวะสับสนเฉียบพลัน อาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ รวมทั้งมักมีพยาธิสภาพ หรือความเจ็บป่วยอื่นๆ ร่วมด้วย ดังนั้นผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะมีอาการแบบ Mixture ของ Hyperactive และ Hypoactive

1.4 อาการแสดงทางคลินิก

ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันจะมีประวัติเป็นมาในระยะเวลาอันสั้น ส่วนมากจะมีประวัติเป็นมาน้อยกว่า 2 สัปดาห์ โดยมีลักษณะสำคัญคือ การรู้สึกตัวที่ผิดปกติ ผู้ป่วยมักสับสน โดยเฉพาะในเรื่องเวลาและสถานที่ อาการสับสนทางบุคคลจะปรากฏช้าที่สุด อาการสำคัญของการวินิจฉัยคือ ความตั้งใจ และสมาธิ โดยพบว่า ผู้ป่วยไม่สามารถตั้งสมาธิกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ เช่นคนปกติ บางรายมีลักษณะเฉื่อยไม่วุ่นวาย บางรายจะเอะอะโวยวาย ก้ำวร้าว หรือมีลักษณะวุ่นวายตลอดเวลา อาจมีความผิดปกติทางด้านอารมณ์ เช่น อาการกังวล หวาดระแวง กระบวนการคิดผิดปกติ โดยพบว่าขาดความต่อเนื่อง สังเกตว่าผู้ป่วยเปลี่ยนเรื่องพูดตลอดเวลา หรือเล่าเรื่องวกวนไปมา ผู้ป่วยอาจมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะการนอนหลับ เช่น นอนหลับในเวลากลางวัน แต่ตื่นและสับสนในเวลากลางคืน

อาการดังกล่าวข้างต้นจะมีลักษณะของความแปรปรวนในระหว่างวัน ทำให้พบความผิดปกติชัดเจนในบางเวลา ในขณะที่อาจพบว่าเหมือนปกติ หรือค่อนข้างปกติในอีกเวลาหนึ่ง อาการมักจะเลวลงหรือชัดเจนในเวลากลางคืน นอกจากนี้อาจพบอาการและอาการแสดงของสาเหตุของภาวะสับสนจับพหลันร่วมด้วย ได้แก่ ไข้ หอบเหนื่อย ไอ บวม ตัวเขียว ปวดท้อง อัมพาตของร่างกาย หรือได้กลิ่นสุรา เป็นต้น

1.5 การวินิจฉัยภาวะสับสนเฉียบพลัน

ภาวะสับสนเฉียบพลันเป็นกลุ่มอาการและอาการแสดง ซึ่งเกิดจากสาเหตุต่าง ๆ มากมาย การวินิจฉัยจึงต้องอาศัยองค์ประกอบของเกณฑ์วินิจฉัยหลายประการ และเกณฑ์ที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไปคือ เกณฑ์วินิจฉัยของ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition (DSM-4) ที่ได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยดังนี้

1) มีความผิดปกติของความรู้สึกตัว โดยมีการลดลงของความสามารถในการให้ความสนใจอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การคงไว้ หรือเปลี่ยนความตั้งใจ

2) มีการเปลี่ยนแปลงของเขาวนปัญญา เช่น ความจำบกพร่อง การบกพร่องในการรับรู้วัน เวลา สถานที่ บุคคล อาการประสาทหลอน เห็นภาพหลอน ความผิดปกติในการใช้ภาษา หรือมีการรับรู้ผิดปกติที่ไม่เข้ากับภาวะสมองเสื่อมที่เป็นอยู่ เป็นอยู่เดิม หรือเป็นมากขึ้น

3) ความผิดปกติที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาอันสั้น (เป็นชั่วโมงหรือเป็นวัน) และมีแนวโน้มเปลี่ยนไปมาระหว่างวัน

4) มีหลักฐานจากประวัติการเจ็บป่วย การตรวจร่างกาย หรือการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พบ มีสาเหตุ คือ ผลโดยตรงต่อสรีรวิทยาของภาวะเจ็บป่วยทางด้านร่างกาย ผลจากสารพิษ ผลจากการใช้ยา และมีหลายสาเหตุร่วมกัน

อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัดในการใช้เกณฑ์ดังกล่าว เนื่องจากจำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ และผู้ได้รับการฝึกฝนที่สามารถให้การวินิจฉัยได้สอดคล้องกัน

การสืบค้นที่ควรทำในผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันทุกรายคือ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ CBC, ESR, Blood chemistry: electrolyte, calcium, phosphate, liver function test, glucose และเลือกทำในบางราย ได้แก่ Serology for syphilis, EEG, Thyroid function test, urea, creatinine, EKG, CT Scan brain, blood gas

1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันหลายแบบ ซึ่งเครื่องมือที่นิยมใช้ประเมิน ผู้ศึกษาได้รวบรวมไว้ดังนี้

1.6.1 The Confusion Assessment Method (CAM) เป็นแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นโดย Inouye et al. (1990) เพื่อใช้ในการสำรวจการทำหน้าที่ของสมองที่เกี่ยวข้องกับปัญญา และวินิจฉัยภาวะสับสนเฉียบพลัน โดยวิธีการสัมภาษณ์และการสังเกต

1.6.2 The NEECHAM Confusion Scale (NEECHAM) เป็นแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นโดย Neelon et al. (1996) เพื่อใช้ในการประเมินทางการพยาบาล เพื่อค้นหาภาวะสับสนเฉียบพลันในระยะเริ่มแรก โดยวิธีการสัมภาษณ์ การสังเกตและการบันทึกทางการพยาบาล แบบประเมินนี้ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ 1) ระดับที่ 1 กระบวนการ คือความตั้งใจ คำสั่ง การรับรู้ วัน เวลา สถานที่ บุคคล 2) ระดับที่ 2 พฤติกรรม คือ ลักษณะท่าทางการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อและคำพูด และ 3) ระดับที่ 3 การควบคุมด้านร่างกาย คือความคงที่ในการทำหน้าที่ของสัญญาณชีพ ความสม่ำเสมอของค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด การควบคุมการกลืนปัสสาวะ มีค่าคะแนนทั้งหมด 30 คะแนน โดยค่าคะแนน 0 – 19 คะแนน หมายถึง มีภาวะสับสนระดับปานกลาง ถึงรุนแรง คะแนน 20 – 24 หมายถึง มีภาวะสับสนเล็กน้อย หรือเริ่มมีอาการของภาวะสับสนเฉียบพลัน คะแนน 25 – 26 หมายถึง ไม่มีภาวะสับสนเฉียบพลันแต่มีปัจจัยเสี่ยงสูง และคะแนน 27 – 30 หมายถึง ไม่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน หรือมีการทำหน้าที่ปกติ แบบประเมินนี้เป็นแบบประเมินที่มีความไวร้อยละ 89.7 และความจำเพาะร้อยละ 69.6 และมีความไวต่อภาวะสับสนเฉียบพลัน และลักษณะอาการ Hyper - Hypoactive

1.6.3 The Delirium Rating Scale (DRS) เป็นแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นโดย Trzepacz et al. (1999) เพื่อการวินิจฉัย และวัดความรุนแรงของภาวะสับสนเฉียบพลัน โดยวิธีการสัมภาษณ์และการสังเกต ประกอบด้วย 10 ข้อคำถาม ได้แก่ ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการ ความผิดปกติด้านการรับรู้ ชนิดของอาการประสาทหลอน อาการหลงผิด พฤติกรรมเคลื่อนไหว การทำหน้าที่ของสมองที่เกี่ยวข้องกับปัญญาขณะทำการประเมิน โรคทางกาย ความผิดปกติของวงจรการหลับ - ตื่น ความแปรปรวนทางด้านอารมณ์ และการเปลี่ยนแปลงของอาการต่าง ๆ การประเมินผลใช้จุดตัดที่คะแนน 10 จากค่าคะแนนทั้งหมด 0 – 32 คะแนน โดยจะวินิจฉัยว่ามีภาวะสับสนเฉียบพลัน เมื่อมีค่าคะแนนตั้งแต่ 10 คะแนนขึ้นไป

1.6.4 The Thai Delirium Rating Scale (TDRS) เป็นแบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันฉบับภาษาไทย ที่แปลโดย สมบัติ ศาสตร์รุ่งกัก และคณะ (2543) จากแบบประเมิน The

Delirium Rating Scale ของ Trzepacz et al. (1988) เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่สั้นและกระชับ ใช้ในการวินิจฉัยและวัดความรุนแรงของภาวะสับสนเฉียบพลัน ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ เช่นเดียวกับต้นฉบับ และได้ปรับแบบประเมิน The Thai Mini - Mental State Examination (TMMSE) มาใช้เพื่อการคำนวณคะแนนรวมของแบบประเมิน TDRS

ต่อมาปี 2544 สมบัติ ศาสตรร์รุ่งภัคและคณะ มีความเห็นว่าแบบประเมิน TDRS เป็นแบบประเมินที่มีความแม่นยำตรงสูง มีความไว และความจำเพาะสูง แต่มีข้อจำกัดในข้อที่ 2, 3, 4 และ 9 ของแบบประเมิน เนื่องจากมีความสอดคล้องภายในต่ำ เนื้อหาบางส่วนยากต่อความเข้าใจ ดังนั้นจึงได้ปรับปรุงแบบประเมิน โดยลดลงเหลือ 6 ข้อคำถาม ซึ่งมีความสอดคล้องภายในสูง ประกอบด้วย ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการ พฤติกรรมการเคลื่อนไหว การทำหน้าที่ของสมองที่เกี่ยวข้องกับปัญญาขณะทำการประเมิน โรคทางกาย ความผิดปกติของวงจรถอดกลับ - ตื่น และการเปลี่ยนแปลงของอาการต่าง ๆ การประเมินผลให้จุดตัดที่คะแนน 10 จากค่าคะแนนทั้งหมด 0 - 20 คะแนนโดย จะวินิจฉัยว่ามีภาวะสับสนเฉียบพลันเกิดขึ้น เมื่อมีค่าคะแนนตั้งแต่ 10 คะแนนขึ้นไป

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้ The Thai Delirium Rating Scale (TDRS) ของสมบัติ ศาสตรร์รุ่งภัคและคณะ (2544) เป็นแบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เนื่องจากเป็นแบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันที่ครอบคลุมทุกด้าน และเหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุไทย

1.7 การรักษา

การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบคือ (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2544)

1.7.1 ให้การรักษาสาเหตุของภาวะสับสนเฉียบพลัน โดยต้องพิจารณาสาเหตุต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง และต้องคำนึงเสมอว่า ภาวะนี้ในผู้ป่วยสูงอายุ อาจเกิดจากสาเหตุต่าง ๆ หลายประการร่วมกัน การให้ข้อวินิจฉัย สาเหตุ และการจัดการรักษาที่ไม่ครบถ้วน จะทำให้ภาวะนี้ไม่ดีขึ้นอย่างที่ควร และเกิดผลแทรกซ้อนตามมาได้

1.7.2 การรักษาพยาบาลทั่วไป ได้แก่ การดูแลภาวะสมดุลของน้ำและเกลือแร่ การจัดการด้านโภชนาการ การพยาบาล และการจัดการสภาพแวดล้อม โดยจัดให้อยู่ในห้องเงียบ แสงไฟสว่าง และมีบุคคลหรือสิ่งของที่ผู้ป่วยคุ้นเคย ซึ่งจะช่วยในการบรรเทาภาวะสับสนเฉียบพลัน

1.7.3 การรักษาตามอาการ โดยเฉพาะการควบคุมอาการวุ่นวาย หรือก้าวร้าว ซึ่งอาจก่อผลเสียต่อตัวผู้ป่วยเองหรือต่อผู้อื่น การให้ยาอาจมีความจำเป็น ยาที่ใช้คือ Haloperidol ขนาด

0.5-2 mg. ทางปากหรือกล้ามเนื้อ ในรายที่มีอาการมากอาจให้ขนาด 5 mg. ทางเส้นเลือดหรือกล้ามเนื้อ ไม่ควรใช้ Clorpromazine เนื่องจากมีผลข้างเคียงทำให้ความดันโลหิตตกได้บ่อยในผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยที่มีสาเหตุจากการหยุดสุรา (delirium tremens) หรือยานอนหลับ การให้ยาในกลุ่ม Benzodiazepines จะมีประโยชน์ และการดูแลยาที่ให้แก่ผู้ป่วย เนื่องจากยาเกือบทุกตัวมีโอกาสจะก่อให้เกิดภาวะนี้ การพิจารณาการให้ยาจึงมีความสำคัญมาก

1.8 การป้องกันและการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลัน

การป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลัน เป็นแนวทางปฏิบัติที่มีประสิทธิผลในการลดอาการหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้ดีที่สุด (Inouye, 2006) ซึ่งมีแนวทางในการจัดการอาการภาวะสับสนเฉียบพลันที่เกิดขึ้นตามสาเหตุ (Foreman et al., 2003) อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าหลักการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันที่สำคัญ มีดังนี้คือ

1.8.1 การจัดการอาการตามสาเหตุของภาวะสับสนเฉียบพลัน เช่น

1.8.1.1 ผู้ป่วยสูงอายุที่ตาฝ้าเห็นสิ่งของบางอย่างเป็นสิ่งที่น่ากลัวหรือแปลภาพผิด พยาบาลควรจะให้ผู้ป่วยได้เห็นหรือจับต้องสิ่งนั้นว่าแท้จริงคืออะไร จะได้ไม่หลงเข้าใจผิด

1.8.1.2 ผู้ป่วยสูงอายุบางคนมีอาการสับสนเฉพาะตอนกลางคืน ซึ่งเรียกว่าอาการยามค่ำ (sundown syndrome) พยาบาลควรหาสาเหตุและแก้ไขตามสาเหตุ ซึ่งอาจเป็นเพราะความเมื่อยล้า กลิ่นอูจจาาระปัสสาวะไว้ เสียงดังรบกวนเกินไป บริเวณห้องมืดเกินไป ฤทธิ์ของยาแก้ปวด หรือยานอนหลับบางชนิด หรือเป็นเพราะคำคืนเจียบมากจนทำให้วังเวง ผู้สูงอายุกลัวเพราะไม่มีผู้อยู่ใกล้ ๆ ก็เป็นไปได้

1.8.2 การดูแลรักษาทั่วไป และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน เช่น

1.8.2.1 ดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลของผู้ป่วย

1.8.2.2 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำสารอาหารอย่างเพียงพอ

1.8.2.3 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย โดยการให้ยาช่วยลดพฤติกรรมผิดปกติตามแผนการรักษา เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยนอนหลับได้ ไม่ผูกมัดผู้ป่วย ถ้าจำเป็นควรผูกมัดเฉพาะส่วน เช่น ข้อมือ ถ้าผู้ป่วยจะดึงสายน้ำเกลือ แต่ต้องขออนุญาตจากญาติก่อนเสมอ

1.8.2.4 จัดสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสม สงบ ปลอดภัย และสุขสบาย

1.8.2.5 กำจัดหรือลดสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะสับสน

1.8.3 การจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น

1.8.3.1 ตรวจสอบสภาพบริเวณสิ่งแวดล้อมจัดให้เป็นสภาพที่ผู้สูงอายุคุ้นเคย ให้มีแสงสว่างที่เพียงพออย่ามืด หรือสว่างจนเกินไป ของเครื่องใช้วางไว้ใกล้มือ

1.8.3.2 ควรได้รับการกระตุ้นการรับรู้ต่าง ๆ ด้วยการติดปฏิทินและนาฬิกาในห้อง มีเครื่องช่วยฟังและแว่นตาสำหรับผู้ที่มีปัญหาการได้ยินและการมองเห็น

1.8.3.3 ถ้ามีอาการวุ่นวาย ควรระวังเรื่องอุบัติเหตุ ให้ออนเตียงต่ำ ไม่ควรผูกมัดไว้กับที่จนทำให้เกิดการต่อต้านที่จะทำให้ เหนื่อย เครียด และวุ่นวายมากขึ้น

1.8.4 การจัดการอาการโดยการให้ยา

ในการจัดการอาการโดยการให้ยา ยาประเภทที่จะทำให้เกิดการสับสนมากขึ้น เช่น มอร์ฟีน บาร์บิทูเรทโบรไมด์ อโทปีน คอร์ติโซน แอดรีโนคอร์ติโคโทรปีดฮอร์โมน (ACTH) และควรงดยากลุ่มยาชาโลหิตในขนาดสูง ๆ

2. แนวคิดเกี่ยวกับการสูงอายุ

พระราชบัญญัติผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับปี 2546 มาตราที่ 3 บัญญัติว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย และนักพฤฒาวิทยา แบ่งระดับการสูงอายุ ไว้ 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 อายุ 65 – 74 ปี เรียกว่า ผู้สูงอายุตอนต้น กลุ่มที่ 2 อายุ 75 -84 ปี เรียกว่า ผู้สูงอายุตอนกลางและกลุ่มที่ 3 อายุ 85 ปีขึ้นไป เรียกว่า ผู้สูงอายุตอนปลาย (Stabb & Hodge, 1996) และลักษณะของความสูงอายุจะมี 4 ลักษณะ คือ เป็นสิ่งที่ปรากฏทั่วไป มีการดำเนินอย่างก้าวหน้า เป็นความเสื่อม และเกิดจากปัจจัยภายใน (Goldman, 1988) ซึ่งในผู้สูงอายุพบที่มีการเปลี่ยนแปลง ทางกายภาพและสรีรวิทยา การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ดังนี้

2.1 การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและสรีรวิทยา ในผู้สูงอายุร่างกายจะเกิดความเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมมากกว่าการเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายของแต่ละคนจะเกิดไม่เท่ากัน เซลล์ต่าง ๆ ภายในร่างกายส่วนใหญ่ทำงานลดลง และมีจำนวนน้อยลงร้อยละ30 เมื่อเทียบกับความหนุ่มสาว (Eliopoulos, 1997) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของแต่ละระบบในร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา มีดังนี้

2.1.1 ระบบประสาทและประสาทสัมผัส (nervous system and special senses)

2.1.1.1 ในส่วนของระบบประสาท พบว่า เซลล์สมองและเซลล์ประสาทจะมีจำนวนลดลง ประสิทธิภาพการทำงานของสมองและความเร็วในการส่งสัญญาณประสาทลดลง ทำให้ความไวในการตอบสนองต่อปฏิกิริยาต่าง ๆ ช้า การเคลื่อนไหวและความคิดเชิงซ้ำ จนบางครั้งอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวทำงานไม่สัมพันธ์กัน ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ความจำเสื่อม โดยเฉพาะเรื่องราวใหม่ ๆ เพราะความสามารถในการเก็บข้อมูลลดลง แต่ความจำในอดีตยังจำได้ดี แบบแผนการนอนเปลี่ยนแปลง เวลานอนน้อยลง เวลาตื่นมากขึ้น

2.1.1.2 ความสามารถในการมองเห็นลดลง ลูกตามีขนาดเล็กลงและลึก เพราะไขมันของลูกตาลดลง หนึ่งตามีความยืดหยุ่นน้อยลง ทำให้หนังตาตก รูม่านตาเล็กลง ปฏิกริยาตอบสนองของม่านตาต่อแสงลดลง ทำให้การปรับตัวสำหรับการมองเห็นในสถานที่ต่าง ๆ ไม่ได้ และพบว่า สายตายาว ลานสายตาแคบลง ทำให้เกิดปัญหาในการมองเห็น น้ำหล่อเลี้ยงลูกตาเพิ่มขึ้น การดูดซึมในลูกตาลดลง เลนส์ตาขุ่น ความดันในลูกตาสูงขึ้น เกิดต้อหินหรือต้อกระจกได้ การผลิตน้ำตาลดลง ทำให้ตาแห้ง และเกิดการระคายเคืองต่อเยื่อบุตาได้ง่าย

2.1.1.3 ความสามารถในการได้ยินลดลง เนื่องจากมีการเสื่อมของอวัยวะในหูชั้นในมากขึ้น เยื่อแก้วหูและอวัยวะในหูชั้นกลางแข็งตัวมากขึ้น ระดับเสียงจะสูญเสียการได้ยินมากกว่าระดับเสียงต่ำ และพบว่า 1 ใน 4 ของผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จะมีอาการหูตึง รวมทั้งมีการทรงตัวไม่ดี มีอาการเวียนศีรษะ และเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

2.1.2 ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (musculoskeletal system) ในส่วนของกล้ามเนื้อ เซลล์ของกล้ามเนื้อจะเหี่ยวลีบลง มวลกล้ามเนื้อลดลง ความตึงตัวและกำลังการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง ซึ่งพบว่ากำลังการหดตัวของลดลงประมาณร้อยละ 12 – 15 จากอายุ 30 ถึง 70 ปี เซลล์ของกล้ามเนื้อถูกแทนที่ด้วยเซลล์ไขมัน ทำให้กล้ามเนื้อหย่อนยาน อัตราการเสื่อมของกระดูกมากกว่าอัตราการสร้าง แคลเซียมสลายออกจากกระดูกมากขึ้น ทำให้กระดูกเปราะหักง่ายและติดซ้ำ ความยาวของกระดูกสันหลังลดลง เพราะหมอนรองกระดูกบางลง ทำให้หลังค่อม ทรงตัวไม่ดี การเคลื่อนไหวช้า ไม่กระฉับกระเฉง กระดูกอ่อนบริเวณข้อต่าง ๆ เสื่อมมากขึ้นตามอายุ ปริมาณน้ำไขข้อลดลง ทำให้กระดูกสัมผัสกันมากขึ้น ขณะที่มีการเคลื่อนที่ ทำให้เกิดการเสียดของข้อ การเคลื่อนไหวของข้อต่าง ๆ ไม่สะดวก เกิดการติดแข็ง ข้ออักเสบและติดเชื้อง่าย ทำให้มีอาการปวดตามข้อ ข้อที่มีการเสื่อมได้บ่อย คือ ข้อเข่า ข้อสะโพก และข้อกระดูกสันหลัง

2.1.3 ระบบการไหลเวียนโลหิต (cardiovascular system) ในผู้สูงอายุลักษณะโครงสร้างของหัวใจไม่เปลี่ยนแปลง กล้ามเนื้อหัวใจฝ่อลีบมีเนื้อเยื่อพังผืด ไขมัน และสารไลโปพิตินในเซลล์มากขึ้น ขนาดหัวใจอาจเล็กลงหรือโตขึ้นได้ ลิ้นหัวใจแข็งและหนา มีแคลเซียมมาเกาะ

มากขึ้น ทำให้การเปิดปิดของลิ้นหัวใจไม่ดี จึงเป็นเหตุให้ภาวะเอมโบไลและ thromboembolism ในผู้สูงอายุ ได้บ่อยขึ้น ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง อัตราการเต้นของหัวใจและความไวต่อสิ่งเร้าของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลง รวมทั้งความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงได้ง่ายในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ จำนวนเม็ดเลือดแดงและระดับฮีโมโกลบินลดลง ทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง หน้ามืดเป็นลมได้บ่อย ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย

2.1.4 ระบบทางเดินหายใจ (respiratory system) มีการเปลี่ยนแปลงปริมาตรของปอด เนื่องจากความยืดหยุ่นของปอดและทรวงอกน้อยลง หลอดลมมีพังผืดเพิ่มขึ้นและแข็งตัวมากขึ้น มีการระบายอากาศภายในปอดไม่สม่ำเสมอ ในทางเดินหายใจ การทำงานของเซลล์ขน ตลอดจนทางเดินหายใจ รีเฟล็กซ์การไอลดลง เนื่องจากมีการแข็งตัวของผนังทรวงอก และการทำงานของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจออกลดลง ทำให้การกำจัดสิ่งแปลกปลอมภายในทางเดินหายใจไม่ดี ประกอบกับปริมาณ IgA ในสารคัดหลั่ง และ alveolar macrophage ลดลง จึงทำให้เกิดการติดเชื้อในทางเดินหายใจได้ง่าย และการทำงานของฝาปิดกล่องเสียงลดลง ส่งผลให้เกิดอาการสำลัก และเกิดโรคปอดบวมได้ง่ายขึ้น

2.1.5 ระบบทางเดินอาหาร (digestive system) ฟันของผู้สูงอายุไม่แข็งแรงเหงือกหุ้มรากฟันร่นลงทำให้ฟันยาวขึ้น เซลล์สร้างฟันลดลง มีเนื้อเยื่อพังผืดเข้าแทนที่มากขึ้น ทำให้การสร้างฟันลดลงทั้งปริมาณและคุณภาพ ต่อม้ำลายเสื่อมหน้าที่ การผลิตเอนไซม์และน้ำลายลดลง ทำให้การย่อยแป้งและน้ำตาลในปากลดลง ปากและลิ้นแห้ง การติดเชื้อในปากมากขึ้น การรับรสของลิ้นเสียไป ทำให้เกิดภาวะเบื่ออาหารมากขึ้น ระบบการย่อยและการดูดซึมอาหารไม่ดี มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง ทำให้อาหารไม่ย่อย ท้องอืด แน่นท้อง ท้องผูกง่าย

2.1.6 ระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์ (genitourinary system) ขนาดและน้ำหนักของไตในผู้สูงอายุลดลง ผนังหลอดเลือดแดงไปเลี้ยงไตแข็งตัว ทำให้การไหลเวียนเลือดในไตและอัตราการกรองของไตลดลงประมาณร้อยละ 50 การทำงานของท่อไตลดลงทำให้การดูดซึมน้ำกลับของสารต่าง ๆ น้อยลง ความสามารถในการทำให้ปัสสาวะเข้มข้นขึ้นลดลง เป็นเหตุให้ปัสสาวะเจือจางมากขึ้น ร่างกายเกิดการสูญเสียน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ความดันจำเพาะลดลงจากเดิม กล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะอ่อนกำลังลงการบีบตัวของกระเพาะปัสสาวะจึงลดลง ทำให้มีปัสสาวะค้างในกระเพาะปัสสาวะมากขึ้น ประกอบกับขนาดกระเพาะปัสสาวะลดลง ผู้สูงอายุจึงถ่ายปัสสาวะบ่อย รวมทั้งการทำงานของตัวรับการกระตุ้นลดลง ทำให้รู้สึกปวดถ่ายปัสสาวะ เมื่อมีปัสสาวะเต็มในกระเพาะปัสสาวะ

ในผู้ชายต่อมลูกหมากโตขึ้น และผลิตสารคัดหลั่งน้อยลง อัณฑะเหี่ยวเล็กลงและผลิตเชื้ออสุจิได้น้อยลง ส่วนใหญ่เพศหญิง รังไข่ฝ่อเล็กลง มดลูกขนาดเล็กลง เยื่อบุภายในมดลูกบางลงมีเนื้อเยื่อพังผืดมากขึ้น เยื่อบุช่องคลอดบางลง

2.1.7 ระบบต่อมไร้ท่อ (endocrine system) น้ำหนักต่อมใต้สมองลดลง การผลิตฮอร์โมนต่าง ๆ ลดลง ต่อมไทรอยด์มีน้ำหนักไม่เปลี่ยนแปลง แต่มีเนื้อเยื่อพังผืดสะสมมากขึ้น มีการทำงานลดลง ทำให้มีอาการเบื่ออาหาร อ่อนเพลีย และน้ำหนักลดลงได้ (Fretwell, 1993) ต่อมพาราไทรอยด์ทำงานลดลงตามอายุ แต่การทำงานของฮอร์โมนพาราไทรอยด์เพิ่มขึ้น ต่อมหมวกไตส่วนนอกมีเนื้อเยื่อพังผืด และรงควัตถุเพิ่มขึ้น ระดับฮอร์โมนลดลง ส่วนต่อมหมวกไตส่วนในมีการผลิตอีปีเนฟริน และนอร์อีปีเนฟรินในระดับคงที่ แต่ใช้เวลาในการหลั่งนาน ตับอ่อนหลังอินซูลินลดลง ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารคงที่ ร่างกายตอบสนองต่ออินซูลินน้อยกว่าปกติ ทำให้ระดับความทนต่อน้ำตาลลดลง ต่อมเพศทำงานลดลง ดังนั้นผู้สูงอายุหญิงระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนจึงลดลงมาก ทำให้ไม่มีประจำเดือน สำหรับผู้สูงอายุชาย มีการเปลี่ยนแปลงน้อยกว่า เพราะการหลั่งฮอร์โมนเพศชายค่อย ๆ ลดลงทีละน้อย

2.2 การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและสังคม มีผลต่ออารมณ์และสภาพจิตใจของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุเริ่มวิตกกังวลกับความไม่แน่นอนในชีวิต มีความรู้สึกกลัว เช่น กลัวช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ กลัวถูกทอดทิ้ง กลัวตาย เป็นต้น (วิภาวี คงอินทร์, 2537) และวัยสูงอายุเป็นวัยแห่งการสูญเสีย เช่น การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก การสูญเสียสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ การสูญเสียสัมพันธภาพในครอบครัว สูญเสียอำนาจหรือความสมบูรณ์พูนสุข โดยจะนำไปสู่การพึ่งพาบุคคลอื่นอย่างช้า ๆ และเกิดการถดถอยของความมั่นใจในตนเอง การไม่ยอมรับในกระบวนการเปลี่ยนแปลง จะนำมาซึ่งความด้อยประสิทธิภาพในการดำเนินชีวิต แต่อย่างไรก็ตาม การที่ผู้สูงอายุพยายามมีส่วนร่วมในสังคม การเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ การเลือกสรรสิ่ง หรือกิจกรรมที่เหมาะสม และการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยที่นำไปสู่การประสบความสำเร็จในวัยสูงอายุ (successful ageing) ผู้ที่ประสบความสำเร็จ จะเป็นผู้ที่มีสุขภาพจิตที่ดี มีอารมณ์และการรับรู้ที่เหมาะสมกับวัย และสถานะของตน (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2544) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาการทางจิตในวัยสูงอายุ มีดังต่อไปนี้

2.2.1 การเรียนรู้และความจำ (learning and memory) การเรียนรู้และความจำจะลดลงมากขึ้น ซึ่งการเรียนรู้จะลดลงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสติปัญญา การศึกษา แรงจูงใจ ความตั้งใจ การรับส่งข้อมูลของสมอง การยอมรับและสภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ แต่ผู้สูงอายุสามารถ

เรียนรู้เรื่องใหม่ ๆ ได้ ถ้าการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ที่ผ่านมา และการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้สูงอายุทำได้ดีและเร็ว คือ การเรียนรู้เฉพาะอย่างโดยไม่เร่งรัด ผู้สูงอายุจะมีความจำเรื่องราวในอดีตได้ดี แต่มีความจำเกี่ยวกับสิ่งใหม่ลดลง การกระตุ้นความจำต้องอาศัยการปฏิบัติเป็นลำดับขั้นตอน ไม่ควรเน้นหรือถามซ้ำในเรื่องที่ผู้สูงอายุจำไม่ได้ และการจดบันทึกจะเป็นการช่วยให้จำได้มากขึ้น

2.2.2 บุคลิกภาพ (personality) บุคลิกภาพของบุคคลมีพื้นฐานตั้งแต่วัยเริ่มต้นของชีวิต โดยมีการพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ อีริคสันเชื่อว่า บุคลิกภาพต้องมีการพัฒนาตลอดเวลาและตลอดชีวิต ในวัยสูงอายุ บุคลิกภาพมักไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม การเปลี่ยนแปลงอาจเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของอัตมโนทัศน์ การตอบสนองต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เปลี่ยนไปของวัยสูงอายุ รวมทั้งการรับรู้ความมีอายุ และการยอมรับของสังคม

2.2.3 สติปัญญา (intelligence) สติปัญญา ของบุคคลขึ้นอยู่กับความสามารถของสมอง ระดับการศึกษา การเรียนรู้ในอดีต ประสบการณ์ในการแก้ปัญหา และสภาวะสุขภาพ ในปัจจุบันผู้สูงอายุมีโอกาสเรียนรู้วิทยาการต่าง ๆ มากขึ้น รวมทั้งความก้าวหน้าทางการแพทย์มีผลทำให้สุขภาพอนามัยของผู้สูงอายุดีขึ้น และบุคคลในวัยต่าง ๆ ให้ความสนใจเตรียมตัวเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ ดังนั้น ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จึงมีสติปัญญาดีกว่าในอดีต โดยทั่วไป การเสื่อมทางสติปัญญาจะค่อยเป็นค่อยไปไม่เท่ากันทุกคน ลักษณะความเสื่อมทางสติปัญญาที่พบได้ในผู้สูงอายุ คือ

1) ความสามารถในการใช้เหตุผลเสื่อมเร็วกว่าความสามารถในการคำนวณ
บวกลบตัวเลข

2) ความสามารถในการคิดเรื่องนามธรรมมีจำกัด

3) ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ลดลง

4) ความสามารถในการคิดอิสระลดลง ต้องอาศัยบุคคลอื่นช่วยในการตัดสินใจ

5) มักใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบที่เคยปฏิบัติโดยไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากความจำสั้นทำให้แยกสาเหตุไม่ได้

2.2.4 สมรรถภาพ (competence and performance) สมรรถภาพการรับรู้ข้อมูลและสมรรถภาพในการนำความรู้ไปปฏิบัติลดลง ผู้สูงอายุจึงต้องการการส่งเสริมสนับสนุน และต้องการแรงกระตุ้นในการทำกิจกรรมใหม่ ๆ

2.2.5 เจตคติ ความสนใจ และคุณค่า (attitudes, interests and values) จะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ซึ่งมีอิทธิพลมาจากเพศ สังคม อาชีพ เชื้อชาติ และวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงเจตคติของผู้สูงอายุไม่ใช่สิ่งง่าย ๆ การสอนเพื่อให้ผู้สูงอายุรับรู้เรื่องราวใหม่ โดยการเปลี่ยนแปลงเจตคติของผู้สูงอายุจะเกิดได้ง่าย และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2.6 การรับรู้ตนเองและความรู้สึกมีคุณค่า (self-concept and self-esteem) ถ้าเป็นไปได้ในทางบวก จะช่วยให้ผู้สูงอายุปรับตัวและแก้ปัญหาได้ดี ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองมีผลมาจากกระบวนการคิด อารมณ์ ความปรารถนา คุณค่า และพฤติกรรม รวมทั้งยังเกี่ยวข้องกับงานและสังคมของผู้สูงอายุด้วย

2.3 การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมในผู้สูงอายุ ถึงแม้ว่าผู้สูงอายุจะเกษียณอายุแล้วก็ตามแต่ผู้สูงอายุเหล่านี้ยังต้องดำรงชีวิตอยู่ในสังคมต่อไป ยังต้องจับจ่ายใช้สอยเพื่อการดำรงชีพ และยังต้องการรับบริการเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ จึงทำให้ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ดังนี้ (จรัสวรรณ เทียนประภาส, พัชรี ต้นศิริ, 2539)

2.3.1 การเกษียณอายุ มิใช่เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับกันทั่วไป บุคคลส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกยินดี และพอใจที่ไม่ต้องรับผิดชอบสิ่งใด ๆ ต่อไป ได้พ้นจากระเบียบกฎเกณฑ์ เป็นอิสระไม่มีข้อผูกมัดใด ๆ สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ตนต้องการได้ ทำให้เกิดความรู้สึกสบายใจ แต่ความรู้สึกเช่นนี้ จะเป็นเพียงชั่วคราวระยะ 2 – 3 ปีแรก ๆ ต่อจากนั้นจะมีความรู้สึกว้า ตบประสบกับความสูญเสียต่าง ๆ ความสูญเสียที่สำคัญมี 4 ประการด้วยกัน คือ

2.3.1.1 สถานภาพและบทบาททางสังคม (status and role society) ส่วนมากพยายามที่จะยึดมั่นอยู่กับผลงานหรืองานอาชีพที่ตนเคยทำในอดีต เกียรติและคุณค่าของชีวิตของผู้สูงอายุอยู่ที่งานที่เคยทำมาก่อน มิใช่คุณสมบัติที่มีอยู่ในฐานะของบุคคลในปัจจุบัน

2.3.1.2 การสมาคมกับเพื่อนฝูง (companionship) เมื่อเกษียณอายุแล้วความเป็นเพื่อนนั้นบางส่วนยังคงเหลืออยู่ บางส่วนที่คบหากันในขณะที่ทำงานก็เพียงเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการติดต่อทางด้านการงานเท่านั้น นอกจากนั้นการเห็นห่างจากเพื่อนฝูงอาจเนื่องมาจากความสัมพันธ์ดั้งเดิม และสถานภาพทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุเองทำให้เกิดความรู้สึกลำบากใจที่จะไปพบเพื่อน หรือการเดินทางไม่สะดวก และความอ้างว้างว่าเหวเมื่อเพื่อนต้องจากไป

2.3.1.3 รายได้ (income) ทางด้านเศรษฐกิจผู้สูงอายุยังคงต้องการรายได้ประมาณร้อยละ 65 – 80 ของรายได้เดิมก่อนปลดเกษียณ ซึ่งรายได้ในระดับนี้ยังมีผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยที่ได้รับความกระทบกระเทือน ความเดือดร้อนทางด้านเศรษฐกิจของผู้สูงอายุหลังปลดเกษียณอายุนี้นี้จะพบได้แม้กระทั่งในบุคคลที่ได้พยายามเก็บออมเงินทองไว้ล่วงหน้าแล้วก็ตาม เงินทองเหล่านั้นยังร่อยหรอไปอย่างรวดเร็วเพียงระยะต้น ๆ หลังเกษียณอายุไม่นาน และเงินทองส่วนใหญ่ต้องใช้จ่ายไปกับการรักษาของตนและครอบครัว

2.3.1.4 แบบแผนการดำเนินชีวิต (lifestyle) การเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิตในสังคม มักเนื่องมาจากการสูญเสียสถานภาพทางสังคม ขาดการสังสรรค์กับเพื่อนฝูง และการพักผ่อนหย่อนใจซึ่งเคยทำได้อย่างดี และสะดวกสบายในขณะที่ยังประกอบอาชีพ แต่แบบแผนในการดำเนินชีวิตเหล่านี้ต้องเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคมปัจจุบัน

2.3.2. การเปลี่ยนแปลงทางครอบครัว (family change) ในสังคมไทยสมัยก่อนผู้สูงอายุเป็นศูนย์กลางของครอบครัว มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับสมาชิกในครอบครัวตลอดตลอดเวลา มีกิจกรรมร่วมกัน ไม่ต้องห่วงใยเรื่องรายได้ และรายจ่ายในการเลี้ยงชีวิต ได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้มีคุณค่า มีบุญคุณที่ลูกหลานยินดีที่จะตอบแทนในวัยผู้สูงอายุ แต่ในสังคมไทยปัจจุบันเป็นสังคมที่กำลังพัฒนาทางเศรษฐกิจ แม้แต่อาชีพและความเป็นอยู่ในสังคมชนบทก็เปลี่ยนแปลงไป คนรุ่นหลังมีความจำเป็นที่จะต้องเดินทางเคลื่อนย้ายแสวงหางานนอกหมู่บ้าน และชุมชนที่เคยอยู่ ซึ่งไม่สะดวกที่จะนำพ่อแม่ผู้สูงอายุไปด้วย และลูกหลานเริ่มต่างวัยมากขึ้น ต่างประสบการณ์และรสนิยม ทำให้ความสุขความพอใจที่อบอุ่นลึกซึ้งเหมือนก่อนลดหายไป ร่วมกับเป็นเวลาที่คู่ครอง หรือเพื่อนสนิทที่คบหากันมานานตายจากไป จึงทำให้มีความเศร้าโศก ขาดคู่คิด

2.3.3. ความอ้างว้าง ว้าเหว่ เดี่ยวดาย (loneliness) ความอ้างว้างว้าเหว่ และความโดดเดี่ยว มีความหมายแตกต่างกัน สำหรับความโดดเดี่ยวนั้น ผู้สูงอายุอาจมีความรู้สึกพอใจในช่วงเวลาหนึ่งหลังการเกษียณอายุ หรือไม่ต้องทำงาน เพราะการได้มีโอกาสอยู่ตามลำพังทำให้มีโอกาสได้รำพึงถึงความหลัง คำนึงถึงความสำเร็จในชีวิต บางคนพอใจที่ได้อยู่ใกล้ชิดกับสมาชิกในครอบครัวโดยไม่ออกสู่สังคมภายนอกเลย

2.4 บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพจิตสังคมของผู้สูงอายุ

การที่พยาบาลจะให้การดูแลผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น นอกจากจะมีความรู้ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ จะต้องมีความเข้าใจในสังคมนิยมของชีวิตว่า ผู้สูงอายุเหมือนกระจกเงาส่องให้เห็นตัวของเราเองในอนาคต จะต้องมีการแปรปรวนเกิดขึ้นตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น มีการเสื่อมถอยทั้งทางด้านร่างกายและจิตสังคม และมีความสามารถเท่าที่มีอยู่ในขณะนั้น เมื่อเราเข้าใจดีแล้วก็จะมองผู้สูงอายุได้อย่างเข้าใจ เหตุใดผู้สูงอายุจึงตอบคำถามซ้ำทำไมจึงเดินชอยเท้าถี่ ๆ เล่าแต่เรื่องเก่า ๆ ย้ำคิดย้ำทำ การพยาบาลที่ให้แก่ผู้สูงอายุจึงต้องอาศัยความเข้าใจ เมตตา โอบอ้อม ถ่อมตน เอาใจใส่ และมีความสม่ำเสมอ ทั้งนี้เพื่อความพยายามส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้ใช้ชีวิตอยู่ในบ้านของตนเองให้นานที่สุด หลีกเลี่ยงการเข้าโรงพยาบาลหรือสถานสงเคราะห์ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ดังนั้น บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพจิตสังคมของผู้สูงอายุ มีดังนี้

2.4.1 ให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติของผู้สูงอายุ เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุเตรียมตัว และเตรียมใจรับสภาพการเปลี่ยนแปลง โดยการให้คำแนะนำโดยตรงกับผู้สูงอายุและครอบครัว เป็นการลดความหวาดกลัว และสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงได้

2.4.2 ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมฟื้นฟูทางด้านจิตสังคม การเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม จะช่วยให้สภาพจิตใจของผู้สูงอายุได้ทำหน้าที่เต็มที่ การจัดกิจกรรมจะต้องพิจารณาตามบุคลิกภาพ และความสนใจของผู้สูงอายุแต่ละคน การจัดกิจกรรมจึงต้องมีการวางแผนให้เหมาะสมกับกลุ่มหรือบุคคล ซึ่งสัตว์เลี้ยงเป็นอีกสิ่งหนึ่ง ที่อยู่ในความสนใจของผู้สูงอายุทำให้มีกิจกรรมสร้างความผูกพัน และสัตว์บางชนิดยังเป็นมิตรคู่ใจได้อีกด้วย เช่น สุนัข แมว และในการจัดกิจกรรมใด ๆ ก็ตาม ต้องการความอดทน และมีเวลาที่เพียงพอจะให้แก่ผู้สูงอายุ เนื่องจากเมื่อมีอายุสูงขึ้นกระแสประสาทส่งไปในระบบประสาทช้า การสูญเสียทางประสาทสัมผัสและการโต้ตอบต่อการกระตุ้นจะช้าด้วย

2.4.3 การให้การพยาบาลต่อผู้สูงอายุ พยาบาลต้องตระหนักถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ความรู้สึกในคุณค่าของตนเอง และปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้สูงอายุ ทำการประเมินสภาวะทางจิตสังคมของผู้สูงอายุ เพื่อสนองความต้องการได้อย่างเหมาะสมในแต่ละบุคคล ให้ความประทับใจประคองความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองด้วยการให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลืออย่างเหมาะสม

2.4.4 กระตุ้นให้สังคมตระหนักถึงความต้องการของผู้สูงอายุ พยาบาลมีส่วนร่วมในการกระตุ้นให้สังคมตระหนักถึงความต้องการทางด้านจิตสังคมของผู้สูงอายุ ด้วยการสนับสนุนให้ชาวซึ่งถึงการรักษาประเพณีและวัฒนธรรมที่ดั้งเดิมในการกตัญญูรู้คุณผู้สูงอายุ ด้วยวิธีการเผยแพร่สอดแทรกเข้าทางสื่อมวลชนต่าง ๆ แนะนำถึงลักษณะธรรมชาติของผู้สูงอายุ แนะนำให้ลูกหลานได้ตระหนักว่า ผู้สูงอายุมิได้ต้องการความช่วยเหลือทุกอย่าง การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้ช่วยเหลือตนเอง และมีอิสระให้มากที่สุด บุตรหลานเป็นเพียงผู้ส่งเสริมให้ความสะดวก ความรัก ความเข้าใจ เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความอบอุ่นใจไม่ว่าเหว่ ได้รับการเคารพยกย่อง เกิดความภาคภูมิใจ ใช้ชีวิตอย่างมีความสุข มีศักดิ์ศรีแห่งตน

3. แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

วัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และจิตสังคม ทำให้ผู้สูงอายุต้องพึ่งพาผู้อื่นมากกว่าปกติ ก่อให้เกิดความบกพร่องในการทำหน้าที่ต่าง ๆ ของร่างกาย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เป็นกระบวนการที่เป็นพลวัต ของความสัมพันธ์กันระหว่างบุคคล และสิ่งแวดล้อมของบุคคลนั้น (Capezuti et al, 2008) เป็นความสามารถของบุคคลในการคงไว้ซึ่งการดูแลตนเอง และการใช้ชีวิตอิสระไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น (Ebersole & Hess, 1998) จากการศึกษาของ สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล (2537) พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 1.7 มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานในระดับปานกลางและระดับรุนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันจะลดลง จากการศึกษาของ ขวดี แยมวงษ์ (2538) พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยสูงอายุจะลดลงเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เปรียบเทียบกับในระยะก่อนเข้ารับการรักษา เช่นเดียวกับการศึกษาของ Hirsch et al. (1990) พบว่า ในวันที่สองของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วย สูงอายุร้อยละ 65 จะมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง เปรียบเทียบกับสองสัปดาห์ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จะมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง ทำให้ต้องการความช่วยเหลือ และพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น

3.1 การประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

การประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน สามารถกระทำโดยการประเมิน ได้จากการที่ผู้ป่วยสามารถทำหรือได้ทำกิจกรรมตามที่กำหนดหรือไม่ กิจกรรมที่เลือกใช้

เป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่ในชีวิตประจำวัน (Activity of Daily Living: ADL) ประกอบด้วยกิจกรรมเชิงปฏิบัติขั้นพื้นฐาน (Basic Activity of Daily Living) และกิจกรรมเชิงปฏิบัติเพื่อการดำรงชีวิต (Instrumental Activity of Daily Living: IADL) เครื่องมือที่ใช้ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย ได้แก่

3.1.1 The Katz Index of ADL (Katz & Stroud, 1989) เป็นการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมเชิงปฏิบัติขั้นพื้นฐานในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย ประกอบด้วยกิจกรรม 6 กิจกรรม ได้แก่ การอาบน้ำ การแต่งตัว การใช้ห้องสุขา การควบคุมการขับถ่าย การเคลื่อนย้ายตนเอง และการรับประทานอาหาร

3.1.2 Barthel Index สร้างโดย Barthel & Mahoney (1958, cited in McDowell & Newell, 1996) เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นมาใช้ในการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 10 กิจกรรม คือ การรับประทานอาหาร การแต่งตัว การลุกจากที่นอน การใช้ห้องสุขา การเคลื่อนย้าย การสวมใส่เสื้อผ้า การขึ้นลงบันไดหนึ่งชั้น การอาบน้ำ การควบคุมการถ่ายอุจจาระ และการควบคุมการถ่ายปัสสาวะ

3.1.3 แบบประเมินสมรรถภาพในเชิงปฏิบัติ ที่สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล (2537) ปรับปรุงมาจาก Barthel Index ของ Barthel & Mahoney (1958, cited in McDowell & Newell, 1996) เป็นแบบวัดที่ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

3.1.3.1 ส่วนที่ 1 ดัชนีบาร์เทลเอดีแอล (Barthel ADL Index) เป็นแบบประเมินสมรรถภาพในเชิงปฏิบัติขั้นพื้นฐาน เป็นแบบวัดที่ดัดแปลงมาจาก Barthel Index เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะวัฒนธรรมและสังคมไทย ประกอบด้วยกิจกรรมเช่นเดียวกับ Barthel Index ได้แก่ การรับประทานอาหาร การแต่งตัว การเคลื่อนย้าย การใช้ห้องสุขา การเคลื่อนที่ การสวมใส่เสื้อผ้า การขึ้นลงบันไดหนึ่งชั้น การอาบน้ำ การควบคุมการถ่ายอุจจาระ และการควบคุมการถ่ายปัสสาวะ

3.1.3.1 ส่วนที่ 2 ดัชนีจุฬาเอดีแอล (Chula ADL Index: CAI) เป็นแบบวัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติเพื่อการดำรงชีวิตที่ซับซ้อนขึ้น สร้างขึ้นให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมและสังคมของคนไทยโดยเฉพาะ ประกอบด้วยกิจกรรม 5 กิจกรรม ได้แก่ การเดินหรือการเคลื่อนที่ออกนอกบ้าน การทำหรือการเตรียมอาหาร การทำความสะอาดบ้านหรือซักผ้า การทอนเงินหรือการแลกเงิน และการใช้บริการรถเมล์ หรือรถสองแถว

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้ ดัชนีบาร์เทลเอดีแอล เป็นแบบประเมินสมรรถภาพในเชิงปฏิบัติขั้นพื้นฐาน ที่พัฒนาโดย สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล (2537) เนื่องจากเป็นแบบวัดที่สามารถ

ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้สูงอายุได้ครอบคลุมมิติทุกด้าน และเหมาะสมกับลักษณะวัฒนธรรมและสังคมไทย จึงเหมาะสมมากกว่าแบบประเมินอื่น ๆ

4. ภาวะอิเล็กโทรไลต์ (Electrolyte)

ในร่างกายของคนเราปกติจะมีน้ำเป็นส่วนประกอบประมาณร้อยละ 60 และร้อยละ 50 ของน้ำหนักตัวผู้ชายและผู้หญิง ตามลำดับ ซึ่งจะแบ่งเป็นน้ำในเซลล์ร้อยละ 40 ของน้ำหนักตัว โดยมีโปรตีนเป็นส่วนประกอบหลัก และ น้ำนอกเซลล์ ร้อยละ 20 ของน้ำหนักตัว โดยมีโซเดียมเป็นส่วนประกอบหลัก ซึ่งผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากความเจ็บป่วยจากโรคหรือความผิดปกติเป็นอยู่ ส่วนหนึ่งมักประสบกับปัญหาความผิดปกติของภาวะอิเล็กโทรไลต์ได้ เช่น โซเดียม โปรตีนเป็นส่วนประกอบหลัก เป็นต้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยศัลยกรรม และทำให้เกิดผลข้างเคียงตามมา (สุนิรัตน์ คงเสรีพงศ์ และสุชัย เจริญรัตนกุล, 2543) เช่น ภาวะสับสนเฉียบพลัน และอิเล็กโทรไลต์ที่สำคัญ ที่ทำให้เกิดความผิดปกติ และมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน คือ โซเดียม เห็นได้จากการศึกษาของ ปิยะธิดา บุญพัฒนา (2547) พบว่า ภาวะโซเดียมต่ำมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด

โซเดียม เป็นสารประจุบวก และเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อค่าออสโมลาลิตีในพลาสมา ความผิดปกติที่มีการเพิ่มหรือลดของโซเดียมทั้งหมดในร่างกาย จะทำให้มีการเพิ่มขึ้น หรือลดลงของปริมาณน้ำนอกเซลล์และในพลาสมา ค่าปกติของโซเดียมเท่ากับ 13 –145 mEq / L (ชวนพิศ วงศ์สามัญ และกล้าเผชิญ โชคบำรุง, 2545) ส่วนความผิดปกติในความเข้มข้นของโซเดียม เช่น ภาวะซีรัมโซเดียมต่ำ (hyponatremia) ภาวะซีรัมโซเดียมสูง (hypernatremia) มักเป็นผลจากการมีปริมาณน้ำในร่างกายเพิ่มขึ้นและลดลง ตามลำดับ

ในภาวะซีรัมโซเดียมต่ำ เป็นภาวะที่มีระดับซีรัมโซเดียมต่ำกว่า 135 mEq / L อาการและอาการแสดงในภาวะนี้ขึ้นอยู่กับความเร็วและความรุนแรงของการลดลงของระดับซีรัมโซเดียม เนื่องจาก blood brain barrier ของสมองจะไม่ยอมให้โซเดียมเข้าออก แต่จะปล่อยให้ผ่านเข้าออกได้ดี ทำให้เกิดภาวะสมองบวม น้ำ อาการจะเป็นรุนแรงเมื่อภาวะนี้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เรียกว่า ภาวะซีรัมโซเดียมต่ำอย่างเฉียบพลัน หมายถึง ภาวะที่มีค่าซีรัมโซเดียมลดลงอย่างเฉียบพลัน ภายใน 24 ชั่วโมง ก่อนที่ร่างกายและสมองจะมีการปรับตัว ถ้าลดลงน้อยกว่า 120 mEq/L ผู้ป่วยมักมีอาการทางระบบประสาท เช่น มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว ชัก เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน หรือมีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ (สุนิรัตน์ คงเสรีพงศ์ และสุชัย เจริญรัตนกุล, 2543) จากการศึกษา Francis, Martin & Kapoor (1990) พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์และ

ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล คือ ความผิดปกติของระดับโซเดียม

BUN และ Creatinine เป็นของเสียที่จากการเผาผลาญโปรตีน (protein metabolism) ซึ่งจะถูกขับถ่ายออกทางไต การพบค่าในเลือดสูงอาจเกิดจากสาเหตุ ดังนี้ (ชวนพิศ วงศ์สามัญ และกล้าเผชิญ โชคบำรุง, 2545)

1) Pre - renal factors ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะช็อค การขาดโซเดียมและน้ำที่เกิดจากการอาเจียน ท้องเสีย เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ เบาเจ็ด การใช้ยาขับปัสสาวะมากเกินไป หรือการเสียเหงื่อมากโดยไม่ได้รับเกลือทดแทนในปริมาณเพียงพอ

2) Renal factors การมีความผิดปกติที่โกรเมอรูล (Glomeruli) ส่วนของท่อไต หรือเส้นเลือดของไต

3) Post - renal factors ได้แก่ ก้อนนิ่วอุดตันในทางเดินปัสสาวะ

นอกจากนี้ การรับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูง ภาวะเครียด และการใช้ยาสเตอรอยด์ ซึ่งปริมาณนั้น ขึ้นกับปริมาณมวลกล้ามเนื้อในร่างกาย การวัดระดับ BUN และ Creatinine จะช่วยชี้วัดการทำหน้าที่ของไตในการกำจัดของเสียที่เกิดจากการย่อยสลายโปรตีนในรูปไนโตรเจนในร่างกาย โดยทั่วไปในเพศหญิงจะมีค่า Creatinine ต่ำกว่าเพศชายเล็กน้อย ค่าปกติ คือ 0.6 – 1.3 mg / dl และ ค่าปกติของ BUN คือ 8 – 20 mg / dl

วัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะการทำหน้าที่ในร่างกายเสื่อมลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในไตที่มีหน้าที่ในการขับของเสีย จะมีการเปลี่ยนแปลงในการทำหน้าที่ลดลงร้อยละ 50 อัตราการไหลของเลือดสู่ไต และ Creatinine clearance ลดลงทำให้เห็นโปรตีนในปัสสาวะเพิ่มขึ้นตามวัย รวมทั้งความสามารถที่ลดลงในการทำให้ปัสสาวะเข้มข้น จะทำให้ผู้สูงอายุปรับตัวกับภาวะขาดน้ำและภาวะน้ำเกินได้ไม่ดี ทำให้เกิดความผิดปกติของปริมาณน้ำในร่างกายและการเผาผลาญของเกลือแร่ได้ง่าย หรือรุนแรงเมื่อเทียบกับคนอายุน้อย (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2544) ซึ่งผู้ที่มีค่า BUN สูงจะมีอาการสับสนทางประสาท และไม่สามารถจดจำเวลา สถานที่ และบุคคลได้ (ชวนพิศ วงศ์สามัญ และกล้าเผชิญ โชคบำรุง, 2545) และพบว่ามีอาการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ เห็นได้จากการศึกษาของ Inouye, et al. (1993) พบว่าค่าของ BUN และ Creatinine สูง เป็นปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

การมีภาวะโซเดียม BUN และ Creatinine ที่ผิดปกติ ส่งผลให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษา เนื่องจากร่างกายมีความผิดปกติทางเกลือแร่ ที่พบได้บ่อยจากหลายสาเหตุ เช่น หลังการผ่าตัดได้รับสารละลายหลายชนิด เช่น 5% dextrose in water หรือ

Hypotonic saline solution และมีการกระตุ้นให้มีการหลั่ง Arginine vasopressin (AVP) มากขึ้น เช่น จากอาการปวด ความเครียดจากการผ่าตัด อาเจียน หรือดื่มน้ำมากเกินไปทำให้เกิดภาวะพิษจากน้ำเกิน ซึ่งพบในผู้ป่วยโรคทางจิต ทำให้ไตไม่สามารถขับน้ำออกได้ทัน มีภาวะทุพโภชนา มีโรคเรื้อรัง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของโซเดียมในเลือด มีผลทำให้เซลล์สมองบวม โดยเฉพาะเซลล์สมอง ถ้าเกิดในระดับที่รุนแรง เกิดจากสมองบวมนี้ อาการที่พบคือ เพ้อ กระสับกระส่าย ไม่รู้สึกตัว ซึม ชัก ความดันโลหิตลดลง ปัสสาวะออกน้อยกว่า 15 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ผิวน้ำเหลือง และจากกลไกการเปลี่ยนแปลงนี้ ส่งผลให้เกิดอาการของไตวายเฉียบพลัน เนื่องจากการเสียสมดุลของน้ำและโซเดียม โทลด์ความสามารถในการขับน้ำออก มีการคั่งของสารนอนโปรตีนในไตรเจน เช่น Creatinine ยูเรีย กรดยูริก และแอมโมเนีย โดยเฉพาะ Creatinine ในกระแสเลือดพบว่ามีความสูง 6 – 10 mg/dl ผู้ป่วยจะมีอาการสับสน (สิววรรณ อุนนาภิรักษ์, 2543)

5. แนวคิดเกี่ยวกับความรุนแรงของโรค

การเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลจากการเจ็บป่วยแบบเฉียบพลันของผู้สูงอายุ เช่น กระดูกสะโพกหัก กระดูกแขนหัก ก่อให้เกิดการทำงานของร่างกายลดลง ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับอายุที่มียาวมากขึ้น และการที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร่วมกับโรคเดิมที่เคยมีอยู่ (Creditor, 1993) การเจ็บป่วยอย่างเฉียบพลันของผู้ป่วยสูงอายุ และจากโรคเดิมหลายชนิดจะมีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ในช่วงที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาล รวมทั้งทุนสำรองของระบบชีววิทยาที่คอยควบคุมสภาวะต่าง ๆ ภายในร่างกายให้ทำงานตามปกติ มีมากเกินไป นำไปสู่การเกิดภาวะล้มเหลวของระบบการทำงานของหลาย ๆ อวัยวะในร่างกาย เช่น ปกติมวลกล้ามเนื้อและพลังกำลังจะถดถอยตามอายุ และร่างกายจะมีการปรับตัวด้วยการสงวนพลังงาน โดยการพักเฉพาะบนเตียง ซึ่งนำไปสู่การลดลงของกำลังกล้ามเนื้อ และการหมดเรี่ยวแรง และสูญเสียการทำหน้าที่ของอวัยวะส่วนนั้น (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2548) ซึ่งความรุนแรงของโรคผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จะมีความรุนแรงของโรคในรูปแบบตัวกระตุ้นประกอบด้วยแบบแผน อาการแสดง หากแบบแผนมีความคงที่ จะทำให้ผู้ป่วยสูงอายุสามารถประเมินและให้ความหมายของอาการแสดงนั้นได้ตรงและชัดเจน จึงช่วยลดความคลุมเครือในความเจ็บป่วยลง แต่ในภาวะที่อาการของโรคคงที่ เมื่อผ่านไประยะหนึ่งโรคจะกำเริบขึ้นอีก ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำนายอาการแสดงได้ ความคลุมเครือเกี่ยวกับความเจ็บป่วยยิ่งเพิ่มขึ้น อาจส่งผลทำให้เกิดภาวะ

สืบสนเฉียบพลันได้ จากการศึกษาของ Kalisvaart et al. (2006) พบว่า ความรุนแรงของโรคเป็น ปัจจัยทำนายภาวะสืบสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

5.1 การประเมินความรุนแรงของโรค

การประเมินความรุนแรงของโรค มีเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินดังนี้

5.1.1 Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE II) (Knaus et al., 1981) เป็นเครื่องมือประเมินความรุนแรงของโรค ที่ใช้ทำนายการมีชีวิตอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤต ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ อายุ ประวัติความเจ็บป่วยในอดีต อุณหภูมิ ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด ค่าความเป็นกรด-ด่างในเส้นเลือดแดง ค่าซีรัมโซเดียม ค่าซีรัมโปตัสเซียม ค่าซีรัมครีตินิน ค่าการอัดแน่นของเม็ดเลือดแดง ค่าจำนวนเม็ดเลือดขาวในเลือด ค่าของระดับความรู้สึกตัว แบบวัดนี้มีข้อคำถามรวมทั้งสิ้น 14 ข้อ คะแนนรวมมีตั้งแต่ 0 – มากกว่า 34 คะแนน ประเมินผลจากค่าคะแนน กล่าวคือ คะแนนมาก แสดงว่ามีความรุนแรงของโรคในระดับสูง คะแนนน้อย แสดงว่ามีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับต่ำ

5.1.2 Clinical Symptom Score (Japanese Orthopaedic Association, 1996) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินลักษณะอาการทางคลินิก ใช้ในผู้ป่วยที่มีการยื่นของกระดูกส่วน lumbar ประกอบด้วยการประเมินข้อคำถาม 4 ข้อ คือ 1) ลักษณะอาการ ที่สอบถามเกี่ยวกับ อาการปวดขา ปวดหลัง และการเดิน มีค่าคะแนนเท่ากับ 9 คะแนน 2) ลักษณะอาการทางคลินิก (clinical signs) ที่ทดสอบการเหยียดของขา sensory disturbance และ motor disturbance มีค่าคะแนนเท่ากับ 6 คะแนน 3) ข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรม ที่ประเมินการปฏิบัติกิจกรรมการลุกขึ้นขณะที่นั่งนอนอยู่ การยืน การล้างหน้า การเอนตัวไปข้างหน้า การนั่งใน 1 ชั่วโมง และการยกและถือของหนัก มีค่าคะแนนเท่ากับ 14 คะแนน และ 4) การทำหน้าที่ของกระเพาะปัสสาวะ ประเมินผลจากค่าคะแนน คือ คะแนนมาก แสดงว่ามีความรุนแรงของโรคในระดับสูง คะแนนน้อย แสดงว่ามีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับต่ำ

5.1.3 The Duke University Severity of Illness (DUSOI) Scale (Parkerson, Broadhead & Tse, 1993) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความรุนแรงของโรค ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อคือ 1) ลักษณะอาการของโรค (symptom status) หมายถึง ลักษณะอาการและอาการแสดงที่พบในปัจจุบัน และมีระดับความรุนแรงที่พบเห็นได้เมื่อเข้ามารับการรักษา 2) ภาวะแทรกซ้อน หมายถึง ปัญหาสุขภาพที่พบที่จำเป็นต้องได้รับการจัดการแก้ไข 3) การพยากรณ์โรคเมื่อไม่ได้รับการรักษา (prognosis without treatment) หมายถึง การประเมินความไม่สามารถในการปฏิบัติ

กิจกรรมในชีวิตประจำวัน หรือภาวะคุกคามต่อชีวิต ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพหากไม่ได้รับการแก้ไข ในช่วง 6 เดือนข้างหน้า และ 4) การรักษา (treatability) หมายถึง ความต้องการการรักษา และความคาดหวังต่อการตอบสนองในการรักษา ซึ่งลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มาก (major) ปานกลาง (moderate) น้อย (mild) น้อยที่สุด (questionable) ไม่เลย (none) คะแนนรวมมีตั้งแต่ 0 – 100 คะแนน ประเมินผลจากค่าคะแนน คือ คะแนนมาก แสดงว่ามี ความรุนแรงของโรคในระดับสูง คะแนนน้อย แสดงว่า ความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับต่ำ

เนื่องจากแบบประเมิน DUSOI Scale มีลักษณะข้อคำถามที่ครอบคลุมความรุนแรงของโรคในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่ศึกษา และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ยังไม่มีการศึกษาใดที่ใช้แบบประเมินนี้ ผู้วิจัยจึงได้แปล และปรับปรุงข้อคำถามให้เหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรมของผู้สูงอายุไทย เพื่อนำมาใช้ในการประเมินความรุนแรงของโรค ในการวิจัยครั้งนี้

6. แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ยาในผู้สูงอายุ

การใช้ยาในผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากเป็นกลุ่มประชากรที่ใช้ยามากที่สุด และได้รับผลข้างเคียงจากยา (adverse drug reaction) มากที่สุด ซึ่งผลข้างเคียงจากยา เป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นในร่างกาย หลังจากการใช้ยาด้วยขนาดที่ใช้ในมนุษย์ เพื่อการป้องกัน การวินิจฉัยโรค และการรักษา โดยที่ปฏิกิริยานั้นเป็นสิ่งที่ไม่ต้องการ และเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ยา ความรุนแรงอาจมีตั้งแต่เล็กน้อย เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นที่ผิวหนัง หรืออาจมีปัญหารุนแรงมากจนอาจต้องเข้าโรงพยาบาล และอาจนำไปสู่ภาวะพิการ ทูพพลภาพ หรืออาจเสียชีวิตได้ ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลข้างเคียงจากยา ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงเภสัชจลศาสตร์ในผู้สูงอายุ การได้รับยาหลายขนาน (polypharmacy) และการผิดพลาดจากตัวผู้ใช้ยา (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2548)

6.1 การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องกับยา

การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องกับยา มีดังนี้

6.1.1 การทำงานของไตจะลดลงตามอายุ ดังนั้นการขจัดยาออกจากร่างกาย ส่วนใหญ่ผ่านทางไตย่อมลดลง ทำให้มีโอกาสสะสมยาในร่างกายสูงขึ้น จนเกิดอาการพิษได้

6.1.2 ขบวนการเปลี่ยนแปลงยาจะขึ้นอยู่กับอายุซึ่งอาจลดลงสำหรับยาบางตัว โดยที่ยากลุ่มอื่น ๆ อาจไม่เปลี่ยนแปลงได้ ยาที่ให้โดยการรับประทานมักผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงขั้นแรกที่ตับ หากมีการเสื่อมสภาพลงจะทำให้มีระดับของยาในเลือดสูงจนอาจเกิดอันตรายได้

6.1.3 ในผู้สูงอายุที่มีร่างกายผอมซีด น้ำหนักน้อย อาจจำเป็นต้องลดขนาดของยาลง เพื่อให้ได้ขนาดของยาต่อหนึ่งหน่วยน้ำหนักคงที่

6.1.4 ผู้สูงอายุมักมีความไวต่อยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง และระบบการทำงานของหลอดเลือดและหัวใจ ทำให้โอกาสเกิดผลข้างของยาเพิ่มขึ้นด้วย เช่น การคั่งคั่งของปัสสาวะ ท้องผูก และร่างกายมีอุณหภูมิต่ำกว่าปกติ

6.1.5 การเกิดปฏิกิริยาต่อกันของยาจะมีโอกาสเกิดขึ้นมากในผู้สูงอายุ ซึ่งเกี่ยวข้องกับขบวนการกำจัดยาออกจากร่างกาย การจับกับโปรตีนของยา และความไวต่อยา หรืออาจเป็นเพราะผู้สูงอายุได้รับยามากกว่าคนปกติ

นอกจากปัญหาที่เกิดจากผลข้างเคียงจากยาแล้ว ยังพบว่าในผู้ป่วยสูงอายุอาจพบ Drug patient interaction ซึ่งมักไม่พบในผู้ป่วยกลุ่มอื่น คือ ยาทำให้เกิดอาการอื่น ๆ ตามมา เพราะยาไปทำให้อาการผิดปกติบางอย่างที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเสื่อมของอวัยวะในร่างกาย หรือปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ที่ไม่มีอาการแสดงเด่นชัด กลับปรากฏขึ้นมาทำให้เกิดปัญหาได้ เช่น ทางเดินอาหารในผู้สูงอายุเคลื่อนไหวช้าลง มีแนวโน้มท้องผูกมากกว่าเดิม หรือผู้สูงอายุชายปัสสาวะไม่พุ่งอย่างเดิม เนื่องจากต่อมลูกหมากโต หากได้รับยาที่มี Anticholinergic effect จะทำให้เกิดอาการท้องผูกรุนแรง หรือปัสสาวะไม่ออก

6.2 การเปลี่ยนแปลงทางเภสัชจลศาสตร์ในผู้สูงอายุ (pharmacological changes in the elderly)

ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ส่งผลทำให้เภสัชจลศาสตร์ (pharmacokinetic) และเภสัชพลศาสตร์ (pharmacodynamic) เปลี่ยนแปลงไป เมื่อยาเข้าสู่ร่างกายโดยการกิน จะต้องผ่านขบวนการหลายอย่างก่อนถูกขับถ่ายออกจากร่างกาย ดังรายละเอียดดังนี้

6.2.1 การดูดซึมยา (drug absorption) การดูดซึมยารวมถึงการที่ยาถูกรับประทานเข้าไปถูกส่งผ่านเซลล์ gastro-intestinal เข้าสู่ระบบไหลเวียน การดูดซึมยาขึ้นอยู่กับการทำงานในระบบทางเดินอาหารและเนื้อเยื่อที่เป็นส่วนดูดซึมยา ระบบทางเดินอาหารของผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง คือ ความเป็นกรดในกระเพาะอาหารลดลง การเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้ การดูดซึมบริเวณผิวหน้าลดลง ทำให้การดูดซึมของยารวดเร็วผ่านอย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องใช้ตัวช่วย (active transport) ลดลง เช่น ทำให้การดูดซึมแคลเซียม โทอามิน ทำได้น้อย แต่มักไม่มีผลกระทบต่อการดูดซึมของยาส่วนใหญ่ เพราะยาที่เหลือส่วนมากใช้การดูดซึมโดยวิธีการแพร่กระจายโดยมีตัวส่งผ่าน (passive diffusion) ที่ส่วนต้นของลำไส้เล็กการดูดซึมของยา

ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม ยาที่มีฤทธิ์ anticholinergic จะทำให้การเคลื่อนไหวของลำไส้เล็กลดลง มีผลทำให้การดูดซึมยา และการออกฤทธิ์ของยาช้ากว่าที่ควรเป็น ได้แก่ ยา atropine, cyclic antidepressants

เมื่อมองโดยรวมของการดูดซึมยาในผู้สูงอายุจะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงทางอายุไม่มีทำให้การดูดซึมยาเปลี่ยนแปลงมากนัก กล่าวคือ ยาจะดูดซึมเข้าร่างกายในขนาดเดิม แต่ความเร็วของการดูดซึมยาและการออกฤทธิ์ของยาบางกลุ่มอาจช้ากว่าปกติ

6.2.2 การกระจายตัวของยา (drug distribution) เมื่อยาถูกดูดซึมออกจากทางเดินอาหารจะผ่านเข้าทางตับ แล้วกระจายไปในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และมีส่วนที่เหลือในเลือดที่ทำให้เกิดผลข้างเคียง ยาส่วนใหญ่จะจับกับอัลบูมิน และบางส่วนจะจับกับ alpha-1-acid glycoprotein ระดับอัลบูมินในผู้สูงอายุแนวโน้มจะต่ำลง โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรังหรือกลุ่มที่รับการรักษาในโรงพยาบาล จากลักษณะดังกล่าว ทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่จะเกิดพิษจากยาทั้งที่ได้รับยาในขนาดปกติ เนื่องจากพีพีพีของยาในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น ยากลุ่มที่เมื่อจับกับอัลบูมินเป็นส่วนใหญ่ มีส่วนน้อยที่เป็นพีพีพีจะก่อให้เกิดปัญหานี้ได้บ่อย

6.2.3 การเผาผลาญของยา (drug metabolism) ยาเมื่อถูกดูดซึมจากลำไส้จะเข้าสู่กระแสเลือดต้องผ่านตับ และตับจะเผาผลาญยาไปจำนวนหนึ่ง ซึ่งในช่วงนี้ยาบางตัวจะถูกเผาผลาญไปมาก ความเร็วของขบวนการนี้ขึ้นอยู่กับการไหลเวียนของเลือดที่ผ่านตับ ในผู้สูงอายุพบว่า ขนาดของตับลดลง และเลือดผ่านตับช้าลง ทำให้ปริมาณที่ถูกกำจัดไปในช่วงแรกลดลง ยาที่เหลืออยู่ในกระแสเลือดมากกว่าปกติ และอาจทำให้เกิดเป็นพิษได้ ยาในกลุ่ม benzodiazepines นั้นบางตัวจะผ่านการเผาผลาญ เช่น chlordiazepoxide, diazepam, prazepam ระยะเวลาครึ่งชีวิตของยาพวกนี้ในกลุ่มผู้สูงอายุจะยาวขึ้นมาก ทำให้มีผลข้างเคียงบ่อย เช่น sedation, confusion

6.2.4 การขับถ่ายของยา (drug elimination) ยาที่อยู่ในร่างกายจะถูกขับถ่ายออกทางไต ซึ่งไตของผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง เช่น หน่วยเล็กที่สุดของไต มีการเสื่อมสลายไป เลือดที่ไปเลี้ยงไตลดลง การทำงานของไตลดลง เป็นผลทำให้การทำงานของไตในการขับของเสียลดลง พบว่า อัตราการขับถ่ายของยาทางไตในผู้สูงอายุลดลงเป็นสัดส่วนกับการลดลงของการทำงานของไตในการขับของเสีย เมื่อน้อยกว่า 30 – 40 ml / min การขับถ่ายของยาจะลดลงอย่างมากจนทำให้ระดับยาเหลือในเลือดสูงเกินกว่าปกติ ยาที่ทำให้เกิดปัญหาได้บ่อยในผู้สูงอายุ ได้แก่ digoxin, lithium, aminoglycosides, cimetidine, chlorpropamide

6.3 การเปลี่ยนแปลงทางเภสัชพลศาสตร์ในผู้สูงอายุ (pharmacodynamic changes in the elderly)

เภสัชพลศาสตร์หมายถึง การศึกษาของยาที่มีขนาดยาที่มาก ในผู้สูงอายุการตอบสนองของยาหลายชนิดเปลี่ยนไปจากที่พบในกลุ่มคนหนุ่มสาว ซึ่งไม่ได้เกิดขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในระดับของยาในกระแสเลือด จึงคาดว่าน่าจะเกิดจากเภสัชพลศาสตร์ของยา ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงที่ตัวรับ การเปลี่ยนแปลงทางความสมดุลของเลือด และการเปลี่ยนแปลงของระบบส่วนกลางในผู้สูงอายุ ยาหลายชนิดทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ทางด้านสมองในผู้สูงอายุ เช่น อาการสับสน ซึมเศร้า เป็นต้น อาการสับสนจะเกิดได้บ่อยในผู้สูงอายุที่มีภาวะบกพร่องทางการรับรู้ก่อนแล้ว ยาที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว ได้แก่ กลุ่ม Benzodiazepines, antidepressants, digoxin, anticholinergics, corticosteroids เป็นต้น และในบางครั้งยากกลุ่ม NSAIDs ทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้

หลักเกณฑ์ทั่วไปในการให้ยาผู้ป่วยสูงอายุ มีดังนี้ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2548)

- 1) ประเมินผู้สูงอายุเป็นรายๆ
- 2) ให้การวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง ชัดเจน และพยายามให้การบำบัดโดยไม่ต้องใช้ยาให้มากที่สุด
- 3) รู้จักเภสัชจลศาสตร์ของยาที่ใช้
- 4) ยาที่ขับถ่ายที่ไต ให้ปรับขนาดของยาตามความเหมาะสม
- 5) เริ่มต้นด้วยยานานาขนาดน้อยๆ และติดตามผลการรักษา
- 6) ยาที่มีระดับ low therapeutic ratio ให้ดูระดับยาในกระแสเลือดด้วย
- 7) พยายามจัดยาให้กินง่าย เพื่อเพิ่มความทน (compliance) ของผู้ป่วย
- 8) ตรวจสอบ หรือทบทวนยาของผู้ป่วยเสมอ พยายามใช้ยาเท่าที่จำเป็น

6.4 บทบาทพยาบาลในการให้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ

บทบาทของพยาบาลผู้สูงอายุ ในการให้ยาผู้ป่วยสูงอายุอย่างปลอดภัย จำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในลักษณะทางร่างกาย และจิตใจของผู้สูงอายุ รวมทั้งมีความรู้เบื้องต้นทางยาของยาที่ใช้ ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลที่มีคุณภาพมากขึ้น รวมทั้งควรคำนึงถึง การเปลี่ยนแปลงทางยา และพื้นฐานของผู้ป่วยรายนั้นว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการต่างๆ กัน การให้ยาในผู้สูงอายุ ประเมินได้จาก จำนวน ชนิด และกลุ่มประเภทของยาที่มีผลการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะสับสน ซึ่งจากการศึกษา พบว่าในผู้สูงอายุส่วนมากมีการให้ยามากกว่า 3 ชนิด และในผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายหลายอย่าง คือ มวลรวมร่างกายลดลง

ไขมันเพิ่มขึ้น ปริมาณน้ำในร่างกายและมวลกล้ามเนื้อในร่างกายลดลง ซึ่งจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีผลทำให้การดูดซึมยา การกระจายตัวของยา มีการสะสมในเลือดมากขึ้น จึงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเมตาบอลิซึมในสมอง ทำให้ dopamine และ acetylcholine ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทในสมอง มีการสังเคราะห์ลดลงหรือหลังผิดปกติ มีผลขัดขวางการควบคุมการนอนหลับ การตื่น ความดันโลหิต อุณหภูมิร่างกาย การเรียนรู้ หรืออารมณ์เปลี่ยนแปลงไป เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้

7. แนวคิดเกี่ยวกับการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว (immobilization)

7.1 ความหมาย

การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว เป็นปฏิบัติการหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะเคลื่อนไหวที่ไม่ได้ชั่วคราว ซึ่งมีวิธีการแตกต่างตามความจำเป็นในการรักษา และการผูกมัดเป็นการจำกัดการเคลื่อนไหว อย่างหนึ่ง พบเห็นได้ในกลุ่มผู้ป่วยทุกวัย ทั้งวัยเด็ก ผู้ใหญ่ สูงอายุ รวมทั้งผู้ป่วยจิตเวช ซึ่งส่วนใหญ่มักเข้าใจว่าการผูกมัดผู้ป่วยเป็นสิ่งที่สามารถช่วยป้องกันอุบัติเหตุ หรืออันตรายจากผู้ป่วย การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว มีชื่อเรียกหลายชื่อ ได้แก่ deconditioning, disuse syndrome, impaired physical mobility และ immobilization (Thompson et al., 1993) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีผู้ให้คำจำกัดความการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวไว้หลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมไว้ดังนี้

Mitchell (1981, cited in Corr and Corr, 1990) ให้ความหมายว่า เป็นการจำกัดส่วนของร่างกายเพื่อการรักษา เช่น การผูกมัดทางร่างกาย การใส่เฝือก และการใส่สายเข้าทางร่างกาย

Siebens (1990) ให้ความหมายว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานของร่างกายที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนไหว

Thompson et al. (1993) ให้คำจำกัดความว่า เป็นการเสื่อมของระบบภายในร่างกายเป็นผลมาจากการกำหนด หรือการทำให้ระบบกล้ามเนื้อและกระดูกถูกจำกัดการทำงานที่

จากคำจำกัดความดังกล่าวข้างต้น อาจสรุปได้ว่า การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว เป็นการเปลี่ยนแปลงระบบของร่างกาย ได้แก่ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ถูกจำกัดส่วนของร่างกายเพื่อการรักษา เช่น การผูกมัดทางร่างกาย การใส่เฝือก และการใส่สายเข้าทางร่างกาย

7.2 สาเหตุของการจำกัดการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ

การผูกมัด เป็นการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นการใช้อุปกรณ์เพื่อจำกัดการเคลื่อนไหวทั้งหมด หรือบางส่วนของร่างกาย เพื่อป้องกันผู้ป่วยจากการบาดเจ็บ (Quinn, 1994) และเหตุผลที่พบมากที่สุดที่พยาบาลวิชาชีพผูกมัดผู้ป่วยสูงอายุ คือเพื่อเป็นการป้องกันอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการรักษา ได้แก่ สายให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ สายให้อาหารทางสายยาง สายสวนปัสสาวะ และท่อช่วยหายใจ (Marks, 1992) ซึ่งกลุ่มที่มีการถูกผูกมัดมากที่สุดคือ ผู้ป่วยสูงอายุ การผูกมัดผู้ป่วยทุกอายุอยู่ระหว่าง ร้อยละ 6 – 17 เมื่ออายุเพิ่มขึ้นเป็น 65 ปีการผูกมัดจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 18 – 20 และผู้ที่มีอายุ 75 ปี ขึ้นไปการผูกมัดจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 22 (Mion, et al., 1989) ซึ่งผู้ป่วยสูงอายุเป็นกลุ่มที่ได้รับการผูกมัดมากที่สุด เนื่องจากการเจ็บป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดความเครียดและวิตกกังวล รวมทั้งการได้รับยาบางชนิด ทำให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะวุ่นวาย หรือเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ซึ่งการศึกษาของ Inouye et al. (1993) พบว่า การผูกมัดมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน

7.3 ผลกระทบของการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว

การถูกจำกัดการเคลื่อนไหวส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ดังนี้

7.3.1 ผลกระทบทางด้านร่างกาย

7.3.1.1 ระบบผิวหนัง พบว่า การผูกมัดผู้ป่วยสูงอายุนานกว่า 4 วัน จะก่อให้เกิดปัญหาที่พบบ่อยที่สุด ได้แก่ การเกิดแผลกดทับ ผิวหนังถลอก ที่พบมาก คือ บริเวณกระดูกต่าง ๆ ได้แก่ บริเวณก้นกบ สันเท้า ข้อศอก กระดูกสะบัก ท้ายทอย เขิงกราน และบริเวณใบหู ที่พบมากที่สุด คือ บริเวณก้นกบ และสันเท้าทั้งสองข้าง นอกจากนี้ สาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดแผลกดทับและแผลกดทับ คือ การที่ผู้ป่วยสูงอายุพยายามฝืนบางส่วนของร่างกาย เพื่อให้อยู่ในท่าที่ต้องการ หรือการจัดท่านอนที่ไม่ถูกต้อง จะทำให้เกิดการดึงระหว่างชั้นของผิวหนัง ทำให้มีการฉีกขาดของเส้นเลือดฝอยใต้ผิวหนัง ทำให้การไหลเวียนโลหิตในส่วนที่รับแรงกดลง และมีเลือดคั่งใต้ผิวหนัง อันนำไปสู่ปัญหาการเกิดแผลกดทับ ที่จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการรักษา

7.3.1.2 ระบบกล้ามเนื้อข้อและกระดูก ผู้ป่วยสูงอายุที่ถูกผูกมัดในระยะเวลา 1 - 2 วัน หากไม่ได้รับความสนใจดูแลที่ถูกต้อง จะก่อให้เกิดปัญหาหรือความพิการ คือ ผู้ป่วยจะรู้สึกไม่มีแรง ไม่อยากเคลื่อนไหว อ่อนเปลี้ย บางครั้งมีอาการวิงเวียน และมึนศีรษะ หน้ามืด เมื่อให้ลุกนั่ง หรือมีอาการโง่งง การทรงตัวไม่ดี เมื่อให้เปลี่ยนอิริยาบถ สาเหตุเนื่องจากกล้ามเนื้อขาดความตึงตัว หรือมีการหดตัวน้อยลง รวมทั้งการไหลเวียนของโลหิตในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมี

น้อยหรือช้าลง มีอาการปวดหลัง อาจเป็นผลจากการนอนในท่าที่ไม่ถูกต้อง กระดูกสันหลังไม่อยู่ในแนวตรง ข้อติดแข็ง เกิดขึ้นกับทุกข้อที่ไม่มีกระดูกเคลื่อนไหว ข้อติดแข็งที่พบบ่อยคือ ข้อเข่า ข้อไหล่ ข้อศอก เป็นเพราะมีการหดตัวอย่างมากของใยกล้ามเนื้อมัดที่ช่วยดึงข้อให้งอพับ ในระยะเริ่มต้นเมื่อเหยียดข้อออกไปแล้วปล่อย ข้อนั้นจะงอพับเข้าหาตัว โดยไม่สามารถควบคุมได้ ผู้ป่วยจะรู้สึกเจ็บป่วยรุนแรง หากข้อถูกดึงให้กางออก รวมทั้งเนื้อเยื่อบริเวณรอบ ๆ ข้อจะเปลี่ยนแปลงไป คือ มีลักษณะที่บวม และแข็งตัว ทำให้ข้อติดแข็ง เกิดเป็นความพิการระยะยาว และยังพบว่ากล้ามเนื้ออ่อนตัวและลีบ ลักษณะที่สังเกตได้ชัดเจนคือ กล้ามเนื้อขาดความตึงตัวและขาดความแข็งแรง อาจเกิดขึ้นได้หลังจากถูกผูกมัดเพียง 1 - 2 วัน หากปล่อยไว้ขนาดของกล้ามเนื้อจะเล็กลง และลีบในที่สุด

7.3.1.3 ระบบหัวใจและหลอดเลือด การผูกมัดจะทำให้หัวใจทำงานเพิ่มขึ้น เพื่อที่จะรักษาสมดุลระหว่างปริมาณโลหิตที่ไหลกลับหัวใจ และปริมาณโลหิตที่ออกจากหัวใจไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งอธิบายได้ว่า ระยะแรกของการถูกผูกมัด อัตราการไหลเวียนของโลหิตจะลดลง ซึ่งการทำงานลดลงนี้ไม่ได้เป็นอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะในกรณีที่ถูกผูกมัดเป็นเวลานานเกิดความจำเป็น โลหิตจะไหลกลับสู่หัวใจช้าลง หัวใจต้องทำงานเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ โลหิตมีการจับตัวกันเป็นก้อนเล็กที่ผนังภายในเส้นโลหิต อาจหลุดไปตามกระแสโลหิตไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น สมอง ปอด ทำให้อวัยวะส่วนนั้น ขาดอาหารและออกซิเจน

7.3.1.4 ระบบหายใจ ผู้ป่วยสูงอายุที่ถูกผูกมัดเป็นเวลานาน การเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายทำให้ขาดการกระตุ้นที่จะหายใจเข้าออกอย่างแรง และลึก ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง คือ การขยายตัวของทรวงอกมีขีดจำกัด เพราะกล้ามเนื้อทรวงอก หน้าท้อง และกระบังลมหดตัวได้น้อยลง ส่งผลทำให้เกิดภาวะความไม่สมดุลกรดต่างของเลือด เซลล์และเนื้อเยื่อจึงอยู่ในภาวะพร่องออกซิเจนได้ และยังพบว่ามีการสะสมของน้ำเมือกเหนียวภายในหลอดลม และหรือถุงลมภายในปอด ทำให้เกิดปัญหาปอดแฟบ เนื่องจากหลอดลมปอดถูกอุดกั้น และมีการติดเชื้อภายในปอด เพราะมีน้ำเมือกเป็นปัจจัยส่งเสริมการเจริญเติบโตของแบคทีเรียได้เป็นอย่างดี

7.3.1.5 ระบบขับถ่าย เป็นปัญหาสำคัญที่พบบ่อยในผู้ป่วยสูงอายุที่ถูกผูกมัด โดยอุจจาระจะมีลักษณะเป็นก้อนแข็ง หากปล่อยให้ผู้ป่วยมีอุจจาระผูกเป็นเวลาหลายวันติดต่อกัน ปริมาณอุจจาระที่ค้างค้างจะเพิ่มมากขึ้น พบว่าผู้ป่วยมีอาการวิงเวียนศีรษะ มีไข้ต่ำ ๆ ความดันโลหิตสูงกว่าปกติ ท้องอืด การขับถ่ายปัสสาวะ ผู้ป่วยสูงอายุจะไม่สามารถควบคุมได้ รู้สึกปวดและต้องการปัสสาวะบ่อย กระเพาะปัสสาวะตึง เนื่องจากมีปัสสาวะอยู่เต็ม แต่ไม่ปวดถ่าย มีการติด

เชื้อเกิดขึ้นกับระบบทางเดินปัสสาวะ รวมทั้งมีการจับตัวของแคลเซียม และแปรสภาพเป็นก้อนนิ่วในไต และหรือในกระเพาะปัสสาวะได้

7.3.1.6 ระบบประสาท พบว่าการทำหน้าที่ของระบบประสาทส่วนกลางลดลง มีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมอง และเกิดการบาดเจ็บที่ Brachial plexus nerve

7.3.1.7 ระบบต่อมไร้ท่อ ทำให้แคลเซียมในเลือดสูง ความทนต่อน้ำตาลกลูโคสลดลง การสร้างฮอร์โมนพาราไธรอยด์เพิ่มขึ้น เกิดสมดุขของไนโตรเจนเป็นลบ

7.2.2 ผลกระทบทางด้านจิตใจ การผูกมัดผู้สูงอายุแม้เป็นช่วงเวลาหนึ่ง ย่อมทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบายใจ ไม่มีความสุข กระวนกระวายใจ หรือเกิดความวิตกกังวล เนื่องจากไม่สามารถทำตามความต้องการของตนเองได้ ปัญหาทางด้านจิตใจที่พบ คือ เกิดความเครียด ความซึมเศร้า และมีความวิตกกังวล ซึ่งภาวะดังกล่าวนี้ โดยปกติสามารถเกิดขึ้นกับทุกคนได้ในชีวิตประจำวัน จะมีระดับมากหรือน้อย และการแสดงออกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และการยอมรับที่มีต่อการถูกผูกมัดของผู้ป่วยสูงอายุแต่ละคน

ในประเทศไทย การผูกมัดผู้สูงอายุถือเป็นเรื่องที่พบได้โดยทั่วไป และได้รับการยอมรับว่าเป็นการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น โดยยังมีได้มีการกำหนดเกณฑ์ หรือระเบียบวิธีปฏิบัติที่แน่นอน อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติในการผูกมัดผู้ป่วยสูงอายุที่ถูกต้อง เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรวิชาชีพ ผู้มีหน้าที่ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย ควรเอาใจใส่และปฏิบัติอย่างถูกต้อง เพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการผูกมัด ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุได้รับการดูแลที่ปลอดภัยมากที่สุดขณะอยู่ในโรงพยาบาล

เมื่อผู้สูงอายุเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่จะถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ด้วยสภาพแวดล้อมที่จำกัดและไม่คุ้นเคย ผลจากการผ่าตัด ผลจากยาทำให้ง่วงซึม การถูกผูกมัด ได้รับการรักษาซึ่งมีผลจำกัดการมีกิจกรรม เช่น การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การคาสายจากช่องในร่างกายและต่อกับเครื่องสูด การใช้อุปกรณ์เครื่องดึงถ่วงน้ำหนัก การคาสายสวนปัสสาวะ การให้ผู้สูงอายุนอนพักบนเตียง การห้ามเดิน ถึงแม้ว่าสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะจำเป็นต่อการรักษา แต่บางครั้งอาจส่งผลให้เกิดปัญหาที่รุนแรงได้ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุมีปัจจัยเสริมหลายอย่างที่ทำให้ไม่ได้เคลื่อนไหวอยู่แล้ว การที่ผู้สูงอายุไม่ได้เคลื่อนไหว มีผลให้การทำงานและความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลง ความแข็งแรงและกำลังของกล้ามเนื้อลดลง กลไกการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงท่าลดลง กลั้นปัสสาวะไม่ได้หรือมีปัสสาวะค้างในกระเพาะปัสสาวะ ท้องผูก ปวดแสบและปวดอักเสบ ซึมสับสนเฉียบพลัน ซึมเศร้า เกิดแผลกดทับและภาวะแทรกซ้อนอื่น (สิวรรณ อุนนาภิรักษ์, 2547) โดยเฉพาะกับผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางด้านออริโธปีดิกส์ ส่วนใหญ่มักพบว่า มีการถูกจำกัด

การเคลื่อนไหวทุก ๆ ด้านที่กล่าวมา จึงเป็นผลกระทบทางด้านจิตใจและด้านร่างกาย ทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบายใจ ไม่มีความสุข กระวนกระวายใจ หรือเกิดความวิตกกังวล เนื่องจากไม่สามารถทำตามความต้องการของตนเองได้ ปัญหาทางด้านจิตใจที่พบ คือ เกิดความเครียด ความวิตกกังวล สับสน และซึมเศร้า

8. การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา (cognitive function)

8.1 ความหมาย

สมภพ เรืองตระกูล (2547) อธิบายว่า การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา หรือการรู้การเข้าใจ (cognition) ประกอบด้วย สมาธิ การใช้ภาษาพูด การมองภาพ 3 มิติ การเรียนรู้และความจำ และหน้าที่ในเชิงบริหาร

อำไพวรรณ พุ่มศรีสวัสดิ์ (2537) อธิบายว่า สติปัญญา (cognitive) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยใช้กระบวนการคิด การทบทวน การแยกแยะ การระลึกรู้ การจำ และการรู้สภาพแวดล้อมตามความเป็นจริง

Foreman et al. (2003) ให้ความหมายว่า การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญาเป็นกระบวนการของบุคคลในการรับรู้ การบันทึก การจัดเก็บ การคงสภาพเดิม และการใช้ข้อมูลข่าวสาร

Foreman & Vermeerch (2004) อธิบายว่า การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญาประกอบด้วย การรับรู้ ความจำ และความคิด

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญาเป็นความสามารถของบุคคลในการรับรู้ การจำ การคิด โดยมีกระบวนการในการรับรู้ การบันทึก การจัดเก็บ การคงสภาพเดิม และการใช้ข้อมูลข่าวสาร

8.2 ลักษณะอาการทั่วไป

ความผิดปกติของสติปัญญาที่เกิดขึ้นในบุคคลนั้น จะมีลักษณะอาการโดยรวม กล่าวคือ อาการที่แสดงออกมักไม่คงที่ มีการเปลี่ยนแปลงไปมา มีอาการที่แสดงถึงความผิดปกติในด้านการจำ มีความสับสนในด้านการรับรู้เกี่ยวกับวัน เวลา และสถานที่ มีความสามารถในการประมวลผลตัวเลขบกพร่อง มีความผิดปกติในการรับรู้ เช่น มีอาการประสาทหลอน และอาการผิดปกติต่าง ๆ จะรุนแรงมากในเวลากลางคืน นอกจากนี้ พบว่ามีอาการทางระบบประสาทร่วมด้วย เช่น หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง หรือเหงื่อออกมาก รวมทั้งมีการแสดงถึงการตัดสินใจผิดปกติ ควบคุมตัวเองไม่ได้ และมีประวัติการเจ็บป่วยทางร่างกาย มีการใช้ยา หรือสารบางอย่าง

8.3 การประเมินการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้รวบรวมเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา ดังนี้

8.3.1 Mini – Mental State Examination : MMSE (Folstein et al., 1975 cited in Capezuti et al., 2008) เป็นเครื่องมือที่ใช้คัดกรอง หรือติดตามการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา 5 ด้าน คือ ด้านการรับรู้วัน เวลา สถานที่ ด้านความจำ ด้านความสนใจ การคำนวณ ด้านความเข้าใจทางภาษาและการแสดงออกทางภาษา และการจดจำภาพ ซึ่งแบบประเมินนี้ใช้วัดการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา ในเชิงปริมาณ เพื่อวินิจฉัยภาวะความพิการทางสมองในผู้ป่วย พบว่า เป็นแบบประเมินผลที่ดี เพราะมีลักษณะเป็นแบบกวดวิสัย ไม่ขึ้นกับความรู้สึก การรับรู้ หรือการตีความของผู้ตรวจแต่ละคน เป็นการวัดเชิงปริมาณ ด้วยมาตราที่มีมาตรฐาน มีความเชื่อถือได้ มีความตรง ซึ่งแบบทดสอบนี้ ได้มีการแปลและนำไปใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่งพบว่า ยังมีความถ่วงจำเพาะ และความเชื่อถือที่ดี และใช้ได้ (อัญชุลี เตมียประดิษฐ์ และคณะ, 2533)

8.3.2 แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (Chula mental test : CMT) ของ Jitapunkul, et al. (1996) เป็นแบบทดสอบสำหรับประเมินสภาพจิตสำหรับผู้สูงอายุไทย ซึ่งได้รับการพัฒนา และทดสอบว่ามีคุณค่า และความน่าเชื่อถือที่ดี ประกอบด้วยข้อคำถาม 13 ข้อ ที่ประเมินสภาพจิตในด้านต่าง ๆ คือ ด้านการรับรู้วัน เวลา สถานที่ ด้านความจำ ด้านความสนใจและการคำนวณ ด้านความเข้าใจทางภาษาและการแสดงออกทางภาษา และการประเมินการทำหน้าที่ของสมองส่วนหน้าที่เกี่ยวกับการตัดสินใจ แบบประเมินนี้มีค่าคะแนน คือ คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 0 คะแนนคะแนนสูงสุด เท่ากับ 19 คะแนน คะแนนที่ต่ำกว่า 15 คะแนน มีความผิดปกติของการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา

8.3.3 แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE - Thai 2002) ของ คณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย พ.ศ. 2542 ประกอบด้วยข้อคำถาม 11 ข้อ คะแนนรวม 30 คะแนน ซึ่งมีทั้งหมด 5 ด้าน คือ ด้านการรับรู้วัน เวลา สถานที่ (orientation) ด้านความจำ (registration) ด้านการรำลึก (recall) ด้านความสนใจ / การคำนวณ (attention/calculation) และด้านภาษา (language) การแปลคะแนนใช้จุดตัด (cut off point) คือ 1) ผู้สูงอายุปกติไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้) ใช้จุดตัดที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 14 จากคะแนนเต็ม 23 คะแนน 2) ผู้สูงอายุปกติเรียนระดับประถมศึกษา ใช้จุดตัดที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 17 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และ 3) ผู้สูงอายุปกติเรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา ใช้จุดตัดที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 22 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน

8.3.4 แบบทดสอบในการตรวจหาความพิการทางสมอง (Mini – Mental State Examination : MMSE) ฉบับภาษาไทยของ อัญชลี เตมียประดิษฐ์ และคณะ (2533) เป็นแบบทดสอบที่ใช้คัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะความพิการทางสมอง โดย อัญชลี เตมียประดิษฐ์ และคณะ (2533) ได้แปล MMSE เป็นภาษาไทย ประกอบด้วย 5 ส่วน 11 ข้อคำถาม ทดสอบ 6 ด้านคือ ด้านการรับรู้วัน เวลา สถานที่ ความจำ ความสนใจ การคำนวณ การรำลึก และภาษา นำมาทดสอบในผู้ป่วย 36 ราย ที่มีพยาธิสภาพในสมองที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ เปรียบเทียบกับผู้สูงอายุปกติ 44 ราย จาก Receiver operating characteristic analysis พบว่า ที่คะแนน ≥ 21 มีความไว และความจำเพาะเท่ากับร้อยละ 97.22 และ 95.45 ตามลำดับ จะเป็น cut - off point ที่ดี และที่คะแนนนี้ แบบทดสอบนี้ มีความเห็นพ้องกับการวินิจฉัยทางคลินิก ร้อยละ 96.25 โดยที่ความเห็นพ้องนี้ เกิดนอกเหนือความบังเอิญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แบบประเมินนี้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับการสูงอายุ และระดับการศึกษาต่ำ ทำให้มีผลบวกปลอม ร้อยละ 4.16 แต่อย่างไรก็ตาม แบบประเมินนี้ใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์สั้น มีความไว และความจำเพาะสูง รวมทั้งไม่มีความจำกัดระดับการศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแบบประเมินนี้มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ในการประเมินการรับรู้ทางเขาวนปัญญาในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

9. บทบาทพยาบาลในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน

9.1 บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุ (Nurses' roles in careing for older people) (ศิริพันธ์ุ สาสัตย์, 2549)

พยาบาลนอกจากมีหน้าที่พื้นฐาน คือ การให้พยาบาลแล้วยังมีบทบาทอื่น ๆ ที่จะต้องทำให้สอดคล้องกับแนวทางในการให้บริการสุขภาพอนามัยในสมัยปัจจุบัน ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เพื่อดำรงไว้ซึ่งการมีคุณภาพชีวิตที่ดีในผู้สูงอายุ ดังต่อไปนี้

9.1.1 การให้สุขศึกษา (health education) เป็นการส่งเสริมสุขภาพ โดยการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพที่ถูกต้อง เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่ขาดความรู้ด้านสุขภาพอนามัย ขาดความรู้ในเรื่องการปฏิบัติตนเอง เนื่องจากพยาบาลเป็นบุคลากรทางด้านสุขภาพที่มีโอกาสทำงานใกล้ชิดประชาชนมากที่สุด จึงควรที่จะให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้แก่ประชาชนทุกครั้งที่มีการปฏิสัมพันธ์กัน

9.1.2 การให้คำปรึกษา (counseling) เป็นหน้าที่หลักอีกอันหนึ่งของวิชาชีพพยาบาล ในการให้คำปรึกษาแก่ผู้สูงอายุในด้านสุขภาพ ซึ่งอาจรวมทั้งร่างกาย จิตใจ และอื่น ๆ สิ่งที่ต้อง

คำนึงถึงอยู่เสมอ ก็คือพยาบาลไม่ควรเป็นผู้ตัดสินชี้ขาดว่า ผู้ขอคำปรึกษาควรจะทำอย่างไร การตัดสินใจต่าง ๆ เป็นหน้าที่ของผู้ขอรับคำปรึกษาเอง หลังจากได้รับความรู้อย่างเพียงพอแล้ว

9.1.3 การทำวิจัย (research) เป็นหน้าที่สำคัญอันหนึ่งของเจ้าหน้าที่ทางสุขภาพ การทำวิจัยจะทำให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุหรือปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปในการพัฒนาองค์ความรู้ ยกระดับมาตรฐานในการให้บริการต่อไป

9.1.4 การติดต่อประสานงาน (coordinator) กับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หรือทำงานเกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ พยาบาลจำเป็นจะต้องทราบข้อมูลการบริการทางด้านสุขภาพที่มีอยู่ และหน่วยงานต่าง ๆ ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ เพื่อที่จะได้ประสานงานติดต่อขอความช่วยเหลือและการบริการส่งต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9.1.5 การจัดการในการดูแล (care manager) พยาบาลควรจะทำหน้าที่บริหารจัดการในด้านการบริการทางด้านสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่ในความรับผิดชอบได้

9.1.6 การจัดการผู้ป่วยรายกรณี (case manager) ในการบริหารจัดการด้านการให้บริการทางสุขภาพจะมุ่งเน้นในรายบุคคล เนื่องจากแต่ละคนจะมีปัญหาทางด้านสุขภาพและมีข้อจำกัดแตกต่างกัน ซึ่งจะมีการติดตาม case ตลอดตั้งแต่รับไว้ตรวจรักษา ส่งต่อ ติดตามผล รับกลับ และติดตามไปเยี่ยมบ้าน เป็นต้น

9.1.7 ผู้ให้บริการการดูแล (case provider) คืองานหลักอีกงานหนึ่งของพยาบาล ก็คือการเป็นผู้ให้บริการทางสุขภาพ ต่อผู้เข้ามาขอรับบริการทุกคน

9.1.8 ผู้อำนวยการความสะดวก (facilitator) เป็นบทบาทใหม่ของพยาบาล การดูแลอำนวยความสะดวก และการติดต่อประสานงาน เช่น การให้บริการในการจัดเตรียมสถานที่ในการจัดประชุมสัมมนา การให้ความรู้ การพบปะกันของกลุ่มผู้ป่วย รวมทั้งญาติในสถานที่ทำงานและในชุมชน

9.1.9 เป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (initiator) โดยเป็นผู้ริเริ่มในการทำกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในผู้สูงอายุ เช่น โครงการเลิกเหล้าและบุหรี่ในผู้สูงอายุ หรือการทำกลุ่มสนับสนุน (support group) ทั้งผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคที่เหมือนกันและญาติที่ประสบปัญหาที่คล้ายคลึงกัน เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ และช่วยลดภาระตั้งเครียดจากอาการของโรคและปัญหาในการดูแล

9.1.10 เป็นผู้พิทักษ์สิทธิผู้สูงอายุ (advocator) พยาบาลจะต้องดำรงตนเป็นผู้พิทักษ์สิทธิผลประโยชน์ต่าง ๆ แก่ผู้สูงอายุ เช่น สิทธิในการรับบริการทางสุขภาพและสังคมเท่าเทียมกับ

คนอื่น ๆ หรือสิทธิที่ควรได้รับการคุ้มครอง จากผู้ที่แสวงหาผลประโยชน์ จากผู้สูงอายุในรูปแบบต่าง ๆ

9.2 การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน

บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ที่อยู่ในภาวะสับสนเฉียบพลัน ต้องประเมินสภาพผู้สูงอายุ และวางแผนป้องกันก่อนที่จะเกิดอาการ ถ้าผู้สูงอายุเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันแล้ว พยาบาลจะต้องรับผิดชอบเต็มที่ ที่จะให้การดูแลร่วมกับเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ร่วมทีมภายในโรงพยาบาล บทบาทของพยาบาลจะเน้นที่การดูแลบุคคล ไม่ใช่ดูแลโรค และต้องเข้าใจว่าภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุนั้น เป็นปัญหาที่มีปัจจัยร่วมหลายประการ รวมทั้งสิ่งแวดล้อม สัมพันธภาพ การรับรู้ สภาพทางกาย และทางจิตของผู้สูงอายุ (จรัสวรรณ เทียนประภาส และพัชรี ตันศิริ, 2539) ในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน พยาบาลมีบทบาทในการดูแล ดังนี้ (Mezey, Fulmer, & Abraham, 2003)

9.2.1 ให้ความรู้แก่พยาบาลวิชาชีพ การให้ความรู้แก่พยาบาลวิชาชีพ ซึ่งเป็นบุคลากรทีมสุขภาพกลุ่มหนึ่งที่มีบทบาทในการดูแลและใกล้ชิดกับผู้ป่วยสูงอายุมากที่สุด ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การให้ความรู้เรื่องภาวะสับสนเฉียบพลันจะทำให้พยาบาลตระหนักถึงปัญหาไม่ละเลย หรือมองข้าม สามารถประเมินและให้การดูแล เพื่อป้องกันและจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย

1) การให้ความรู้เรื่องภาวะสับสนเฉียบพลันอย่างครอบคลุมในเรื่องความหมาย อุบัติการณ์ ความชุก พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การวินิจฉัยรักษา เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน การป้องกัน และการจัดการภาวะสับสนเฉียบพลัน

2) ประเมินอาการแรกเริ่มในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยใช้แบบประเมินที่สอบถามเกี่ยวกับประวัติและอาการของผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน แบบประเมิน TMMSE และแบบประเมิน CAM

9.2.2 ให้การสนับสนุนดูแลทางด้านร่างกาย (physiological support) ประกอบด้วย

- 1) ดูแลให้ได้รับอาหารครบถ้วน และความสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่
- 2) ดูแลให้ร่างกายมีอุณหภูมิที่เหมาะสม
- 3) ดูแลให้ผู้ป่วยให้ผู้ป่วยมีรูปแบบการตื่น/นอนหลับพักผ่อนที่เหมาะสม โดยจัดให้มีแสงไฟที่มีความสว่างเหมาะสม เป็นเวลา 2 ชั่วโมงในตอนเย็น
- 4) ดูแลให้ผู้ป่วยมีการขับถ่ายอย่างปกติ

- 5) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเหมาะสม
- 6) ดูแลให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- 7) ดูแลให้ผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- 8) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเหมาะสม
- 9) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการออกกำลังกาย และการช่วยให้มีการเคลื่อนไหวอย่าง

เหมาะสม

- 10) จัดการความเจ็บปวดให้แก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบาย
- 11) ดูแลให้การพยาบาล และให้ยาการรักษาตามแนวทางการรักษาของแพทย์

ในการป้องกันภาวะติดเชื้อ

9.2.3 การสื่อสาร (communication) ในการพูดคุยกับผู้ป่วยสูงอายุเพื่อป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันที่อาจเกิดขึ้น พยาบาล และบุคลากรในหน่วยงาน ควรใช้ประโยคสั้นๆ ง่ายๆ พูดช้า ชัดเจน ใช้เสียงต่ำไม่พูดเสียงดังหรือตะโกน เรียกชื่อผู้ป่วยก่อนให้การพยาบาลทุกครั้ง ให้ความสำคัญแก่ผู้ป่วยสูงอายุในการตอบคำถาม บอกผู้ป่วยว่าเราต้องการทำอะไรให้ และต้องการให้ผู้ป่วยทำอะไรให้ ขณะพูดกับผู้ป่วยควรมองหน้า ให้ความสนใจ และขณะเดียวกันพยาบาลควรมองหน้า ตั้งใจฟัง และสนใจในสิ่งที่ผู้ป่วยพูด สัมผัส สบตา แสดงสีหน้า น้ำเสียง และท่าทางที่เหมาะสมกับผู้ป่วยสูงอายุ

9.2.4 การจัดการสิ่งแวดล้อม แสง และเสียงที่เหมาะสม (environment, sound & light) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับรู้ตนเอง และสิ่งแวดล้อมตามความเป็นจริง กระตุ้นการรับรู้ต่าง ๆ ของผู้ป่วย เช่น การติดปฏิทินและนาฬิกาในห้อง มีเครื่องช่วยฟังและแว่นตาในผู้สูงอายุที่มีปัญหาการได้ยินและการมองเห็น เพื่อให้ได้รับข้อมูลจากวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ หรือได้พูดคุยกับบุคคลอื่น ไม่ผูกมัดผู้ป่วย ควรให้ญาติหรือเจ้าหน้าที่เฝ้าแทน จัดสภาพแวดล้อมให้เงียบสงบ ปลอดภัย และสุขสบาย จัดห้องพักให้เป็นส่วนตัวเงียบสงบ มีการแต่งห้องเรียบง่าย มีแสงสว่างเพียงพอ ติดปฏิทินที่อ่านง่าย มีนาฬิกาที่มีตัวเลขขนาดใหญ่ อาจมีเสียงเพลงช่วยในการผ่อนคลาย

9.2.5 การสนับสนุนทางจิตสังคม (psychosocial) ดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุอย่างครอบคลุมเหมาะสม กระตุ้นให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ เป็นการส่งเสริมคุณค่าในตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในผู้สูงอายุ และไม่บังคับหรือขู่เข็ญผู้ป่วยสูงอายุ

9.2.6 สัมพันธภาพทางสังคม (social interaction) ดูแลให้ญาติเข้าเยี่ยมผู้ป่วยสูงอายุได้ตามความเหมาะสม

9.2.7 การให้คำปรึกษา (consultation) ส่งปรึกษาระหว่างแผนก หากพบว่ามีอาการของภาวะสับสนเฉียบพลัน และมีการทำงานอย่างเป็นเครือข่ายกับพยาบาลเฉพาะทางในการประเมินอาการผู้ป่วย และให้การพยาบาลดูแลร่วมกัน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน

9.2.8 การจัดการพฤติกรรม (behavioral management intervention) ให้การดูแลผู้ป่วย ให้ความสนใจในการดูแลผู้ป่วย ไม่ละเลยทอดทิ้ง ดูแลผู้ป่วยให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม จำกัดกิจกรรม มีการผูกมัดหรือใช้ยาเมื่อจำเป็น

9.2.9 การจัดการรับรู้ (cognitive & attentional interventions) ช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้สิ่งกระตุ้นรอบตัวอย่างถูกต้อง ให้ข้อมูลกับผู้สูงอายุ ใช้วิธีการพูด อธิบายสั้น ช้า และบ่อยครั้ง ทบทวนเรื่องวัน เวลา สถานที่ และบุคคล รวมทั้งรับรู้ปัญหาความไม่สุขสบายและช่วยแก้ปัญหาให้

9.2.10 การจัดการทางเภสัชศาสตร์ ให้อาชีพที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการใช้ยาแก้ปวด และยานอนหลับ ซึ่งเสี่ยงต่อการหกล้มได้ ดูแลเฝ้าระวังอาการข้างเคียงของยา

10. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

10.1 ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

การเปลี่ยนแปลงตามอายุที่เพิ่มมากขึ้นของผู้สูงอายุ ประกอบกับการเจ็บป่วยอย่างเฉียบพลันที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีการถูกจำกัดกิจกรรม ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง จากการศึกษาของ ซวลี แยมวงษ์ (2538) พบว่าความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยสูงอายุจะลดลง เมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และ Hirsch et al. (1990) ที่พบว่าในวันที่สองของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยสูงอายุร้อยละ 65 จะมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง อยู่ในภาวะพึ่งพา ต้องพึ่งพาผู้อื่นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งส่งผลทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน

สอดคล้องกับการศึกษาของ Furlaneto & Garcez-Leme (2006) Voyer et al. (2007) และ Robinson et al. (2009) พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันระดับต่ำ มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

10.2 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะอิเล็กโทรไลต์ กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากความเจ็บป่วยจากโรคหรือความผิดปกติเป็นอยู่ ส่วนหนึ่งมักประสบกับปัญหาความผิดปกติของอิเล็กโทรไลต์ ในผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน จากพยาธิสภาพและความรุนแรงของโรค อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ร่างกายมีภาวะโซเดียมในเลือดต่ำหรือสูงได้ และเมื่อตรวจร่างกายเพื่อประเมินภาวะนี้ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทส่วนกลาง มีการรับรู้เวลา สถานที่ และบุคคลบกพร่อง ซึม ง่วงซึม และเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันขึ้น เห็นได้จากการศึกษาของ ปิยธิดา บุญพัฒน์ (2547) พบว่า ภาวะโซเดียมต่ำมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด ขณะเดียวกันไตซึ่งมีหน้าที่ในการขับของเสียออกจากร่างกาย ในผู้สูงอายุจะมีการเสื่อมลงมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง ทำให้มีการขับของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญของโปรตีนลดลง คือ BUN และ Creatinine และเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ร่างกายอยู่ในสภาพที่อ่อนแอไม่แข็งแรง ภูมิคุ้มกันต่ำลง การทำหน้าที่ต่าง ๆ บกพร่อง อาจทำให้เกิดการคั่งของ BUN และ Creatinine สูง ส่งผลทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้

จากการศึกษาของ Francis, Martin & Kapoor (1990) พบว่า ระดับโซเดียมผิดปกติ มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและ Inouye et al.(1993) พบว่า ค่า BUN และ Creatinine สูง มีความสัมพันธ์ และเป็นปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

10.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของโรคกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

วัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ไปในทางที่เสื่อมลง และร่างกายมีการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้น้อยลง ซึ่งเป็นผลทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของอวัยวะในร่างกายลดลง ประกอบกับการดูแลตนเองไม่เหมาะสมในช่วงต้นของอายุ การอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม และผลจากการถ่ายทอดพันธุกรรม สิ่งดังกล่าวมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกายที่ละน้อย จนปรากฏเป็นโรคเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมักมีโรคประจำตัวเรื้อรัง ผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป มีการเจ็บป่วยเรื้อรังอย่างน้อย 2 หรือ 3 โรค (Birren, Sloane & Cohen, 1992) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ในผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดโรค ที่จะมีลักษณะแบบแผนเฉพาะของโรคที่สำคัญ คือ ระดับความรุนแรงของโรคจะต่างกันในแต่ละช่วงวัยผู้สูงอายุ และ

ลักษณะของโรคจะรุนแรงมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น อาการและอาการแสดงจะมากและชัดเจนขึ้น เนื่องจากวัยสูงอายุ เป็นช่วงที่ความสามารถในการปรับตัวของร่างกายให้สมดุลลดน้อยลง อาการของโรคจึงรุนแรง และอันตรายมากกว่าวัยหนุ่มสาว เช่น โรคปอดอักเสบ ไข้หวัดใหญ่ และอุบัติเหตุ และอัตราของโรคจะสูงขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น เช่น โรคเบาหวาน เป็นต้น จากการที่ผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวเรื้อรัง และมีความก้าวหน้าและความรุนแรงของโรคมมากขึ้น ส่งผลทำให้ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ต้องพึ่งพาผู้อื่น สูญเสียความเป็นอยู่ที่ดี เนื่องจากความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลง ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อให้เหมาะสมกับสภาวะความเจ็บป่วย สูญเสียความสุขสบาย เนื่องจากอาจมีความเจ็บปวด หรือทรมานจากความเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ ส่งผลทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้

สอดคล้องกับการศึกษาของ Francis, Martin & Kapoor (1990), Inouye et al. (1993) และ Kalisvaart et al.(2006) พบว่าความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์และเป็นปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

10.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการเข้ายากับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่ จะมียาเดิมรับประทานอยู่ เมื่อเกิดการเจ็บป่วยเฉียบพลันที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จะได้รับยาเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นยาที่ได้รับติดต่อกันตลอด 24 ชั่วโมง การได้รับยาหลายชนิด หรือบางครั้งได้รับยาที่ออกฤทธิ์อย่างเดียวกันมากกว่า 1 ชนิด การรับประทานยา 5 ชนิด หรือมากกว่าในช่วงเวลาเดียวกัน (Fletcher, 2000) ทำให้เกิดอันตรายจากผลข้างเคียงของยาได้บ่อยมาก และผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะได้รับอาการข้างเคียงของยา ประกอบกับวัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ทั้งกายภาพ และสรีรวิทยา ที่มีการดำเนินอย่างต่อเนื่องเป็นไปอย่างช้าๆ มีผลทำให้เกิดความเสื่อมของอวัยวะในระบบต่างๆ มากขึ้น ซึ่งส่งผลต่อเนื่องทำให้เภสัชจลศาสตร์ และเภสัชพลศาสตร์ มีการเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ เมื่อผู้สูงอายุได้รับยา ต้องผ่านกระบวนการเภสัชจลศาสตร์ ได้แก่ การดูดซึมยาเข้าสู่กระแสเลือด การกระจายตัวของยา การเผาผลาญของยา และการขับถ่ายยา ในการกระจายตัวของยาในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย หรือผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีแนวโน้มที่จะเกิดพิษจากยา ทั้งที่ได้รับยาในขนาดปกติ เนื่องจาก ปริ้แฟรกชั่นของยาในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น ขณะที่การเผาผลาญของยาในผู้สูงอายุ สืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงขนาดของตับลดลง และเลือดผ่านตับช้าลง ทำให้ปริมาณยาที่ถูกกำจัดไปในช่วงแรกลดลง ยาที่เหลืออยู่ใน

กระแสเลือดมากกว่าปกติ อาจทำให้เกิดเป็นพิษได้ เช่น ยากลุ่มช่วยนอนหลับ ยาบางตัวจะผ่านการเผาผลาญ ระยะเวลาครึ่งชีวิตของยากลุ่มนี้ในผู้สูงอายุจะยาวมากขึ้น ทำให้เกิดผลข้างเคียงของยาที่พบได้บ่อย คือ ภาวะสับสนเฉียบพลัน

นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงทางเภสัชพลศาสตร์ ในผู้สูงอายุจะมีการตอบสนองของยาหลายชนิด อาจเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระดับยาในกระแสเลือด ซึ่งเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงที่ตัวรับ ความสมดุลของเลือด และระบบประสาทส่วนกลางในผู้สูงอายุ ส่งผลทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน ได้แก่ ยากลุ่มช่วยนอนหลับ ยาระงับปวดและลดการอักเสบ และยาต้านโรคจิตและโรคเศร้า

สอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยะธิดา บุญพัฒน์ (2547) ที่พบว่า การใช้ยาที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด และ Schor et al. (1992), Voyer et al. (2007) พบว่า การใช้ยาหลายชนิด มีความสัมพันธ์และเป็นปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

10.5 ความสัมพันธ์ระหว่างการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว กับภาวะสับสนเฉียบพลัน ในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

ผู้สูงอายุเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มักถูกจำกัดการเคลื่อนไหวด้วยสภาพแวดล้อมที่จำกัดและไม่คุ้นเคย ผลจากการผ่าตัด ยาทำให้ง่วงซึม การถูกผูกยึด ได้รับการรักษาซึ่งมีผลจำกัดการมีกิจกรรม เช่น การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การคาสายจากช่องในร่างกายและต่อกับเครื่องดูด การใช้อุปกรณ์เครื่องดึงถ่วงน้ำหนัก การคาสายสวนปัสสาวะ เป็นต้น การที่ผู้สูงอายุไม่ได้เคลื่อนไหว ส่งผลต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดความรู้สึกไม่สุขสบายใจ ไม่มีความสุข กระวนกระวายใจ หรือเกิดความวิตกกังวล เนื่องจากไม่สามารถทำตามความต้องการของตนเองได้ ซึ่งผู้ป่วยสูงอายุเป็นกลุ่มที่ได้รับการผูกมัดมากที่สุด เนื่องจากการเจ็บป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดความเครียดและวิตกกังวล รวมทั้งการได้รับยาบางชนิด ทำให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะวุ่นวาย หรือเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน

สอดคล้องกับการศึกษาของ Inouye & Charpentier (1996) พบว่า การผูกมัดทางกาย การคาสายสวนปัสสาวะ เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และ Pompei et al. (1994) พบว่า การไม่สามารถเคลื่อนย้ายตัวเองได้ เป็นปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

10.6 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญากับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

ในผู้ป่วยสูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและหน้าที่ของสมองลดลง ทำให้ความสามารถทางสมองลดลง ความจำระยะสั้น ของผู้ป่วยจะด้อยลง แต่ความจำทันที และความจำระยะยาวจะปกติ การเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการจำ เป็นลักษณะกระบวนการชรา โดยจะจำเรื่องในอดีตได้ดี แต่จำเรื่องปัจจุบันได้น้อยและช้า สถิติปัญญาความฉลาดไม่ได้ลดลงตามวัย มีความพร้อมในการเรียนรู้แตกต่างกันออกไป แต่จะมีการเรียนรู้ได้ดีหากข้อมูลนั้นมีความสัมพันธ์กับข้อมูลในอดีต มีสมาธิสั้นถูกรบกวนได้ง่าย จึงไม่สามารถทำกิจกรรมที่ซับซ้อนได้ ดังนั้น การประเมินระดับความบกพร่องของการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา ในผู้ป่วยสูงอายุมีความสำคัญ และจำเป็นต้องการช่วยเหลือปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยวิธีการปรับการสื่อสาร ตลอดจนให้เวลามากขึ้น ในการสื่อสาร และส่งเสริมการรับรู้ต่อความเป็นจริง เกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ บุคคลอย่างต่อเนื่อง สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดความบกพร่องของการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา เช่น โรคทางสมอง การได้รับอุบัติเหตุทางสมอง โรคทางกายที่มีผลต่อการเผาผลาญในสมอง เช่น ไข้สูงจากการติดเชื้อ โรคหัวใจล้มเหลว ซีดและระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ การขาดน้ำ ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ การได้รับยากดประสาท ประกอบกับมีภาวะบกพร่องทางการมองเห็นรวมทั้งการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย โดยอาการที่เกิดขึ้นอาจมีทั้งอาการซึม ปลูกตีนยาก หรืออะอะโววายวาย เห็นภาพหลอนหรือมีอาการทั้งสองอย่าง โดยอาจเกิดขึ้นเป็นช่วงสั้น ๆ เป็นชั่วโมง หรือนานเป็นวัน สัปดาห์ ซึ่งเป็นอาการของภาวะสับสนเฉียบพลัน ซึ่งการศึกษาของ Foreman et al.(1989) พบว่าปัญหาดังกล่าวสามารถพบได้เสมอในผู้ป่วยอายุที่เจ็บป่วยในระยะวิกฤต และเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยละ 24 – 80 และปัญหานี้จะรุนแรงขึ้นเมื่ออยู่โรงพยาบาลในระยะเวลาที่นานขึ้น

จากการศึกษาของ Schor et al. (1992), Inouye et al.(1993) และ Kalisvaart et al. (2006) พบว่าการบกพร่องทางการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา เป็นปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุศรา เอี้ยวสกุล (2543) ศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุภายหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยสูงอายุจำนวน 254 คน ที่เข้ารับการรักษาในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ สังเกต และบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมิน Delirium Rating Scale ฉบับภาษาไทย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกผลทางห้องปฏิบัติการ แบบบันทึกการให้ยา พบว่ามีภาวะสับสนเฉียบพลันร้อยละ 6.3 เริ่มต้นเกิดในวันที่ 2 – 6 ระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล และจำนวนยาที่ผู้ป่วยได้รับ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสับสนเฉียบพลัน อัตราการตายและกลุ่มยาที่ผู้ป่วยได้รับในผู้ป่วยสูงอายุที่เกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน กับกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันมีความแตกต่างกัน

ปิยะธิดา บุญพัฒน์ (2547) ศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดใหญ่ในโรงพยาบาลศูนย์ จำนวน 199 คน ที่วางแผนการผ่าตัดในช่องท้อง การผ่าตัดทรวงอก และการผ่าตัดทางศัลยกรรมกระดูก เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ สังเกต และบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมิน Delirium Rating Scale ฉบับภาษาไทย ผลการวิจัย พบว่า มีภาวะสับสนเฉียบพลันร้อยละ 18.10 เริ่มต้นเกิดในวันที่ 1 - 3 หลังการผ่าตัด ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกคือ อัลบูมินต่ำ ความเจ็บปวด ความดันโลหิตต่ำ ประวัติการติดสุรา โขี้เฝิ่นต่ำ การให้ยา อัตราการตาย ปัจจัยทำนาย คือ ความดันโลหิตต่ำ ความปวดระดับรุนแรง อัลบูมินต่ำ โขี้เฝิ่นต่ำ และประวัติการติดสุรา

นัตตา คำนิยม (2549) ศึกษาภาวะสับสนเฉียบพลันและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุที่อยู่รักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่เข้ารักษาในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ขอนแก่น จำนวน 274 คน เก็บข้อมูลโดยการแบบสัมภาษณ์ และบันทึกข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ TMMSE, TDRS, แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและแบบบันทึกประวัติการเจ็บป่วย แบบบันทึกอาการและการรักษา แบบสัมภาษณ์และบันทึกลักษณะการเกิดอาการและการจัดการอาการของภาวะสับสนเฉียบพลัน ผลการวิจัยพบว่า การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน ร้อยละ 6.93 อายุเฉลี่ย 72.4 ปี เกิดตั้งแต่แรกรับ ร้อยละ 26.32 และเกิดในสัปดาห์แรกของการรักษา ร้อยละ 73.70 เกิดในวันที่ 2 ร้อยละ 42.11 เกิดช่วงบ่าย ลักษณะอาการมี 10 กลุ่มอาการที่พบทุกคน คือ ระยะเวลาที่มีอาการเกิดขึ้นอย่างฉับพลัน ความผิดปกติของความรู้สึกตัวขาดความตั้งใจ การจัดระบบความคิดผิดปกติ ความบกพร่องในการรับรู้วัน เวลา สถานที่ ความจำ

บกพร่อง การรับรู้ผิดปกติ พฤติกรรมการเคลื่อนไหวผิดปกติ ความผิดปกติของวงจรการหลับ – ตื่น และความผิดปกติทางอารมณ์ โดยกลุ่มอาการที่พบร้อยละ 100 มี 2 กลุ่ม คือความผิดปกติของความ รู้สึกตัวและพฤติกรรมการเคลื่อนไหวผิดปกติ รองลงมา คือ ระยะเวลาที่มีอาการเกิดขึ้นอย่างฉับพลัน และการจัดระบบความคิดผิดปกติ เท่ากันคือ ร้อยละ 94.74 ความผิดปกติของวงจรการหลับ – ตื่น ร้อยละ 89.47 การขาดความตั้งใจ ร้อยละ 68.16 การรับรู้ผิดปกติ ร้อยละ 36.84 และกลุ่มอาการของภาวะสับสนฉับพลันที่น้อยที่สุด คือ ความจำบกพร่อง ร้อยละ 5.26 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องมี 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยที่กระทำต่อสมองโดยตรง ปัจจัยด้านการใช้ยาและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

Francis, Martin & Kapoor (1990) ศึกษาภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุที่เข้ารับการ รักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป จำนวน 291 คน ใน General medical service of Presbyterian-University Hospital ตั้งแต่เดือนกันยายน 1987 – สิงหาคม 1988 เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ MMSE, Katz ADL, Blessed's Dementia Rating Scale, DMS-III (Revised criteria) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ และปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการ รักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ ระดับโซเดียมผิดปกติ ความรุนแรงของโรค ความผิดปกติของเขาวงกต ปัญญา ภาวะที่ร่างกายมีไข้ หรือภาวะที่ร่างกายมีอุณหภูมิต่ำ การใช้ยาโรคจิต และความผิดปกติของไนโตรเจน

Schor et al. (1992) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการ รักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 291 คน ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม และศัลยกรรมทั่วไปในโรงพยาบาลตติยภูมิ เครื่องมือที่ใช้ คือ DMS-III criteria, Delirium Symptom Interview (DSI) ผลการศึกษาพบว่า ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่ เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล จำนวน 91 คน ปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลได้แก่ ความผิดปกติของเขาวงกตปัญญา ก่อนเกิดอาการ อายุมากกว่า 80 ปี การเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลเนื่องจากกระดูกหัก การติดเชื้อ เพศชาย และมีการใช้ยาหลายชนิด ได้แก่ การใช้ยากลุ่ม neuroleptic และ narcotic ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลัน ได้แก่ การรับรู้ทางเขาวงกตปัญญาบกพร่อง การเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลเนื่องจากกระดูกหัก อายุมากกว่า 80 ปี การใช้ยากลุ่ม neuroleptic และ narcotic การติดเชื้อ และเพศชาย

Levkoff et al.(1992) ศึกษาอุบัติการณ์เกิดและการคงอยู่ของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 325 คน ในหอผู้ป่วยและอายุรกรรม ในโรงพยาบาลที่มีการเรียนการสอนระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 1987 - 30 มิถุนายน 1989 เครื่องมือที่ใช้ คือ Delirium Symptom Interview, DMS-III-R criteria ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุร้อยละ 31.3 มีการเกิดภาวะสับสนครั้งใหม่ ผู้ป่วยสูงอายุ 110 คน มีอาการของภาวะสับสนเฉียบพลัน แต่ไม่ครอบคลุมทุกอาการ การรับรู้ทางเขาวน ปัญญาบกพร่อง และอายุมาก มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันสูงในกลุ่มตัวอย่างในชุมชนมากกว่าในโรงพยาบาล ภาวะสับสนเฉียบพลันมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลนาน แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิต

Inouye et al.(1993) ศึกษารูปแบบการทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุอายุรกรรมที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยสูงอายุอายุรกรรมจำนวน 2 กลุ่ม คือกลุ่ม development cohort ที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป จำนวน 107 คน และกลุ่ม validation cohort จำนวน 174 คน ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย เครื่องมือที่ใช้ คือ MMSE, CAM, APACHE Score, GDS ผลการศึกษาพบว่า กลุ่ม development cohort มีภาวะสับสนเฉียบพลัน ร้อยละ 25 ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลัน คือ การมองเห็นผิดปกติ ความเจ็บป่วยรุนแรง การรับรู้ทางเขาวนปัญญาบกพร่อง ค่า BUN/Creatinine สูง และปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลัน คือ การมองเห็นผิดปกติ ความรุนแรงของโรค การรับรู้ทางเขาวนปัญญาบกพร่อง ค่า BUN/Creatinine สูง

Pompei et al.(1994) ศึกษาภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุที่อายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 432 คน ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมและอายุรกรรม ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 2 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ CAM, DMS-III-R criteria MMSE The short form of the Yesavage Geriatric Depression Scale, The short form of Michigan Alcoholism Screening Test, Major Diagnostic Categories และแบบสอบถามการรายงานตนเองในการทำกิจกรรม ผลการศึกษาพบว่า มีภาวะสับสนเฉียบพลัน ร้อยละ 15 ผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันจะมีระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลนาน และเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเสียชีวิตในโรงพยาบาลมากขึ้น ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลัน คือ ไม่สามารถเคลื่อนย้ายตัวเองได้ ซึมเศร้า และพิษสุราเรื้อรัง

Inouye & Charpentier (1996) ศึกษาปัจจัยกระตุ้นและรูปแบบการทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุอายุ 70 ปีขึ้นไป

จำนวน 196 คนและจำนวน 312 คนกลุ่มเปรียบเทียบ ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมทั่วไป ในโรงพยาบาล Yale-New Haven ตั้งแต่เดือนธันวาคม 1989 – มิถุนายน 1990 เครื่องมือที่ใช้คือ CAM, DMS-III-R criteria, MMSE Katz ADL, Blessed's Dementia Rating Scale, APACHE II Score และ Standard Near Vision (Jaeger type), Hearing Whisper Test, Standardized Skin Check ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน คือ การผูกมัดทางกาย การขาดสารอาหาร การให้ยามากกว่า 3 ชนิด การคาสายสวนปัสสาวะ และอันตรายจากการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล อื่น ๆ (any iatrogenic event)

George, Bleasdale & Singleton (1997) ศึกษาสาเหตุและการทำนายอาการของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุเฉลี่ย 81 ปี จำนวน 171 คน เครื่องมือที่ใช้คือ American Psychiatric Association's Diagnostic and Statistic Manual HI Criteria ผลการศึกษาพบว่า สาเหตุของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลที่พบมากที่สุด คือ การติดเชื้อร้อยละ 34 และหลายสาเหตุร่วมกันร้อยละ 25 การบกพร่องทางการมองเห็นและการได้ยิน พบได้บ่อยในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน และหลังจากนี้ 1 ปี ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน มีอัตราการตาย การนอนในโรงพยาบาล และการกลับเข้ามานอนรักษาในโรงพยาบาลอีกครั้งเพิ่มขึ้น

Milisen et al.(2002) ศึกษาภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหัก กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหัก อายุเฉลี่ย 78.4 ปี ใน University Hospital Leuven 2 แห่ง ระหว่างเดือนกันยายน 1996 ถึง มีนาคม 1997 เครื่องมือที่ใช้ คือ CAM ผลการศึกษาพบว่า เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในวันแรกหลังผ่าตัด ร้อยละ 14.5 วันที่ 3 หลังผ่าตัด ร้อยละ 9.1 วันที่ 5 หลังผ่าตัด ร้อยละ 10.9 วันที่ 8 หลังผ่าตัด ร้อยละ 7.7 และวันที่ 12 หลังผ่าตัด ร้อยละ 5.6

Kalisvaart et al. (2006) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงและการทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันหลังผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหัก อายุ 70 ปีขึ้นไป จำนวน 603 คนใน Medicals school-affiliated general hospital, Netherland เครื่องมือที่ใช้คือ MMSE, CAM, Snellen Test, APACHE II Score, GDS, Barthel Index, Acute Physiological and chronic Health Evaluation II score พบว่า เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ ร้อยละ 3.8 กลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลาง ร้อยละ 11.1 กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ร้อยละ 37.1 ปัจจัยทำนายคือ การรับรู้ทางเขาวงกตปัญญากพร่อง และความรุนแรงของโรค

Voyer et al. (2007) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุ จำนวน 104 คน ใน Acute care hospital เครื่องมือที่ใช้คือ CAM, Delirium Index, MMSE ผลการศึกษาพบว่า เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุ 71 คน ภาวะสับสนเฉียบพลันระดับปานกลางถึงรุนแรง พบร้อยละ 45.1 และระดับปานกลาง ร้อยละ 54.9 ระดับความผิดปกติของเชาวน์ปัญญาก่อนเกิดอาการ มีสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของภาวะสับสนเฉียบพลัน ระดับความผิดปกติของเชาวน์ปัญญาในระดับต่ำ ความรุนแรงของโรค ขณะนอนโรงพยาบาลและความสามารถในการปฏิบัติประจำวันระดับต่ำมีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันระดับปานกลางถึงรุนแรง ผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันระดับปานกลางมีความรุนแรงจากไข้ยามากกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันระดับปานกลางถึงรุนแรง ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลัน คือ คะแนนการทดสอบการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญาในระยะแรกรับ และการใช้ยากลุ่มนาโคติก

สรุปจากการศึกษา

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน วัยสูงอายุเป็นวัยที่การทำหน้าที่ของร่างกายลดลง ทำให้เกิดภาวะพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น และเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จะมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง (Hirsch et al., 1990) จากการศึกษาของ Voyer et al. (2007) พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับต่ำ มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลัน

ภาวะอเล็กโตรไลต์ ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากความเจ็บป่วยจากโรคหรือความผิดปกติเป็นอยู่ ไซเดียมเป็นอเล็กโตรไลต์ ที่สำคัญที่ทำให้เกิดความผิดปกติและมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน เห็นได้จากการศึกษาของ ปิยะธิดา บุญพัฒน์ (2547) พบว่า ภาวะไซเดียมต่ำมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด เป็นปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ความรุนแรงของโรค การเจ็บป่วยอย่างเฉียบพลันของผู้ป่วยสูงอายุ และจากโรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ จะมีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ในช่วงที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาล รวมทั้งทุนสำรองของระบบชีววิทยาที่คอยควบคุมสภาวะต่างๆ ภายในร่างกายให้ทำงานตามปกติมีมากเกินไปนำไปสู่การเกิดภาวะล้มเหลวของระบบการทำงานของหลาย ๆ อวัยวะในร่างกาย ส่งผลทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ จากการศึกษาของ Inouye et al. (1993) พบว่า ความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

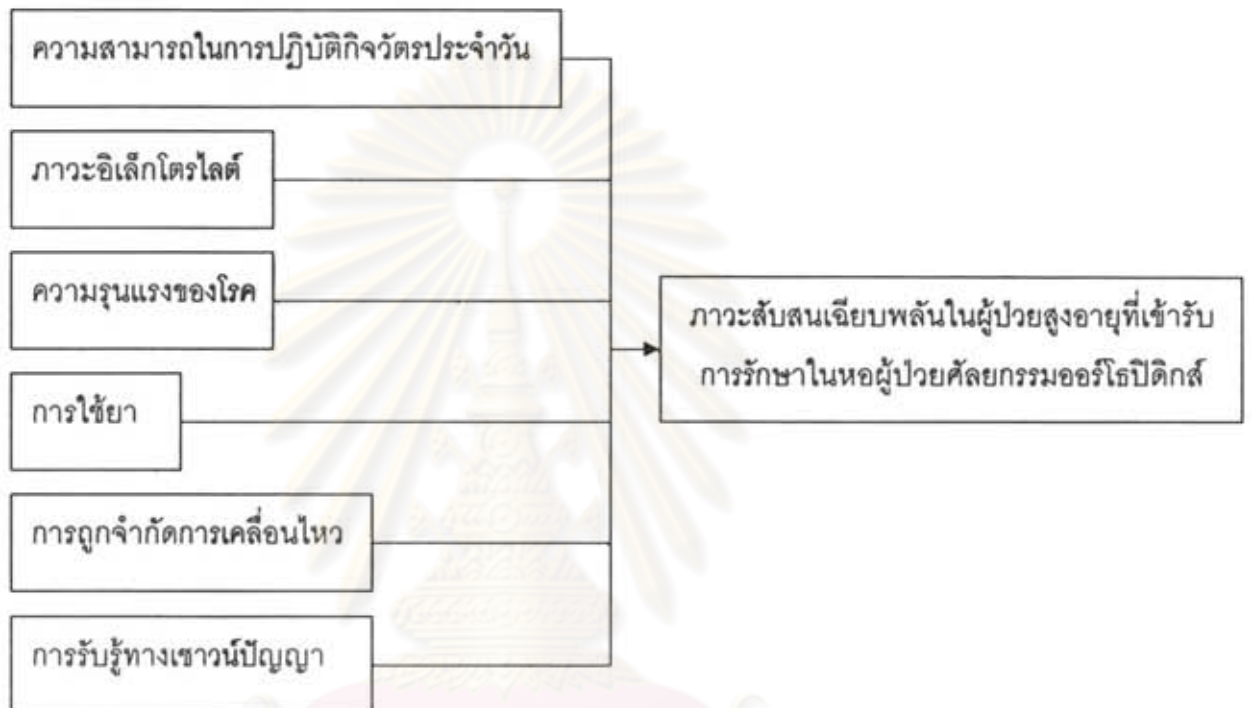
การใช้ยา ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่ใช้ยาและได้รับผลข้างเคียงจากยามากที่สุด ซึ่งการตอบสนองต่อยาจะเปลี่ยนไป ยาหลายชนิดทำให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์ทางด้านสมองในผู้สูงอายุ ทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2548) จากการศึกษาของ Schor et al. (1992) การใช้ยาหลายชนิด มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว เป็นการใช้อุปกรณ์เพื่อจำกัดการเคลื่อนไหวทั้งหมด หรือบางส่วนของร่างกาย ก่อให้เกิดความเครียดและวิตกกังวล ซึ่งส่งผลทำให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะวุ่นวายหรือภาวะสับสนเฉียบพลันได้ จากการศึกษาของ McCusker et al. (2001) พบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวด้วยการผูกมัด มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลัน

การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา ผู้สูงอายุจะมีความสามารถทางสมองลดลง เมื่อต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล อาจมีอาการซึม ปลูกตื้นยาก หรืออะอะวอยวาย เห็นภาพหลอน ซึ่งเป็นลักษณะอาการของภาวะสับสนเฉียบพลัน จากการศึกษาของ Voyer et al. (2007) พบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลที่มีการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญากพร่อง มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลัน

ศูนย์วิทยพัชยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) ในลักษณะการศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กทรอนิกส์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการรับรู้ทางเขาวนปัญญา ที่ร่วมกันทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษา ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคทางศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงกลาโหม ในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ซึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคทางศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลเลิดสิน และโรงพยาบาลตำรวจ ที่มีคุณสมบัติดังนี้

1) เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยสามัญศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ทั้งที่ได้รับการผ่าตัดและไม่ผ่าตัด

2) อยู่ในโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า 2 วัน

3) ฟังและพูดภาษาไทยรู้เรื่องและเข้าใจ

4) ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

5) มีภาวะสับสนเฉียบพลันจากการคัดกรองด้วยแบบประเมิน TDRS

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะสมองเสื่อม หรือมีอาการทางจิตเวชที่อยู่ในระหว่างการรักษา

ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1) ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากการคำนวณจากสูตรของ Thondike (1978, cited in Prescott, 1987) คือ $\geq 10 K + 50$ โดย K เป็นจำนวนตัวแปรทั้งหมดที่ศึกษา ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรที่นำมาศึกษาทั้งสิ้น 7 ตัวแปร จึงคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 120 คน

2) การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ในโรงพยาบาลของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงกลาโหม เขตกรุงเทพมหานคร ที่มีจำนวนเตียงตั้งแต่ 500 เตียงขึ้นไป และมีการจัดบริการทางด้านสุขภาพใกล้เคียงกัน คือ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลเลิดสิน และโรงพยาบาลตำรวจ ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามด้วยวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ทุกวัน ระหว่างวันที่ 22 สิงหาคม 2551 ถึงวันที่ 15 มีนาคม 2552 จนครบจำนวน 120 คน ในแต่ละโรงพยาบาลที่กำหนด โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้ในแต่ละโรงพยาบาล ผู้วิจัยเลือกตามโอกาส ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
โรงพยาบาลราชวิถี	75
โรงพยาบาลเลิดสิน	35
โรงพยาบาลตำรวจ	10
รวม	120

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา งานวิจัย รวมทั้งบทความในวารสารทั้งในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กทรอนิกส์ ความรุนแรงของโรค การใช้จ่าย การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การรับรู้ทางเขาวงกตปัญญา และภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

1.2 จัดทำโครงร่างแบบสอบถาม เพื่อให้มีเนื้อหาครอบคลุม รวมทั้งปรับปรุงข้อคำถามให้ครอบคลุมเหมาะสมกับตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้

ในการศึกษาครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี จำนวน 6 ชุด ดังนี้

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ที่บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การมองเห็น และการได้ยิน

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา ที่บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ วันที่เข้ารับการรักษာ วันที่เกิดอาการ การวินิจฉัยโรค การผ่าตัด การให้ยาระงับความรู้สึก โรคประจำตัว ยาเดิมที่ใช้ ยาที่ใช้ในการรักษาครั้งนี้

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกอาการภาวะสับสนเฉียบพลัน

2.2 แบบวัดการจำกัดการเคลื่อนไหว โดยผู้วิจัยประเมินจากวิธีการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ 4 วิธี คือ 1) การถูกผูกมัดด้วยผ้า 2) การใช้เครื่องยึดติด 3) การได้รับอุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าสู่ร่างกายและ 4) ไม่ได้รับการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และผู้วิจัยได้แบ่งการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวออกเป็น 4 ชนิด ได้แก่ 1) การไม่ได้รับการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว 2) การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว 1 ชนิด 3) การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว 2 ชนิด และ 3) การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว 3 ชนิด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ไม่ได้รับการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว	มีคะแนน 0 คะแนน
การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว 1 ชนิด	มีคะแนน 1 คะแนน
การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว 2 ชนิด	มีคะแนน 2 คะแนน
การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว 3 ชนิด	มีคะแนน 3 คะแนน

2.3 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยผู้วิจัยใช้แบบดัชนีบาร์เทิลเฮดดีแอล (Barthel ADL Index) ของ สุธรัชย์ จิตะพันธ์กุล (2537) ที่พัฒนาจากแบบวัด Barthel Index ของ Barthel & Mahoney (1958, cited in McDowell & Newell, 1996) เป็นแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน 10 กิจกรรม คือ การรับประทานอาหาร การแต่งตัว การเคลื่อนย้าย การใช้ห้องสุขา การเคลื่อนที่ การสวมใส่เสื้อผ้า การขึ้นลงบันไดหนึ่งชั้น การอาบน้ำ การควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ และการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์การประเมินและการให้คะแนนที่แตกต่างกันในแต่ละกิจกรรม ตั้งแต่ไม่

สามารถปฏิบัติได้ ถึงสามารถปฏิบัติเองได้ ซึ่งแบบประเมินนี้ถูกนำไปใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้สูงอายุไทย พบว่ามีความเชื่อมั่นสูง

เกณฑ์การให้คะแนน ให้คะแนนตามความสามารถของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ในการทำกิจกรรม ดังนี้

การรับประทานอาหาร การใช้ห้องสุขา การสวมใส่เสื้อผ้า การขึ้นลงบันไดหนึ่งชั้น การควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ มีคะแนน 0 - 2 คะแนน คือ

ไม่สามารถปฏิบัติได้ มีคะแนน 0 คะแนน

สามารถปฏิบัติเองได้บ้าง มีคะแนน 1 คะแนน

สามารถปฏิบัติเองได้ มีคะแนน 2 คะแนน

การแต่งตัว การอาบน้ำ มีคะแนน 0 - 1 คะแนน คือ

ไม่สามารถปฏิบัติได้ มีคะแนน 0 คะแนน

สามารถปฏิบัติเองได้ มีคะแนน 1 คะแนน

การเคลื่อนย้าย การเคลื่อนที่ มีคะแนน 0 - 3 คะแนน คือ

ไม่สามารถปฏิบัติได้ มีคะแนน 0 คะแนน

สามารถปฏิบัติเองได้เล็กน้อย มีคะแนน 1 คะแนน

สามารถปฏิบัติเองได้บ้าง มีคะแนน 2 คะแนน

สามารถปฏิบัติเองได้ มีคะแนน 3 คะแนน

การแปลผลคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมี ดังนี้ (สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล, 2537)

ค่าคะแนน	การแปลความหมาย
คะแนนอยู่ในช่วง 0 - 4 คะแนน	ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้
คะแนนอยู่ในช่วง 5 - 8 คะแนน	สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ในระดับต่ำ
คะแนนอยู่ในช่วง 9 - 11 คะแนน	สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ในระดับปานกลาง
คะแนน 12 คะแนนขึ้นไป	สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ในระดับสูง

2.4 แบบวัดความรุนแรงของโรค โดยใช้แบบวัดความรุนแรงของโรค ที่ผู้วิจัยแปลและปรับปรุงจากแบบประเมิน The Duke University Severity of Illness (DUSOI) Scale ของ Parkerson, Broadhead & Tse (1993) เป็นการวัดความรุนแรงของโรค ประกอบด้วย 4 หัวข้อ

หลัก คือ 1) อาการและอาการแสดงของสุขภาพ 2) การแก้ปัญหาสุขภาพ 3) สิ่งคุกคามชีวิต และ 4) ความต้องการรักษา โดยมีข้อคำถามจำนวน 19 ข้อ คือ อาการและอาการแสดงของสุขภาพ มีจำนวนข้อคำถาม 5 ข้อ การแก้ปัญหาสุขภาพ มีจำนวนข้อคำถาม 5 ข้อ สิ่งคุกคามชีวิต มีจำนวนข้อคำถาม 5 ข้อ และความต้องการรักษา มีจำนวนข้อคำถาม 4 ข้อ

ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ มาก ปานกลาง น้อย ไม่เลย

แบบวัดมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ โดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว มีความหมายของตัวเลือกดังนี้

มาก	หมายถึง ผู้ตอบมีความรู้สึกมากกับข้อความนั้น
ปานกลาง	หมายถึง ผู้ตอบมีความรู้สึกปานกลางกับข้อความนั้น
น้อย	หมายถึง ผู้ตอบมีความรู้สึกน้อยกับข้อความนั้น
ไม่เลย	หมายถึง ผู้ตอบไม่รู้สึกด้วยกับข้อความนั้น

ข้อคำถามทางบวก จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ ข้อ 6, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19

ข้อคำถามทางลบ จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13

กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ข้อความ	ข้อคำถามทางบวก (คะแนน)	ข้อคำถามทางลบ (คะแนน)
มาก	1	4
ปานกลาง	2	3
น้อย	3	2
ไม่เลย	4	1

การแปลคะแนนความรุนแรงของโรค ผู้วิจัยกำหนดการแปลความหมายของคะแนนความรุนแรงของโรค โดยใช้เกณฑ์ของ ประคอง กรรณสูต (2542) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
1.01 - 2.00	ความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับต่ำ
2.01 - 3.00	ความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับปานกลาง
3.01 - 4.00	ความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับสูง

2.5 แบบประเมินการรับรู้ทางเขาวนปัญญา โดยผู้วิจัยใช้แบบทดสอบการทำหน้าที่ของสมองที่เกี่ยวข้องกับปัญญา(Mini-Mental State Examination:MMSE)ของฮัญซูลี เติมีย ประดิษฐ์ และคณะ (2533) ประกอบด้วยข้อคำถามที่สอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ทางเขาวนปัญญา

ปัญหา 6 ด้าน ได้แก่ 1) การรับรู้ต่อวัน เวลา สถานที่ และบุคคล 2) การบันทึกจำ 3) ความตั้งใจ 4) การคำนวณ 5) การรำลึกความจำ 6) การเรียกชื่อ การพูดซ้ำ การทำตามคำสั่งคำพูด การทำตามคำสั่งการเขียน การเขียน และการเขียนภาพตามตัวอย่าง มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 11 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน ให้คะแนนตามความสามารถของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษา ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ดังนี้

การรับรู้ต่อวัน เวลา สถานที่	มีคะแนน 0 – 5 คะแนน
ความตั้งใจ การคำนวณ	มีคะแนน 0 – 5 คะแนน
การบันทึกจำ การรำลึกความจำ	มีคะแนน 0 – 3 คะแนน
การทำตามคำสั่งคำพูด	มีคะแนน 0 – 3 คะแนน
การเรียกชื่อ	มีคะแนน 0 – 2 คะแนน
การพูดซ้ำ การทำตามคำสั่งการเขียน	มีคะแนน 0 – 1 คะแนน
การเขียน การเขียนภาพตามตัวอย่าง	มีคะแนน 0 – 1 คะแนน

การแปลผลคะแนนการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา คะแนนสูงสุดเท่ากับ 30 คะแนน หากได้คะแนนเท่ากับหรือน้อยกว่า 21 คะแนน ถือว่า มีการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญบกพร่อง ซึ่งสามารถแบ่งระดับการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา ดังนี้

ค่าคะแนน	การแปลความหมาย
คะแนนอยู่ในช่วง 0 – 10 คะแนน	มีการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญบกพร่อง ระดับรุนแรง
คะแนนอยู่ในช่วง 11 - 20 คะแนน	มีการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญบกพร่อง ระดับปานกลาง
คะแนนอยู่ในช่วง 21 - 24 คะแนน	มีการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญบกพร่อง ระดับต่ำ

2.6 แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุ โดยผู้วิจัยใช้แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน ฉบับภาษาไทย (The Thai Delirium Rating Scale: TDRS) ของสมบัติ ศาสตราจารย์กิตติคุณ และคณะ (2544) ซึ่งพัฒนาจากแบบประเมิน Delirium Rating Scale ของ Trzepacz et al. (1988) เป็นการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ข้อ คือ 1) ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการ 2) พฤติกรรมการเคลื่อนไหว 3) การทำหน้าที่ของสมองที่เกี่ยวข้องกับปัญหาขณะทำการประเมิน 4) โรคทางกาย 5) ความผิดปกติของวงจรการหลับ-ตื่น และ 6) การเปลี่ยนแปลงของอาการต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการประเมิน ดังนี้

1) การประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน โดยแบบประเมินนี้ในหัวข้อเรื่องการทำหน้าที่ของสมองที่เกี่ยวข้องกับปัญญา (cognitive status) ขณะที่ทำการประเมิน จำเป็นต้องพิจารณาให้ค่าคะแนนร่วมกับค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินการทำหน้าที่ของสมองที่เกี่ยวข้องกับปัญญา (The Thai Mini – Mental State Examination: TMMSE)

2) ในการประเมินระบุให้ผู้ทำการประเมิน พิจารณาข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสังเกตพฤติกรรม รวมทั้งแบบบันทึกประวัติ อาการและการรายงานอาการ ทั้งจากผู้สูงอายุ ผู้ดูแล พยาบาลที่ให้การดูแล และผู้ที่เกี่ยวข้อง

เกณฑ์การให้คะแนน ให้คะแนนตามการบันทึกประวัติ พฤติกรรมการแสดงออก อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโอดิกส์ ดังนี้

ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการ	มีคะแนน 0 - 3 คะแนน
พฤติกรรมเคลื่อนไหว	มีคะแนน 0 - 3 คะแนน
การทำหน้าที่ของสมองที่เกี่ยวข้องกับปัญญาขณะทำการประเมิน	มีคะแนน 0 - 4 คะแนน
โรคทางกาย	มีคะแนน 0 - 2 คะแนน
ความผิดปกติของวงจรการหลับ-ตื่น	มีคะแนน 0 - 4 คะแนน
การเปลี่ยนแปลงของอาการต่างๆ	มีคะแนน 0 - 4 คะแนน

การแปลผลคะแนนภาวะสับสนเฉียบพลัน คือ คะแนนเต็มเท่ากับ 20 คะแนน หากมีคะแนนตั้งแต่ 10 คะแนนขึ้นไป ถือว่ามีภาวะสับสนเฉียบพลัน (สมบัติ ศาสตร์รุ่งภัค และคณะ, 2544)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity)

เนื่องจากแบบทดสอบการทำหน้าที่ของสมองที่เกี่ยวข้องกับปัญญา (Mini-Mental State Examination) ของ อัญชุลี เตมียประดิษฐ์ และคณะ (2533) แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน ฉบับภาษาไทย (The Thai Delirium Rating Scale) ของ สมบัติ ศาสตร์รุ่งภัค และคณะ (2544) เป็นแบบประเมินที่เป็นมาตรฐาน และแบบดัชนีบาร์เทลเอดีแอล ของ สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล (2537) ที่เป็นประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ของบริบทผู้สูงอายุไทยที่เป็นมาตรฐาน ผู้วิจัยจึงมิได้นำแบบประเมินดังกล่าวนี้ไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา

ผู้วิจัยนำแบบวัดความรุนแรงของโรค ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว ไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และความถูกต้องเหมาะสมของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ดังนี้ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางผู้สูงอายุ จำนวน 1 คน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านจิตเวช จำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพจิตและผู้สูงอายุ จำนวน 1 คน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ จำนวน 2 คน

ในการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องความชัดเจน ความซ้ำซ้อน และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในแบบวัดนี้ และได้มีการปรับปรุงข้อความในข้อคำถาม และพิจารณาตัดข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

ด้านอาการและอาการแสดงของสุขภาพ ได้ปรับปรุงข้อคำถาม 3 ข้อ ได้แก่ 1) มีอาการเจ็บแน่นอก/เหนื่อย 2) มีอาการหายใจเหนื่อย / หายใจลำบาก และ 3) มีอาการปวดมาก ไม่สามารถพักผ่อนได้ (pain score > 5)

ด้านการแก้ปัญหาสุขภาพได้ปรับปรุงข้อคำถาม 4 ข้อ คือ 1) ได้รับออกซิเจน 2) ได้รับยาระงับปวด 3) ได้รับสารน้ำ / สารอาหารทดแทน และ 4) ได้รับความช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ

ด้านสิ่งคุกคามชีวิต ได้ปรับปรุงข้อคำถาม 3 ข้อ คือ 1) ได้รับการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน 2) ได้รับอุปกรณ์ในการช่วยชีวิต และ 3) ความเจ็บปวดของร่างกาย (pain)

ด้านความต้องการการรักษา ได้ปรับปรุงข้อคำถาม 4 ข้อ คือ 1) สุขสบาย/ไม่ปวด 2) สามารถช่วยเหลือตนเองได้ดี 3) ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน และ 4) สามารถกลับบ้านได้ และให้ตัดข้อคำถามที่ 19 ออก คือ อวัยวะที่มีพยาธิสภาพของการเจ็บป่วยได้รับการรักษา

ดังนั้น แบบวัดความรุนแรงของโรคจึงมีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 19 ข้อ

2. การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน แบบวัดความรุนแรงของโรค แบบประเมินการรับรู้ทางเขาวงกตปัญญา แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุ มาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมิน โดยไปทดลองใช้ กับผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันจำนวน 30 คน ที่ในแผนก

ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ผู้ป่วยใน โรงพยาบาลราชวิถี ระหว่างวันที่ 22 สิงหาคม 2551 ถึงวันที่ 15 ตุลาคม 2551 และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เท่ากับ .67 แบบวัดความรุนแรงของโรคเท่ากับ .75 แบบประเมินการรับรู้ทางเขาวนปัญญาเท่ากับ .84 และแบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุเท่ากับ .65 และนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 คน และคำนวณหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีการเดิม ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน แบบวัดความรุนแรงของโรคเท่ากับ แบบประเมินการรับรู้ทางเขาวนปัญญา และแบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุเท่ากับ .80, .78, .84 และ .70 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามในการทดลองใช้และฉบับใช้จริง จำแนกตามแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	ค่าความเที่ยง	
	ขั้นทดลองใช้ (N=30)	ฉบับใช้จริง (N=120)
แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	.67	.80
แบบวัดความรุนแรงของโรค	.75	.78
แบบประเมินการรับรู้ทางเขาวนปัญญา	.84	.84
แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน	.65	.70

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้บังคับการโรงพยาบาลตำรวจ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี และผู้อำนวยการโรงพยาบาลเลิดสิน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. หลังจากส่งหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละโรงพยาบาล ทางโรงพยาบาลดังกล่าวจะพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ซึ่งใช้ระยะเวลาก่อนที่ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้เข้าเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 คณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ องค์การแพทย์ โรงพยาบาลตำรวจ ใช้เวลา 8 สัปดาห์ในการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ และอนุญาตให้ทำการวิจัย

2.2 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลราชวิถี ใช้เวลา 2 สัปดาห์ในการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ และอนุญาตให้ทำการวิจัย

2.3 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลเลิดสิน ใช้เวลา 8 สัปดาห์ในการพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ และอนุญาตให้ทำการวิจัย

3. หลังจากผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้ทำการเก็บวิจัยในแต่ละโรงพยาบาล จึงได้ติดต่อและเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ชายและหญิง ทั้งหอผู้ป่วยสามัญและพิเศษ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียด วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คุณสมบัติตามเกณฑ์ และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ชายและหญิง อนุญาตให้เก็บข้อมูลได้ทุกวันทั้งวันราชการและวันหยุด ไม่จำกัดเวลา ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละโรงพยาบาลหมุนเวียนกันไปทุก 1-3 วัน หรือโทรศัพท์ประสานเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ชายและหญิง ทั้งหอผู้ป่วยสามัญและพิเศษในแต่ละโรงพยาบาลนั้นแจ้งว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ คือ เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่รักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ที่ได้รับการผ่าตัดและไม่ผ่าตัด อยู่ในโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า 2 วัน ฟังและพูดภาษาไทยรู้เรื่องและเข้าใจ มีอาการและอาการแสดงของภาวะสับสนเฉียบพลันจากการประปรเมน และสังเกตของพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพที่ขึ้นปฏิบัติงานในวันที่กลุ่มตัวอย่างเกิดอาการ เมื่อผู้วิจัยสอบถามลักษณะอาการและอาการแสดงภาวะสับสนเฉียบพลันจากพยาบาล โดยละเอียด และคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างครบถ้วนตามเกณฑ์แล้ว หลังจากนั้นอีก 1-2 วัน ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง เนื่องจากหากผู้วิจัยเก็บข้อมูลในวันที่กลุ่มตัวอย่างมีภาวะสับสนเฉียบพลัน จะทำให้ไม่สามารถสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างได้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเวลา 10.00 - 20.00 น. ตั้งแต่วันที่ 22 สิงหาคม 2551 ถึงวันที่ 15 มีนาคม 2552 รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 6 เดือน 3 สัปดาห์

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองในกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ โดยขออนุญาตหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ชายและหญิง ทั้งหอผู้ป่วยสามัญและพิเศษ และพยาบาลหัวหน้าเวรในแต่ละวัน ขอศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา ที่บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ วันที่เข้ารับการรักษา วันที่เกิดอาการ การวินิจฉัยโรค การผ่าตัด การใช้ยาระงับความรู้สึก โรคประจำตัว ยาเดิมที่ใช้ ยาที่ใช้ในการรักษาครั้งนี้ วิธีการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจากแฟ้มประวัติ และสอบถาม/สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่เกี่ยวกับรายละเอียดของการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตรงความเป็นจริง โดยมีรายละเอียดการดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

4.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง และจัดบันทึกจากแฟ้มประวัติ

4.2 แบบบันทึกประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา ได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ญาติ / ผู้ดูแล และจัดบันทึกจากแฟ้มประวัติ

4.3 แบบบันทึกผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้ข้อมูลจากการจัดบันทึกจากแฟ้มประวัติ

4.4 แบบบันทึกอาการภาวะสับสนเฉียบพลัน ได้ข้อมูลจากการสอบถามและสัมภาษณ์อาการและอาการแสดงจากพยาบาลประจำการที่ขึ้นปฏิบัติงานในวันที่พบอาการและอาการแสดงของกลุ่มตัวอย่าง และจัดบันทึกจากแบบบันทึกทางการพยาบาล

4.5 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ได้ข้อมูลจากการประเมินด้วยการสังเกต และสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ญาติ / ผู้ดูแล หรือพยาบาลประจำการ

4.6 แบบวัดความรุนแรงของโรค ได้ข้อมูลจากการสังเกต สอบถาม/สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและพยาบาลประจำการ และจัดบันทึกจากแฟ้มประวัติ

4.7 แบบประเมินการรับรู้ทางเขาวนปัญญา ได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตอบเอง และจากการสัมภาษณ์

4.8 แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุ ได้ข้อมูลจากการสังเกต การสอบถามพยาบาลประจำการ ญาติ / ผู้ดูแล และจัดบันทึกจากแบบบันทึกทางการพยาบาล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธในการร่วมวิจัยครั้งนี้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างอนุญาต มีความพร้อม และยินดีเข้าร่วมวิจัย จึงให้เซ็นใบยินยอมก่อนดำเนินการสัมภาษณ์ ใช้เวลาคนละประมาณ 45 นาที -1 ชั่วโมง และสัมภาษณ์

จนกระทั่งครบจำนวนทั้งสิ้น 120 คน ซึ่งในขณะดำเนินการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างไม่มีภาวะ
สับสนเฉียบพลัน

5. ผู้วิจัยอ่านข้อคำถามในแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างฟัง และให้เลือกตอบ พร้อมกับ
ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกข้อมูลลงในแบบสอบถามแต่ละส่วนตามคำตอบที่ได้รับอย่างถูกต้องและเป็นจริง

6. นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามและการบันทึกทั้งหมด มาตรวจสอบความ
สมบูรณ์ของข้อมูล ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ทั้งหมด 120 คน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตาม
วิธีการทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับการพิจารณาอนุมัติโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
องค์การแพทย์ โรงพยาบาลตำรวจ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลราชวิถี และ
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลเลิดสิน โดยเป็นไปตามกฎเกณฑ์ในเรื่องการ
วิจัยในมนุษย์ ซึ่งผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของผู้ร่วมวิจัย โดยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความ
ร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย อธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์การวิจัย และ
ผลกระทบจากการวิจัย รวมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงการตอบรับ หรือปฏิเสธ การเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะไม่
มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง หรือต่อการรักษาของแพทย์ พยาบาล คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็น
ความลับ และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น ผลการวิจัยจะนำเสนอใน
ภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการวิจัยได้ก่อนที่การดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยไม่
ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง และการได้รับ
การรักษาแต่อย่างใด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การมองเห็น การได้ยิน ด้วยสถิติพื้นฐาน ความถี่ ร้อยละ
2. วิเคราะห์ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา ได้แก่ วันที่พบอาการและอาการแสดง วินิจฉัยโรค โรคประจำตัว การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การใช้ยาระงับความรู้สึก และภาวะอเล็กโทรไลต์ ด้วยสถิติพื้นฐาน ความถี่ และร้อยละ

3. วิเคราะห์ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา ได้แก่ ยาเดิมที่ใช้ ยาที่ใช้ในการรักษาครั้งนี้ ด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. วิเคราะห์ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของโรค การรับรู้ทางเขาวงกตปัญหา และภาวะสับสนเฉียบพลัน ด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กทรอนิกส์ โทรไลต์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การรับรู้ทางเขาวงกตปัญหา กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. วิเคราะห์การพยากรณ์ระหว่างความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กทรอนิกส์ โทรไลต์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การรับรู้ทางเขาวงกตปัญหา กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลเลิดสิน จำนวน 120 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 3 - 10

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของโรค การรับรู้ทางเขาวงกต กับผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 11 - 19

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กโทรไลต์ ความรุนแรงของโรค การช้ำ การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การรับรู้ทางเขาวงกต กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 20

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์การพยากรณ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร คือ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กโทรไลต์ ความรุนแรงของโรค การช้ำ การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การรับรู้ทางเขาวงกต กับภาวะสับสนเฉียบพลันของในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 21

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย
ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์
โธปิดิกส์ จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การมองเห็น การได้ยิน (n=120)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	44	36.7
หญิง	76	63.3
อายุ (Range = 60 - 92, \bar{X} = 70.5)		
60 - 69 ปี	57	47.5
70 - 79 ปี	43	35.8
80 ปีขึ้นไป	20	16.7
สถานภาพสมรส		
โสด	13	10.8
คู่	41	34.2
หย่า/แยก	8	6.7
หม้าย	58	48.3
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	78	65.0
มัธยมศึกษา	17	14.2
อนุปริญญา	3	2.5
ปริญญาตรี	2	1.7
ไม่ได้เรียน	20	16.6

ตารางที่ 3 (ต่อ) แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม
ออโรโธปิดิกส์ จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การมองเห็น การได้ยิน
(n=120)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การมองเห็น		
มองเห็นชัดเจนทั้ง 2 ข้าง	57	47.5
มองเห็นไม่ชัดเจนทั้ง 2 ข้าง	49	40.8
มองเห็นไม่ชัดเจนข้างใดข้างหนึ่ง	14	11.7
การได้ยิน		
ได้ยินชัดเจนทั้ง 2 ข้าง	100	83.3
ได้ยินไม่ชัดเจนทั้ง 2 ข้าง	18	15.0
ไม่ได้ยินข้างใดข้างหนึ่ง	2	1.7

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม
ออโรโธปิดิกส์ จำนวนทั้งหมด 120 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 63.3
มีอายุระหว่าง 60 - 69 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.5 อายุเฉลี่ย 70.5 ปี มีสถานภาพสมรสหม้าย คิดเป็น
ร้อยละ 48.3 และมีระดับการศึกษาในชั้นประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65 มีการมองเห็น
ชัดเจนทั้ง 2 ข้างมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.5 และมีการได้ยินชัดเจนทั้ง 2 ข้าง มากที่สุด คิดเป็น
ร้อยละ 83.3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำแนกตาม วันที่พบอาการและอาการแสดงภาวะสับสนเฉียบพลัน วินิจฉัยโรค โรคประจำตัว (n=120)

ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วันที่พบอาการและอาการแสดง (Range = 1 – 38, \bar{X} = 7.9)		
1 - 3 วัน	37	30.8
4 - 6 วัน	31	25.9
7 - 9 วัน	14	11.7
10 - 12 วัน	13	10.8
13 - 15 วัน	9	7.5
>15 วัน ขึ้นไป	16	13.3
วินิจฉัยโรค		
Fracture femur (fracture neck & fracture intertrochanteric of femur)	43	35.83
Fracture spine	8	6.67
Spondylolisthesis, Spinal stenosis	11	9.17
Osteoarthritis knee	18	15.00
อื่น ๆ	40	33.33
โรคประจำตัว		
ไม่มี	18	15.00
มี	102	85.00

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม ออร์โธปิดิกส์ มีจำนวน 120 คน ส่วนใหญ่พบอาการและอาการแสดง ในช่วงวันที่ 1 - 3 พบจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 30.8 รองลงมา คือ ช่วงวันที่ 4 - 6 จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 25.9 และ พบน้อยที่สุดช่วงวันที่ 13 - 15 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 การวินิจฉัยโรคพบว่า Fracture femur (fracture neck & fracture intertrochanteric of femur) มีจำนวนมากที่สุด 43 คน คิดเป็น ร้อยละ 35.83 และ Fracture spine พบน้อยที่สุด จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 และมีโรค ประจำตัว จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 85.00

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์ โธปิดิกส์ จำแนกตามชนิดของการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว (n=120)

ชนิดของการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ไม่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว	29	24.2
2. มีการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว 1 ชนิด	49	40.8
3. มีการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว 2 ชนิด	34	28.3
4. มีการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว 3 ชนิด	8	6.7

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม ออร์โธปิดิกส์ มีจำนวน 120 คน ส่วนใหญ่มีชนิดของการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจำนวน 1 ชนิด มากที่สุด จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 40.8 และจำนวน 3 ชนิด น้อยที่สุด จำนวน 8 คน คิดเป็น ร้อยละ 6.7

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำแนกตามการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว (n=120)

การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การถูกผูกมัดด้วยผ้า	9	7.5
2. การใช้เครื่องยึดดึง	17	14.2
3. การได้รับอุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าสู่ร่างกาย เช่น การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือด การใส่สายสวนปัสสาวะ	23	19.2
4. การถูกผูกมัดด้วยผ้า และการใช้เครื่องยึดดึง	3	2.5
5. การถูกผูกมัดด้วยผ้า และการได้รับอุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าสู่ร่างกาย	18	15.0
6. การใช้เครื่องยึดดึง และการได้รับอุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าสู่ร่างกาย	13	10.8
7. การถูกผูกมัดด้วยผ้า การใช้เครื่องยึดดึง และการได้รับอุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าสู่ร่างกาย	8	6.7
8. ไม่ได้รับการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว	29	24.2

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีจำนวน 120 คน ส่วนใหญ่มีการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว โดยการได้รับอุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าสู่ร่างกาย เช่น การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือด การใส่สายสวนปัสสาวะ มากที่สุดจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 รองลงมาคือ การถูกผูกมัดด้วยผ้าและการได้รับอุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าสู่ร่างกาย จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0 และการถูกผูกมัดด้วยผ้าและการใช้เครื่องยึดดึง น้อยที่สุด จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5

ตารางที่ 7 แสดงจำนวน ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำแนกตาม ยาเดิมที่ใช้ ยาที่ใช้ในการรักษาครั้งนี้ การให้ยาระงับความรู้สึก (n=120)

ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ	Range	\bar{X}	S.D.
ยาเดิมที่ใช้			1 - 9	2.73	2.5
ไม่มี	36	30.0			
มี	84	70.0			
≤ 3 ชนิด	42	35.0			
3 ชนิดขึ้นไป	42	35.0			
ยาที่ใช้ในการรักษาครั้งนี้			1 - 25	9.56	4.61
ไม่มี	4	3.3			
มี	116	96.7			
≤ 3 ชนิด	9	6.6			
3 ชนิดขึ้นไป	107	90.1			
การให้ยาระงับความรู้สึก					
ไม่มี	54	45			
มี	66	55			

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำนวน 120 คน ส่วนใหญ่มียาเดิมที่ใช้ จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 70.0 โดยที่มียาเดิมใช้น้อยกว่า 3 ชนิด เท่ากับจำนวนยา 3 ชนิดขึ้นไป คือ จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 35.0

กลุ่มตัวอย่างมียาที่ใช้ในการรักษาครั้งนี้ จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 96.7 ส่วนใหญ่มีจำนวนยาที่ใช้ในการรักษาครั้งนี้ 3 ชนิดขึ้นไป จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 90.1 และที่เป็นยาประเภทระงับความรู้สึกจำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 55

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำแนกตาม ค่า Blood urea nitrogen ก่อนและหลังเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน (n=120)

Blood urea nitrogen (BUN)	ค่าปกติระหว่าง 8 - 20 mg/dl		>ปกติ		<ปกติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)	
ก่อนเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน	83	69.0	37	30.8	0	00.00
หลังเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน	80	66.7	36	30.0	4	3.30

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีจำนวน 120 คน ก่อนเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน ส่วนใหญ่มีค่า Blood urea nitrogen (BUN) ปกติระหว่าง 8 - 20 mg/dl จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 69 และมีค่า BUN มากกว่าปกติ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 30.8 ไม่พบว่ามี BUN น้อยกว่าปกติ

หลังเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีค่า BUN ปกติลดลงเหลือ จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 มีค่า BUN มากกว่าปกติ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 แต่มีค่า BUN น้อยกว่าปกติเพิ่มขึ้นเป็น จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.30

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำแนกตาม ค่า Creatinine ก่อนและหลังเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน (n=120)

Creatinine	ค่าปกติระหว่าง 0.6 - 1.3 mg/dl		>ปกติ		<ปกติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)	
ก่อนเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน	93	77.5	25	20.8	2	1.7
หลังเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน	90	75.0	28	23.3	2	1.7

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำนวน 120 คน ก่อนเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน ส่วนใหญ่มีค่า Creatinine ปกติระหว่าง 0.6 - 1.3 mg/dl จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 77.5 และมีค่า Creatinine มากกว่าปกติจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8

หลังเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีค่า Creatinine ปกติลดลงเหลือจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 และมีค่า Creatinine มากกว่าปกติเพิ่มขึ้นเป็น จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 ส่วนค่า Creatinine น้อยกว่าปกติมีจำนวนคงเดิมไม่เปลี่ยนแปลง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม ออร์โธปิดิกส์ จำแนกตาม ค่าโซเดียมก่อนและหลังเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน (n=120)

โซเดียม	ค่าปกติระหว่าง 136 - 145 mEq/L		>ปกติ		<ปกติ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ก่อนเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน	90	75.0	1	.80	29	24.2
หลังเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน	71	59.2	0	0.00	49	40.8

จากตารางที่ 10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรม ออร์โธปิดิกส์ จำนวน 120 คน ก่อนเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน ส่วนใหญ่มีค่าโซเดียม ปกติระหว่าง 136 - 145 mEq/L จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 75 มีค่าโซเดียมน้อยกว่าปกติ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 24.2

หลังเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีค่าโซเดียม ลดลงเหลือจำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 59.2 แต่มีค่าโซเดียมน้อยกว่าปกติเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 40.8

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของโรค การรับรู้ทางเขาวนปัญญา กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของโรค การรับรู้ทางเขาวนปัญญา และภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ (n=120)

ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของโรค การรับรู้ทางเขาวนปัญญา ภาวะสับสนเฉียบพลัน ในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ (n=120)

ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ความรุนแรงของโรค	3.09	.64	สูง
การรับรู้ทางเขาวนปัญญา	13.63	5.73	ปานกลาง
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	5.58	3.23	ต่ำ
ภาวะสับสนเฉียบพลัน	14.18	2.05	มีภาวะสับสน

จากตารางที่ 11 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 5.58$) ความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.09$) มีการรับรู้ทางเขาวนปัญญาบกพร่อง ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 13.63$) และมีภาวะสับสนเฉียบพลัน ($\bar{X} = 14.18$)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ (n=120)

ตารางที่ 12 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำแนกตามระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (n=120)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน			5.58	3.23
ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ระดับต่ำ	52	43.3		
ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้	45	37.6		
ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ระดับปานกลาง	19	15.8		
ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ระดับสูง	4	3.3		

จากตารางที่ 12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เท่ากับ 5.58 คะแนนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกในแต่ละระดับพบว่าส่วนใหญ่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 43.3 รองลงมาคือไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 37.6 และมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระดับสูงจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.3

ศูนย์เวชศาสตร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.3 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรุนแรงของโรค ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ (n=120)

ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรุนแรงของโรค ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำแนกตามรายด้าน (n=120)

ความรุนแรงของโรค	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ความต้องการการรักษและความคาดหวัง	4.00	.87	สูง
การแก้ปัญหาสุขภาพ	3.36	.79	สูง
อาการและอาการแสดงของภาวะสุขภาพ	2.89	.88	ปานกลาง
ข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมหรือสิ่งคุกคามชีวิต	2.11	.03	ปานกลาง
โดยรวม	3.09	.64	สูง

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีความรุนแรงของโรค โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.09$)

เมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า ระดับความรุนแรงของโรคด้านความต้องการการรักษาและความคาดหวัง มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.00$) มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับสูง ส่วนด้านข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมหรือสิ่งคุกคามชีวิต มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 2.11$) มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับปานกลาง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรุนแรงของโรคด้านอาการและอาการแสดงของสุขภาพ ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำแนกตามรายข้อ (n=120)

อาการและอาการแสดงของสุขภาพ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
มีอาการร่วนวายหรือสับสนไม่เป็นเวลา	3.68	.66	สูง
มีอาการปวดมาก	3.64	.66	สูง
มีอาการร่งวงซึมหรือหลับเป็นส่วนใหญ่	3.27	.68	สูง
มีอาการหายใจเหนื่อย/หายใจลำบาก	2.59	1.29	ปานกลาง
มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก	1.29	1.06	ต่ำ
โดยรวม	2.89	.87	ปานกลาง

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีความรุนแรงของโรคด้านอาการและอาการแสดงของสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.89$)

เมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ อาการร่วนวายหรือสับสนไม่เป็นเวลา ($\bar{X} = 3.68$) มีระดับความรุนแรงของโรค อยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ มีอาการปวดมาก ($\bar{X} = 3.64$) มีระดับความรุนแรงของโรค อยู่ในระดับสูงเช่นกัน และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ($\bar{X} = 1.29$) มีระดับความรุนแรงของโรค อยู่ในระดับต่ำ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรุนแรงของโรคด้านการแก้ปัญหาสุขภาพ ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำแนกตามรายข้อ (n=120)

การแก้ปัญหาสุขภาพ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ได้รับความช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันได้รับ	3.81	.44	สูง
สารน้ำ/สารอาหารทดแทน	3.59	.70	สูง
ได้รับยาระงับปวด	3.54	.71	สูง
นอนพักผ่อนได้	3.41	.59	สูง
ได้รับออกซิเจน	2.46	1.50	ปานกลาง
โดยรวม	3.36	.79	สูง

จากตารางที่15 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีความรุนแรงของโรคด้านการแก้ปัญหาสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.36$)

เมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การได้รับความช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน ($\bar{X} = 3.81$) มีความรุนแรงของโรค อยู่ในระดับสูง รองลงมา คือ การได้รับสารน้ำ/สารอาหารทดแทน ได้รับยาระงับปวด และนอนพักผ่อนได้ ($\bar{X} = 3.59, 3.54, 3.41$ ตามลำดับ) และมีความรุนแรงของโรค อยู่ในระดับสูงทั้งหมด และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือการได้รับออกซิเจน ($\bar{X} = 2.46$) มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับปานกลาง

ศูนย์วิจัยทั่วไป
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรุนแรงของโรคด้านข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมหรือสิ่งคุกคามชีวิต ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำแนกตามรายชื่อ (n=120)

ข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมหรือสิ่งคุกคามชีวิต	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ความเจ็บปวดของร่างกาย	3.68	.65	สูง
แขน/ขาอ่อนแรง ช่วยตนเองไม่ได้	3.38	.75	สูง
การถูกผูกมัด/ผูกยึดร่างกาย	3.07	1.42	สูง
ได้รับอุปกรณ์ในการช่วยชีวิต	.32	1.06	ต่ำ
ได้รับการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน	.08	.53	ต่ำ
โดยรวม	2.11	.88	ปานกลาง

จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีความรุนแรงของโรคด้านข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมหรือสิ่งคุกคามชีวิต โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.11$)

เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความเจ็บปวดของร่างกาย ($\bar{X} = 3.68$) มีความรุนแรงของโรค อยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ แขน/ขาอ่อนแรง ช่วยตนเองไม่ได้ และการถูกผูกมัด/ผูกยึดร่างกาย ($\bar{X} = 3.38, 3.07$ ตามลำดับ) มีความรุนแรงของโรค อยู่ในระดับสูงทั้งหมด และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ ได้รับการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ($\bar{X} = .08$) มีความรุนแรงของโรค อยู่ในระดับต่ำ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรุนแรงของโรคด้านความต้องการการรักษาและความคาดหวัง ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำแนกตามรายชื่อ (n=120)

ความต้องการการรักษาและความคาดหวัง	\bar{X}	S.D.	ระดับ
สุขสบาย/ไม่ปวด	4.00	.00	สูง
ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน	4.00	.00	สูง
สามารถกลับบ้านได้	4.00	.00	สูง
สามารถช่วยเหลือตนเองได้ดี	3.98	.13	สูง
โดยรวม	4.00	.03	สูง

จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีความรุนแรงของโรคด้านความต้องการการรักษาและความคาดหวัง โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.00$)

เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า ระดับความรุนแรงของโรคด้านความต้องการการรักษาและความคาดหวังทุกข้อ อยู่ในระดับสูง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากันคือ สุขสบาย/ไม่ปวด ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน และสามารถกลับบ้านได้ ($\bar{X} = 4.00$) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ดี ($\bar{X} = 3.98$)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.4 ผลการวิเคราะห์การรับรู้ทางเขาวนปัญญา ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษา ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ (n=120)

ตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย
ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำแนกตาม การรับรู้ทางเขาวนปัญญา (n=120)

การรับรู้ทางเขาวนปัญญา	\bar{X}	S.D.
การรับรู้ต่อสถานที่	2.88	1.24
การรับรู้ต่อเวลา	2.56	1.49
การบันทึกจำ	2.13	.89
การเรียกชื่อ	1.93	.37
การรำลึกความจำ	1.26	.92
การทำตามคำสั่งคำพูด	1.16	1.10
ความตั้งใจ/การคำนวณ	.83	.58
การพูดซ้ำ	.20	.42
การทำตามคำสั่งการเขียน	.55	.50
การเขียน	.09	.29
การเขียนภาพตามตัวอย่าง	.04	.20
โดยรวม	13.63	5.73

จากตารางที่ 18 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย
ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีการรับรู้ทางเขาวนปัญญา โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ย 13.63 ($\bar{X} = .04$)
แสดงว่า มีการรับรู้ทางเขาวนปัญญาบกพร่อง ระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า ด้านการรับรู้ต่อสถานที่ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 2.88$)
รองลงมาเช่น การรับรู้ต่อเวลา การบันทึกจำ การเรียกชื่อ ($\bar{X} = 2.56, 2.13, 1.93$ ตามลำดับ) ด้าน
ที่มีคะแนนต่ำสุด คือ การเขียนภาพตามตัวอย่าง ($\bar{X} = .04$)

2.5 ผลการวิเคราะห์ภาวะสับสนเฉียบพลันของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ (n=120)

ตารางที่ 19 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำแนกตาม ภาวะสับสนเฉียบพลัน (n=120)

ภาวะสับสนเฉียบพลัน	\bar{X}	S.D.
ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการ	2.91	.32
การเปลี่ยนแปลงของอาการต่างๆ	2.87	1.12
การทำหน้าที่ของสมองที่เกี่ยวข้องกับปัญญา	2.51	.89
ความผิดปกติของวงจรการหลับ-ตื่น	2.23	.48
โรคทางกาย	1.91	.28
พฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหว	1.74	.44
โดยรวม	14.18	2.05

จากตารางที่ 19 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีภาวะสับสนเฉียบพลัน โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ย 14.18 แสดงว่า มีภาวะสับสนเฉียบพลัน

เมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า ภาวะสับสนเฉียบพลันด้านระยะเวลาที่เริ่มมีอาการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 2.91$) รองลงมาคือ การเปลี่ยนแปลงของอาการต่างๆ ($\bar{X} = 2.87$) และด้านที่มีคะแนนต่ำสุด คือ พฤติกรรมการเคลื่อนไหว ($\bar{X} = 1.74$)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กโทรไลต์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การรับรู้ทางเขาวนปัญญา กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

ตารางที่ 20 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กโทรไลต์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การรับรู้ทางเขาวนปัญญา กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

ตัวแปร	r	ระดับความสัมพันธ์
ความรุนแรงของโรค	.593**	ปานกลาง
การรับรู้ทางเขาวนปัญญา	-.541**	ปานกลาง
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	-.438**	ปานกลาง
การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว	.256**	ต่ำ
การใช้ยาหลายชนิด	.111	ไม่มีความสัมพันธ์
ภาวะอิเล็กโทรไลต์		ไม่มีความสัมพันธ์
- BUN	-.004	ไม่มีความสัมพันธ์
- Creatinine	.113	ไม่มีความสัมพันธ์
- โซเดียม	.133	ไม่มีความสัมพันธ์

** p<0.01, *p<0.05

จากตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการรับรู้ทางเขาวนปัญญา มีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับปานกลาง กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($r = -.438, -.541$ ตามลำดับ) ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์เชิงบวก ในระดับปานกลาง กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .593$) และการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .256$) แต่ภาวะอิเล็กโทรไลต์ และการการใช้ยา พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์การพยากรณ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร คือ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กโทรไลต์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การรับรู้ทางเขาวนปัญญา กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ (n=120)

ตารางที่ 21 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โดยวิธี Full model และ Stepwise Regression

ตัวแปรพยากรณ์	B	Std.E	Beta	t	P-value
ใช้ตัวแปรพยากรณ์ 6 ตัว (Full model)					
ความรุนแรงของโรค	.156	.027	.520	5.695	.000
การรับรู้ทางเขาวนปัญญา	-.123	.029	-.344	-4.321	.000
การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว	-.093	.073	-.105	-1.280	.203
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	-.058	.055	-.091	-1.046	.298
การใช้ยหลายชนิด	-.025	.033	-.056	-.763	.447
ภาวะอิเล็กโทรไลต์					
- BUN	-.210	.195	-.094	-1.081	.282
- Creatinine	.221	.211	.092	1.051	.295
- โซเดียม	-.239	.307	-.058	-.781	.437
Constant	8.051	1.628		4.946	.000
R = .710, R ² = .504, Adj R ² = .469, SEE = 1.494, R ² Change = .504, Overall F = 14.115					
Stepwise Regression					
ความรุนแรงของโรค	.139	.021	.465	6.620	.000
การรับรู้ทางเขาวนปัญญา	-.139	.025	-.388	-5.527	.000
Constant	8.042	1.372		5.862	.000
R = .697, R ² = .485, Adj R ² = .477, SEE = 1.483, R ² Change = .134, Overall F = 55.196					

P<.05

จากตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณใช้ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 6 ตัว (แบบขั้นตอนด้วยวิธี Full Model) ในการพยากรณ์ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอเล็กโตรไลต์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการรับรู้ทางเขาวนปัญญา สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ได้ร้อยละ 50.4 และมีประสิทธิภาพในการทำนาย ($F = 14.115, P < .05$) โดยความรุนแรงของโรค สามารถอธิบายความแปรปรวนภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ได้ ($Beta = .520, P < .05$) รองลงมา คือ การรับรู้ทางเขาวนปัญญา ($Beta = -.344, P < .05$)

ในขณะที่การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนด้วยวิธี Stepwise Regression ในการพยากรณ์ ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ พบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ทางเขาวนปัญญา โดยความรุนแรงของโรคได้รับการคัดเลือกเข้ามาอยู่ในสมการเป็นอันดับแรก และสามารถอธิบายความแปรปรวนของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ได้ร้อยละ 35.1 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .351 ($R \text{ square} = .351$) และการรับรู้ทางเขาวนปัญญาได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการเป็นอันดับที่ 2 สามารถอธิบายความแปรปรวนของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ได้ ร้อยละ 13.4 ($R \text{ square Change} = .134$) โดยให้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ($R \text{ square}$) เพิ่มขึ้นเป็น .485 นั้น หมายถึงความรุนแรงของโรค และการรับรู้ทางเขาวนปัญญา สามารถพยากรณ์ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ได้ ร้อยละ 48.5 ซึ่งสมการพยากรณ์ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีดังนี้

- 1) สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ

$$\hat{Y} \text{ ภาวะสับสนเฉียบพลัน} = 8.042 + .139 X_1 \text{ ความรุนแรงของโรค} - .139 X_2 \text{ การรับรู้ทางเขาวนปัญญา}$$

- 2) สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} \text{ ภาวะสับสนเฉียบพลัน} = .465 Z_1 \text{ ความรุนแรงของโรค} - .388 Z_2 \text{ การรับรู้ทางเขาวนปัญญา}$$

บทที่ 5

อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) ในลักษณะการศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กทรอนิกส์ ความรุนแรงของโรค การไ้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการรับรู้ทางเขาวนปัญญา กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ และศึกษาปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีความสัมพันธ์เชิงลบ กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
2. ภาวะอิเล็กทรอนิกส์ มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
3. ความรุนแรงของโรค มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
4. การไ้ยา มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
5. การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
6. การรับรู้ทางเขาวนปัญญา มีความสัมพันธ์เชิงลบ กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
7. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กทรอนิกส์ ความรุนแรงของโรค การไ้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการรับรู้ทางเขาวนปัญญา สามารถร่วมกันพยากรณ์ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ซึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคทางศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลเลิดสิน และโรงพยาบาลตำรวจ ที่มีคุณสมบัติดังนี้

1) เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยสามัญศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ทั้งที่ได้รับการผ่าตัดและไม่ผ่าตัด

2) อยู่ในโรงพยาบาลไม่น้อยกว่า 2 วัน

3) ฟังและพูดภาษาไทยรู้เรื่องและเข้าใจ

4) ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้

5) มีภาวะสับสนเฉียบพลันจากการคัดกรองด้วยแบบประเมิน TDRS

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง มีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Thronkide (1978, cited in Prescott, 1987) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 120 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 6 ชุดคือ

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ที่บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การมองเห็น และการได้ยิน

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา ที่บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ วันที่พบอาการและอาการแสดง การวินิจฉัยโรค การผ่าตัด การใช้ยาระงับความรู้สึก โรคประจำตัว ยาเดิมที่ใช้ ยาที่ใช้ในการรักษาครั้งนี้

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกอาการภาวะสับสนเฉียบพลัน

2) แบบวัดการจำกัดการเคลื่อนไหว ที่ผู้วิจัยประเมินจากชนิดของการจำกัดการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำนวน 4 ข้อ

3) แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ที่ผู้วิจัยใช้แบบดัชนีบาร์เทิลเอดีแอล (Barthel ADL Index) ของ สุธิรัชย์ จิตะพันธ์กุล (2537) จำนวน 10 ข้อ

4) แบบวัดความรุนแรงของโรค ที่ผู้วิจัยแปลและปรับปรุงจาก The Duke University Severity of Illness scale ของ Parkerson, Broadhead & Tse (1993) จำนวน 19 ข้อ

5) แบบประเมินการรับรู้ทางเขาวงกตปัญหา ที่ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบการทำหน้าที่ของสมองที่เกี่ยวข้องกับปัญญา(Mini-Mental State Examination : MMSE) ของฮัญซูลี เตมียประติษฐ์ และคณะ (2533) จำนวน 11 ข้อ

6) แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุ ที่ผู้วิจัยใช้แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน ฉบับภาษาไทย (The Thai Delirium Rating Scale: TDRS) ของ สมบัติ ศาสตร์รุ่งศักดิ์ และคณะ (2544) ซึ่งพัฒนาจากแบบประเมิน Delirium Rating Scale ของ Trzepacz et al. (1999) จำนวน 6 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ตรวจสอบด้านเนื้อหา ความสอดคล้องกับคำจำกัดความ ส่วนภาษา ตลอดจนการให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเท่ากับ .67 แบบวัดความรุนแรงของโรคเท่ากับ .75 แบบประเมินการรับรู้ทางเขาวงกตเท่ากับ .84 และแบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุเท่ากับ .65 เมื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 คน และนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงอีกครั้งด้วยวิธีการเดียวกัน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .80, .78, .84 และ .70 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 120 คน ในแผนกศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ผู้ป่วยใน โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลเลิดสิน และโรงพยาบาลตำรวจ ระหว่างวันที่ 22 สิงหาคม 2551 ถึงวันที่ 15 มีนาคม 2552 รวมระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 6 เดือน 3 สัปดาห์ ได้ข้อมูลครบทั้งหมด 120 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

1. วิเคราะห์ ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การมองเห็น การได้ยิน ด้วยสถิติพื้นฐาน ความถี่ ร้อยละ

2. วิเคราะห์ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา ได้แก่ วันที่พบอาการและอาการแสดง วินิจฉัยโรค โรคประจำตัว การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การใช้ยาระงับความรู้สึก และภาวะอเล็กโตรไลต์ ด้วยสถิติพื้นฐาน ความถี่ และร้อยละ

3. วิเคราะห์ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา ได้แก่ ยาเดิมที่ใช้ ยาที่ใช้ในการรักษาครั้งนี้ ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. วิเคราะห์ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของโรค การรับรู้ทางเขาวงกตปัญหา ภาวะสับสนเฉียบพลัน ด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของโรค การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การรับรู้ทางเขาวงกตปัญหา กับภาวะสับสนเฉียบพลัน ในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. วิเคราะห์การพยากรณ์ระหว่างความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอเล็กโตรไลต์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการรับรู้ทางเขาวงกตปัญหา โดยรวม กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression)

สรุปผลการวิจัย

1. ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.18 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน

2. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีความสัมพันธ์เชิงลบกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.438$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

3. ภาวะฮิเล็กโตรไลต์ ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

4. ความรุนแรงของโรค มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .593$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

5. การไข้ยา ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4

6. การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .256$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 5

7. การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา มีความสัมพันธ์เชิงลบกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.541$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 6

8. ผลการวิเคราะห์หัตถดอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวน ต่อภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ได้ร้อยละ 48.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสามารถสร้างพยากรณ์ภาวะสับสนเฉียบพลัน ในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ดังนี้

1) สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ

$$\hat{Y} \text{ ภาวะสับสนเฉียบพลัน} = 8.042 + .139 X_1 \text{ ความรุนแรงของโรค} - .139 X_2 \text{ การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา}$$

2) สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} \text{ ภาวะสับสนเฉียบพลัน} = .465 Z_1 \text{ ความรุนแรงของโรค} - .388 Z_2 \text{ การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา}$$

อภิปรายผลการวิจัย

1. ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.18 คะแนน มีความรุนแรงของโรคในระดับสูง ($\bar{X} = 3.09$) ส่วนใหญ่พบอาการและอาการแสดง 1 - 3 วัน มากที่สุด ร้อยละ 30.8 จากแบบบันทึกอาการภาวะสับสนเฉียบพลัน พบว่ามีอาการไม่อยู่นิ่ง เอะอะก้ำว้ำว เช่น ดึงสายน้ำเกลือ ปีนลงจากเตียง ผุดลุกผุดนั่ง เวลาที่พบอาการส่วนใหญ่จะแสดงอาการไม่คงที่ตลอด 24 ชั่วโมง มักเป็นในช่วงกลางคืน มีการจับหลังในช่วงกลางวันบ่อย ๆ และไม่หลับในช่วงกลางคืน ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุเพศหญิง ร้อยละ 63.3 มีอายุระหว่าง 60 - 69 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.5 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 85 ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว คิดเป็นร้อยละ 75.8 ส่วนใหญ่มีการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว โดยการได้รับอุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าร่างกาย เช่น การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือด การใส่สายสวนปัสสาวะ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 19.2 มีจำนวนยาที่ใช้ในการรักษาครั้งนี้และยาเดิมตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป ร้อยละ 90.1 และ 35 ตามลำดับ ผู้สูงอายุที่ยังมีสภาพร่างกายแข็งแรง เมื่อเจ็บป่วยจากการได้รับอุบัติเหตุ หรือบาดเจ็บทางกระดูก เอ็น หรือข้อ ได้แก่ กระดูกหัก ข้ออักเสบ และเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลโดยการผ่าตัดและไม่ได้รับการผ่าตัด เช่น การถูกยึดตรึงกระดูกกับที่ ถือว่าเป็นภาวะวิกฤตของผู้สูงอายุ (Creditor, 1993; Stanley & Beare, 1995) เนื่องจากสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป การเปลี่ยนแปลงบทบาทเป็นผู้ป่วย ต้องเผชิญกับการตรวจรักษาพยาบาล การไม่แน่ใจในการรักษาและการพยาบาลที่จะได้รับ ความไม่สุขสบาย ความเจ็บปวด และภาวะคุกคามอื่น ๆ ได้แก่ การถูกผูกมัด การถูกรบกวนการนอนหลับ การถูกรบกวนจากเสียง การถูกย้ายห้อง เป็นต้น (Huckstadt, 2002) ประกอบกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคเรื้อรังร่วมด้วย ทำให้ต้องได้รับการดูแลที่ซับซ้อน ได้รับยาหลายชนิด ได้รับการดูแลในหน่วยบำบัดเฉพาะ ต้องถูกจำกัดกิจกรรมการเคลื่อนไหว มีการติดเชื้อ การขาดสารอาหารและน้ำ ทำให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทำกิจกรรมลดลงอยู่แล้ว ยังส่งผลทำให้ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ซึ่งนับว่าเป็นความรุนแรงของโรค จากการศึกษาของ ซวลี แยมวงษ์ (2538) พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยสูงอายุจะลดลงเมื่อเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล เปรียบเทียบกับในระยะก่อนเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล การเปลี่ยนสถานที่ทันทีทันใดจากบ้านมาอนโรงพยาบาล การได้รับบาดเจ็บ และการผ่าตัด เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุ (Byrne, 1997; Davies, 1999) สอดคล้องกับการศึกษาของ Milisen et

al. (2002) และ Kalisvaart et al. (2006) ที่พบ ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กโตรไลต์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การรับรู้ทางเขาวนปัญญา กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์

ผลการศึกษา พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีความสัมพันธ์เชิงลบกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.438$, $P < .01$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน อยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 5.58$) อาจอธิบายได้ว่า จากการเปลี่ยนแปลงตามอายุที่เพิ่มมากขึ้นของผู้สูงอายุ ประกอบกับการเจ็บป่วยเฉียบพลันที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เข้ารับการผ่าตัดและไม่ผ่าตัด ถูกจำกัดกิจกรรม ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ ซวลี แยมวงษ์ (2538) พบว่าความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยสูงอายุจะลดลง เมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และ Hirsch et al. (1990) ที่พบว่าในวันที่สองของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยสูงอายุร้อยละ 65 จะมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโธปิดิกส์ มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง อยู่ในภาวะพึ่งพา ต้องพึ่งพาผู้อื่นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งส่งผลทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Furlaneto & Garcez-Leme (2006) Voyer et al. (2007) และ Robinson et al. (2009) พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันระดับต่ำ มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของโรคกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

ผลการศึกษา พบว่า ความรุนแรงของโรค มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .593$, $P < .01$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 และกลุ่มตัวตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีความรุนแรงของโรคโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.09$) อาจอธิบายได้ว่า วัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ไปในทางที่เสื่อมลง และร่างกายมีการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้น้อยลง ซึ่งเป็นผลทำให้ความสามารถในการทำงานที่ของอวัยวะในร่างกายลดลง รวมทั้งการดูแลตนเองไม่เหมาะสมในช่วงต้นของอายุ การอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม และผลจากการถ่ายทอดพันธุกรรม สิ่งดังกล่าวมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกายที่ละน้อย จนปรากฏเป็นโรคเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมักมีโรคประจำตัวเรื้อรัง ผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป มีการเจ็บป่วยเรื้อรังอย่างน้อย 2 หรือ 3 โรค (Birren, Sloane & Cohen, 1992) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย กล่าวคือผู้สูงอายุที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบไหลเวียนโลหิต หรือระบบหายใจ จะมีอาการเหนื่อยง่าย หายใจลำบาก ทำให้ความทนทานต่อการทำงานที่ของร่างกายน้อย ไม่สามารถออกกำลังกายได้ เกิดข้อติดแข็ง กล้ามเนื้อลีบ ไม่มีแรงในการเดิน ซึ่งมีผลต่อระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (จันทนา รณฤทธิวิชัย และวิไลวรรณ ทองเจริญ, 2545) และผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดโรค ที่จะมีลักษณะแบบแผนเฉพาะของโรคที่สำคัญ คือ ระดับความรุนแรงของโรคจะต่างกันในแต่ละช่วงวัยผู้สูงอายุ และลักษณะของโรคจะรุนแรงมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น อาการและอาการแสดงจะมากและชัดเจนขึ้น เนื่องจากวัยสูงอายุ เป็นช่วงที่ความสามารถในการปรับตัวของร่างกายให้สมดุลลดลง อาการของโรคจึงรุนแรง และอันตรายมากกว่าวัยหนุ่มสาว เช่น โรคปอดอักเสบ ไข้หวัดใหญ่ และอุบัติเหตุ และอัตราของโรคจะสูงขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น เช่น โรคเบาหวาน เป็นต้น

จากการที่ผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวเรื้อรัง และมีความก้าวหน้าและความรุนแรงของโรคมารู้นั้น ส่งผลทำให้ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ต้องพึ่งพาผู้อื่น สูญเสียความเป็นอยู่ที่ดี เนื่องจากความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลง ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อให้เหมาะสมกับสภาวะความเจ็บป่วย สูญเสียความสุขสบาย เนื่องจากอาจมีความเจ็บปวด หรือทรมานจากความเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ ซึ่งผลการศึกษา พบว่า ความรุนแรงของโรคด้านข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมหรือสิ่งคุกคามชีวิต มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความเจ็บปวดของร่างกาย ($\bar{X} = 3.68$) รองลงมา

คือ แขน/ขาอ่อนแรง ช่วยตนเองไม่ได้และการถูกผูกมัด/ผูกยึดร่างกาย ($\bar{X} = 3.38, 3.07$ ตามลำดับ) ส่งผลทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Francis, Martin & Kapoor (1990), Inouye et al. (1993) และ Kalisvaart et al. (2006) ที่พบว่า ความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

ผลการศึกษา พบว่า การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .256, P < .01$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 5 อาจอธิบายได้ว่า เมื่อผู้ป่วยสูงอายุเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่จะถูกจำกัดการเคลื่อนไหวด้วยสภาพแวดล้อมที่จำกัดและไม่คุ้นเคย ผลจากการผ่าตัด ผลจากยาทำให้ง่วงซึม การถูกผูกยึดได้รับการรักษาซึ่งมีผลจำกัดการมีกิจกรรม เช่น การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การคาสายจากช่องในร่างกายและต่อกับเครื่องดูด การใช้อุปกรณ์เครื่องดึงด่วงน้ำหนัก การคาสายสวนปัสสาวะ การให้ผู้ป่วยพักบนเตียง และการห้ามเดิน จากการศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่มีการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว โดยการได้รับอุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าสู่ร่างกาย เช่น การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือด การใส่สายสวนปัสสาวะมากที่สุด ร้อยละ 19.2 ถึงแม้ว่าสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะจำเป็นต่อการรักษา แต่บางครั้งอาจส่งผลให้เกิดปัญหาที่รุนแรง ในผู้ป่วยสูงอายุมีปัจจัยเสริมหลายอย่างที่ทำให้ไม่ได้เคลื่อนไหวอยู่แล้ว การที่ผู้ป่วยไม่ได้เคลื่อนไหว มีผลให้การทำงานและความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลง ความแข็งแรงและกำลังของกล้ามเนื้อลดลง กลไกการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงท่าลดลง กลั้นปัสสาวะไม่ได้หรือมีปัสสาวะค้างในกระเพาะปัสสาวะ ท้องผูก ปวดแสบและปวดอักเสบ ซึม สับสนเฉียบพลัน ซึมเศร้า เกิดแผลกดทับและภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ (ลิวรรณ อุณาภิรักษ์, 2547) และผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาทางด้านออร์โธปิดิกส์ จะพบว่ามีอาการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวทุก ๆ ด้านที่กล่าวมา ซึ่งเป็นผลกระทบทางด้านจิตใจและด้านร่างกาย ทำให้เกิดความรู้สึกไม่สุขสบายใจ ไม่มีความสุข กระวนกระวายใจ หรือเกิดความวิตกกังวล เนื่องจากไม่สามารถทำตามความต้องการของตนเองได้ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าผู้ป่วยสูงอายุเป็นกลุ่มที่ได้รับการผูกมัดมากที่สุด เนื่องจากการเจ็บป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดความเครียดและวิตกกังวล รวมทั้งการได้รับยาบางชนิด ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะวุ่นวาย หรือภาวะสับสนเฉียบพลันได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Inouye &

Charpentier (1996) พบว่า การผูกมัดทางกาย การคาสายสวนปัสสาวะ เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญากับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา มีความสัมพันธ์เชิงลบกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.541$, $P < .01$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 6 จากการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญากว่าร้อยละ 50 ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 13.63$) อาจอธิบายได้ว่า การรับรู้ทางเชาวน์ปัญญาเป็นกระบวนการของบุคคลในการรับรู้ การบันทึก การจัดเก็บ การคงสภาพเดิม และ การใช้ข้อมูลข่าวสาร (Foreman et al., 2003) ซึ่งในผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและหน้าที่ของสมองลดลง ทำให้ความสามารถทางสมองลดลง ความจำระยะสั้นของผู้สูงอายุจะด้อยลง แต่ความจำทันที และความจำระยะยาวจะปกติ การเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการจำเป็นลักษณะกระบวนการชรา จะจำเรื่องในอดีตได้ดี แต่จำเรื่องปัจจุบันได้น้อยและช้า สถิติปัญญาความฉลาดไม่ได้ลดลงตามวัย และจากภาวะเจ็บป่วยที่เรื้อรัง หรือเฉียบพลัน ที่ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล อาจเกิดความผิดปกติด้านการรู้คิด อารมณ์ (Palmer, 1995) ส่งผลทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Schor et al. (1992), Inouye et al. (1993), Bickel et al. (2004) และ Kalisvaart et al. (2006) พบว่า การบกพร่องทางการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะอเล็กโตรไลต์ และการใช้ยา กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

ผลการศึกษา พบว่า ภาวะอเล็กโตรไลต์ ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 และข้อที่ 4 และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยะธิดา บุญพัฒน์ (2547) พบว่า โซเดียมต่ำมีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด เช่นเดียวกับ Francis, Martin & Kapoor (1990) พบว่าระดับโซเดียมผิดปกติมีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และ Inouye et al.

(1993) พบว่า ค่า BUN และ Creatinine สูง มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ในการศึกษาคั้งนี้ ส่วนใหญ่มีผลของอิเล็กโทรไลต์ ได้แก่ โซเดียม BUN และ Creatinine ก่อนและหลังการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน มีระดับอยู่ในเกณฑ์ปกติ ในขณะที่ส่วนน้อยอยู่ในเกณฑ์มากหรือน้อยกว่าปกติ ซึ่งระดับความรุนแรงไม่มากเพียงพอที่จะส่งผลทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ ประกอบกับการศึกษาคั้งนี้ เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคทางออโรโรปิติกส์ ได้แก่ โรคกระดูกหัก กระดูกสันหลังเคลื่อนกดทับเส้นประสาท ข้อเข่าเสื่อม เป็นต้น ซึ่งผลการศึกษา พบผู้ป่วยสูงอายุโรคกระดูกหัก ร้อยละ 35.83 ซึ่งจากลักษณะของโรคดังกล่าวไม่มีความรุนแรงของโรคเพียงพอที่จะทำให้ระดับค่าอิเล็กโทรไลต์ผิดปกติได้ รวมทั้งโรคประจำตัวที่กลุ่มตัวอย่างเป็นอยู่ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิต เป็นต้น และในระหว่างที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ไม่พบความรุนแรงของโรคประจำตัว ที่ส่งผลทำให้ระดับค่าอิเล็กโทรไลต์ผิดปกติได้เช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลผู้ป่วยมีระยะเวลาที่ไม่มากเพียงพอที่จะทำให้พบภาวะอิเล็กโทรไลต์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้ รวมทั้งวรรณกรรมที่ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวน ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคทางอายุรกรรม ที่มีภาวะอิเล็กโทรไลต์ผิดปกติอย่างเห็นได้ชัด ในขณะที่คั้งนี้ ศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคทางออโรโรปิติกส์ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน อาจทำให้ภาวะอิเล็กโทรไลต์ต่างกันได้

เช่นเดียวกับ การให้ยาไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออโรโรปิติกส์ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4 และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยะธิดา บุญพัฒน์ (2547) ที่พบว่า การให้ยามีความสัมพันธ์เชิงบวก กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด รวมทั้ง Schor et al. (1992) และ Voyer et al. (2007) พบว่า การให้ยาหลายชนิด มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีจำนวนยาที่ใช้ตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป ร้อยละ 90.1 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มยาปฏิชีวนะ ยาแก้ปวด และวิตามิน ซึ่งใช้ในการรักษาหลังทำผ่าตัด เพื่อทำให้การหายของโรคและฟื้นฟูสภาพร่างกายให้ดีขึ้น ซึ่งจากการทบทวนกรรมพบว่า กลุ่มยาที่ส่งผลทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ ได้แก่ กลุ่มยาคลายกังวล ยาระงับอาการซึมเศร้า ยาคอร์ติโคสเตอรรอยด์ เป็นต้น ประกอบกับระยะเวลาในการบริหารการจัดการยาปฏิชีวนะที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ อาจมีระยะเวลาไม่นานเพียงพอที่จะทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ ดังนั้นในการศึกษานี้จึงพบว่า

การใช้ยาไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

3. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กโตรไลต์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการรับรู้ทางเขาวนปัญญา สามารถร่วมกันพยากรณ์ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนด้วยวิธี Full Model โดยใช้ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 6 ตัว ในการพยากรณ์ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กโตรไลต์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการรับรู้ทางเขาวนปัญญา สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ได้ ร้อยละ 50.4 และมีประสิทธิภาพในการทำนาย ($F = 14.115, P < .05$) โดยความรุนแรงของโรค และการรับรู้ทางเขาวนปัญญา สามารถอธิบายความแปรปรวนภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ได้ (Beta = .520, -.344, $P < .05$)

ในขณะที่การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนวิธี Stepwise Regression ในการพยากรณ์ ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ พบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ทางเขาวนปัญญา โดยความรุนแรงของโรคได้รับการคัดเลือกเข้ามาอยู่ในสมการเป็นอันดับแรก และสามารถอธิบายความแปรปรวนของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ได้ ร้อยละ 35.1 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .351 ($R \text{ square} = .351$) และการรับรู้ทางเขาวนปัญญาได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการเป็นอันดับที่ 2 สามารถอธิบายความแปรปรวนของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ได้ร้อยละ 13.4 ($R \text{ square Change} = .134$) โดยให้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ($R \text{ square}$) เพิ่มขึ้นเป็น .485 นั้น หมายถึงความรุนแรงของโรค และการรับรู้ทางเขาวนปัญญา สามารถพยากรณ์ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ได้ ร้อยละ 48.5 ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ตัวแปรพยากรณ์ที่เข้าสมการดังนี้

3.1 ความรุนแรงของโรค พบว่า ถูกคัดเลือกเข้าสมการทำนายเป็นอันดับแรก สามารถอธิบายความแปรปรวนของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ร้อยละ 35.1 (R square = .351) เมื่อพิจารณาน้ำหนัก และทิศทางพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวก (Beta = .465) แสดงว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ที่มีความรุนแรงของโรคในระดับสูง จะเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน

จากผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ มีความรุนแรงของโรคโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.09$) โดยด้านข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมหรือสิ่งคุกคามชีวิต มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง พิจารณาตามรายชื่อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความเจ็บปวดของร่างกาย ($\bar{X} = 3.68$) รองลงมาคือ แขน/ขาอ่อนแรง ช่วยตนเองไม่ได้ และการถูกผูกมัด/ผูกยึดร่างกาย ($\bar{X} = 3.38, 3.07$ ตามลำดับ) ด้านการแก้ปัญหาสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.36$) เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การได้รับความช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน ($\bar{X} = 3.81$) ด้านอาการและอาการแสดงของสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.89$) เมื่อพิจารณาตามรายชื่อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ อาการวุ่นวายหรือสับสนไม่เป็นเวลา ($\bar{X} = 3.68$) รองลงมาคือ มีอาการปวดมาก ($\bar{X} = 3.64$)

อาจอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ที่มีความรุนแรงของโรค มีการแสดงอาการและอาการแสดงของสุขภาพ เช่น อาการวุ่นวายหรือสับสนไม่เป็นเวลา หรือหายใจเหนื่อย ร่วมกับมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมหรือสิ่งคุกคามชีวิต ได้แก่ ความเจ็บปวดของร่างกาย ช่วยตนเองไม่ได้ ถูกผูกมัด หรือผูกยึดร่างกาย หากไม่ได้รับการแก้ปัญหาสุขภาพ เช่น การจัดการอาการเจ็บปวด การได้รับการช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ หรือได้รับการรักษา จะทำให้ความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Francis, Martin & Kapoor (1990), Inouye et al. (1993) และ Kalisvaart et al. (2006) ที่พบว่า ความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

3.2 การรับรู้ทางเขาวนปัญญา พบว่า ถูกคัดเลือกเข้าสู่สมการเป็นอันดับที่ 2 สามารถอธิบายความแปรปรวนของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ร้อยละ 13.4 (R square Change = .134) โดยให้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R square) เพิ่มขึ้นเป็น .485 นั้น หมายถึง

ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ทางเขาวนปัญญา สามารถพยากรณ์ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ได้ ร้อยละ 48.5

เมื่อพิจารณาน้ำหนักและทิศทาง พบว่า การรับรู้ทางเขาวนปัญญา มีความสัมพันธ์เชิงลบ กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ (Beta = -.388) แสดงว่า เมื่อคะแนนการรับรู้ทางเขาวนปัญญา เพิ่มขึ้น 1 หน่วยคะแนน จะมีผลทำให้คะแนนภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ลดลง -.388 หน่วยคะแนน นั้นหมายถึง ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จะเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันมากขึ้น เมื่อการรับรู้ทางเขาวนปัญญาลดลง

สอดคล้องกับการศึกษาของ Schor et al. (1992), Inouye et al. (1993) และ Kalisvaart et al. (2006) พบว่า การรับรู้ทางเขาวนปัญญาบกพร่อง เป็นปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

สำหรับตัวแปรที่ไม่สามารถพยากรณ์ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ได้ คือ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ภาวะอเล็กโทรไลต์ และการใช้ยา จากผลวิจัยพบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับปานกลาง กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.438$) การถูกจำกัดการเคลื่อนไหวมีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .256$) ภาวะอเล็กโทรไลต์ และการใช้ยา ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ซึ่งไม่เพียงพอที่จะนำมาทำนายได้ ดังนั้นจึงไม่ได้รับให้เข้าสู่สมการพยากรณ์

ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยะธิดา บุญพัฒน์ (2547) พบว่า ไชเตียมต่ำเป็นปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด Inouye et al. (1993) ที่พบว่า ค่า BUN และ Creatinine สูง เป็นปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และ Francis, Martin & Kapoor (1990) พบว่า ระดับไชเตียมผิดปกติเป็นปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติพยาบาล

1.1 จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์แบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ กลุ่มผู้ป่วย Elective และกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉิน ซึ่งในด้านปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ควรสร้างสัมพันธภาพที่ดี ให้ความสนใจดูแล และจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น พูดคุย ให้รับรู้สิ่งกระตุ้นรอบตัวได้ถูกต้อง ทบทวนเรื่องวัน เวลา สถานที่ บุคคล จัดหามาฬิกา ปฏิทินวางไว้ เพื่อให้ผู้ป่วยมองเห็นชัดเจน เป็นต้น

1.2 ส่งเสริมการปฏิบัติงานร่วมกับสหสาขาวิชา ได้แก่ แพทย์ พยาบาล ในการรายงานอาการ รุนแรง สับสน และการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ดังนั้นจึงควรมีทีมแพทย์และพยาบาลเฉพาะทางด้านผู้สูงอายุ ที่มีความรู้ความชำนาญในการรักษาพยาบาลและร่วมกันดูแลผู้ป่วยสูงอายุ เพื่อป้องกันและจัดการกับอาการสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุ

1.3 จากการศึกษาพบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของโรค การรับรู้ทางเขาวนปัญญา และการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุ ดังนั้นพยาบาล จึงควรมีการประเมินปัจจัยดังกล่าว เพื่อเป็นข้อมูลในการดูแล วางแผน และป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุได้

2. ด้านการวิจัย

2.1 ควรมีการศึกษาต่อเนื่องในเรื่องการป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยการจัดการกระทำทางการพยาบาล หรือทำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาหลายชนิด หรือการลดจำนวนยาในผู้ป่วยสูงอายุ โดยความร่วมมือของแพทย์เฉพาะทางผู้สูงอายุ แพทย์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ แพทย์เฉพาะทางอายุรกรรม เกษัชกร และพยาบาล ในรูปแบบวิจัยกึ่งทดลอง หรือทำแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลเกี่ยวกับยาที่มีผลต่อการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุ

2.3 ควรมีการศึกษาหาสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง หรือปัจจัยทำนายการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันปัจจัยอื่น ๆ ในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มอื่น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- คณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น. 2542. แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย: MMSE - Thai 2002. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- จรัสวรรณ เทียนประภาส และ พัชรีย์ ต้นศิริ. 2536. การพยาบาลผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม.
- จันทนา รณฤทธิวิชัย และ วิไลวรรณ ทองเจริญ. 2545. หลักการพยาบาลผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- ชวลี แยมวงษ์. 2538. ผลการประยุกต์ใช้ระบบพยาบาลตามทฤษฎีโอเรียมต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติต่อการพยาบาลที่ได้รับและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชวนพิศ วงศ์สามัญญ และ กล้าเผชญิ โชคบำรุง. 2545. การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการพยาบาล. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
- นัตตา คำนิยม. 2549. ภาวะสับสนเฉียบพลันและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุที่อยู่รักษาในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุศรา เอี้ยวสกุล. 2543. อุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุภายหลังเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปิยะธิดา บุญพัฒน์. 2547. อุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รุ่งนิรันดร์ ประดิษฐสุวรรณ. 2542. ภาวะซึม สับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ. สารศิริราช 51(12): 986 - 996
- ลิวรรณ อุณาภิรักษ์. 2547. การพยาบาลผู้สูงอายุ: ปัญหาระบบประสาทและอื่น ๆ. กรุงเทพฯ : บุญศิริการพิมพ์.

- วิภาวี คงอินทร์. 2537. การพยาบาลผู้สูงอายุ. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์.
- วิริยะ สัมปทานกุล. 2542. ความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลและการจัดการของครอบครัวในการดูแลต่อที่บ้าน. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบัณฑิต. สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริพันธุ์ สาสัตย์. 2549. การพยาบาลผู้สูงอายุ : ปัญหาที่พบบ่อยและแนวทางในการดูแล. กรุงเทพฯ: แอคทีฟ พรินท์.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. 2548. การดูแลรักษาโรคผู้สูงอายุแบบสหสาขาวิชา. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุนีรัตน์ คงเสรีพงศ์ และ สุชัย เจริญรัตนกุล. 2543. เวชบำบัดวิกฤต 2000: Current concepts in critical care 2000. กรุงเทพฯ: ชีวน้ำ พรินต์.
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. 2537. ภาวะทุพพลภาพ: ปัญหาของผู้สูงอายุ. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 3: 67 - 75.
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. 2544. หลักเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สมคิด รักษาสัตย์. 2539. การพยาบาลผู้ป่วยที่จำกัดการเคลื่อนไหว. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมบัติ ศาสตร์รุ่งศักดิ์ และคณะ. 2544. ความแม่นยำของ Thai Delirium Rating Scale ฉบับ 6 ข้อ ประเมิน. สารศิริราช 53(9): 672 - 677.
- สมภพ เรืองตระกูล. 2547. ตำราจิตเวชผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สิรินทร ฉันทศิริกาญจน. 2548. Delirium / Acute Confusion the Elderly. ในวันดี โภคะกุล และ สิรินทร ฉันทศิริกาญจน, ตำราเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ : การดูแลรักษาโรคผู้สูงอายุ สำหรับแพทย์, หน้า 192 - 206. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อัญชลี เตมียประดิษฐ์ และคณะ. 2533. Mini - Mental State Examination (MMSE) แบบทดสอบ ในการตรวจหาภาวะความพิการทางสมอง. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 35 (4): 208 - 216.
- อำไพวรรณ พุ่มศรีสวัสดิ์. 2541. การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต: แนวการปฏิบัติตาม พยาธิสภาพ. กรุงเทพฯ: วี. เจ. พรินต์.

ภาษาอังกฤษ

- American Psychiatric Association. 2000. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Antai - Otong, D. 2008. **Psychiatric nursing: Biological concepts**. 2nd ed. Delmar: New York.
- Balas, M. C.; Gale, M.; & Kagan, S. H. 2004. Delirium doulas: An innovative approach to enhance care for critically older adults. **Critical Care Nursing** 24 (4): 36 - 46.
- Bickel, H., et al. 2004. Incidence and risk factors of delirium after hip surgery. **Psychiatric Prax** 31 (7): 360 - 365.
- Birren, J. E.; Sloane, R. B.; & Cohen, G. D. 1992. **Handbook of mental health and aging**. 2nd ed. California: Academic Press.
- Byrne, E. J. 1997. Acute and sub - acute confusional states (delirium) in later life. In I., J. Norman & S. J. Redfern (eds.), **Mental health care for elderly people**, pp.175 - 201. New York: Churchill Livingstone.
- Capezuti, E., et al. 2008. **Evidence - based geriatric nursing protocols for best practice**. New York: Springer Publishing Company.
- Cole, M. G. 2004. Delirium in elderly patients. **American Geriatric Psychiatry** 12: 7 - 21.
- Corr, D. M., & Corr, C. A. 1990. **Nursing care in an aging society**. New York: Springer Publishing Company.
- Creditor, M. 1993. Harzards of hospitalized of the elderly. **Annals of Internal Medicine** 118 (3): 219 - 223.
- Davies, H. D. 1999. Delirium and dementia. In J. T. Stone; J. F. Wyman & S. A. Salisbury (eds.), **Clinical gerontological nursing**, pp. 413 - 638. Philadelphia: W. B. Saunders.
- Duppils, G. 2003. Delirium during hospitalisation: Incidence, risk factors, early signs and patients' experience of being delirious. **Acta Universitatis Upsaliensis [Online]**. Available from: <http://www.uppsatser.se/om.html> [2008, November 3]
- Ebersole, P., & Hess, P. 1998. **Toward healthy aging**. 5th ed. St. Louis: Mosby - Year Book.

- Elie, M., et al. 1998. Delirium risk factors in elderly hospitalized patients. *Journal of General Internal Medicine* 13 (3): 204 - 212.
- Eliopoulos, C. 1997. *Gerontological nursing*. 3rd ed. Philadelphia: J. B. Lippincott Company.
- Fletcher, K. 2000. Acute care. In A. G. Lueckenotte (ed.), *Gerontologic Nursing*, pp. 758 - 759. St. Louis: Mosby, Inc.
- Foreman, M. D., et al. 1989. Impaired cognition in critically ill elder patient: Clinical implications. *Critical Care Nursing Quarterly* 12: 61 – 72.
- Foreman, M. D. 1993. Delirium in elderly. *Annual Review of Nursing Research* 11: 3-30.
- Foreman, M. D., et al. 2001. Delirium in elderly patients: An overview of the state of the science. *Journal of Gerontological Nursing* 27: 12 - 20.
- Foreman, M. D., et al. 2003. Delirium: Strategies for assessing and treating. In M. Mezey; T. Fulmer; & I. Abraham (eds.), *Geriatric nursing protocols for best practice*, pp. 116 – 140. New York: Springer Publishing Company.
- Foreman, M. D., & Vermeerch, P. E. 2004. Measuring cognitive status. In M. Frank – Stromborg & S. J. Olsen (eds.), *Instruments of clinical health – care research*, pp.100 – 127. Sudbury: Jones and Bartlett.
- Francis, J.; Martin, D.; & Kapoor, W. N. 1990. A prospective study of delirium in hospitalized elderly. *JAMA* 263: 1097 - 1101.
- Fretwell, M. D. 1993. Aging changes in structure and function. In D. L. Caarnevali & M. Patrick (eds.), *Nursing management for the elderly*, pp. 113 - 140. Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Furlaneto, M. E., & Garcez - Leme, L. E. 2006. Delirium in elderly individuals with hip fracture: Causes, incidence, prevalence, and risk factors. *Clinics* 61 (1): 35 - 40.
- George, J.; Bleasdale, S.; & Singleton, S. J. 1997. Cause and prognosis of delirium in elderly patients admitted to a district general hospital. *Age and Ageing* 26 (6): 423 - 427.
- Goldman, H. H. 1988. *Review of general psychiatry*. 2nd ed. Norwalk: Printice - Hall International.

- Hirsch, C. H., et al. 1990. The national history of functional morbidity in hospitalized older patients. *Journal of American Geriatrics Society* 38 (12): 1296 – 1303.
- Holmes, J. D., & House, A. O. 2000. Psychiatric illness in hip fracture. *Age and Ageing* 29: 537 - 546.
- Huckstadt, A. A. 2002. The experience of hospitalized elder patients. *Journal of Gerontological Nursing* 28 (9): 24 - 29.
- Inouye, S. K., et al. 1990. Clarifying confusion : The confusion assessment method: A new method for detection of delirium. *Annals of Internal Medicine* 113 (12): 941-948.
- Inouye, S. K., et al. 1993. A predictive model for delirium in hospitalized elderly medical patients based on admission characteristics. *Annals of Internal Medicine* 119 (6) : 474 - 481.
- Inouye, S. K., & Charpentier, P. A. 1996. Precipitating factors for delirium in hospitalized elderly person : Predictive model and interrelationship with baseline vulnerability. *JAMA* 275 (11): 852 - 857.
- Inouye, S. K. 2006. Delirium in older persons. *The New England Journal of Medicine* 354 (11): 1157 - 1166.
- Japanese Orthopaedic Association .1996. *Japanese orthopaedic association assessment criteria guidelines manual*. Japanese Orthopaedic Association: 46 - 49.
- Jitapunkul, S., & Hanvivadhanakul, P. 1998. Outcomes and predicting factors of mortality among newly admitted female medical inpatients. *Journal of Medical Associational Thai* 81: 91 - 96.
- Jitapunkul, S., et al. 1996. Chula mental test : A screening mental test developed for thai elderly. *Internal Journal Geriatric Psychiatr* 11: 715 – 720.
- Kalisvaart, K. J., et al. 2006. Risk factors and prediction of postoperative delirium in elderly hip - surgery patients: Implementation and validation of a medical risk factor model. *Journal of American Geriatrics Society* 54 (5): 17 - 22.
- Katz, S.,& Stroud, M. 1989. Functional assessment in geriatrics: A review of progress

- and direction. *Journal of American Geriatrics Society* 37 (5): 267 - 271.
- Knaus, W. A., et al. 1981. APACHE II: A severity of disease classification system. *Critical Care Medicine* 13: 818 - 829.
- Kurlowicz, L. H. 2001. Delirium and depression. In V. T. Cotter & N. E. Strumpf (eds.), *Advanced in practice nursing with older adults: Clinical guideline*. New York: McGraw - Hill.
- Levkoff, S. E., et al. 1992. Delirium: The occurrence and persistence of symptoms among elderly hospitalized patients. *Archives Internal Medicine* 152: 334 - 340.
- Lundström, M., et al. 2005. A multifactorial intervention program reduces the duration of delirium, length of hospitalization, and mortality in delirious patients. *Journal of American Geriatrics Society* 53 (4): 622 - 628.
- Marks, W. 1992. Physical restraints in the practice of medicine. *Practice of Medicine* 152 (11): 2203 - 2206.
- Marshall, M., & Soucy, M. 2003. Delirium in the intensive care unit. *Critical Care Nurse* 26: 172 - 178.
- McCusker, J., et al. 2001. Delirium in older medical on patients and subsequent cognitive and functional status : A prospective study. *CMAJ* 165 (5): 575 - 583.
- McDowell, I., & Newell, C. 1996. *Mesurement health: A guide to rating scales and questionnaires*. 2nd ed. New York: Oxford University Press.
- McManus, J., et al. 2007. Delirium post - stroke. *Age and Ageing* 36: 613 - 618.
- Mezey, M.; Fulmer, T.; & Abraham, I. 2003. *Geriatric nursing protocols for best practice*. 2nd eds. New York: Springer Publishing Company.
- Miller, C. A. 1999. *Nursing care of adults*. 3rd eds. Philadelphia: Lippincott.
- Milisen, K., et al. 2002. Documentation of delirium in elderly patients with hip fracture. *Journal of Gerontological Nursing* 28 (11): 23 - 29.
- Miller, C. A. 2004. *Nursing for wellness in older adults: Theory and practice*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Mion, L. C., et al. 1989. A further exploration of the use of physical restraints in hospitalized patients. *Journal of the American Geriatrics Society* 37 (10): 949 -

956.

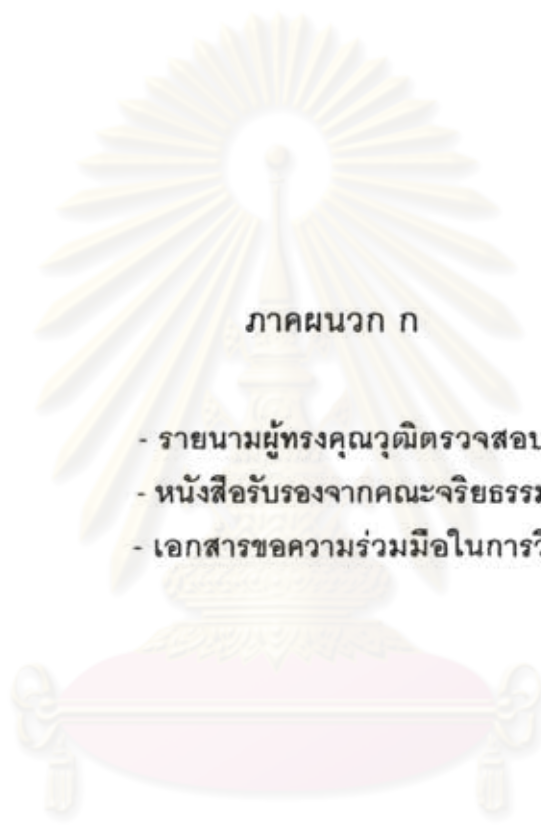
- Moran, J. A., & Dorevitch, M. I. 2001. Delirium in hospitalised elderly. *Aust J Hospital Pharm* 31: 35 - 40.
- Morrison, R. S., et al. 2003. Relationship between pain and opioid analgesics on the development of delirium following hip fracture. *Journal of Gerontology Series A – Biological Sciences & Medical Sciences* 58 (1): 76 - 81.
- Neelon, V. J., et al. 1996. The NeeCham confusion scale : Construction, validation, and clinical testing. *Nursing Research* 45 (6): 324 - 330.
- Oearsakul, B. 2000. The incidence and factors related to acute confusional states in hospitalized elderly patients. Master's Thesis. Department of Nursing Science, Graduate School, Mahidol University.
- Parkerson, G. R.; Broadhead, W. E.; & Tse, C. K. 1993. The Duke Severity of Illness Checklist (DUSOI) for measurement of severity and comorbidity. *Journal Clinical Epidemiol* 46: 379 - 393.
- Palmer, R. M. 1995. Acute hospital care of the elderly minimizing the risk decline. *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 62 (2): 117 - 128.
- Pompei, P., et al. 1994. Delirium in hospitalized older persons: Outcomes and predictors. *Journal of American Geriatrics Society* 42 (8): 809 - 815.
- Prescott, P. A. 1987. Multiple regression analysis with sample: Caution and suggestion. *Nursing Research* 36: 130 – 134.
- Quinn, C. A. 1994. The four a's of restraint reduction: Attitude, assessment, anticipation, avoidance. *Orthopaedic Nursing* 13 (2): 11 – 19.
- Robinson, T. M., et al. 2009. Postoperative delirium in the elderly: Risk factors and outcomes. *Annals of Surgery* 249 (1): 173 – 178.
- Schor, J. D., et al. 1992. Risk factors for delirium in hospitalized elderly. *JAMA* 267 (6): 827 - 831.
- Siebens, H. 1990. Deconditioning. In B. Kemp; K. Brummel – Smith; & J. W. Ramsdell (eds.), *Geriatric rehabilitation*, pp.177 - 191. Boston: Little, Brown, & Co.
- Siddiqi, N., et al. 2006. Occurrence and outcome of delirium in medical in - patients: A

- systematic literature review. *Age and Ageing* 35: 350 - 364.
- Spraycar, M. 1995. *Stedman's medical dictionary*. Baltimore: William and Wilkins.
- Stabb, A. S., & Hodge, L. C. 1996. *Essentials of gerontological nursing*. Philadelphia: Lippincott Company.
- Stanley, M., & Beare, P. G. 1995. *Gerontological nursing*. Philadelphia: F. A. Davis Company.
- Swanson, E. A., & Drury, J. 2001. Sensory / perceptual alterations. In M. L. Mass (ed.), *Nursing care of older adults*, pp.476 - 489. St. Louis: Mosby, Inc.
- Thompson, J. M., et al. 1993. *Mosby's clinical nursing*. 3 rd. ed. St. Louis: Mosby.
- Truman, B., & Ely, E. W. 2003. Monitoring delirium in critically: Using the confusion assessment method for intensive care unit. *Critical Care Nurse* 23 (2): 25 - 36.
- Trzepacz, P. T., et al. 1999. The delirium rating scale: Its use in consultation and liaison research. *Psychosomatics* 43 (3): 193 – 204.
- Twedell, D. 2005. Delirium. *The Journal of Continuing Education in Nursing* 36 (3): 102-103.
- Villapando – Berumen, J. M., et al. 2003. Incidence of delirium, risk factors, and long-term survival of elderly patients hospitalized in a medical specialty teaching hospital in Mexico City. *Internal Psychogeriatrics* 15: 325 - 336.
- Voyer, P., et al. 2007. Factors associated with delirium severity among older patients. *Journal of Clinical Nursing* 16 (5): 819 - 831.
- World Health Organisation. 1992. *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders*. Geneva: WHO.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

- รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ
- หนังสือรับรองจากคณะจริยธรรม
- เอกสารขอความร่วมมือในการวิจัย

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. พันโทนายแพทย์เฉลิมชาติ วรรณพฤกษ์ | แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ |
| 2. แพทย์หญิงสมลักษณ์ กาญจนางศ์กุล | แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวช |
| 3. อาจารย์ ดร. รังสิมันต์ สุนทรไชยา | อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 4. นางสาวชุลี ภู่ทอง | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ |
| 5. นางสาวเพ็ญพโยม เขยสมบัติ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล
โรงพยาบาลราชวิถี |



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ 0037 (อกพ)/ 60

องค์กรแพทย์ โรงพยาบาลตำรวจ
สำนักงานแพทย์ใหญ่
492/1 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

| ตุลาคม 2551

เรื่อง อนุญาตให้ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย
เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตามที่ท่านได้ขออนุญาตให้นางสาวจินตนา สิริสุวรรณ์ ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์” นั้น

คณะอนุกรรมการวิจัยในมนุษย์ องค์กรแพทย์ โรงพยาบาลตำรวจ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นไปตามกฎเกณฑ์ของแพทยสภา ว่าด้วยเรื่องการวิจัยในมนุษย์ จึงอนุญาตให้ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

พันตำรวจเอก

(สุพัฒน์ เลหาะวัฒน์)

ประธานอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โรงพยาบาลตำรวจ

องค์กรแพทย์ โรงพยาบาลตำรวจ

โทร.0-2207-6000 ต่อ 6764, 6765

ใบสรุปคำรับรองความเห็นคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อโครงการวิจัย ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษา
ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

ชื่อหัวหน้าโครงการ นางสาวจินตนา สินธุสุวรรณ
ความเห็น

- สมควรให้การรับรอง
- ไม่สมควรให้การรับรอง (ระบุเหตุผลและ / หรือข้อเสนอแนะ) (ถ้ามี)

เหตุผลและข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

ใบรับรองนี้ ออกให้ ณ วันที่ 9 ตุลาคม 2551 หมดยุอายุ 8 ตุลาคม 2552


(นายแพทย์วิรัช ประสาทฤทธา)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลเลิดสิน

เอกสารรับรองโครงการวิจัยที่เกี่ยวกับการวิจัยในคน
โรงพยาบาลราชวิถี

125

เอกสารเลขที่ 115/2551

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) “ ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาใน
หอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ”

(ภาษาอังกฤษ) “ PREDICTIVE FACTORS OF DELIRIUM IN HOSPITALIZED ELDERLY
PATIENTS IN ORTHOPAEDIC-SURGERY WARDS ”

ชื่อหัวหน้าโครงการ นางสาวจินตนา สีนุสุวรรณ
ตำแหน่ง -
สังกัดหน่วยงาน นิสิตปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาและรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
โรงพยาบาลราชวิถี เมื่อวันที่ 21 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2551

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลงนาม

(รศ.คลินิก (พิเศษ) นพ.อุดม ไกรฤทธิชัย)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

ลงนาม

(นางวารุณี จินรัตน์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี

ที่ ศบ 0512.11/ 1429

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๑ กรกฎาคม 2551

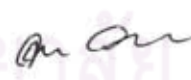
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลราชวิถี

เนื่องด้วย นางสาวจินตนา สินธุสุวรรณ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาสัคย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ซึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคทางศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลของรัฐ เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 35 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกประวัติการเจ็บป่วย และการรักษา แบบบันทึกผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ แบบบันทึกอาการภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ แบบประเมินความรุนแรงของโรค และแบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวจินตนา สินธุสุวรรณ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


 (รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลือบุญวัชชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาสัคย์ โทร. 0-2218-9814

ชื่อนิสิต

นางสาวจินตนา สินธุสุวรรณ โทร. 08-6016-5581



ภาควิชาจิตเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล
๒๗๐ ถนนพระราม ๖ ราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
โทรศัพท์ ๐๒-๒๐๑๑๕๒๕ โทรสาร ๐๒-๓๕๔๘๖๒๕๕

ที่ ศธ ๐๕๑๗.๐๖๕/๓๔๒

วันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๕๒

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ้างถึง หนังสือ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ ศธ ๐๕๑๒.๑๑/๐๘๕๒

ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๕๑

ตามหนังสือ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอใช้เครื่องมือการวิจัย คือ แบบประเมินภาวะสับสนฉับพลัน ของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมบัติ ศาสตร์รุ่งกัก ในการทำวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์” ของนางสาวจินตนา สีนุสุวรรณ์ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาจิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้พิจารณาแล้ว ไม่ขัดข้อง ยินดีอนุญาตให้ใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ชวัลย์ ศิลปกิจ)

หัวหน้าภาควิชาจิตเวชศาสตร์

ที่ ศธ 0512.11/ ๐๕๖๐



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทย์กิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๒ มีนาคม 2551

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน พันโท นายแพทย์ เกลิมชาติ วรรณพฤกษ์

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

เนื่องด้วย นางสาวจินตนา สินธุสุวรรณ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาสัคย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงความเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาสัคย์ โทร. 0-2218-9814

ชื่อนิสิต

นางสาวจินตนา สินธุสุวรรณ โทร. 08-6016-5581



ภาคผนวก ข

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่าง
ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(Informed Consent Form)

ชื่อโครงการวิจัย ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

เลขที่ ประชากรตัวอย่าง หรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้าได้รับทราบจากผู้วิจัยชื่อ นางสาวจินตนา สินธุสุวรรณ ซึ่งได้ลงนามด้านท้ายของหนังสือนี้ ถึงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยการใช้แบบสอบถามและแบบประเมินเป็นรายบุคคล ในเรื่อง ภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้โดยสมัครใจ และมีสิทธิที่จะปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ตามต้องการ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งไม่มีผลใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ข้าพเจ้ายินดีให้ข้อมูลของข้าพเจ้าแก่ผู้วิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัย โดยผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเป็นความลับ และจะเปิดเผยเฉพาะข้อมูลสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษาคครั้งนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่ได้ระบุแล้วในข้างต้น

..... ลงนาม

สถานที่/วันที่

ลงนาม ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

..... ลงนาม

สถานที่/วันที่

(นางสาวจินตนา สินธุสุวรรณ)

ลงนาม ผู้วิจัยหลัก

..... ลงนาม

สถานที่/วันที่

(.....)

พยาน

ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(Participant information sheet)

ชื่อโครงการวิจัย	ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวจินตนา สินธุสุวรรณ นิสิตสาขาวิชาการพยาบาลศาสตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถานที่ปฏิบัติงาน	หอผู้ป่วยในศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ที่ทำงาน 02 - 6447000 ต่อ 3134 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 086 - 0165581 E-mail: jns_moo@hotmail.com

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำยินยอมที่ให้แก่ผู้สูงอายุผู้ตอบแบบสอบถาม หรือผู้ที่มีส่วนร่วมในการวิจัยประกอบด้วยคำอธิบายดังต่อไปนี้

1. โครงการนี้เป็นการศึกษาปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
2. วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ และเพื่อศึกษาปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปเป็นผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงกลาโหม ระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร
4. การวิจัยนี้เป็นการศึกษาภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะอิเล็กทรอนิกส์ ความรุนแรงของโรค การใช้ยา การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการรับรู้ทางเชาวน์ปัญญา กับภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ และศึกษาปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

5. สถานที่ทำการตอบแบบสอบถาม และแบบประเมิน ในโรงพยาบาลที่ผู้ให้ข้อมูลเข้ารับการรักษ และสะดวกกับผู้ให้ข้อมูล สำหรับระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามและแบบประเมิน ประมาณ 45 นาที -1 ชั่วโมง

6.ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในการตอบแบบสอบถาม และประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันของตนเอง ขณะเข้ารับการรักษในโรงพยาบาล และสามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปปรับใช้เป็นข้อมูลสำหรับพยาบาลที่ทำหน้าที่ในการดูแล ให้การพยาบาลแก่กลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน ได้นำไปสู่การจัดกระทำที่เป็นรูปธรรมทางการพยาบาล

7. การตอบแบบสอบถาม และการประเมินในการศึกษาคครั้งนี้ไม่มีวิธีการและรูปแบบการรักษาอื่นแก่ผู้สูงอายุผู้ให้ข้อมูล

8. การให้ข้อมูลในการศึกษาคครั้งนี้ ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนใดๆ

9. การเข้าร่วมการตอบแบบสอบถาม และการประเมินในการศึกษาคนี้ ไม่มีการเสียค่าใช้จ่ายใดๆ

10. การเข้าร่วมการศึกษาคครั้งนี้ได้ระบุนอย่างชัดเจนเกี่ยวกับผู้สูงอายุที่ให้การตอบแบบสอบถามและแบบประเมินต่าง ๆ ตลอดจนได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของการให้ข้อมูลด้วยการตอบแบบสอบถาม และแบบประเมิน มีสิทธิที่จะยุติการเข้าร่วมการศึกษาควิจัย มีอิสระเสรีภาพในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ซึ่งผู้สูงอายุผู้ให้ข้อมูลจะไม่ได้รับอันตราย ทั้งทางร่างกาย และจิตใจ โดยกำหนดไว้ในมาตรการป้องกันผลกระทบด้านจริยธรรมที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนในการวิจัย มีการเซ็นใบยินยอมของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการศึกษาควิจัย

11. ผลการวิจัยถูกนำเสนอในภาพรวม ไม่มีชื่อของผู้สูงอายุ และข้อมูลทุกอย่างถือเป็นความลับ

12. บุคคลที่ได้รับการติดต่อข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบด้านจริยธรรมที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ให้ข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก

13. จำนวนของผู้สูงอายุผู้ให้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม และแบบประเมิน จำนวน 120 คน

แบบสอบถามสำหรับงานวิจัย
เรื่อง "ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วย
ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์"

คำชี้แจง ในการศึกษาเรื่อง "ปัจจัยทำนายภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์" ประกอบด้วยแบบสอบถามทั้งหมด 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย

- 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
- 2) แบบบันทึกประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา
- 3) แบบบันทึกผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- 4) แบบบันทึกอาการภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

ส่วนที่ 3 แบบวัดการจำกัดการเคลื่อนไหว

ส่วนที่ 4 แบบประเมินการรับรู้ด้านเซาวันปัญญา

ส่วนที่ 5 แบบประเมินความรุนแรงของโรค

ส่วนที่ 6 แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง ให้ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยใส่ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับคำตอบ หรือเติมคำในช่องว่างที่กำหนดให้ตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาตามความเป็นจริง

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ ปี
3. สถานภาพสมรส
 () โสด () คู่ () หย่า () แยก () หม้าย
4. ระดับการศึกษา
 () ประถมศึกษา () มัธยมศึกษา () อนุปริญญา
 () ปริญญาตรี () สูงกว่าปริญญาตรี () ไม่ได้เรียน
 () อ่านออกเขียนได้ () อื่นๆ ระบุ.....
5. การมองเห็น
 () มองเห็นชัดเจนทั้งสองข้าง () ตามัว มองเห็นไม่ชัดเจน ข้างใดข้างหนึ่ง
 () ตามัว มองเห็นไม่ชัดเจนทั้งสองข้าง () มองไม่เห็นทั้งสองข้าง
6. การได้ยิน
 () ได้ยินชัดเจนทั้งสองข้าง () ได้ยินไม่ชัดเจนทั้งสองข้าง
 () ไม่ได้ยินข้างใดข้างหนึ่ง () ไม่ได้ยินทั้งสองข้าง

แบบบันทึกประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา (ข้อมูลจากแฟ้มประวัติการรักษาของผู้ป่วย)

1. เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเมื่อวันที่.....
2. วันที่พบอาการและอาการแสดง นับตั้งแต่แรกเริ่ม-วันที่พบอาการ วันที่.....
3. การวินิจฉัยโรคในการรักษาครั้งนี้.....
4. การผ่าตัด.....
5. การใช้ยาระงับความรู้สึก
 () GA () Spinal block
 () Epidural block () อื่นๆ ระบุ.....

6. โรคประจำตัวเดิมที่เป็นอยู่

() ไม่มี

() มี ระบุ

- โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด (ระบุ).....
- โรคระบบต่อมไร้ท่อ (ระบุ).....
- โรคระบบทางเดินหายใจ (ระบุ).....
- โรคระบบทางเดินอาหาร (ระบุ).....
- โรคระบบทางเดินปัสสาวะ (ระบุ).....
- โรคอื่นๆ (ระบุ).....

7. ยาเดิมที่ใช้เป็นประจำ (ยาตามแพทย์สั่ง/ยาที่ซื้อใช้เอง/ยาสมุนไพร)

() ไม่มี

() มี จำนวน..... ชนิด (ระบุชื่อยา)

- 1)..... 2).....
- 3)..... 4).....
- 5)..... 6).....
- 7)..... 8).....
- 9)..... 10).....

8. ยาที่ใช้ในการรักษาครั้งนี้ (ตามคำสั่งแพทย์ ไม่นับรวมยาที่ใช้ประจำ)

() ไม่มี

() มี จำนวน..... ชนิด (ระบุชื่อยา)

- 1)..... 2).....
- 3)..... 4).....
- 5)..... 6).....
- 7)..... 8).....
- 9)..... 10).....

แบบบันทึกผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

คำชี้แจง ให้ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยลงข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในช่องว่างที่กำหนดให้ตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาตามความเป็นจริง

การตรวจ	วันเดือนปี	ผล	วันเดือนปี	ผล	วันเดือนปี	ผล	ค่าปกติ
BUN							
Creatinine							
Sodium							

แบบบันทึกอาการภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

คำชี้แจง ให้ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยใส่ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในช่องว่างที่กำหนดให้ตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาตามความเป็นจริง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะอาการ และการจัดการอาการ ของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

วันที่ประเมิน.....เวลา

ผู้ประเมินหรือแหล่งข้อมูล.....

ข้อมูล	การบันทึกข้อมูล
เวลาที่เริ่มพบอาการสับสนเฉียบพลัน (วันที่เกิด/ ช่วงเวลา/ จำนวนครั้ง/ จำนวนวัน/ ระยะเวลา)	
ลักษณะอาการสับสนเฉียบพลัน	

แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้เกี่ยวข้องกับการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยสูงอายุผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ในการทำกิจกรรมให้ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยใส่ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาลงในช่องว่างที่กำหนด ให้ตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาตามความเป็นจริง

1. Feeding การรับประทานอาหาร เมื่อเตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า

- 0 ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ ต้องมีคนป้อนให้
- 1 ตักอาหารได้ แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้ หรือตัดให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ไว้ล่วงหน้า
- 2 ตักอาหาร และช่วยตนเองได้เป็นปกติ

2. Grooming ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะ 24-48 ชั่วโมงที่ผ่านมา

- 0 ต้องการความช่วยเหลือ
- 1 ทำได้เอง (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้)

10. Bladder การกลั้นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา

- 0 กลั้นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะแต่ไม่สามารถดูแลตนเองได้
- 1 กลั้นไม่ได้เป็นบางครั้ง (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์)
- 2 กลั้นได้เป็นปกติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบวัดการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว

คำชี้แจง แบบวัดนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อต้องการทราบวิธีการจำกัดการเคลื่อนไหวของกลุ่มตัวอย่าง ที่ศึกษา ให้ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยใส่เครื่องหมาย \surd ลงในช่องว่างที่กำหนด ตามการประเมินกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาตามความเป็นจริง

วิธีการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว

1. ไม่ได้รับการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว
2. ได้รับการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว จำนวน.....ชนิด
 - ถูกผูกมัดด้วยผ้า
 - การใช้เครื่องยึดติด
 - การได้รับอุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าสู่ในร่างกาย เช่น การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือด การใส่สายสวนปัสสาวะ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินการรับรู้ด้านเชาวน์ปัญญา
โดยใช้แบบประเมิน Mini-Mental State Examination (MMSE)

Orientation (10 คะแนน)

- 5 () วัน.....วันที่.....เดือน.....ปี.....เวลา.....
- 5 () โรงพยาบาล.....ชั้นที่.....อำเภอ.....
- 1 () จังหวัด.....ภาค.....

Registration (3 คะแนน, ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน)

- 1 () แม่น้ำ.....
- 1 () รถไฟ.....
- 1 () ดินสอ.....

Attention and Calculation (5 คะแนน) (ให้เลือกทำข้อใดข้อหนึ่ง)

- 5 () 100 – 7 (หยุดเมื่อครบ 5 คำตอบ)(93, 86, 79, 72, 65) หรือ
- 5 () ให้ทวนกลับคำว่า "สะพาน" ทีละตัว

Recall (3 คะแนน, ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน)

ให้ทวนกลับคำใน Registration

- 1 () แม่น้ำ.....
- 1 () รถไฟ.....
- 1 () ดินสอ.....

Language (10 คะแนน)

- 2 () นาฬิกา.....ปากกา.....
- 1 () พูดตามให้ชัดเจนที่สุด "ชวนขายหาความรู้"
- 3 () ทำตามคำสั่ง "หยิบกระดาษด้วยมือขวา พับครึ่ง 1 ครั้งแล้ววางบนพื้นห้อง"
- 1 () อ่านแล้วทำตาม "จงหลับตา"
- 1 () เขียน 1 ประโยค
- 1 () copy 5 เหลี่ยม 2 รูป

คะแนนรวม.....คะแนน

แบบประเมินความรุนแรงของโรค

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อต้องการทราบความรุนแรงของโรคของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ให้ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยใส่เครื่องหมาย \surd ลงในช่องด้านขวามือ โดยมีเกณฑ์การตอบดังนี้

- มาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกผู้ตอบมาก
 ปานกลาง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกผู้ตอบปานกลาง
 น้อย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกผู้ตอบมาน้อย
 ไม่เลย หมายถึง ผู้ตอบไม่รู้สึกด้วยกับข้อความนั้น

ข้อความ	ระดับความรุนแรง			
	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เลย (1)
1. อาการและอาการแสดงของสุขภาพ				
1.1 มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก / เหนื่อยง่าย				
1.2 มีอาการหายใจเหนื่อย / หายใจลำบาก				
2. การแก้ปัญหาสุขภาพ				
2.1 นอนพักผ่อนได้ (>6ชม.)				
2.2 ได้รับออกซิเจน				
3. ข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมหรือสิ่งคุกคามชีวิต				
3.1 การผูกมัด/ผูกยึดร่างกาย				
3.2 แขนขาอ่อนแรง				
4. ความต้องการการรักษา และความคาดหวังของผู้ป่วยต่อการตอบสนองในการรักษา				
4.1 สุขสบาย/ไม่ปวด				
4.2 สามารถช่วยเหลือตนเองได้ดี				

แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน

คำชี้แจง ให้ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยใส่ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยทำเครื่องหมาย ✓
หน้าข้อความที่ตรงกับคำตอบ ตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาตามความเป็นจริง

ข้อความ	ระดับคะแนน	
	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1. ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการ (0-3 คะแนน) () ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ชัดเจน โดยเฉพาะโรคเรื้อรัง หรือโรคเรื้อรังที่กำลังกำเริบได้	0	
2. พฤติกรรมการเคลื่อนไหว (0 – 3 คะแนน) () ไม่มีพฤติกรรมที่เชื่องช้า หรือวุ่นวายอย่างชัดเจน () มีอาการกระสับกระส่าย ตัวสั่น วิดกกังวลเพียงเล็กน้อย ซึ่งสังเกตได้จากพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของผู้ป่วย หรือการพูดและการเคลื่อนไหวลดลงเล็กน้อยแต่ยังโต้ตอบได้ปกติถ้ากระตุ้นด้วยการถาม	0	
3. cognitive status ขณะประเมิน (0 – 4 คะแนน) () ไม่มี cognitive deficits คะแนน TMMSE เกิน 21 และไม่มีส่วนใดได้น้อยกว่าหรือเท่ากับครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มในส่วนนั้น) หรือ มีเนื่องจากขาดการศึกษา หรือมีปัญหาอ่อนอยู่เดิม	0	
4. โรคทางกาย (0 – 2 คะแนน) () ไม่มีภาวะผิดปกติทางกายหรือมีแต่อาการคงที่	0	
5. ความผิดปกติของวงจรการหลับตื่น (0 – 4 คะแนน) () ไม่มีความผิดปกติ ผู้ป่วยสามารถตื่นและรู้ตัวดีในช่วงเวลากลางวันและหลับเป็นปกติในช่วงกลางคืน	0	
6. การเปลี่ยนแปลงของอาการต่าง ๆ () ความรุนแรงของอาการเปลี่ยนแปลงขึ้น ๆ ลง ๆ ใน 24 ชั่วโมง	4	



ภาคผนวก ค

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การคำนวณหาค่าความเที่ยง ผู้วิจัยนำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุ จากนั้นนำมาหาค่าความเที่ยงด้วยการหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายใน ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ที่มีสูตรดังนี้

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{1 - \sum Si^2}{Si^2} \right)$$

เมื่อ α = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง

k = จำนวนข้อความ

Si^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

Si^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวมในแบบประเมินทั้งหมด

2. คำนวณหาค่าร้อยละ (percentage) ใช้สูตร ดังนี้

$$p = \frac{fx100}{n}$$

เมื่อ p = ค่าร้อยละ

f = ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

n = จำนวนรวมทั้งหมด

3. คำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} = ค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต

$\sum X$ = ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัว

N = จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

สูตรคำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ = ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัว

$\sum X^2$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมดแต่ละตัวยกกำลังสอง

n = จำนวนข้อมูลในกลุ่ม

4. สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีดังนี้

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ r = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร x และ y

x = คะแนนของตัวแปรที่ 1

y = คะแนนของตัวแปรที่ 2

N = จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

5. สร้างสมการพยากรณ์ ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$$

เมื่อ \hat{Y} = คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการพยากรณ์

a = ค่าคงที่

b_1, b_2, \dots, b_k = ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

x_1, x_2, \dots, x_k = คะแนนดิบของตัวพยากรณ์แต่ละตัว

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$X_y = \beta_1Z_1 + \beta_2Z_2 + \dots + \beta_kZ_k$$

เมื่อ Z_y = คะแนนมาตรฐานของตัวแปร

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ = ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

Z_1, Z_2, \dots, Z_k = คะแนนมาตรฐานของตัวพยากรณ์แต่ละตัว

6. หาสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) โดยใช้สูตรดังนี้

$$R^2 = \sqrt{\frac{SS_{reg}}{SS_1}}$$

เมื่อ R^2 = สัมประสิทธิ์การพยากรณ์

SS_{reg} = ความแปรปรวนของตัวแปรตามที่สามารถอธิบายได้ด้วยตัวแปรพยากรณ์

SS_1 = ความแปรปรวนทั้งหมดของตัวแปรเกณฑ์

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ในการศึกษาครั้งนี้ มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพหุคูณและใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ร่วมด้วย ดังนั้นข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์จะต้องมีลักษณะตรงตามเงื่อนไขของการใช้สถิติ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อมูลดังนี้

1. ตรวจสอบความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (multicollinearity)

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต้องไม่มีปัญหาความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น ซึ่งหมายถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมีค่าสูง สำหรับการตรวจสอบค่าความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้นตรวจสอบจากตาราง (Correlation matrix) พบว่าตัวแปรพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันคือ ความรุนแรงของโรคกับการรับรู้ทางเขาวงกตปัญหา ($r = -.329$) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่เกิน .65 (Burns and Grove, 1997 : 487) จึงกล่าวได้ว่าตัวแปรพยากรณ์ไม่มีความสัมพันธ์กันเองสูงหรือไม่มีความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น

2. ตรวจสอบค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์ (omoscedasticity)

ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวแปรต้องมีค่าคงที่ สำหรับการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวว่ามีค่าคงที่หรือไม่ โดยพิจารณาลักษณะการกระจายของค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนจากภาพการกระจาย (scatter plot) โดยพิจารณาค่าความสัมพันธ์ระหว่าง Regression Standardized Predicted Value (ค่าประมาณ Y ในรูปคะแนนมาตรฐาน) กับ Regression Standardized Residual Value (ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน) หากพบว่าค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนกระจายบริเวณค่าศูนย์ กล่าวได้ว่า ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวแปรมีค่าคงที่ ซึ่งจากภาพ Scatter plot ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนกระจายบริเวณค่าศูนย์ ดังนั้น ความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวจึงมีค่าคงที่

3. ตรวจสอบความเป็นอิสระจากกันของค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปรพยากรณ์และตัวแปรเกณฑ์ (Autocorrelation)

ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรพยากรณ์ และตัวแปรเกณฑ์ จะต้องเป็นอิสระจากกัน ตรวจสอบโดยการทดสอบ Durbin – Watson

ตารางที่ 22 แสดง Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.593(a)	.351	.346	1.65811	
2	.697(b)	.485	.477	1.48280	1.924

a Predictors : (Constant), SUM_SEVE

b Predictors: (Constant), SUM_SEVE, S2_COG

จากตารางที่ 22 ค่า Durbin-Watson ในตาราง Model Summary = 1.924 ซึ่งค่า Durbin-Watson ที่คำนวณได้มีค่าเข้าใกล้ 2 หมายความว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรพยากรณ์ และตัวแปรเกณฑ์เป็นอิสระจากกัน หรือไม่มีความสัมพันธ์กัน

4. ตรวจสอบค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนเท่ากับศูนย์

ค่าของความคลาดเคลื่อนต้องเท่ากับศูนย์ โดยตรวจสอบจากผลลัพธ์ในตาราง Residual Statistics ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 แสดง Residual Statistics

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	10.4067	17.0793	14.1833	1.42816	120
Std. Predicted Value	-2.644	2.028	.000	1.000	120
Standard Error of Predicted Value	.13586	.52205	.22242	.07445	120
Adjusted Predicted Value	10.3227	17.2597	14.1815	1.43086	120
Residual	-3.2990	3.4497	.0000	1.47029	120
Std. Residual	-2.225	2.326	.000	.992	120
Stud. Residual	-2.235	2.363	.001	1.003	120
Deleted Residual	-3.3304	3.5883	.0019	1.50606	120
Stud. Deleted Residual	-2.275	2.411	.002	1.011	120
Mahal. Distance	.007	13.759	1.983	2.260	120
Cook's Distance	.000	.090	.008	.015	120
Centered Leverage Value	.000	.116	.017	.019	120

a. Dependent Variable: SU2_DEL

จากตาราง Residual Statistics พบว่า Standardized Predicted Value = .000 และค่า Standardized Residual = .000 ดังนั้น ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนจึงเท่ากับศูนย์

5. ตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของข้อมูล (data distributions)

ข้อมูลต้องมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ตรวจสอบโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov โดยการพิจารณาการแจกแจงของข้อมูลของผลลัพธ์จากการใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov ใน One Sample Kolmogorov-Smirnov ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 แสดง One Sample Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		immo	จำนวนยา	SUM_ADL	SUM_SEVE	S2_COG	SU2_DEL
N		120	120	120	120	120	120
Normal Parameters(a,b)	Mean	2.9000	9.5500	5.5833	57.7917	13.6250	14.1833
	Std. Deviation	2.30600	4.61428	3.22955	6.85369	5.72634	2.04973
Most Extreme Differences	Absolute	.144	.102	.124	.096	.072	.129
	Positive	.137	.102	.124	.074	.064	.127
	Negative	-.144	-.068	-.070	-.096	-.072	-.129
Kolmogorov-Smirnov Z		1.575	1.114	1.355	1.048	.785	1.412
Asymp. Sig. (2-tailed)		.014	.167	.051	.222	.569	.037

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

จากตาราง One Sample Kolmogorov-Smirnov ค่า Asymp.Sig.(2-tailed) มีค่ามากกว่าค่า α ที่ระบุไว้คือ การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การใช้ยา ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของโรค และภาวะสับสนเฉียบพลัน เป็นแบบโค้งปกติทุกตัว

6. ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linear Regression)

ตารางที่ 25 แสดงสรุปผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ข้อตกลงเบื้องต้น	วิธีทดสอบ	ผลการทดสอบ
1. ไม่มีความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น	Correlation matrix	เป็นไปตามข้อตกลง
2. ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนต้องคงที่	Scatter plot	เป็นไปตามข้อตกลง
3. ค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระจากกัน	Durbin - Watson	เป็นไปตามข้อตกลง
4. ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับศูนย์	Residual Statistics	เป็นไปตามข้อตกลง
5. การแจกแจงข้อมูลเป็นโค้งปกติ	Kolmogorov – Smirnov Stem and Leaf	เป็นไปตามข้อตกลง
6. ตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้น	Scatter plot	เป็นไปตามข้อตกลง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวจินตนา สิ้นธุสุวรรณ เกิดวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2506 จังหวัดอ่างทอง สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีกองเทพ เมื่อปีการศึกษา 2546 เข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2549 ปัจจุบันปฏิบัติงานตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิง โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร



ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย