

ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง



นางสาววนิดา ลุนกา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2560

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

SELECTED FACTORS RELATING TO INSOMNIA IN STROKE PATIENTS

Miss Wanida Lunka



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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2017

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรค

หลอดเลือดสมอง

โดย

นางสาววนิดา ลุนกา

สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จิราพร เกศพิชญพัฒนา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สິนเดชารักษ์)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

วนิดา ลุนกา : ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (SELECTED FACTORS RELATING TO INSOMNIA IN STROKE PATIENTS) อ.ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร.ชนกพร จิตปัญญา, 145 หน้า.

การวิจัยเชิงบรรยายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ และการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกประสาทวิทยาและศัลยกรรมประสาทของสถาบันประสาทวิทยาและโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 120 ราย ที่ได้มาจากวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสากล แบบสอบถามสุขวิทยาการนอนหลับและแบบประเมินการนอนไม่หลับ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านและทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ .93, .73, .70, .71 และ .79 ตามลำดับ ส่วนแบบประเมินความพิการตรวจสอบความเที่ยงโดยใช้วิธี Interrater Reliability ได้เท่ากับ .99 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันดับ ค่าสัมประสิทธิ์ของเพียร์สัน และ Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. การนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมอยู่ใน "ระยะเริ่มของการมีการนอนไม่หลับ" โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.24
2. ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .550$)
3. สุขวิทยาการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.222$)
4. ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความพิการ กิจกรรมทางกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
5. คะแนนเฉลี่ยของการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระหว่างชนิดตีบ/อุดตัน และแตก ไม่แตกต่างกัน

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

ลายมือชื่อนิสิต

ปีการศึกษา 2560

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5877194036 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: STROKE, DISABILITY, SLEEP HYGIENE, COGNITIVE FUNCTION

WANIDA LUNKA: SELECTED FACTORS RELATING TO INSOMNIA IN STROKE PATIENTS.

ADVISOR: ASST. PROF. CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D., 145 pp.

The purpose of this descriptive research was to investigate the relationships among depression, cognitive function, type of stroke, disability, physical activity, sleep hygiene practice and insomnia in stroke patients. The samples were 120 stroke patients selected by a simple random sampling technique. They were followed up at the Outpatient Department of Prasat Neurological Institute, and Phramongkutklo Hospital. The instruments used for data collection were the demographic data and illness data form, the Maryland Trait and State Depression (MTSD), the Mini-Mental State Examination Thai Version, the Global Physical Activity Questionnaire, the sleep hygiene questionnaire, and the Insomnia Severity Index. Content validity was examined by five experts. The instruments were tested by using reliability Cronbach's alpha coefficient obtained at .93, .73, .70, .71, and .79, respectively. The Disability Rating Scale tested by using inter-rater reliability was at .99. Data were analyzed using frequency, mean, standard deviation, Eta coefficient, Pearson's product moment coefficient and Independent t- test

The results were as follows:

1. The mean of insomnia score of stroke patients was at the "sub-threshold insomnia" (mean =8.00, SD = 5.24)
2. Depression ($r = .550$) was significantly positive correlated with insomnia in stroke patients.
3. Sleep hygiene ($r = -.222$) was significantly correlated with insomnia in stroke patients.
4. Type of stroke, cognitive function, disability and physical activity were not significantly correlated with insomnia in stroke patients.
5. The mean score of insomnia in patients with ischemic stroke and hemorrhagic stroke were not different.

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature

Academic Year: 2017

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น เสนอแนะ แนวทาง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี รวมทั้งให้ความเมตตา และเป็นกำลังใจให้ตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณในความกรุณาเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.จิราพร เกศพิชญวัฒนา ประธาน สอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชาวัชร์ กรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำในเรื่องการใช้สถิติ

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์ที่มีค่ายิ่งตลอดการศึกษา ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ จากสถาบันต่างๆทุกท่านที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัยพร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกประสาทวิทยาและศัลยกรรมประสาท สถาบันประสาทวิทยา และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความสะดวกใน การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเป็นอย่างดี และที่สำคัญคือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกท่านที่ได้ สละเวลาและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยและเป็นกลุ่มตัวอย่างใน การศึกษาครั้งนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ปัญหาการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	9
ขอบเขตของการวิจัย.....	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง.....	14
1.1 สถานการณ์ของโรคหลอดเลือดสมอง.....	14
1.2 ความหมายของโรคหลอดเลือดสมอง.....	14
1.3 ประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง.....	15
1.4 พยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมอง.....	17
1.5 การวินิจฉัยแยกชนิดของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง.....	18
1.6 ลักษณะอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง.....	20

1.7 ผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมอง	21
2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ.....	25
2.1 ความหมายของการนอนไม่หลับ	25
2.2 ประเภทของการนอนไม่หลับ	27
2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ	28
2.4 สรีรวิทยาของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	31
2.5 การประเมินการนอนไม่หลับ.....	31
2.6 การนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	35
2.7 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	36
2.8 ผลกระทบของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	49
2.9 บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการนอนไม่หลับ	50
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	53
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	57
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	57
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	59
การเก็บรวบรวมข้อมูล	70
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	71
การวิเคราะห์ข้อมูล	71
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	72
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	85
การอภิปรายผลการวิจัย.....	88
ข้อเสนอแนะ	96
รายการอ้างอิง	98

ภาคผนวก.....	107
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	108
ภาคผนวก ข จดหมายขอใช้เครื่องมือในการวิจัย จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ จดหมาย ขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บข้อมูลวิจัย.....	109
ภาคผนวก ค เอกสารการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย เอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และ ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	119
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	145



สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลา ของโรคหลอดเลือดสมอง ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง (n=120)	73
ตารางที่ 2	จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามระยะเวลาของโรคหลอดเลือดสมองและชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง (n=120).....	75
ตารางที่ 3	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะซึมเศร้าของกลุ่ม ตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=120)	76
ตารางที่ 4	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (แปลผลคะแนนตามระดับการศึกษา) (n=120).....	77
ตารางที่ 5	จำนวน ร้อยละ ของความพิการของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=120).....	78
ตารางที่ 6	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกิจกรรมทางกายของกลุ่ม ตัวอย่างผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง (n=120).....	78
ตารางที่ 7	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสุขวิทยาการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายชื้อที่มีชื้อคำถามทางบวก (n=120)	79
ตารางที่ 8	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสุขวิทยาการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายชื้อที่มีชื้อคำถามทางลบ (กลับคะแนน) (n=120).....	79
ตารางที่ 9	จำนวน ร้อยละ ของระดับสุขวิทยาการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมอง (n=120).....	80
ตารางที่ 10	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมอง (n=120).....	81
ตารางที่ 11	จำนวนร้อยละ ของระดับของการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมอง (n=120).....	82

ตารางที่ 12	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ภาวะซึมเศร้า การ ทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับกับการ นอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 120 คน (n=120).....	83
ตารางที่ 13	การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตันและแตก โดยใช้สถิติ Independent t -test.....	84
ตารางที่ 14	ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 120 คน จำแนกรายชื่อ (n=120).....	140
ตารางที่ 15	ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของ กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 120 คน (n=120).....	141
ตารางที่ 16	ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระดับความพิการของกลุ่ม ตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 120 คน (n=120).....	142
ตารางที่ 17	ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 120 คน (n=120).....	143

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก องค์การอนามัยโลก รายงานว่าในแต่ละปีมีประชากรที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองถึง 17 ล้านคน โดยพบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 2 ในผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี และเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 5 ในผู้ที่มีอายุ 15-59 ปี (World Health Organization, 2015) สำหรับประเทศไทยข้อมูลจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข รายงานว่า ภาพรวมของประเทศ (รวมกรุงเทพมหานคร) มีจำนวนและอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคน นั้น ในปี พ.ศ. 2553 มีจำนวนเท่ากับ 307.93 และมีอัตราเพิ่มขึ้นทุกๆปีโดยในปี พ.ศ. 2557 พบผู้ป่วยถึง 352.30 (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2558) และโรคหลอดเลือดสมองยังเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 3 รองจากโรคหัวใจและโรคมะเร็งทุกชนิด ทั้งนี้ก็มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งโรคหลอดเลือดสมองคือ clinical syndrome ที่ประกอบด้วยลักษณะของ neurological deficit ที่เกิดขึ้นทันทีทันใด มีอาการหรืออาการแสดงอยู่ยาวนานกว่า 24 ชั่วโมง และมีสาเหตุมาจาก vascular origin ที่ทำให้เกิด infarction หรือ hemorrhage รวมถึงสาเหตุที่ทำให้หลอดเลือดอุดตันหรือแตกที่เกิดจากภาวะต่างๆ เช่น trauma, infection หรือ neoplasm เป็นต้น เมื่อสมองถูกทำลายส่งผลต่อการทำงานของสมองในส่วนต่างๆและการทำงานของสารสื่อประสาทในสมองส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกิดปัญหาต่างๆตามมาเช่น มีความบกพร่องในการสื่อสาร มีภาวะทุพพลภาพ มีปัญหาด้านอารมณ์ รวมถึงปัญหาการนอนหลับหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

จากการศึกษาโดยใช้ electroencephalogram (EEG) ติดตามในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ป่วยมีความผิดปกติของวงจรการนอนหลับโดยพบว่ามีระยะ NREM sleep 2-4 สั้นลง Sleep spindles และ sawtooth waves เกิดได้น้อยลง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีระยะการนอนทั้งหมดลดลง (Total sleep times) รวมถึงการนอนหลับที่ไม่มีประสิทธิภาพ (Sleep efficiency) (Bassetti & Aldrich, 2001) ซึ่งโดยปกติของบุคคลทั่วไปจะพบว่าวงจรการนอนหลับมี 2 แบบ คือ การนอนหลับชนิดไม่มีการกลอกของลูกตาอย่างรวดเร็ว (non-rapid eye movement) หรือ NREM sleep (มาโนช หล่อตระกูลและปราโมทย์ สุขนิษฐ์, 2558) ซึ่งยังจำแนกเป็น การนอนขั้นที่ 1 (N1) เป็นระยะหลับที่ตื้นที่สุด คลื่นสมองมีลักษณะ low amplitude เกิดขึ้นเป็นระยะ การนอนขั้นที่ 2 (N2) เป็นการหลับที่

ลึกกว่าระดับแรก คลื่นสมองที่เป็นลักษณะเฉพาะคือ spindle wave การนอนขั้นที่ 3 (N3) เป็นระยะการหลับที่ลึกอีก คลื่นสมองเป็นแบบ slow wave เกิดขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 ของคลื่นสมองทั้งหมด และการนอนหลับชนิดมีการกลอกของลูกตาอย่างรวดเร็ว (rapid eye movement) หรือ REM sleep เป็นระยะการหลับที่มีการกลอกลูกตาอย่างรวดเร็วโดยกล้ามเนื้อคลายตัวไปผ่อนคลายมากที่สุด คลื่นสมองเป็นแบบ low amplitude และอาจพบคลื่น sawtooth wave การตื่นจากระยะนี้จะจำความฝันได้ วงจรการนอนหลับในแต่ละคืนจะเกิดสลับกันไประหว่างระยะ NREM sleep และ REM sleep เกิดขึ้น 4-5 วงจรต่อคืน และกินเวลาวงจรละ 90-110 นาที การนอนขั้นที่ 3 จะเกิดขึ้นมากในช่วงเวลาหนึ่งในสามของการนอน และ REM sleep ในช่วงต้นจะเกิดขึ้นช่วงสั้นๆ แต่จะเกิดมากขึ้นในช่วงท้ายของการนอน (สมภพ เรื่องตระกูล, 2550) รวมถึงการหลับตื้นนั้นเป็นผลจากการทำงานของสารสื่อประสาทที่ทำงานประสานกันหลายระบบได้แก่ Histamine, adenosine, serotonin, acetylcholine, noradrenaline, hypocretin และการทำงานของสมองในส่วนต่างๆ ได้แก่ brain stem. Ventrolateral preoptic nucleus (VLPO), hypothalamus, perfrontal cortex เป็นต้น ซึ่งมีหน้าที่ในการเปิดปิดวงจรในการหลับตื่น (Lu, Sherman, Devor, & Saper, 2006) เมื่อสมองถูกทำลายจะส่งผลผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองมีการเปลี่ยนแปลงของการหลับตื่น ทำให้ผู้ป่วยเกิดการนอนไม่หลับตามมา

การนอนไม่หลับหมายถึง การรับรู้ถึงการนอนหลับที่เปลี่ยนแปลง แม้ว่ามีโอกาส และสถานการณ์ที่เอื้อต่อการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่รายงานทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของการนอนหลับ โดยมีอาการต่อไปนี้อย่างใดอย่างหนึ่ง อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์นานติดต่อกันในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ อาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (difficulty initiating sleep) โดยใช้เวลามากกว่า 30 นาทีตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งนอนหลับ การตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก (difficulty maintaining sleep) โดยใช้เวลาในการเริ่มต้นการนอนใหม่อีกครั้ง มากกว่า 10 นาที การตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (Early morning awakening) อาการนอนหลับยากส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ของร่างกายในเวลากลางวัน (American Psychiatric Association, 2013; Glovinsky & Spielman, 2006)

อุบัติการณ์การเกิดการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยยังไม่พบสถิติที่แน่ชัด จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่า ผู้ป่วยหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบแล้ว 3 เดือน พบว่าร้อยละ 44.2 มีการนอนหลับในช่วงกลางคืนไม่ดี ร้อยละ 14.4 มีการงีบหลับช่วงกลางวันมากเกินไป (Suh, Choi-Kwon, & Kim, 2016) ร้อยละ 37.5 ถึง 56.7 มีการนอนไม่หลับ (Chen et al., 2011; Leppavuori, Pohjasvaara, Vataja, Kaste, & Erkinjuntti, 2002) ส่วนการศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดแตกหลังจากเกิดโรค 1-3 ปี พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับร้อยละ

ละ 34 โดยมีการนอนไม่หลับร้อยละ 28 และพบปัญหาการรบกวนการนอนหลับคือ มีอาการงีบหลับตอนกลางวันมากเกินไป ร้อยละ 8.5 มีปัญหาการตื่นกลางดึกแล้วหลับต่อยาก ร้อยละ 31 มีปัญหาการนอนไม่หลับช่วงเริ่มต้นการนอน ร้อยละ 25 รวมถึงส่งผลกระทบต่อร่างกาย เช่น ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ร้อยละ 31 (Schuiling, Rinkel, Walchenbach & de Weerd, 2005) และมีการศึกษาในประชากรทั้ง 2 กลุ่ม หลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าคุณภาพการนอนอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี ร้อยละ 71.2 มีการนอนไม่หลับ ร้อยละ 53.3 (Da Rocha, Barroso, Dantas, Melo, & Campos, 2013; Jinil, Yuntae, Kwang, Doh-eui, & Soo A, 2015) ซึ่งพบว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอายุระหว่าง 40 - 77 ปี มีการนอนไม่หลับมากที่สุด (Da Rocha, Barroso, Dantas, Melo, & Campos, 2013; Leppavuori et al., 2002; Schuiling et al., 2005; Suh et al., 2016; Chen et al., 2011)

การนอนไม่หลับเป็นปัญหาที่สำคัญต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เมื่อเกิดการนอนไม่หลับมีผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจของผู้ป่วย ด้านจิตใจส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหงุดหงิด โมโหง่าย ไม่มีสมาธิ ด้านร่างกาย การนอนไม่หลับกระทบถึง การทำกายภาพซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อการฟื้นฟู จากความรุนแรงของโรคซึ่งเกิดจากความบกพร่องในด้านต่างๆ เช่น hemiparesis, sensory deficits, cognitive deficits เป็นต้น (Schuiling, Rinkel, Walchenbach, & de Weed, 2005) การฟื้นฟูจากโรค เกิดได้จากการฟื้นตัวเอง (spontaneous recovery) และการฟื้นตัวจาก neural plasticity ซึ่งมาจากการฟื้นฟูสมรรถภาพ (recovery from rehabilitation) การฟื้นตัวมักเกิดขึ้นในช่วง 3 เดือน แรกหลังเกิดโรค หลังจาก 6 เดือนไปแล้วการฟื้นตัวจะลดลง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจึงควรได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพเร็วที่สุดเมื่ออาการคงที่ และลดภาวะแทรกซ้อน ลดภาระพึ่งพิง ส่งผลต่อการใช้ชีวิตในสังคมและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล, 2558)

แนวคิดการนอนไม่หลับที่ยอมรับที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง คือแนวคิดของ Spielman (1986) ซึ่งกล่าวว่า การนอนไม่หลับเป็นผลของปัจจัยต่างๆ ร่วมกัน 3 ประการ คือ ปัจจัยโน้มนำ (Predisposing Factors) ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating Factors) และปัจจัยคงอยู่ (Perpetuating Factor) (สุดารัตน์ ชัยอาจและพวงพะยอม ปัญญา, 2548) แนวคิดการนอนไม่หลับนี้ ปัจจุบันถูกพัฒนาปรับปรุงใหม่เพื่อให้สามารถแยกแยะและจำแนกประเภทของสาเหตุการเกิดการนอนไม่หลับได้ละเอียดมากยิ่งขึ้น ขณะนี้ถูกเรียกว่า “The 3P Model of Insomnia” (Glovinsky & Spielman, 2006) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. คุณลักษณะที่ชักนำ (Predisposing Characteristics) เป็นลักษณะที่พบได้ภายในตัวบุคคล มีลักษณะทางชีวภาพ พันธุกรรม ลักษณะอุปนิสัยส่วนบุคคล เป็นพื้นฐานอยู่ในตัวบุคคล เป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีความเสี่ยงและมีความไวต่อการเกิดการนอนไม่หลับ ซึ่งทำให้เกิดการตื่นตัวมากเกินไปที่แสดงออกทางร่างกาย (Physiological Hyperarousal) การตื่นตัวมากเกินไปที่แสดงออก

ทางการรู้คิด (Cognitive Hyperarousal) การทำงานจนดึกดื่น (Night Owls) การตื่นนอนแต่เช้าตรู่ (Morning Larks) การตอบสนองทางอารมณ์ (Emotional reactivity) เช่น ความวิตกกังวล อารมณ์ ซึมเศร้า เป็นต้น

2. เหตุการณ์กระตุ้น (Precipitating Events) เป็นเหตุการณ์นอกเหนือการควบคุมของแต่ละบุคคล สามารถกระตุ้นให้เกิดความแปรปรวนในการนอนหลับ เนื่องมาจากสถานการณ์ที่เป็นเหตุกระตุ้นให้มีการเปลี่ยนแปลงของการใช้ชีวิตประจำวัน ทำให้ขาดสมดุลของการนอนหลับ ทั้งจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน เช่น อาการปวดจากภาวะกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาท, ความเศร้าโศกจากการเสียบุคคลอันเป็นที่รัก, การสับสนจากการเกษียณอายุงาน, มีความวิตกกังวลจากการรับผิดชอบงานใหม่ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเหตุการณ์ที่ค่อยๆกระตุ้นให้เกิดการนอนไม่หลับ เช่น ความเครียดจากความล้มเหลวในชีวิตคู่ หรือนักเรียนที่เรียนตกซ้ำชั้น เป็นต้น

3. ทักษะและการปฏิบัติที่คงอยู่ (Perpetuating attitudes and practices) เป็นปัจจัยที่ทำให้การนอนหลับเป็นไปอย่างเรื้อรัง ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่ การมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ หรือสุขลักษณะการนอนหลับที่ไม่ดี (poor sleep hygiene) เช่น การเข้านอนแต่หัวค่ำ (Getting into bed early), การเข้านอนดึก (Staying in bed late), การใช้เวลาอยู่บนเตียงมากเกินไป (Spending extra time in bed) รวมถึงการปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องกับการนอนหลับที่ดี เช่น การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน, การงีบหลับ, การใช้ยานอนหลับ, การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยพบว่ามีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนไม่หลับของ ผู้ป่วยโรคมะเร็ง (นงลักษณ์ อนันตอาจ, 2550; พัทริญา แก้วแพง, 2547; หนึ่งฤทัย อุดเถิน, 2556) ผู้ป่วยจิตเวช (วรรณธรณ สอนศิริ, 2557; สุรางค์ เลิศศุขชาธาร, อชิริย์ โรจนากาศ, & สมพร จารุทิกร, 2546) ผู้สูงอายุ (ประพิณ รักษาทอง, 2552) ประชากรทั่วไป (สุภารัตน์ ชัยอาจและพวง พะยอม ปัญญา, 2548) และผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว (Chimluang., 2009) ซึ่งยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดสมอง มีเพียงในกลุ่มโรคใกล้เคียงคือกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุโรคอัลไซเมอร์ (อรษา มณีชนู, 2553) ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ ร้อยละ 67.50 มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดีและความบกพร่องทางเชาว์ปัญญา ปัญหาพฤติกรรมและจิตใจ โรคประจำตัว ประเภทของยาที่ได้รับ กิจกรรมทางสังคม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เสี่ยง แสง อุณหภูมิ เพื่อนร่วมห้องและเครื่องนอน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ แต่ไม่ได้รายงานถึง การนอนไม่หลับของผู้ป่วยกลุ่มนี้ เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่ได้ศึกษาไปแล้วในแต่ละกลุ่มประชากรจะ พบว่าการนอนไม่หลับของกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากพยาธิสภาพที่ สมองโดยตรง และลักษณะการนอนไม่หลับของกลุ่มผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ส่วนใหญ่เป็นแบบเรื้อรัง (long

term) ส่วนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะพบได้ทั้งแบบไม่เรื้อรัง (short term) และเรื้อรัง (long term) และยังมีปัจจัยบางประการที่ยังไม่ได้ศึกษาในงานวิจัยที่ผ่านมา คือ กิจกรรมทางกาย ความพิการ ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง

ดังนั้นการศึกษาถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะทำให้พยาบาลสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม ปัจจัยบางประการสามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น ภาวะซึมเศร้า กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ เป็นต้น ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาลที่สามารถส่งเสริมการมีพฤติกรรมที่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนที่มีคุณภาพ การเพิ่มการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับวิถีชีวิตและการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละคน รวมถึงการลดสิ่งกระตุ้นที่จะส่งผลให้เกิดการนอนไม่หลับดังกล่าว สามารถช่วยผู้ป่วยจัดการกับปัญหาได้อย่างถูกต้องซึ่งจะส่งผลต่อให้การนอนหลับของผู้ป่วยมีคุณภาพมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยสามารถทำกายภาพได้อย่างเต็มที่เพิ่มโอกาสการฟื้นหายจากความบกพร่องที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรค และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนานวัตกรรมที่ช่วยป้องกันการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อไป ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร (ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ) กับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมต่างประเทศ และจัดปัจจัยเข้าตามแนวคิดของ The 3P Model of Insomnia (Glovinsky & Spielman, 2006)

ปัญหาการวิจัย

1. การนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นอย่างไร
2. ปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหรือไม่ อย่างไร
3. การนอนไม่หลับระหว่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน และแตก แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
- 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
- 3) เพื่อเปรียบเทียบการนอนไม่หลับระหว่างโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน และแตก

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ The 3P Model of Insomnia (Glovinsky & Spielman, 2006) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. คุณลักษณะที่ชักนำให้เกิด (Predisposing Characteristics) เป็นลักษณะที่พบได้ภายในตัวบุคคล ลักษณะทางชีวภาพ พันธุกรรม อาจมีมาก่อนหรือได้มาทีหลัง ได้แก่ เพศ อายุ ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า

ภาวะซึมเศร้า บุคคลที่มีบุคลิกภาพผิดปกติแบบซึมเศร้า (depression personality disorder) จะเป็นคนที่มองโลกในแง่ร้ายและเชิงซึม มักชอบตำหนิตนเองและผู้อื่น มองโลกมีแต่ความโหดร้าย ไม่มีใครสนับสนุนตนเอง มองว่าตนเองเป็นคนไร้ค่า มองชีวิตในแง่ลบทำให้เกิดอารมณ์ซึมเศร้าได้ง่าย เป็นต้น (มานิช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุคนิษฐ์, 2558b) คุณลักษณะดังกล่าวทำให้เกิดการชักนำไปสู่การนอนไม่หลับได้ (Van de Laar, Verbeek, Pevernagie, Aldenkamp, & Overeem, 2010) โดยมีการเปลี่ยนแปลงของ biological rhythms เมื่อมีภาวะซึมเศร้าทำให้วงจรการนอนหลับเปลี่ยนแปลง ทำให้ระดับ monoamine oxidase สูงขึ้น (Esparrago, Castilla-Guerra, Fernandez, Ruiz, & Jimenez, 2015) ซึ่งสารนี้มีฤทธิ์ทำลายสารสื่อประสาทที่ทำหน้าที่ช่วยให้รู้สึกผ่อนคลายและนอนหลับได้ต่อเนื่อง คือ noradrenaline และ serotonin เมื่อสารสื่อประสาทที่ช่วยให้ผ่อนคลายลดลงส่งผลให้ผู้ป่วยมีการนอนไม่หลับ (วารภา แหลมเพ็ชร์, 2544) ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าจะตื่นบ่อยตอนกลางคืนไม่ว่าจะช่วงต้น กลาง หรือท้ายของการนอนหลับ ทำให้เวลาการนอนโดยรวมลดลง มีช่วงหลับลึกน้อยลง (MMed & FRANZCP, 2009) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองพบภาวะซึมเศร้าได้ในระยะเฉียบพลันขณะอยู่โรงพยาบาล ร้อยละ 25-47 พบในระยะฟื้นฟูสภาพได้ถึงร้อยละ 35-47 (พนมกร ทิรัญญัตติ, 2555; ภาพันธ์ เจริญสุวรรณค์, 2546) และพบภาวะซึมเศร้าสูงสุดในระยะ 3-6 เดือนหลังการเจ็บป่วย

การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่พบบ่อยและทำให้เสียชีวิตและเกิดความพิการ นอกจากความพิการทางร่างกายแล้วประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วยหลังจากเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันยังนำไปสู่ความบกพร่องด้านการรู้คิด (cognition) ของสมอง (เจษฎาเขียนดวงจันทร์, 2558) ความบกพร่องด้านการรู้คิดที่เกิดจากผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองที่พบบ่อยได้แก่ ความบกพร่องด้านสมาธิและความสนใจ การเรียนรู้และความจำ การวางแผนการบริหารจัดการและการสื่อสาร เมื่อผู้ป่วยมีความบกพร่องของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถจัดการกับสิ่งต่างๆที่เกี่ยวกับการนอนหลับได้ หรือทำให้การมีความแปรปรวนของการนอนหลับได้ หากความบกพร่องของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดสูงขึ้นส่งผลทำให้อาการการนอนหลับเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง และการนอนหลับลึกลดลง (Glovinsky & Spielman, 2006) เหตุการณ์กระตุ้น (Precipitating Events) เป็นเหตุการณ์นอกเหนือการควบคุมของแต่ละบุคคล สถานการณ์ที่เป็นเหตุกระตุ้นให้มีการเปลี่ยนแปลงของการใช้ชีวิตประจำวัน ได้แก่ ความเจ็บปวดจากภาวะหมอนรองกระดูกเคลื่อนทับเส้นประสาท การรักษาที่ได้รับ การสูญเสียบุคคลที่รัก การสับสนจากการเกษียณอายุการทำงาน ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ความพิการ การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง พบความชุกของการเกิดปัญหาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน (ร้อยละ 37.5-56.7) มากกว่าชนิดแตก (ร้อยละ 28) (Leppavuori et al, 2002; Schuiling et al, 2005) อาจเนื่องจากอุบัติการณ์ในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ อุดตัน พบได้มากกว่าชนิดแตกทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทยโดยพบความชุกร้อยละ 80 และร้อยละ 20 ตามลำดับ (Hickey, 2009; พรภัสร์ ธรรมสโรช, 2555) จึงอาจทำให้พบความชุกของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ อุดตันมากกว่าชนิดแตก แต่เมื่อคำนวณ สัดส่วนของปัญหากับอุบัติการณ์การเกิดโรคแล้วจะพบว่า การนอนไม่หลับเกิดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือด สมองชนิดแตกมากกว่าชนิดตีบถึงเกือบ 4 เท่า อาจเกิดจากตำแหน่งที่ควบคุมวงจรการนอนหลับเป็นตำแหน่งที่พบว่ามีเลือดออกในสมองได้บ่อยได้แก่ putamen, thalamus, cortex, pons และ cerebellum (สมบัติ มุ่งทวีพงษา อ่างในรุ่งโรจน์ พิทยศิริ, 2557) ซึ่งเป็นตำแหน่งของการควบคุมการหลับตื่น

ความพิการ โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติของหลอดเลือดแดงในสมองคือ อาจมีการแตก ตีบตันของหลอดเลือดเหล่านี้ทำให้เนื้อสมองบางส่วนที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของร่างกายตายไปและหยุดสั่งงาน จึงทำให้เกิดอาการอัมพาตของร่างกายในส่วนนั้น (สุรเกียรติ์ อาชานุกาพ, 2553) ทำให้ผู้ป่วยมีความพิการของโรคหลงเหลืออยู่ในบางรายอาจไร้ความสามารถทั้งหมด ไม่ว่าจะทั้งร่างกายหรือจิตใจ และเป็นตัวบ่งชี้ของการเกิด physiological, cognitive hyperarousal โดยการทำงานของกระบวนการ Hypothalamic-pituitary-adrenal

(HPA) axis ทำให้มีการหลั่ง Cortisol เพื่อตอบสนองภาวะเครียด ทำให้หัวใจเต้นเร็ว กระบวนการเผาผลาญในร่างกายเพิ่มขึ้น ระดับฮอร์โมนในร่างกายเปลี่ยนแปลง สิ่งเหล่านี้เป็นตัวชักนำไปสู่การนอนไม่หลับ (Glovinsky & Spielman, 2006)

2. ทศนคติและการปฏิบัติที่คงอยู่ (Perpetuating attitudes and practices) เป็นปัจจัยที่ทำให้การนอนหลับเป็นไปอย่างเรื้อรัง โดยปัจจัยเหล่านั้น ได้แก่ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ

กิจกรรมทางกาย ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีข้อจำกัดของการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เช่น การเคลื่อนไหว การทำหน้าที่ของร่างกาย สมดุลของร่างกาย (Saunders, Greig, & Mead, 2014) ทำให้การปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ลดลง โดยพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีการเดินเพียงวันละ 1,389-4,352 ก้าวเท่านั้น ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ในการเดิน/ก้าวของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (เกณฑ์ 6,500-8,500) มีการใช้พลังงานประมาณ 155-312 Kcal/day ใช้เวลาในการทำกิจกรรมทางกายน้อยกว่า 30 นาที โดยสรุปแล้วทั้งระดับการมีกิจกรรมทางกาย ระยะเวลาในการมีกิจกรรมทางกาย และความรุนแรงของการมีกิจกรรมทางกายยังอยู่ในระดับต่ำ (Matthew, Nick, Thavapriya, Sarah, & Gillian, 2013) การมีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมจะทำให้ต่อมใต้สมองส่วนหน้าหลั่งสาร endorphin เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายและช่วยส่งเสริมการนอนหลับโดยมีการเพิ่มขึ้นของระยะเวลาการหลับทั้งหมด เพิ่ม slow wave sleep และ rapid eye movement sleep latency

สุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ เป็นพฤติกรรมกรปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ เช่น บุคคลที่มีเวลาการเข้านอนที่ไม่แน่นอน ไม่สม่ำเสมอ หรือ บุคคลที่ชอบทำกิจกรรมอื่นในห้องนอน เช่น การดูโทรทัศน์ การฟังเพลง การทำงานในห้องนอน ซึ่งเป็นสิ่งที่รบกวนการนอนหลับ และพฤติกรรมเหล่านี้ทำให้นอนหลับยากขึ้นในตอนกลางคืน (Richman et al., 1994) ระยะเวลาการนอนหลับลดลง ลักษณะการนอนหลับเป็นแบบตื่นและไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้เจ็บหลับในเวลากลางวันมากขึ้น (Morin & Espie, 2003)

สุขวิทยาการนอนหลับ การปฏิบัติกิจวัตรหรือแบบแผนการดำเนินชีวิตของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ-การตื่น สุขลักษณะในการนอนเป็นสิ่งที่คุณคนปฏิบัติเกี่ยวข้องกับการนอนเป็นประจำจนเป็นกิจวัตรประจำวัน ซึ่งวงจรชีวภาพในร่างกายจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น อุณหภูมิในร่างกาย ระดับของฮอร์โมนในกระแสเลือด เป็นต้น ดังนั้นพฤติกรรมของวงจรชีวภาพมีความสัมพันธ์กับเวลาในการทำกิจกรรมของบุคคล เช่น การรับประทานอาหาร การทำงาน การพักผ่อน หรืออาจกล่าวได้ว่าแบบแผนการดำรงชีวิตของบุคคลสัมพันธ์กับวงจรชีวภาพในร่างกาย ดังนั้นการที่บุคคลมีสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่ดี (Poor sleep hygiene) หรือมีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ไม่เหมาะสมกับ

การนอนหลับที่ดี จะรบกวนวงจรชีวภาพของการพักผ่อน (circadian activity rest patterns) ทำให้เกิดความแปรปรวนการนอนหลับและการตื่น (irregular sleep-wake schedule) (Berger et al., 2005; Monk, Reynolds, Buysse, DeGrazia, & Kupfer, 2002) ได้แก่การเข้านอนและการตื่นไม่เป็นเวลาที่สม่ำเสมอ การนอนในเวลากลางวันนานเกินไป (prolonged naps) การทำกิจกรรมอื่นในห้องนอนเช่น การดูโทรทัศน์ ฟังเพลง การทำงานในห้องนอน การใช้เตียงนอนและห้องนอนสำหรับคิดถึงปัญหาต่างๆ การวางแผนงานในวันรุ่งขึ้น การมีกิจกรรมในเวลากลางวันลดลง อุณหภูมิในห้องนอน แสง เสียง มีผลรบกวนการนอนในระยะเริ่มเข้านอนจนกระทั่งหลับ และความต่อเนื่องในการหลับ (Vena, 2004)

สมมติฐานการวิจัย

จากแนวคิดและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

1. ภาวะซึมเศร้า ความพิการ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
2. การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ มีความสัมพันธ์ทางลบกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
3. คะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน และแตกแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาถึงการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ประชากร

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน และแตกมีอายุ 30-60 ปี ที่เข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกประสาทวิทยาและศัลยกรรมประสาท ของโรงพยาบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งมาจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน และแตกที่มีอายุ 30-60 ปี ที่เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกประสาทวิทยาและศัลยกรรมประสาทของโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร 2 โรงพยาบาล ได้แก่ สถาบันประสาทวิทยา และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ

ตัวแปรตาม ได้แก่ การนอนไม่หลับ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ภาวะซึมเศร้า หมายถึง การรับรู้ประสบการณ์ทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ตลอดช่วงชีวิตที่ผ่านมาแต่ไม่รวมถึงประสบการณ์ทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ที่แสดงถึง ความเศร้าใจ หดหู่ใจ รู้สึกท้อแท้ รู้สึกหมดหวัง รู้สึกเฉื่อยชา โทษตัวเอง เบื่ออาหาร เป็นต้น ประเมินโดยใช้แบบสอบถาม Maryland Trait and State Depression ในส่วนของ Maryland Trait and State Depression – Trait Scale (MTSD-T) ของ Chiappelli et al (2014) แปลเป็นภาษาไทยโดยผู้วิจัย

2. การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด หมายถึง ความสามารถของสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหลายๆ ด้าน เช่น สมาธิและความสนใจ ความสามารถในการบริหารจัดการ ความจำ การใช้ภาษา เป็นต้น สามารถประเมินได้โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination Thai Version ; MMSE-T ,2002) ของคณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2542)

3. ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง ชนิดของโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการวินิจฉัยโรคจากแพทย์และบันทึกไว้ในเวชระเบียนของผู้ป่วย ได้แก่ 1) หลอดเลือดสมองตีบ อุดตัน (Ischemic stroke or Cerebral infraction) จำแนกย่อย ได้แก่ โรคหลอดเลือดแดงใหญ่แข็ง (Large artery atherothrombotic disease), โรคหลอดเลือดแดงขนาดเล็กอุดตัน (Small vessel or Penetrating artery disease or Lacunar stroke) , ลิ่มเลือดจากหัวใจอุดตัน (Cardiogenic embolic), Hypercoagulable disorders, กลุ่มที่ไม่สามารถบอกถึงสาเหตุได้แน่ชัด (infarcts of undetermined cause) 2) ภาวะเลือดออกจากหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic stroke or

Cerebral hemorrhage) จำแนกย่อย ได้แก่ ภาวะเลือดออกในเนื้อสมอง (Intracerebral hemorrhage), ภาวะเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มสมองชั้นกลาง (Subarachnoid hemorrhage), ภาวะเลือดออกระหว่างสมองและเยื่อหุ้มสมอง (Subdural hemorrhage), ภาวะเลือดออกระหว่างกะโหลกและเยื่อหุ้มสมอง (Epidural hemorrhage)

4. ความพิการ หมายถึง ระดับของความผิดปกติที่หลงเหลืออยู่ภายหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในด้าน ความรู้สึกตัวและการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันประเภทต่างๆ การพึ่งพาผู้อื่นในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมและสังคม ประเมินได้จากแบบประเมินระดับความพิการ (Disability Rating Scale, DRS) ของ Bellon et al (2012) แปลเป็นภาษาไทยโดย ปราณี นิพัทธกุลศลกิจ และคณะ (2558)

5. กิจกรรมทางกาย หมายถึง กิจกรรมที่ทำให้เกิดการใช้พลังงานในหนึ่งสัปดาห์จากการทำกิจกรรม 3 ลักษณะประกอบกัน คือ 1) จากการทำงาน (Activity at work) ได้แก่การประกอบอาชีพการงาน การทำงานบ้าน ทำสวน 2) จากการเดินทาง (Travel to and from places) ได้แก่ การเดิน การขี่จักรยาน 3) จากกิจกรรมยามว่าง (Recreational activities) ได้แก่ การเล่นกีฬา ประเมินกิจกรรมทางกายโดยใช้ Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ version 2) (WHO, 2011) แปลเป็นภาษาไทยโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2552) โดยวัดค่าพลังงานจากระดับความหนัก/เบาของกิจกรรมทางกายและระยะเวลาเป็นนาทีของการมีกิจกรรมทางกาย 3 ลักษณะในแต่ละสัปดาห์ มีหน่วยวัดเป็น MET-minutes ต่อสัปดาห์

6. สุขวิทยาการนอนหลับ หมายถึง การปฏิบัติตนในการดำเนินชีวิตในด้านต่างๆในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การเข้านอนและการตื่นในเวลาใกล้เคียงกัน มีอาการงีบหลับช่วงกลางวัน กิจกรรมที่ทำก่อนเข้านอน การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนและแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม การสูบบุหรี่ การออกกำลังกายและการใช้ยานอนหลับ สามารถประเมินได้จากแบบสอบถามสุขวิทยาการนอนหลับของ นางลักษณ์ อนันตอาจ (2550)

7. การนอนไม่หลับ หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่รายงานทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของการนอนหลับ โดยมีอาการต่อไปนี้เป็นอย่างใดอย่างหนึ่ง อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ อาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (difficulty initiating sleep) โดยใช้เวลามากกว่า 30 นาทีตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งนอนหลับ การตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก (difficulty maintaining sleep) โดยใช้เวลาในการเริ่มต้นการนอนใหม่อีกครั้งมากกว่า 10 นาที การตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (Early morning awakening) ประเมินด้วยแบบประเมิน Insomnia Severity Index ของ Morin (1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทธิญา แก้วแพง (2547)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินและวางแผนการพยาบาลในการช่วยบรรเทาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้มีการนอนที่มีคุณภาพตลอดการดำเนินชีวิตที่เจ็บป่วยจากโรคหลอดเลือดสมอง
2. เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อไป



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาคำวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาถึง การนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตัดสรร ได้แก่ ภาวะ ซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุข วิทยาการนอนหลับ กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง
 - 1.1 สถานการณ์ของโรคหลอดเลือดสมอง
 - 1.2 ความหมายของโรคหลอดเลือดสมอง
 - 1.3 ประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง
 - 1.4 พยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมอง
 - 1.5 การวินิจฉัยแยกชนิดของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง
 - 1.6 ลักษณะอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง
 - 1.7 ผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมอง
2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ
 - 2.1 ความหมายของการนอนไม่หลับ
 - 2.2 ประเภทของการนอนไม่หลับ
 - 2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ
 - 2.4 สรีรวิทยาของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
 - 2.5 การประเมินการนอนไม่หลับ
 - 2.6 การนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
 - 2.7 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
 - 2.8 ผลกระทบของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
 - 2.9 บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการนอนไม่

หลับ

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง

1.1 สถานการณ์ของโรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก องค์การอนามัยโลก รายงานว่าในแต่ละปีมีประชากรที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองถึง 17 ล้านคน โดยพบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 2 ในผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี และเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 5 ในผู้ที่มีอายุ 15-59 ปี และยังพบเป็นสาเหตุการตายในเด็กและทารกอีกด้วย ซึ่งในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคนี้นับถึงปีละเกือบ 6 ล้านคน นอกจากนี้โรคหลอดเลือดสมองยังเป็นสาเหตุของการเกิดความพิการถาวรโดยไม่คำนึงถึงอายุ เพศ เชื้อชาติ หรือประเทศใด ทั้งนี้พบว่า 1 คนใน 6 คนของประชากรทั้งโลกมีโอกาสที่จะป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง (World Health Organization, 2015)

ประเทศไทยพบว่าโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มการเกิดโรคมามากขึ้นทุกปี ข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข รายงานว่า ภาพรวมของประเทศ (รวม กรุงเทพมหานคร) มีจำนวนและอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคนนั้น ในปี พ.ศ. 2553 มีจำนวนเท่ากับ 307.93 และมีอัตราเพิ่มขึ้นทุกๆปีโดยในปี พ.ศ. 2557 พบผู้ป่วยถึง 352.30 (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2558) และโรคหลอดเลือดสมองยังเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 3 รองจากโรคหัวใจและโรคมะเร็งทุกชนิด ทั้งนี้ก็มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยในปี พ.ศ. 2553 มีอัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคน เท่ากับ 27.53 และในปี พ.ศ. 2558 เพิ่มขึ้นเป็น 42.62 ซึ่งคิดเป็นอัตราตายต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นเป็น 1.5 เท่าในรอบ 5 ปี (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2559) ในผู้ชายมีอัตราการตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้หญิงในอัตรา 44.5 และ 33.0 ตามลำดับในปี พ.ศ. 2557 โดยพบในกลุ่มผู้ป่วยอายุ 15-59 ปี ในอัตรา 17.1 ในกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี ในอัตรา 158.1 ในปี พ.ศ. 2555 (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์, 2557) และยังพบว่าสาเหตุหลักของการสูญเสียสุขภาพในเพศหญิงคือ โรคหลอดเลือดสมอง รองลงมาคือโรคเบาหวานและโรคซึมเศร้า คิดเป็นร้อยละ 8.2, 7.8 และ 5.4 ตามลำดับ ส่วนในเพศชายคือ การเสพติดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รองลงมาคืออุบัติเหตุทางถนน และโรคหลอดเลือดสมอง คิดเป็นร้อยละ 8.8, 8.0 และ 6.9 9 ตามลำดับ (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2558)

1.2 ความหมายของโรคหลอดเลือดสมอง

องค์การอนามัยโลกได้กำหนดคำจำกัดความของโรคหลอดเลือดสมองไว้ดังนี้ว่า

“Rapidly developed clinical signs of focal (global) disturbance of cerebral function lasting more than 24 hours or leading to death, with no apparent cause other than a

vascular origin” หมายถึง clinical syndrome ที่ประกอบด้วยลักษณะของ neurological deficit ที่เกิดขึ้นทันทีทันใด มีอาการหรืออาการแสดงอยู่ยาวนานกว่า 24 ชั่วโมง และมีสาเหตุมาจาก vascular origin ที่ทำให้เกิด infarction หรือ hemorrhage ในความหมายนี้จึงรวมสาเหตุที่ทำให้หลอดเลือดสมองอุดตันหรือแตกที่เกิดจากภาวะต่างๆ เช่น trauma, infection หรือ neoplasm เป็นต้น (Organization, 1973)

National stroke association (2016) โรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง ภาวะที่สมองขาดเลือดเฉียบพลัน จากการที่หลอดเลือดสมองอุดตัน หรือแตกส่งผลให้เนื้อสมองบริเวณนั้นขาดออกซิเจน ทำให้เซลล์สมองตาย ส่งผลให้สมองสูญเสียการทำงาน เช่น ความจำ การควบคุมของกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง ซึ่งอาการขึ้นอยู่กับการถูกทำลายของเนื้อสมองส่วนที่ขาดเลือด

Association/American Stroke Association (2013) กล่าวว่า โรคหลอดเลือดสมอง คือ ลักษณะความบกพร่องของระบบประสาทที่เป็นผลมาจากระบบประสาทส่วนกลางได้รับบาดเจ็บหรือถูกทำลายโดยสาเหตุจากความผิดปกติของหลอดเลือดในสมองทั้งหมด รวมถึงภาวะสมองขาดเลือด (cerebral infarction) การมีเลือดออกในสมอง (cerebral hemorrhage) สมองรวมถึงโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว (transient ischemic attack (TIA)

จากคำจำกัดความดังกล่าวผู้วิจัยสรุปได้ว่า โรคหลอดเลือดสมอง หมายถึง ภาวะที่สมองหยุดทำงานเฉียบพลันเนื่องมาจากความผิดปกติของหลอดเลือดสมอง เช่น หลอดเลือดสมองตีบอุดตัน หลอดเลือดสมองแตก ส่งผลให้เนื้อสมองบริเวณนั้นขาดออกซิเจนทำให้เซลล์สมองตายทำให้สมองสูญเสียการทำงาน เกิดเป็นความบกพร่องทางระบบประสาท เช่น แขนขาอ่อนแรง พูดไม่ชัด ปากเบี้ยว ชาครึ่งซีก ซึ่งอาการเกิดขึ้นทันทีทันใด เป็นระยะเวลาชั่วคราวหรือนานมากกว่า 24 ชั่วโมง

1.3 ประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่มีอาการผิดปกติทางระบบประสาทสมองที่เกิดขึ้นทันทีทันใด โดยมีสาเหตุจากความผิดปกติของหลอดเลือดสมอง ซึ่งแบ่งตามสาเหตุเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ดังนี้ (วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล, 2558)

1.3.1 ภาวะสมองขาดเลือด (Ischemic stroke) จากหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน มีอุบัติการณ์ประมาณร้อยละ 85 โดยแบ่งย่อยออกเป็น (พรภัทร ธรรมสโรช, 2555)

1.3.1.1 โรคท่อเลือดแดงใหญ่แข็ง (Large artery atherothrombotic disease) ทำให้เนื้อสมองตายเป็นบริเวณกว้างตามอาณาเขตสมองที่เลี้ยงด้วยเส้นเลือดนั้นๆ (Large territorial) มักพบในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดอยู่เดิมแล้ว โดยการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันนั้นส่วนใหญ่เกิดจากมีการแตกหรือเป็นแผลที่ plaque ของหลอดเลือดแดงที่ตีบแข็ง แล้วมีชิ้นส่วนหลุดไปอุดตันหลอดเลือดแดงสมองส่วนปลาย (artery-to-artery emboli) หรือทำให้

หลอดเลือดที่ตีบแข็งมีลิ่มเลือดแล้วลิ่มเลือดขยายขนาดหรือลิ่มเลือดบางส่วนหลุดไปอุดตันหลอดเลือดส่วนปลายหรือเมื่อระดับความดันโลหิตต่ำลง เลือดไหลผ่านหลอดเลือดที่ตีบแข็งลดลง แล้วกระตุ้นให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันโรคหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดแดงแข็งที่หลอดเลือดแดงเส้นใหญ่อาจพบที่หลอดเลือดแดงแครอทิดที่อยู่นอกกะโหลกศีรษะ (extracranial carotid arteries) หรือหลอดเลือดแดงในสมอง (intracranial arteries) ก็ได้ จากการศึกษาพบว่าคนเอเชียหรือคนผิวดำพบรอยโรคที่หลอดเลือดแดงในสมองได้บ่อยกว่าคนผิวขาว (พรภัทร ธรรมสโรช, 2555)

1.3.1.2 โรคหลอดเลือดแดงขนาดเล็กอุดตัน (Small vessel or penetrating artery disease) (lacunar stroke) รอยโรคสมองตายขนาดเล็ก (lacunes) มักพบในผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และสูบบุหรี่ ตำแหน่งที่พบส่วนใหญ่คือที่ putamen, basis pontis, thalamus, posterior limb of internal capsule และ caudate nucleus โดยสาเหตุเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดจากโรคความดันโลหิตที่สูงเป็นมานาน ทำให้หลอดเลือดเล็กๆ นั้นตีบและอุดตัน แต่ยังสามารถเกิดจาก microatheroma ที่ ostium ของหลอดเลือด penetrating artery หรือลิ่มเลือด penetrating artery หรือลิ่มเลือดที่หลุดจากหัวใจ/หลอดเลือด หรือการเปลี่ยนแปลงทางโลหิตวิทยา (hemorrhology)

1.3.1.3 ลิ่มเลือดจากหัวใจอุดตันหลอดเลือด (Cardiogenic embolic) พบว่าเป็นสาเหตุของโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน ประมาณร้อยละ 15-20 ซึ่งลิ่มเลือดเหล่านี้อาจประกอบด้วย เกล็ดเลือด fibrin, platelet-fibrin, calcium, microorganism หรือชิ้นส่วนของเนื้องอก โดยจะพบอุบัติการณ์การเกิดลิ่มเลือดหลุดลอยมาอุดตันหลอดเลือดสมองจาก Atrial fibrillation (AF), Acute myocardial infraction (MI), Congestive cardiomyopathy, Mitral valve stenosis (MS)

1.3.1.4 Hypercoagulable disorders พบเป็นสาเหตุในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันร้อยละ 1 และร้อยละ 2-7 ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในอายุน้อยกว่า 45 ปี (Stroke in the young) ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ 1) primary hypercoagulable states ซึ่งความผิดปกติส่วนใหญ่ในกลุ่มนี้สามารถถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ได้ ได้แก่ ภาวะขาด antithrombin, protein C, protein S และ plasminogen activators, activated protein C resistance ที่อาจพบร่วมกับ factor V Leiden mutation เป็นต้น 2) Secondary hypercoagulable states เป็นภาวะ hypercoagulable ที่เป็นผลจากโรคหรือภาวะที่พบร่วมด้วย ได้แก่ มะเร็ง ตั้งครรภ์ การรับประทานยาคุมกำเนิด การใช้ฮอร์โมนในการรักษา โรค polycythemia vera, lupus anticoagulant และ anticardiolipin antibodies

1.3.1.5 กลุ่มที่ไม่สามารถบอกถึงสาเหตุได้แน่ชัด (infraacts of undetermined cause) ในผู้ป่วยจำนวนหนึ่งหลังจากส่งตรวจเพิ่มเติมที่ครบถ้วนแล้วก็ยังไม่พบสาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยอายุน้อย (น้อยกว่า 45 ปี) จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มนี้ ซึ่งอาจเกิดจากการมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเป็นชั่วคราว (paroxysmal arrhythmia) โดยในช่วงที่ส่งเพิ่มเติมอาจไม่พบความผิดปกติ

1.3.2 ภาวะเลือดออกจากหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic stroke) มีอุบัติการณ์ร้อยละ 15 โดยแบ่งเป็น(จรรยา สัตยากร, 2554)

1.3.2.1 ภาวะเลือดออกในเนื้อสมอง (Intracerebral hemorrhage) ผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเป็นเวลานานความดันในเส้นเลือดที่สูงขึ้นจะทำให้เกิดภาวะ Fibrinoid necrosis ของเส้นเลือดเล็กในสมอง ทำให้ผนังของเส้นเลือดอ่อนแอลง และถูกดันให้โป่งออกเป็นประเปาะเล็กๆ ซึ่งแตกได้ง่าย ทำให้เกิดเลือดออกในสมองโดยไม่มีสาเหตุร่วมอื่นๆ เลือดมักออกมาจาก deep penetrating arteries และ perforators ของ vertebral artery นอกจากนี้การมีความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น และการเพิ่มการไหลของเลือดผ่านเส้นเลือดเหล่านี้ อาจจะทำให้เส้นเลือดแตกโดยไม่ต้องมีความดันโลหิตสูงมากก็ได้

1.3.2.2 ภาวะเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มสมอง ชั้น Subarachnoid space (Subarachnoid hemorrhage) เป็นภาวะเลือดออกในสมองที่พบได้บ่อย และมีการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี สาเหตุร้อยละ 85 เกิดจากการแตกของเส้นเลือดสมองที่โป่งพองเป็นกระเปาะ (aneurysm) ร้อยละ 10 เกิดจากการแตกของเส้นเลือดรอบๆ สมองส่วนกลาง (perimesencephalic) อีกร้อยละ 5 ที่เหลือเกิดจากความผิดปกติของเส้นเลือด (vascular malformation) เช่น Arteriovenous malformation (AVM) การโป่งเป็นประเปาะของเส้นเลือด (Aneurysm) มักเกิดจากความผิดปกติของผนังเส้นเลือดแต่กำเนิดร่วมกับการเสื่อมของเส้นเลือด

1.4 พยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมอง

1.4.1 โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากการขาดเลือด (พรภัทร ธรรมสโรช, 2555) โดยปกติสมองมีเลือดไปเลี้ยงประมาณ 50-55 มิลลิลิตรต่อเนื้อสมอง 100 กรัมต่อนาทีถ้ามีเลือดไปเลี้ยงสมองน้อยลง (18 มิลลิลิตรต่อเนื้อสมอง 100 กรัมต่อนาที) เซลล์ประสาทจะไม่ทำงาน หรือสมองจะมี electrical failure (inhibition of electrical excitability ของเซลล์ประสาท) แต่ยังสามารถฟื้นตัวได้ถ้าได้รับเลือดมาเลี้ยงทันเวลา คำว่า “ischemic penumbra” ใช้เรียกบริเวณสมองที่ขาดเลือดและหยุดทำงานชั่วคราวแต่ยังไม่ตาย คือมีเลือดไปเลี้ยงอยู่ระหว่าง 8-18 มิลลิลิตรต่อเนื้อสมอง 100 กรัมต่อนาที แต่ถ้าปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงลดลงมากกว่า 8 มิลลิลิตรต่อกรัมต่อนาที เซลล์ประสาทก็จะตายเมื่อหลอดเลือดสมองอุดตันทันที ก็จะทำให้เกิดสมองส่วนนั้นๆขาดเลือดไปเลี้ยง ทำให้เซลล์

ประสาทไม่สามารถสร้างพลังงานไปใช้ มีผลให้เกิด failure of ionic pump เกิด oxygen free radicals, mitochondrial injury, กระตุ้นเม็ดเลือดขาว และทำให้เกิดการคั่งของไอออนของ calcium, sodium และ chloride ในเซลล์ประสาท ซึ่งจะไปกระตุ้นการทำงานของเอนไซม์ phospholipase และ proteases ทำให้ดีเอ็นเอ (DNA (deoxyribonucleic acid)) และโครงสร้างของเซลล์เสียหาย การเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ทางกล้องจุลทรรศน์ (microscopic) จะพบภายในช่วง 6 ชั่วโมงหลังการขาดเลือด โดยเซลล์ประสาทจะบวมขึ้นในช่วงแรก ต่อมาจะหดตัว เกิด hyperchromasia และ pyknosis ร่วมกับพบการบวมของเซลล์และแตกของ astrocytes พบเนื้อเยื่อบุหลอดเลือดบวม (endothelium swelling) มีเซลล์ neutrophils เข้ามาบริเวณที่ขาดเลือดและเพิ่มจำนวนมากขึ้น เซลล์ microglia เพิ่มจำนวน และเก็บกินปลอกประสาท (myelin) ที่เสียหาย เกิดเป็น foamy macrophages ในระยะต่อมาจะพบสร้างหลอดเลือดฝอยใหม่ (neovascularization) ในสมองส่วนที่ตายจะค่อยๆถูกดูดซึมกลับเกิดเป็นโพรง (cavity) ที่ล้อมรอบด้วยส่วนของ glial และ fibrovascular tissues

1.4.2 โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากเลือดออกในสมอง เกิดเนื่องจากแรงดันในหลอดเลือดแดงสูงอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้หลอดเลือดแดงแตก เลือดออกเข้าไปในชั้น subarachnoid แต่เมื่อก่อนเลือดโตขึ้นจากการที่เลือดออกมากขึ้นเรื่อยๆ ก็จะซึมเข้าไปใน ventricular system ได้ถึง 90 % ของผู้ป่วย ถ้าความดันโลหิตไม่สูงมาก เลือดที่ออกจะก่อตัวเป็นก้อนตรงบริเวณที่แตกและจะปิดหลอดเลือด อย่างไรก็ตามเนื่องจากแรงดันโลหิตที่ผลักดันสูงหลอดเลือดที่แตกจึงไม่สามารถจะปิดได้ ก้อนเลือดในสมองจะเปื่อยและกดเนื้อสมองที่อยู่ใกล้เคียง ทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น การที่เลือดออกมากๆ ทำให้ก้านสมองถูกกด เกิด herniation และถึงขั้นเสียชีวิตได้ เลือดออกในสมองอาจจะออกอย่างมากมายหรือออกเป็นจุดเล็กๆ เลือดที่ออกในสมองเพียง 50 มิลลิลิตร หรือมากกว่า ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ประมาณ 50% ของผู้ป่วยที่เกิด stroke จากเลือดออกมักเกิดบริเวณ putamen และจะขยายเข้าไปใน internal capsule บริเวณอื่นๆ ที่มักจะเกิดเลือดออกคือ 1.บริเวณต่างๆ ของ white matter 2.บริเวณ thalamus 3. Cerebellum และ 4. ที่ตำแหน่ง pon (สมจิต หนูเจริญกุล, 2552)

1.5 การวินิจฉัยแยกชนิดของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (จรรยา สัตยากร, 2554)

โรคหลอดเลือดสมองสามารถวินิจฉัยได้จากอาการและอาการแสดงทางคลินิก (Clinical diagnosis) การวินิจฉัยจากภาพสมอง (Neurovascular imaging) และการวินิจฉัยจากการตรวจเส้นเลือดในสมองด้วยวิธี Magnetic resonance angiography (MRA) และ CT angiography

1.5.1 การวินิจฉัยจากอาการและอาการแสดงทางคลินิก (Clinical diagnosis) แพทย์และพยาบาลจะต้องซักประวัติของผู้ป่วยเกี่ยวกับ 1) ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน การเจ็บป่วยในอดีต

และการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว 2) อาการของความผิดปกติทางสมองและ TIAs ครั้งปัจจุบันและอดีต 3) เวลาที่เริ่มเกิดอาการ 4) สิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยกำลังทำอยู่ขณะเริ่มเกิดอาการ 5) อาการที่เกิดขึ้นและการเปลี่ยนแปลงของอาการ 6) อาการอื่นๆที่เกิดร่วมด้วย ผู้ป่วยต้องได้รับการตรวจร่างกายทั่วไปและการตรวจร่างกายเพื่อหาสาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง การตรวจชีพจรและวัดความดันโลหิตทั้ง 2 แขน 2 ขา การตรวจหัวใจ เพื่อดูการโตและการเต้นผิดจังหวะ การตรวจหาเสียง bruits บริเวณเส้นเลือด carotid และเหนือกระดูกไหปลาร้า (supraclavicular area) นอกจากนี้สิ่งที่พบจากการซักประวัติ ตรวจร่างกายเช่น อาการปวดศีรษะ อาเจียน หมดสติ และชัก เป็นอาการที่ใช้ช่วยแยกชนิดของโรคหลอดเลือดสมองแบบต่างๆ

อาการปวดศีรษะอาจเกิดจากการมีเลือดออกเข้าช่องน้ำไขสันหลัง การมีเลือดออกในเนื้อสมองขนาดใหญ่ การมีเนื้อสมองตายบริเวณกว้างจากการอุดตันของเส้นเลือดขนาดใหญ่ และการมีลิ่มเลือดหลุดมาอุดตันเส้นเลือดสมอง การอาเจียนพบได้บ่อยในผู้ป่วยที่มีเลือดออกเข้าช่องน้ำไขสันหลัง มีเลือดออกในสมองใหญ่ ก้านสมอง (Brain stem) และ Cerebellum แต่พบได้น้อยในผู้ป่วยที่มีเนื้อสมองตายบริเวณกว้างจากการอุดตันของเส้นเลือดขนาดใหญ่และการมีลิ่มเลือดหลุดมาอุดตันเส้นเลือดสมอง การชักทันทีที่เกิดอาการหรือหลังเกิดอาการไม่นาน พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่มีเลือดออกในสมองและผู้ป่วยที่มีก้อนหลุดมาอุดตัน (Emboli) เส้นเลือดสมอง การหมดสติตั้งแต่เริ่มเกิดอาการพบในผู้ป่วยที่มีเลือดออกเข้าช่องน้ำไขสันหลังจำนวนมาก และผู้ป่วยที่มีก้อนมาอุดตัน (emboli) หลอดเลือด basilar ผู้ป่วยที่มีเลือดออกในเนื้อสมองที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จะมีอาการปวดศีรษะ อาเจียน หมดความรู้สึก และความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น

1.5.2 การวินิจฉัยจากภาพสมอง (Neurovascular imagings) การวินิจฉัยสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่

1.5.2.1 Computed tomography (CT) scan เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการตรวจแยก ischemic stroke จาก hemorrhagic stroke

1.5.2.2 Magnetic resonance image (MRI) MRI ดีกว่า CT scan ในการตรวจหาตำแหน่งที่เกิด Ischemic และอาจจะดีกว่าในการตรวจหาเลือดที่ออกใหม่ในสมอง โดยเฉพาะที่ก้านสมองและ Cerebellum

1.5.2.3 Diffusion weighted and perfusion-weighted MRI สามารถหาตำแหน่งและขนาด รูปร่างของการตายของเนื้อสมองที่เกิดขึ้นใหม่ๆ ในไม่กี่นาทีของการขาดเลือดได้

1.5.2.4 Magnetic resonance angiography (MRA) ภาพจาก MRA สามารถใช้ประเมินผู้ป่วยที่มี emboli ก่อนการให้ยาละลายลิ่มเลือด

1.5.2.5 Single-photon emission computed tomography (SPECT) และ Proton emission tomography (PET) SPECT และ PET scans สามารถใช้ตรวจปริมาณเลือดที่มาเลี้ยงสมองและระดับ metabolism ของสมองได้ จึงสามารถใช้ประเมินเนื้อสมองส่วนที่ยังดีอยู่ได้

1.5.3 การวินิจฉัยจากการตรวจเส้นเลือดสมอง การตรวจเพื่อให้เห็นเส้นเลือดสมองสามารถทำได้ทั้งวิธี non-invasive และ invasive วิธีที่เป็น non-invasive technique ได้แก่

1.5.3.1 Duplex scan ใช้ตรวจสภาพ Carotid artery บริเวณคอ และ Vertebral artery

1.5.3.2 Transcranial doppler ultrasonography (TCD) ใช้ตรวจเส้นเลือดสมองส่วนที่อยู่ในสมองโดยวัดความเร็วและทิศทางการไหลของเลือด

1.5.3.3 Magnetic resonance angiography (MRA) และ Magnetic resonance angiography (CTA) ใช้ตรวจสภาพเส้นเลือดสมองที่อยู่ทั้งภายในและภายนอกสมอง โดยมีคุณภาพของภาพดีเท่าการฉีดสีเข้าหลอดเลือดโดยตรงแล้วถ่ายภาพรังสี (Cerebral angiography) จึงสามารถใช้แทน carotid duplex, TCD, และการฉีดสีเข้าหลอดเลือดได้

1.5.3.4 Magnetic resonance venography (MRV) เป็นวิธีที่ใช้ตรวจดูเส้นเลือดดำของสมองเพื่อตรวจหา venous sinus thrombosis (การเกิดลิ่มเลือดอุดตันในเส้นเลือดดำหรือแองเจ็ดดำของสมอง) , arteriovenous malformation เป็นต้น สามารถใช้แทน cerebral angiography ได้

1.5.3.5 วิธีที่เป็น Invasive technique คือการใช้เข็มฉีดยาแทงเข้าเส้นเลือดเพื่อฉีดสารทึบรังสีและถ่ายภาพรังสี (Cerebral angiography)

1.6 ลักษณะอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง (สมจิต หนูเจริญกุล, 2552)

1.6.1 อาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมอง ขึ้นอยู่กับตำแหน่งและขนาดของเนื้อเยื่อสมองที่มีพยาธิสภาพ เมื่อหลอดเลือดของสมองถูกอุดตันด้วย thrombus หรือ embolism จะมีกลุ่มอาการเฉพาะปรากฏขึ้นในความเป็นจริง กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นนี้มักจะซ้ำซ้อนและคล้ายคลึงกัน

1.6.2 อาการเตือน ผู้ป่วยที่หลอดเลือดใหญ่ๆตีบอาจจะมีอาการเตือนแต่ไม่ได้สนใจ เช่น อาการสับสน เวียนศีรษะ งุนงง ปวดศีรษะ พูดไม่ได้ แขนขาชา หรือเป็นอัมพาตชั่วคราว (TIA) ซึ่งอาจจะเป็นอาการเตือนของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่รุนแรงต่อไป

1.6.3 อาการแสดงทั่วไปของโรคหลอดเลือดสมองคือ ปวดศีรษะ อาเจียน ชัก หมดสติ คอแข็ง ความดันโลหิตสูง อาจมีไข้ มีความผิดปกติของหัวใจ สับสน ความจำเสื่อม พฤติกรรมและอารมณ์เปลี่ยนแปลง อาการเฉพาะที่ทางระบบประสาทขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่เลือดออก เช่น อาจจะมี

แขนขาอ่อนแรงเป็นอัมพาต สูญเสียความรู้สึก มีความผิดปกติในการพูด และมีการเปลี่ยนแปลงของรีเฟล็กซ์ต่างๆ

1.6.4 อาการต่างๆ ไปมักจะปรากฏมากที่สุดหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองทันที อย่างไรก็ตามในบางครั้งระดับความรู้สึกตัวอาจจะค่อยๆ เบลอลง จนถึงขั้นหมดสติและเช่นเดียวกันกับอาการเฉพาะที่จากความผิดปกติของสมองในส่วนที่มีพยาธิสภาพ อย่างไรก็ตามในผู้ป่วยที่มีเลือดออกในสมอง อาการอาจจะเพิ่มความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ถ้าเลือดในสมองยังออกต่อไป ส่วนในผู้ป่วยที่สมองขาดเลือดไปเลี้ยงจากทროมโบสิส หรือเอมโบลายไปอุดตัน อาการอาจจะยังไม่สิ้นสุดและเพิ่มขึ้นที่เรียกว่า สโตรคยังไม่สิ้นสุด (stroke in evolution)

1.6.5 อาการแสดงเฉพาะที่ซึ่งเกิดจากเลือดออกในสมองขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่เลือดออก อย่างไรก็ตามอาการที่มักจะพบบ่อย คือ เป็นอัมพาตอย่างสมบูรณ์ครึ่งซีก (complete hemiplegia) โดยที่อาจมีหรือไม่มีตาบอดครึ่งซีก หรือรู้สึกชาครึ่งซีก เนื่องจากเลือดออกมักจะเกิดแถว basal ganglia และบริเวณที่อยู่ใกล้ internal capsule ถึง 2/3 ของผู้ป่วยที่เลือดออกทั้งหมด และที่บริเวณนี้ motor pathway ที่จะไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกายจะมารวมกันก่อนที่จะแยกออกไปตามไขสันหลัง เลือดที่ออกในบริเวณนี้จึงกดและตัดขาด motor impulse ผลก็คือซีกหนึ่งของร่างกายที่สมองส่วนที่ตายมาควบคุมจะกลายเป็นอัมพาตและเนื่องจาก motor fibers ของสมองในแต่ละด้านจะไขว้กันก่อนที่จะลงมาในไขสันหลังเพราะฉะนั้นถ้าเลือดออกในสมองซีกขวา จะทำให้ซีกซ้ายเป็นอัมพาต และในทางตรงข้ามถ้าเลือดออกในสมองซีกซ้าย จะทำให้ซีกขวาเป็นอัมพาต

1.7 ผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมอง

พยาธิสภาพของสมองในส่วนต่างๆจะทำให้มีการสูญเสียการทำงานใหญ่ๆหลายระบบ ถ้าหากมีการจัดการที่ดีในระยะแรกก็จะสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยและช่วยลดความพิการได้ ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความผิดปกติหรือปัญหาด้านต่างๆกับผู้ป่วยดังนี้ (จรรยา สัตยากร, 2554)

1.7.1 ผลกระทบต่อระบบประสาทสั่งการ (motor impairment) ผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองโดยทั่วไปจะพบความผิดปกติของระบบประสาทสั่งการ ซึ่งลักษณะทางคลินิกจะบอกให้ทราบถึงตำแหน่งของรอยโรคในสมอง ส่วนความรุนแรงของอาการและอาการแสดงขึ้นอยู่กับขนาดของรอยโรคและพยาธิสภาพในสมองของผู้ป่วยนั้นๆ ในเรื่องความบกพร่องของระบบประสาทสั่งการทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถบังคับร่างกายให้ทำงานตามที่ต้องการได้

1.7.1.1 การสูญเสียการทรงตัว (balance coordination) อาจเกิดจากความผิดปกติของระบบประสาทสั่งการ ระบบประสาทรับรู้ความรู้สึก มักพบในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของ

สมองส่วน cerebellum หรือมี vestibular dysfunction การสูญเสียการทรงตัวจะมีผลต่อการยืน และเดินทำให้เสี่ยงต่อการล้ม(นิจศรี ชาญณรงค์ อ่างในรุ่งโรจน์ ทิพย์ศิริ, 2557)

1.7.1.2 ปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรง ผู้ป่วยมักจะมีปัญหาในการควบคุมกล้ามเนื้อ ไม่สามารถสั่งการให้มีการเคลื่อนไหวของร่างกาย ซึ่งอาจจะมีปัญหาการอ่อนแรงที่แขนหรือขาทำให้ ช่วยเหลือตัวเองได้ยาก อาจเดินไม่ได้ หยิบจับสิ่งของได้ยาก ทำกิจวัตรประจำวันได้น้อยลงหรือไม่ได้เลย

1.7.1.3 ปัญหากล้ามเนื้อเกร็งกระตุก (spasticity) ลักษณะสำคัญของ กล้ามเนื้อเกร็งกระตุก คือ กล้ามเนื้อตึงตัวมากผิดปกติ โดยเฉพาะถ้ามีการเหยียดยืตกล้ามเนื้ออย่างรวดเร็ว ความผิดปกติของกล้ามเนื้อเกร็งกระตุก ทำให้ไม่สามารถขยับข้อต่อได้อย่างคล่องแคล่ว เนื่องจากกล้ามเนื้อทั้งกลุ่ม agonist และ antagonist หดตัวพร้อมๆกัน หรือเกิดความผิดปกติของ กล้ามเนื้อหลายกลุ่มทำงานพร้อมๆกันที่เรียกว่า mass movement หรือ synergy movement หรือ มีการเคลื่อนไหวที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่เรียกว่า Synkinesia หรือ associated

1.7.1.4 ภาวะ In-coordination ในภาวะปกติการเคลื่อนไหวข้อต่อต่างๆของ ร่างกายอาศัยการควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อมัดต่างๆที่ทำงานประสานกัน หากมีความผิดปกติ ของระบบประสาทสั่งการจะทำให้เกิดความบกพร่องในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อ กลุ่ม ต่างๆ ลักษณะที่แสดงออกมา คือ การเคลื่อนไหวที่ดูงุ่มง่าม ขาดความคล่องแคล่วแม่นยำ และดูไม่ สบายงาม

1.7.2 ความพร่องในการติดต่อสื่อสาร (Communication Disorder) (นิจศรี ชาญ ณรงค์ อ่างในรุ่งโรจน์ ทิพย์ศิริ, 2557)

การติดต่อสื่อสารเป็นการทำงานที่สลับซับซ้อนของสมอง ซึ่งต้องประกอบด้วย การรับรู้ (reception) การประมวลข้อมูล (central processing) และการส่งต่อข้อมูล (sending information) ความ บกพร่องของการสื่อสารแบ่งออกเป็น

1.7.2.1 ความบกพร่องด้านการพูด/เสียง (speech / articulation disorder) เป็นความบกพร่องที่เกิดจากการเปล่งเสียงผิดปกติ เช่น พูดไม่ชัด ระบบการออกเสียงผิดปกติ ขาด ความคล่องตัวในการพูด และจังหวะการพูดผิดปกติลักษณะที่พบบ่อยได้แก่

-Dysarthria, slurred speed เกิดจากการที่ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ปาก ลิ้น ขากรรไกร เพดาน กล่องเสียง ให้ทำหน้าที่ประสานกัน เพื่อให้การพูดเป็นไปตามปกติ ผู้ป่วยมักจะมี ความผิดปกติในเรื่องการเคี้ยว การกลืนร่วมด้วย

-Apraxia คือ การที่ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการพูด สำหรับการเริ่ม (initiate) ให้ออกเสียงเป็นคำพูดได้ ทั้งที่ไม่มีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการพูด

-Dysphonia เกิดจากการที่ผู้ป่วยมีความผิดปกติของสายเสียง (vocal cord) หรือมีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อที่ควบคุมสายเสียงทำให้ไม่มีเสียงพูดออกมา

1.7.2.2 ความบกพร่องด้านการสื่อสารภาษา (Language disorder) หมายถึงความบกพร่องของความสามารถในการรับรู้ ความเข้าใจ การแสดงออก หรือการใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม ทั้งในด้านการพูด การเขียน การอ่าน การแปลความหมายจากการได้ยินหรืออ่าน ซึ่งเรียกว่า aphasia มักพบในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของสมองข้างที่เด่น (dominant hemisphere) ความบกพร่องในการอ่านเรียกว่า alexia ส่วนความบกพร่องในการเขียนเรียกว่า agraphia (นิจศรี ชาญณรงค์ อ้างใน รุ่งโรจน์ ทิพย์ศิริ, 2557)

1.7.3 ความบกพร่องของการกำหนดรู้ (Cognitive Impairment) การกำหนดรู้เป็นกระบวนการจำแนกข้อมูลที่ได้รับเข้าไปตามช่องทางการรับรู้ต่างๆมีการแปลความหมาย ทำความเข้าใจ และจดจำรวมถึงการตัดแปลงข้อมูลเพื่อการแสดงออกอย่างเหมาะสม ความบกพร่องด้านการกำหนดรู้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกิดจากหลายปัจจัยเช่น การขาดสมาธิ ความจำบกพร่อง ภาวะสมองเสื่อม การละลายส่วนของร่างกาย หรือสภาพแวดล้อมครึ่งซีก เป็นต้น ทำให้เกิดปัญหาการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการฟื้นฟูสภาพ

1.7.4 ความบกพร่องในการรับรู้ (Perceptual Impairment) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองบางรายจะมีปัญหาด้านการรับรู้ และการแปลความหมายของสิ่งที่มากระตุ้นระบบรับรู้ความรู้สึก โดยที่ไม่มีการสูญเสียการทำงานของระบบประสาทรับรู้ความรู้สึก และระบบประสาทสั่งการ มักพบในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่บริเวณสมองส่วน nondominant parietal lobe ผู้ป่วยจะไม่สามารถรับรู้หรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่มากระตุ้นด้านตรงข้ามกับสมองส่วนที่มีพยาธิสภาพ หรือละลายส่วนของร่างกายซีกซ้าย (left side neglect)

1.7.5 Motor Apraxia หมายถึง การไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพทั้งๆที่ไม่มีการสูญเสียการทำงานของระบบประสาทสั่งการ ระบบประสาทรับรู้ความรู้สึก และการเรียนรู้ มักพบในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของสมองส่วน nondominant parietal lobe เนื่องจากสูญเสีย anterior callosal fiber ทำให้ขาดการเชื่อมต่อของ cortical motor association จากสมองใหญ่ซีกซ้าย ผู้ป่วยจะมีปัญหาในการทำกิจวัตรประจำวัน หรือไม่สามารถทำงานที่สั่งได้ หรือทำได้แต่ค่อนข้างงุ่มง่าม

1.7.6 ความบกพร่องของประสาทสัมผัส (Peripheral Sensory Deficit) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมักมีความผิดปกติของความรู้สึกสัมผัส เช่น pain, temperature, touch, joint, position, และ vibration ซึ่งความผิดปกติเหล่านี้จะเสียไปมากหรือน้อยขึ้นกับตำแหน่งของพยาธิสภาพ ที่เราควรประเมินว่าผู้ป่วยมีความบกพร่องของประสาทสัมผัสด้วยหรือไม่ เพราะมีผลต่อการทำกิจวัตรประจำวันและการเดินของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของ proprioception มักจะไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างคล่องแคล่ว ต้องอาศัยประสาทสัมผัสส่วนอื่น เช่น การมอง หรือ การทรงตัวมาทดแทน แต่ส่วนใหญ่การทำงานของประสาทสัมผัสมักจะฟื้นตัวได้ภายในเวลา 2-3 เดือน

1.7.7 ความบกพร่องในเรื่องการกลืนอาหาร (Dysphagia) ความบกพร่องในการกลืนอาหารเป็นภาวะที่พบได้ประมาณ 30-60 % โดยเกิดจากการทำงานที่ผิดปกติของอวัยวะในช่องปาก เช่น ลิ้น ฝีปาก ลิ้น เพดานปาก หลอดคอ กล่องเสียง และหลอดอาหาร ความผิดปกติของการกลืนจะทำให้มีอาการน้ำลายไหลยืด (drooling) มีอาหารติดตามกระพุ้งแก้ม (pocketing) และต้องกลืนอาหารหลายครั้งจึงจะหมดปาก นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิด aspiration pneumonia ภาวะปอดอักเสบ รวมทั้งภาวะทุโภชนาการ (จรรยา สัตยากร, 2554)

1.7.8 ความบกพร่องของการควบคุมการขับถ่าย (Uninhibited Bladder and Bowel) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมักจะมีปัญหาในเรื่องการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ โดยเฉพาะในระยะเฉียบพลัน ร่วมกับการที่ผู้ป่วยมีความบกพร่องในเรื่องการกำหนดรู้ การสื่อสาร และการควบคุมการเคลื่อนไหว ส่วนใหญ่มักมีอาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ (urgency of urination) ปัสสาวะกะปริดกะปรอย สาเหตุเกิดจากการขาด voluntary inhibition เนื่องจากมีพยาธิสภาพของสมองเหนือต่อระดับ pontine micturition center ทำให้กล้ามเนื้อ detrusor ไวต่อการตอบสนองมากกว่าปกติ มักพบในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพบริเวณ frontal lobe และ bilateral hemisphere ผู้ป่วยจะมี postvoid residual volume ต่ำถ้าไม่มีภาวะอื่นๆ ที่ทำให้เกิด outlet obstruction เช่น ต่อมลูกหมากโต ผู้ป่วยที่มีภาวะ incontinence นานแสดงถึงมีการพยากรณ์โรคและการฟื้นตัวไม่ดีส่วนการกลั้นอุจจาระไม่ได้ (Fecal incontinence) มักพบไม่บ่อย สาเหตุเกิดจากการไม่สามารถยับยั้ง reflex rectal emptying ได้เนื่องจากขาดการยับยั้งจากสมอง มักพบในผู้ป่วยที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ หรือไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้ ผู้ป่วยบางรายจะมีอาการท้องผูกเนื่องจากลำไส้ใหญ่บีบตัวลดลง ร่วมกับการได้รับน้ำไม่เพียงพอ ทานอาหารที่มีกากใยน้อย และร่างกายขาดการเคลื่อนไหว เมื่อมีอุจจาระอุดตันในลำไส้ใหญ่นานๆ ก็จะกลายเป็นสาเหตุทำให้มีอุจจาระเล็ดราดจาก overflow incontinence ได้ (นิจศรี ชาญณรงค์ อ่างในรุ่งโรจน์ ทิพย์ศิริ, 2557)

1.7.9 ความบกพร่องด้านเพศสัมพันธ์ ปัญหาด้านเพศสัมพันธ์พบว่าประมาณร้อยละ 58 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีปัญหาเรื่องเพศสัมพันธ์ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีกิจกรรมทางเพศเลยและส่วนหนึ่งมีเพศสัมพันธ์ลดลง (จรรยา สัตยากร, 2554) และมีรายงานว่าร้อยละ 38 สามารถมี normal erection ได้ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากภาวะทางจิตใจและอารมณ์ เช่น ความกลัว ความวิตกกังวล บางรายอาจมีสาเหตุทางด้านร่างกาย เช่น อาการกล้ามเนื้อเกร็ง กล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือปัสสาวะกะปริดกะปรอย มีผลทำให้ไม่สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ตามปกติ (นิจสิร์ ชาญณรงค์, 2550)

1.7.10 ผลกระทบด้านจิตใจ ลักษณะของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมักเกิดขึ้นทันทีทันใด โดยที่ผู้ป่วยและญาติไม่คาดคิด หรือคาดคิดว่าจะเกิดแต่ไม่ใช้เวลานานี้ทำให้เกิดความเครียดทั้งกับตัวผู้ป่วยและญาติ ดังนั้นอาจเปรียบโรคหลอดเลือดสมองเหมือนภัยคุกคามต่อชีวิตของผู้ป่วยในระยะแรก และยิ่งก่อให้เกิดความบกพร่องหรือความพิการของร่างกาย ซึ่งทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวเกิดความกลัว และวิตกกังวลเกี่ยวกับสภาวะของผู้ป่วย โดยแสดงปฏิกิริยาต่างๆออกมา เช่น กลัว ซึมเศร้า ปฏิเสธ หรือโกรธ ผลกระทบทางจิตใจ เกิดจากความบกพร่องทางระบบประสาททำให้ผู้ป่วยไม่สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้เหมือนเคยไม่สามารถไปไหนมาไหนได้ด้วยตนเองอย่างอิสระ เกิดความรู้สึกอึดอัดคับข้องใจรู้สึกด้อยค่าในตนเอง จึงแสดงอารมณ์หรือพฤติกรรมในรูปแบบต่างๆออกมา ความผิดปกติด้านอารมณ์และพฤติกรรมที่พบบ่อย คือ อารมณ์ซึมเศร้าพบร้อยละ 11-68 สาเหตุเกิดจากผลของพยาธิสภาพในสมองโดยตรง หรือจากการตอบสนองของอารมณ์ภายหลังการเจ็บป่วยที่ก่อให้เกิดความพิการ นอกจากมีอารมณ์ซึมเศร้าแล้วยังพบว่าผู้ป่วยมีความสนใจในการประกอบกิจกรรมน้อยลง อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร การนอนผิดปกติ เบื่อชีวิต และมีความคิดฆ่าตัวตาย (จรรยา สัตยากร, 2554)

1.7.11 ผลกระทบด้านสังคม ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมักมีปัญหาทางกายที่แสดงให้เห็นได้จึงเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยแยกตนเอง และห่างเหินจากสังคม เนื่องจากเกิดความอับอายต่อความพิการที่เห็นได้ชัดเจน ทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาการสูญเสีย self-esteem รู้สึกหมดหวัง และจากอาการทางกายทำให้มีปฏิกิริยาจากสังคมในแง่ลบ ยิ่งทำให้ผู้ป่วยหลบเลี่ยงจากสังคมมากขึ้น (จรรยา สัตยากร, 2554)

2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ

2.1 ความหมายของการนอนไม่หลับ

International Classification Diseases (ICD) ; The World Health Organization (World Health Organization, 2016) ได้ให้ความหมายการนอนไม่หลับว่า เป็นเงื่อนไขของความไม่พอใจทั้งด้านปริมาณและหรือคุณภาพของการนอน ซึ่งอยู่ในช่วงของการนอน ประกอบด้วยนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (difficulty falling asleep) การตื่นนอนแล้วหลับต่อยาก (difficulty

staying asleep) หรือการตื่นนอนเร็วในช่วงท้ายของการนอน (early final wakening) การนอนไม่หลับเกิดขึ้นได้บ่อยในผู้ป่วยที่มีโรคทางจิตใจและทางกาย

National Sleep Foundation (2016) เป็นความยากลำบากในการนอนหลับ ทั้งๆที่มีโอกาสที่จะนอนหลับ บุคคลนั้นสามารถรับรู้ความรู้สึกไม่พึงพอใจกับการนอนหลับและมักจะพบอาการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้คือ ความเหนื่อยล้า พลังงานต่ำ มีความยากในการสร้างความเข้มแข็ง อารมณ์แปรปรวน และประสิทธิภาพในการทำงานหรือที่โรงเรียนลดลง

International Classification of Sleep Disorder third edition (ICSD-3; American Academy of Sleep Medicine; AASM) (2014) ได้กล่าวว่า มีอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้าสู่การนอนหลับแล้วซ้ำอีกร่วมกับระยะเวลาในการนอน หรือคุณภาพการนอนหลับที่เกิดขึ้นแม้จะมีโอกาสหรือสถานการณ์ที่เอื้อต่อการนอนหลับ และผลบางส่วนมาจากความบกพร่องในเวลากลางวัน

Diagnostic and Statistical Manual of Disorders (DSM-V); American Psychiatric Association; APA) (2013) กล่าวว่า อาการหลักของผู้ป่วยคือ มีอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (difficulty initiating sleep) ตื่นบ่อยตอนกลางคืนและหลับต่อยาก (difficulty maintaining sleep) หรือมีการตื่นนอนเร็วกว่าปกติ (early-morning awakening) ทำให้ช่วงกลางวันรู้สึกไม่สดชื่นเหมือนไม่ได้นอน อาการนอนหลับยากเกิดขึ้นอย่างน้อย 3 คืนต่อสัปดาห์ มีอาการนานอย่างน้อย 3 เดือน แม้มีโอกาที่เพียงพอสำหรับการนอน อาการเหล่านี้ส่งผลกระทบกับการใช้ชีวิต

Thomus (2007) กล่าวว่า 1) มียากในการนอนหลับ การนอนหลับอย่างต่อเนื่อง หรือตื่นนอนตอนกลางคืนแล้วหลับต่อยาก 2) อาการนอนหลับยากยังมีอยู่แม้มีโอกาที่เพียงพอและสถานการณ์เอื้อต่อการนอน 3) อาการนอนหลับยากนี้เกิดขึ้นอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์และปัญหา ยังคงอยู่อย่างน้อย 1 เดือน

Glovinsky & Speilman (2006) ได้กล่าวว่า การนอนไม่หลับ มี 3 ประเด็นหลักที่เป็นลักษณะเฉพาะคือ มีอาการเข้าสู่การนอนหลับยาก (difficulty falling asleep) โดยใช้เวลามากกว่า 30 นาทีตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งนอนหลับ นอนหลับต่อเนืองยาก (difficulty staying asleep) โดยตื่นนอนกลางดึกแล้วใช้เวลาในการเริ่มต้นการนอนใหม่อีกครั้ง มากกว่า 10 นาที และการนอนหลับ ล้มเหลว (broken sleep) โดยทำให้นอนหลับลึกและนอนหลับต่อเนืองยาก และเกิดอาการไม่สดชื่นหลังตื่นนอน

National Institutes of Health (2005) บ่นมีความแปรปรวนในการนอนแม้ว่ามีโอกาสและมีสถานการณ์เอื้ออำนวยโดยมีอาการของความแปรปรวนอย่างใดอย่างหนึ่งจาก 3 อย่างดังนี้ มีความยากลำบากในการเริ่มต้นเข้านอน ยากในการหลับต่อเนืองตลอดทั้งคืน และตื่นเช้ากว่าปกติ

Morin & Espie (2003) การให้คำนิยาม รวมความรุนแรง ความบ่อย ระยะเวลาของการนอนหลับยาก และมีผลกระทบกับการทำหน้าที่ในเวลากลางวัน โดยความรุนแรงของการรบกวนการนอนหลับคือ ระยะเริ่มต้นการเข้านอนหรือหลังจากเข้านอนนานมากกว่า 30 นาที หรือหลังจากการตื่นแล้วหลับต่อยาก ใช้เวลานานกว่า 30 นาทีและใช้เวลาอนหลับทั้งหมดรวมถึงก่อนการนอนหลับ 6.5 ชั่วโมง มีคุณภาพการนอนหลับต่ำกว่า 85 % อาจจะไม่ได้รับการยืนยันจากการตรวจโพลีซอมโนกราฟี (Polysomnography) ความบ่อยของการนอนไม่หลับคือ มีความยากในการนอนหลับมากกว่า 3 หรือ 1 คืนต่อสัปดาห์ ระยะเวลาของการนอนไม่หลับ คือ มีการนอนไม่หลับมากกว่า 1 (DSM-IV) หรือ 6 เดือน (ICSD) และผลกระทบในช่วงเวลากลางวัน คือ มีคะแนนความรุนแรงของการนอนไม่หลับ 2 หรือ 3 คะแนน (item 5 and 7)

โดยสรุปจากความหมายของการนอนไม่หลับในการวิจัยครั้งนี้คือ การรับรู้ถึงการนอนหลับที่เปลี่ยนแปลง แม้ว่ามีโอกาสและสถานการณ์ที่เอื้อต่อการนอนหลับ ที่รายงานทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของการนอนหลับ โดยมีอาการต่อไปนี้ได้อย่างใดอย่างหนึ่ง อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์นานติดต่อกันในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ อาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (difficulty initiating sleep) โดยใช้เวลามากกว่า 30 นาทีตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งนอนหลับ การตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก (difficulty maintaining sleep) โดยใช้เวลาในการเริ่มต้นการนอนใหม่อีกครั้ง มากกว่า 10 นาที การตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (Early morning awakening) อาการนอนหลับยากส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ของร่างกายในเวลากลางวัน

2.2 ประเภทของการนอนไม่หลับ แบ่งออกเป็น 3 ระบบตามเกณฑ์การวินิจฉัยการนอนไม่หลับ

2.2.1 แบ่งตามลักษณะการนอนไม่หลับ โดยประกอบด้วย การนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นการนอน (difficulties initiating sleep) และหรือ มีปัญหาในการนอนหลับต่อเนื่อง (problems maintaining sleep) และการตื่นนอนเร็วกว่าความต้องการ (waking up earlier than desired) รวมไปถึง มีความทุกข์หรือมีผลกระทบในเวลากลางวันจากอาการดังกล่าวต่อสัปดาห์ยาวนาน 1 เดือน (3 เดือนสำหรับ DSM-V) ถึงแม้ว่าจะมีโอกาสที่เอื้อต่อการนอนหลับ (Morin et al., 2015)

2.2.2 แบ่งตามระยะเวลาการเกิดอาการ โดย

DSM-V insomnia disorder (American Psychiatric Association, 2011) จำแนกตามระยะเวลาของการนอนไม่หลับ ประกอบด้วย การนอนไม่หลับแบบเฉียบพลัน (Acute insomnia) โดยมีระยะเวลาของการนอนไม่หลับน้อยกว่า 1 เดือน การนอนไม่หลับแบบกึ่งเรื้อรัง (Sub chronic insomnia) มีระยะเวลาของการนอนไม่หลับนาน 1-3 เดือน และการนอนไม่หลับแบบ

เรื้อรัง (Persistent insomnia) มีการนอนไม่หลับเป็นเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป (Morin et al., 2015)

ICSD-3 แบ่งตามระยะเวลาการเกิดอาการออกเป็น 1) โรคนอนไม่หลับเรื้อรัง (Chronic insomnia disorder) โดยในกลุ่มนี้จะประกอบด้วยชนิดของการนอนไม่หลับหลากหลายชนิดเช่น Psychophysilogic Insomnia เป็นการนอนไม่หลับที่เกิดจากการตอบสนองสิ่งที่เรารู้มักจะเกิดขึ้นมีการนอนหลับที่ผิดปกติแบบแผนการนอนเดิม ไม่ได้มีสาเหตุมาจากสิ่งกระตุ้นภายนอก มักเกิดการนอนไม่หลับมากกว่า 1 เดือน ,การนอนไม่หลับแบบไม่ทราบสาเหตุ (Idiopathic insomnia) โดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน พบได้ตั้งแต่วัยเด็ก และจะมีการนอนไม่หลับตลอดชีวิตของการนอนของผู้ป่วย และ paradoxical insomnia เดิมเรียกว่า misperception เป็นการนอนไม่หลับโดยขัดแย้งกับเครื่องมือในการวัดการนอนหลับ โดยผู้ป่วยจะบ่นนอนไม่หลับ ทั้งๆที่ตนเองนอนหลับได้ปกติ แก้ไขได้โดยการบันทึกการนอนและปรับความคิด และ 2) โรคนอนไม่หลับระยะสั้นๆ (Short-term insomnia disorder or Acute insomnia or Transient insomnia) เป็นการนอนไม่หลับที่สัมพันธ์กับสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดความเครียด สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกๆวัน เช่น มีความเครียดจากงาน ไม่มีเงินหรือเครียดจากชีวิตครอบครัว เป็นต้น โดยเกือบทุกคนจะประสบกับอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอนหรือตื่นบ่อยตอนกลางคืนสำหรับคืนนั้นๆ สามารถรักษาได้ด้วยยา การปรับตัวหรือการแก้ปัญหา

2.2.3 แบ่งตามสาเหตุการเกิดโรค โดย ICSD-2 ได้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่การนอนไม่หลับชนิดปฐมภูมิ (primary insomnia) และการนอนไม่หลับชนิดทุติยภูมิ (secondary insomnia) (Attarian., Hrayr, Schuman., & Catherine., 2010) การนอนไม่หลับชนิดปฐมภูมิ (primary insomnia) คือ การนอนไม่หลับโดยไม่มีสาเหตุมาจากโรคทางจิตเวช โรคทางกายหรือการเสพยาเสพติด แต่เป็นความผิดปกติของการนอนโดยตรงและตอบสนองต่อการรักษา (สมภพ เรืองตระกูล, 2550) และการนอนไม่หลับชนิดทุติยภูมิ (secondary insomnia) คือ เป็นการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้นจากปัญหาจิตเวชหรือปัญหาโรคทางกาย โรคซึมเศร้า และวิตกกังวล หรือการใช้สารเสพติด (National Institutes of Health, 2005; สุขเจริญ ด้วงษ์ไชยอังกาโน ชัยภัทร ชุณหรัศม์, 2555)

2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ

2.3.1 Two-Process Model of Sleep Regulation ของ Borbely (1982) (Borbely (1982) in Julie & Janet 2009) ที่อธิบายวงจรของการหลับ-ตื่นจะถูกควบคุมโดยการทำงานร่วมกันของ 2 กระบวนการคือกระบวนการแรก เป็นการควบคุมโดยระบบสมดุลของสิ่งแวดล้อมภายในร่างกายหรือ ภาวะสมดุลทางคุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ของของเหลวในร่างกาย (Homeostasis) กระบวนการนี้จะเพิ่มขึ้นในระหว่างการตื่น และลดลงในช่วงการนอนหลับ กระบวนการนี้ถือเป็นกลไก

พื้นฐานของการควบคุมการนอนหลับ ถ้ามีการขาดนอนระยะเวลาในการนอนหลับและหลับลึกจะเพิ่มมากขึ้น กระบวนการที่สอง เป็นกระบวนการควบคุมการหลับ-ตื่น โดยนาฬิกาชีวภาพในร่างกาย (circadian biological clock) ซึ่งจะไม่เกี่ยวข้องกับระยะของการนอน กระบวนการนี้ช่วยให้ร่างกายนอนหลับ ขับเคลื่อนโดยการทำงานของเซลล์ในสมอง คือ suprachiasmatic nucleus (SCN) ใน hypothalamus จังหวะการทำงานของ SCN มีความสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม อุณหภูมิของร่างกาย และสารสื่อประสาทในสมองเช่น ระดับ cortisol, melatonin โดยทั้ง 2 กระบวนการทำงานร่วมกันเป็นจังหวะและวงจรการหลับ-ตื่นของร่างกายตามปกติ ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการนอนไม่หลับ ได้แก่ (Berger et al., 2005)

ปัจจัยส่วนบุคคล (Demographic Factors) ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ

ปัจจัยด้านรูปแบบดำรงชีวิต (Lifestyle and Environmental Factors) และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การมีสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่ดี

ปัจจัยทางด้านจิตใจ (Psychological Factors) เช่นภาวะเครียด, ภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล, การขาดแหล่งสนับสนุนทางสังคม

ปัจจัยจากพยาธิสภาพของโรค (Disease-Related Factors) ได้แก่ อาการต่างๆที่เกิดจากผลกระทบจากโรคส่งผลต่อการนอนไม่หลับ เช่น อาการปวด การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน ตำแหน่ง ระยะของโรค เป็นต้น

ปัจจัยจากการรักษาโรค (Disease- and Treatment-Related Factors) ได้แก่ การผ่าตัด การให้เคมีบำบัด การฉายรังสี การได้รับยาอื่นๆ เป็นต้น

2.3.2 แนวคิด Integrative model โดย Lundh and Broman (2000) กล่าวว่า การนอนไม่หลับเป็นการรับรู้ของบุคคลนั้นๆ ที่ผ่านกระบวนการทางจิตวิทยาโดยผ่านคำบอกเล่าหรือเป็นการให้ความหมายของผู้ป่วยเองเกี่ยวกับความยากลำบากในการนอน โดยบุคคลนั้นๆ บอกเล่าปฏิกิริยาที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยด้านสิ่งเร้าที่รบกวนการนอนหลับ (sleep-interfering) และ การตีความหมายของการนอนหลับ (sleep-interfering) สามารถอธิบายได้ดังนี้ สิ่งเร้าที่รบกวนการนอนหลับคือ (Lundh & Broman, 2000)

1. สิ่งเร้าที่มากกระตุ้นและรบกวนการนอนหลับ ประกอบด้วย สิ่งเร้าที่เกี่ยวข้องกับด้านร่างกาย อาการต่างๆของบุคคลนั้นๆ และด้านการรู้คิด ที่เกิดเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งหรือเกิดร่วมกัน เป็นลักษณะของบุคคลที่มีความไวต่อสิ่งทีมากกระตุ้น ไวต่อความรู้สึกเจ็บปวด ไม่สามารถดำเนินชีวิตในลักษณะที่เรียบง่าย ภายหลังเกิดเหตุการณ์ความเครียดในชีวิตแล้วกลับคืนสู่สภาพปกติได้ช้า มีความวิตกกังวลสูง มีอารมณ์ความขัดแย้งภายในตนเองซึ่งอารมณ์ต่างๆนี้ส่งผลให้เกิดการนอนไม่หลับตามมา

2. การตอบสนองของบุคคลที่มีความแตกต่างกันต่อสิ่งเร้าที่มารบกวนตามความเชื่อของบุคคลนั้นที่มีต่อการนอนหลับซึ่งเป็นปัจจัยโน้มนำไปสู่การนอนไม่หลับที่แตกต่างกันไป ส่วนการตีความหมายของการนอนหลับ คือการให้ความหมายที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคลเกี่ยวกับการนอนหลับ ประกอบด้วย

- 2.1 การยอมรับระยะเวลา จำนวนชั่วโมงในการนอนของแต่ละบุคคล
- 2.2 ความคาดหวังของบุคคลนั้นที่เป็นตัวกำหนดระยะเวลาในการนอน
- 2.3 ปฏิบัติการรู้คิดที่ตอบสนองต่อคุณภาพและประสิทธิภาพของการนอนหลับในแต่ละครั้ง
- 2.4 ความรู้สึกของบุคคลที่ตัดสินว่าการนอนหลับในคืนที่ผ่านมาดีหรือไม่
- 2.5 การตอบสนองของร่างกายที่แสดงออกในช่วงเวลาระหว่างวัน เช่น ความเหน็ดเหนื่อย หงุดหงิด ฉุนเฉียวหรือแยกตัวไม่เข้าร่วมกิจกรรมกับผู้อื่น เป็นต้น หากบุคคลนั้นมีการตีความหมายหรือการรับรู้ไม่ถูกต้องตามที่กล่าวมาข้างต้นจะก่อให้เกิดความเชื่อที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับและส่งผลให้การนอนไม่หลับนั้นดำเนินอยู่เรื่อยไป

2.3.3 แนวคิดการนอนไม่หลับของ Spielman 1986 เป็นแนวคิดที่เป็นที่ยอมรับอย่างเป็นทางการในการศึกษาเรื่องการนอนไม่หลับ ซึ่งกล่าวว่า การนอนไม่หลับเป็นผลของปัจจัยต่างๆ ร่วมกัน 3 ประการ คือ ปัจจัยโน้มนำ (Predisposing Factors) ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating Factors) และปัจจัยคงอยู่ (Perpetuating Factor) (สุदारัตน์ ชัยอาจและพวงพะยอม ปัญญา, 2548) แนวคิดการนอนไม่หลับนี้ ปัจจุบันถูกพัฒนาปรับปรุงใหม่เพื่อให้สามารถแยกแยะและจำแนกประเภทของสาเหตุการเกิดปัญหาการนอนไม่หลับได้ละเอียดมากยิ่งขึ้น ขณะนี้ถูกเรียกว่า “The 3P Model of Insomnia” (Glovinsky & Spielman, 2006) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. คุณลักษณะที่ชักนำให้เกิด (Predisposing Characteristics) เป็นตัวจำแนกชนิดและความรุนแรงของการนอนไม่หลับ เป็นลักษณะที่พบได้ภายในตัวบุคคล มีลักษณะทางชีวภาพ พันธุกรรม ลักษณะอุปนิสัยส่วนบุคคล อาจมีมาก่อนหรือได้มาทีหลัง เมื่อคุณลักษณะที่ชักนำให้เกิดเกิดความอ่อนไหวหรืออ่อนแอ ส่งผลให้พัฒนาสู่การเกิดปัญหาการนอนไม่หลับชนิดต่างๆ เช่น การตื่นตัวมากเกินไปที่แสดงออกทางร่างกาย (Physiological Hyperarousal) การตื่นตัวมากเกินไปที่แสดงออกทางการรู้คิด (Cognitive Hyperarousal) การทำงานจนดึกดื่น (Night Owls) การตื่นนอนแต่เช้าตรู่ (Morning Larks) มีความวิตกกังวลและอารมณ์ซึมเศร้า

2. เหตุการณ์กระตุ้น (Precipitating Events) เป็นเหตุการณ์นอกเหนือการควบคุมของแต่ละบุคคล สามารถกระตุ้นให้เกิดความแปรปรวนในการนอนหลับ โดยสามารถระบุสาเหตุของการเกิดปัญหาการนอนไม่หลับได้ชัดเจนรวมถึงเวลาในการนอนไม่หลับ เนื่องจากสถานการณ์ที่เป็นเหตุ

กระตุ้นให้มีการเปลี่ยนแปลงของการใช้ชีวิตประจำวัน ทำให้ขาดสมดุลของการนอนหลับ ทั้งจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน เช่น อาการปวดจากภาวะกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาท, ความเศร้าโศกจากการเสียคนที่คุณรัก, การสับสนจากการเกษียณอายุงาน , มีความวิตกกังวลจากการรับผิดชอบงานใหม่ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเหตุการณ์ที่ค่อยๆกระตุ้นให้เกิดปัญหาอนไม่หลับ เช่น ความเครียดจากความล้มเหลวในชีวิตคู่ หรือนักเรียนที่เรียนตกซ้ำชั้น เป็นต้น

3. ทักษะคิดและการปฏิบัติที่คงอยู่ (Perpetuating attitudes and practices) ที่พัฒนาเพื่อตอบสนองต่อประสบการณ์ของการนอนไม่หลับ และในที่สุดจะทำให้ความยากลำบากในการนอนคงอยู่ กลายเป็นการนอนไม่หลับที่เรื้อรัง การมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับหรือการปฏิบัติด้านการนอนหลับไม่ดี ซึ่งได้แก่ การเข้านอนแต่หัวค่ำ (Getting into bed early), การเข้านอนดึก (Staying in bed late), การใช้เวลาอยู่บนเตียงมากเกินไป (Spending extra time in bed), การงีบหลับ (Napping), การดื่มกาแฟ, การใช้ยานอนหลับ, ความกังวลเกี่ยวกับการนอนหลับ เป็นต้น

2.4 สรีรวิทยาของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

กลไกในการเกิดการนอนไม่หลับนั้นเชื่อว่าเกิดจากปัจจัยร่วมหลายอย่าง โดยมีแนวคิดเรื่อง hyperarousal เป็นกลไกหลักในการอธิบายปัญหาอนไม่หลับใน ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีภาวะการตื่นตัวมากเกินไปของ automatic nervous system, hypothalamic-pituitary-adrenal axis, autoimmune , neurophysiology และ brain metabolic activity, cognitive activity เป็นต้น ร่วมกับการมีแนวโน้มการเกิดภาวะซึมเศร้า มีความรู้สึกไวเกิน การตอบสนองต่อภาวะเครียดมากเกินไป เป็นต้น (สมภพ เรื่องตระกูล, 2550; สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชยอังกูณ ชัยภัทร ชุมทรัพย์, 2555)

แนวคิดของ Flip-flop switch model กล่าวว่า การหลับตื่นนั้นเป็นผลจากการทำงานของสารสื่อประสาทที่ทำงานประสานกันหลายระบบ ได้แก่ Histamine, adenosine, serotonin, acetylcholine, noradrenaline, hypocretin และการทำงานของสมองในส่วนต่างๆ ได้แก่ brain stem. Ventrolateral preoptic nucleus (VLPO), hypothalamus, prefrontal cortex เป็นต้น ซึ่งมีหน้าที่ในการปิดเปิดวงจรในการตื่นนอน รวมถึงการเกิด REM sleep และ Non-REM sleep (Lu et al., 2006) เมื่อสมองส่วนต่างๆที่ถูกทำลายหรือมีรอยโรคทำให้ส่งผลทำให้สารสื่อประสาทในสมองไม่สมดุล จึงทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีการเปลี่ยนแปลงของวงจรการหลับตื่น

2.5 การประเมินการนอนไม่หลับ

การประเมินการนอนไม่หลับ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ การประเมินการนอนไม่หลับทางจิตพิสัย (Subjective insomnia assessment) และการประเมินการนอนไม่หลับด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ (Objective insomnia assessment)

2.5.1 การประเมินการนอนไม่หลับทางจิตพิสัย (Subjective insomnia assessment)

ได้แก่

แบบสัมภาษณ์ (Interviews) เป็นการซักประวัติถึงปัญหาการนอน ผลกระทบในช่วงเวลากลางวันจากปัญหาการนอนไม่หลับ นิสัยการนอนหลับ ปัญหาสุขภาพในปัจจุบัน พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้สารเสพติด ประวัติการได้รับยา การมีประวัติเกี่ยวกับจิตเวช และการรักษาสำหรับปัญหาการนอนที่ผ่านมา รวมถึงความพยายามในการจัดการตนเองกับปัญหาการนอนที่ผ่านมา (Morin & Espie, 2003)

การบันทึกแบบแผนการนอนหลับประจำวัน (sleep diaries) การบันทึกแบบแผนการนอนหลับเป็นการประเมินหลักในการประเมินการนอนไม่หลับ ซึ่งเป็นการรายงานแบบแผนการนอน และคุณภาพการนอนของผู้ป่วยเอง โดยในแบบแผนการนอนประจำวันจะมีข้อมูลเวลาเข้านอน (time to bed) ระยะเวลาที่ใช้ตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (sleep-onset latency; SOT) ความถี่และระยะเวลาทั้งหมดของการตื่น (wake-time after sleep-onset; WASO) ระยะเวลาทั้งหมดของการนอน (total sleep time; TST) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ยาช่วยในการนอนหลับ การตื่นเช้ากว่าปกติ ความพึงพอใจในการนอน การประเมินนี้เป็นวิธีการที่ง่าย สะดวก แต่ผู้ป่วยควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อการรายงานข้อมูลที่ต้องการ ตรงตามวัตถุประสงค์ของการประเมินพื้นฐาน (Morin & Espie, 2003)

แบบวัดประมาณค่าด้วยการเปรียบเทียบด้วยสายตา (Visual analogue scale) เป็นวิธีการที่ง่ายและมีประสิทธิภาพ โดยมาตรวัดเป็นลักษณะเส้นตรงยาว 100 มิลลิเมตร ปลายเส้นตรงกำกับด้วยวลี ที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการวัด เช่น ความรู้สึกหลังตื่นนอน คุณภาพการนอนหลับ ความพึงพอใจในการนอนหลับ วิธีประเมินโดยให้ผู้ถูกประเมินขีดเครื่องหมายลงบนเส้นในตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของตนเอง วัดออกมาเป็นตัวเลข การเลือกใช้วิธีนี้ สามารถหลีกเลี่ยงปัญหาที่ผู้ประเมินอาจเกิดความโน้มเอียงที่จะประเมินใกล้เคียงกับครั้งก่อน จึงใช้ได้ดีหากต้องการประเมินแบบต่อเนื่อง และต้องอธิบายให้ผู้ประเมินเข้าใจความหมายของเครื่องหมายเสียก่อน (นำพิชญ์ ธรรมนิเวศน์ ,2538อ้างถึงใน พัทธรียา แก้วแพง ,2547) ตัวอย่างแบบวัดชนิดนี้ได้แก่ แบบวัดของ Verran and Snyder Halpem (VSH Sleep Scale) (Snyder&Veran, 1997 อ้างถึงใน พัทธรียา แก้วแพง ,2547)

การสังเกต (Personal observation) เป็นการสังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับการนอนหลับของผู้ถูกวัด วิธีนี้ใช้กันอย่างมากในเด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยจิตเวช โดยสังเกตเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกาย ลักษณะของการหายใจ อัตราการหายใจ ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การตอบสนองต่อสิ่งเร้า ระยะเวลาหลับ ระยะเวลาตื่น วิธีนี้สามารถประเมินระยะเวลาการนอนหลับและความ

ต่อเนื่องของการนอนหลับได้ ซึ่งผู้สังเกตต้องใช้เวลาในการสังเกตเพื่อประเมินการนอนหลับของผู้ป่วยอย่างน้อย 15-30 นาที และต่อเนื่องตลอดการวัด จึงเป็นวิธีที่ไม่สะดวก (Closs, 1988 อ้างถึงใน ชนกพร จิตปัญญา , 2543)

แบบสอบถามการนอนหลับ (Sleep Questionnaire) เป็นแบบสอบถามที่ให้ผู้ป่วยเลือกตอบคำถามหรือแบบเติมคำ ซึ่งส่วนใหญ่จะประเมินในความรุนแรงและคุณภาพของการนอนหลับ โดยมีแบบสอบถามที่วัดในมิติที่แตกต่างกัน เช่น

Pittsburgh Sleep Quality Index ของ Buysse (1989) เป็นเครื่องมือที่วัดคุณภาพการนอนและรูปแบบการนอนในหนึ่งเดือนที่ผ่านมา เครื่องมือนี้จะแยกการนอนหลับที่ไม่ดีออกจากการนอนหลับที่ดี โดยมีการวัดทั้งหมด 7 ด้าน ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับอัตโนมัติ ระยะเวลาเริ่มเข้าอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพการนอนหลับตามปกติ วิสัย การรบกวนการนอนหลับ การใช้นอนหลับและผลกระทบต่อการทำงานในเวลากลางวันซึ่งมากกว่าเดือน

Epworth Sleepiness Scale ของ Johns (1991) เป็นแบบสอบถามความง่วงนอนในตอนกลางวัน โดยสอบถามง่วงนอนตอนกลางวันในสถานการณ์ต่างๆ 8 ข้อ ถ้ามีภาวะง่วงนอนผิดปกติจะต้องได้รับการรักษา

St.Mary Hospital Sleep Questionnaire ; SMH (1997) เป็นแบบประเมินที่ใช้ประเมินการนอนหลับของผู้ป่วยในโรงพยาบาล โดยวัดความแปรปรวนของการนอนหลับ (sleep disturbance) ประกอบด้วย คุณภาพการนอนหลับและระยะเวลาที่ใช้ตั้งแต่เข้าอนจนกระทั่งหลับ และวัดประสิทธิภาพของการนอนหลับ (sleep effectiveness) ประกอบด้วยจำนวนชั่วโมงในการนอนหลับ และความพึงพอใจต่อการนอนหลับ

Insomnia Severity Index ของ Morin (1993) เป็นแบบสอบถามที่มีมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) จากเส้นตรงซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนนจำนวน 7 ข้อ มีระดับคะแนน 0-28 คะแนน การนอนไม่หลับมีความรุนแรงตามคะแนนที่สูงขึ้น แบบประเมินจะวัด 4 มิติ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านการเข้าสู่การนอนหลับยาก (Difficulty in initiating sleep, DIS) ด้านการไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง (Difficulty in maintaining sleep, DMS) ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (Early morning awakening, EMA) และด้านมีผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตประจำวัน (Morin, 1993)

2.5.2 การประเมินการนอนไม่หลับด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ (Objective sleep measurement) เป็นการประเมินผลทางสรีรวิทยา ได้แก่

Polysomnography ตามที่สถาบันการนอนหลับของสหรัฐอเมริกา (American Academy of Sleep) แบบวัด Polysomnography หรือ Multiple Sleep Latency Testing (MSLT) ไม่ได้ระบุไว้ในการประเมินของโรคนอนไม่หลับ แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าการวินิจฉัยไม่แน่นอนหรือมีประวัติการวินิจฉัยครั้งแรกเป็นโรคที่มีความผิดปกติของการนอนหลับ เครื่องมือเหล่านี้มีประโยชน์มากในการประเมินการนอนหลับ และถือว่าเป็นเครื่องมือมาตรฐานในการช่วยการวินิจฉัยแยกโรคที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการนอนหลับอื่นๆ โดยเฉพาะความผิดปกติของการนอนหลับที่เกิดจากการหายใจ เครื่องมือนี้ประกอบด้วย การวัดการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมอง (electroencephalography, EEG) การวัดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (electromyogram, EMG) และการวัดการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อตา (electrooculogram, EOG) รวมถึงวัดทั้งอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตและอัตราการหายใจระหว่างการนอนหลับ ทำนอนและออกซิเจน แต่มีเครื่องมือมีราคาแพง และต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคในการแปลผล (Hrayr. & Catherine., 2010; Morin & Espie, 2003)

Actigraphy เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น เพื่อบันทึกกิจกรรมในช่วงตื่นและนอนหลับ โดยจะสวมใส่บนข้อมือคล้ายนาฬิกา มันจะประกอบด้วยเครื่องตรวจจับการเคลื่อนไหวของข้อมือที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับความตื่นตัวและลดลงของการเคลื่อนไหวของข้อมือที่เกี่ยวข้องกับการนอน ผู้ป่วยจะต้องใส่ไว้อย่างต่อเนื่องระหว่างการนอนหลับและเมื่อปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เครื่องมือนี้เหมาะสำหรับการตรวจสอบวงจรการหลับตื่นของผู้ป่วยที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่บ้าน ซึ่งมีความสะดวกและเป็นที่ยอมรับของผู้ป่วย สามารถใช้เพื่อเสริมการบันทึกการนอนหลับและในการประเมินการนอนไม่หลับของผู้ป่วยได้ว่าเป็นเรื่องจริงหรือเกิดจากการคิดไปเองของผู้ป่วย (Hrayr. & Catherine., 2010)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินการนอนไม่หลับทางจิตพิสัย (Subjective insomnia assessment) ชนิดแบบประเมินความรุนแรงของการนอนไม่หลับ (Insomnia Severity Index) ของ Morin (1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทริญา แก้วแพง (2547) เนื่องจากแบบสอบถามประเมินการนอนไม่หลับโดยตรงและเป็นแบบประเมินที่มาตรฐานสามารถประเมินลักษณะของการนอนไม่หลับได้ครอบคลุมตามคำจำกัดความ รวมถึงแบบประเมินมีข้อคำถามที่น้อย ประเมินได้ง่าย และพัทริญา แก้วแพงได้หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ได้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ .86 ซึ่งเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือ โดยแบบสอบถามสอบถามเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ 4 ด้าน จำนวน 7 ข้อคำถาม ดังนี้

การเข้าสู่การนอนหลับยาก (Difficulty in initiating sleep, DIS) ประกอบด้วย ข้อคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 1

การไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง (Difficulty in maintaining sleep, DMS) ประกอบด้วยข้อคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 2

การตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (Early morning awakening, EMA) ประกอบด้วยข้อคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 3

มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 4, 5, 6 และ 7

ข้อคำถามใช้มาตราวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) ซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน คะแนนรวมเท่ากับ 28 คะแนน แปลผลคะแนนจากคะแนนเต็ม แบ่งออกเป็น 4 ระดับ (Morin, 1993) คือ คะแนนรวม 0-7 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยไม่มีการนอนไม่หลับเลย คะแนนรวม 8-14 คะแนนหมายถึง ผู้ป่วยอยู่ในระยะเริ่มของการมีการนอนไม่หลับ คะแนนรวม 15-21 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีการนอนไม่หลับปานกลาง คะแนนรวม 22-28 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีการนอนไม่หลับระดับรุนแรง

2.6 การนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายอันดับ 2 รองจากโรคหัวใจ และเมื่อเกิดโรคแล้วมีโอกาสเสียชีวิต ร้อยละ 11.13 และผู้รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองจะมีความพิการจากโรคหลงเหลืออยู่รวมถึงส่งผลให้เกิดปัญหาด้านอารมณ์ เช่น ภาวะซึมเศร้า เมื่อร่างกายและจิตใจมีปัญหาจึงส่งผลต่อรูปแบบการนอนของผู้ป่วย ทำให้เกิดความแปรปรวนในการนอนหลับ จากการศึกษาคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยศึกษาหลังการเกิดโรคตั้งแต่ 1-36 เดือน พบว่ามีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีร้อยละ 44.2-71.2 (Da Rocha et al., 2013; Tang, Grace Lau, Mok, Ungvari, & Wong, 2015) มีบ่นนอนไม่หลับร้อยละ 37.6-53.3 พบว่าเพศหญิง และอาการหลับๆ ตื่นๆ ของผู้ป่วยเป็นปัจจัยทำนายการบ่นนอนไม่หลับของผู้ป่วย (Da Rocha et al., 2013) และคุณภาพการนอนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Jinil et al., 2015) เมื่อศึกษาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน พบว่ามีการศึกษาหลังการเกิดโรค 3 เดือน มีคุณภาพการนอนในช่วงกลางคืนไม่ดีร้อยละ 44.2 โดยพบมีอาการงีบหลับช่วงกลางวันมากเกินไป ร้อยละ 14.4 (Suh et al., 2016) บ่นนอนไม่หลับร้อยละ 56.7-68 และร้อยละ 36.6-37.5 มีการนอนไม่หลับ (Fulfilled DSM-IV criteria of insomnia) (Chen et al., 2011; Leppavuori et al., 2002) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดแตก ศึกษาหลังจากเกิดโรค 1-3 ปี พบว่า มีปัญหาในการนอนหลับที่รุนแรงร้อยละ 34 เป็นการนอนไม่หลับร้อยละ 28 อาการงีบหลับตอนกลางวันมากเกินไปร้อยละ 8.5 โดยปัญหาการตื่นกลางดึกแล้วหลับต่อยากพบบ่อยที่สุดร้อยละ 31 (Schuiling et al, 2005)

2.7 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้แนวคิดของ The 3P Model of Insomnia (Glovinsky & Spielman, 2006) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ คุณลักษณะที่ชักนำให้เกิด (Predisposing Characteristics) ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เหตุการณ์กระตุ้น (Precipitating Events) ได้แก่ ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ความพิการ และทัศนคติและการปฏิบัติที่คงอยู่ (Perpetuating attitudes and practices) ได้แก่ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ

2.7.1 ภาวะซึมเศร้า

ภาวะซึมเศร้าเกิดจากการคิดที่บิดเบือนไปในทางลบของบุคคลทั้งต่อตนเอง สิ่งแวดล้อมหรือโลก และอนาคตของตนเอง ความคิดที่บิดเบือนไปในทางลบเหล่านี้ จะมีลักษณะเนื้อหาของความคิดที่บิดเบือนไป คือ การสรุปความโดยปราศจากหลักฐานที่เพียงพอ การเลือกสนใจคิดเฉพาะด้านลบ การคิดการแปลความเกินกว่าพื้นฐานความเป็นจริง การขยายต่อเติมหรือการตัดทอนเรื่องราว การคิดเอนเอียงไปเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับตนเอง และการคิดเพียงด้านใดด้านหนึ่งมากกว่าการคิดถึงข้อมูลที่สมบูรณ์ทั้งหมด (Beck, Rush, Shaw, & Emery, 1979)

ภาวะซึมเศร้าเป็นอาการที่พบบ่อยทางการแพทย์ ส่งผลกระทบทางลบต่อความรู้สึกและวิธีการคิด ภาวะซึมเศร้าทำให้เกิดความโศกเศร้าและสูญเสียความสนใจในกิจกรรมที่เคยชอบ จะนำไปสู่ความหลากหลายของปัญหาทางอารมณ์และร่างกาย ลดความสามารถในการทำงาน รวมถึงมีอาการเหล่านี้ เช่น การเปลี่ยนแปลงในความอยากอาหาร รู้สึกไร้ค่าหรือมีความผิด มีความคิดอยากตาย เป็นต้น (American Psychiatric Association, 2013)

ภาวะซึมเศร้าเป็นความเจ็บป่วยทางจิตที่แสดงออกในรูปอารมณ์เศร้า ความสนใจหรือความพึงพอใจในสิ่งต่างๆ ลดลง มีความรู้สึกผิด รู้สึกว่าตนเองไร้ค่า การนอนหลับหรือการรับประทานอาหารเปลี่ยนแปลงไป รู้สึกไร้เรี่ยวแรงและมีความอยากลำบากในการกระทำสิ่งต่างๆ ปัญหาเหล่านี้กลายเป็นปัญหาเรื้อรังและมีผลกระทบต่อความสามารถของบุคคลในการดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน (World Health Organization, 2002)

สรุป ภาวะซึมเศร้าหมายถึง ความผิดปกติทางอารมณ์ในด้านลบที่มีต่อตนเอง สิ่งแวดล้อม โดยแสดงออกทางกายและอารมณ์ที่เห็นได้ชัด ได้แก่ กล่าวโทษตัวเอง มีการนอนที่ผิดปกติ มีการรับประทานอาหารที่น้อยลงหรือมากเกินไป หลีกหนีจากสังคม มีความรู้สึกหดหู่ มีความคิดอยากตาย

นักวิจัยเชื่อว่ามีกลุ่มบุคลิกภาพผิดปกติที่เรียกว่า บุคลิกภาพผิดปกติแบบซึมเศร้า (depression personality disorder) มักมีแนวคิดที่ทำให้ตนเองซึมเศร้า เช่น มองตนเองหรือมอง

โลกในแง่ลบ เห็นแต่ความบกพร่องของตนเอง เป็นต้น ทำให้บุคคลเหล่านี้มีอารมณ์อ่อนไหวง่าย เป็นปัจจัยชักนำสู่ภาวะ Emotional reactivity ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของ biological rhythms ทำให้เกิดความผิดปกติของประสาทสรีรวิทยาการนอน (abnormalities in sleep neurophysiology) เช่น เวลาการนอนโดยรวมลดลง มีช่วงหลับลึกน้อยลง (decrease slow wave sleep) เข้าสู่การนอนช่วง rapid eye movement (REM) เร็วขึ้น และ REM density เพิ่มขึ้น เป็นต้น (มาโนช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุคนิษฐ์, 2558)

ภาวะซึมเศร้าถือว่าเป็นอาการที่เกิดขึ้นได้บ่อย พบว่า 1 ใน 3 ของผู้ป่วยเกิดภาวะซึมเศร้าหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Esparrago et al., 2015) ลักษณะของผู้ป่วยจะมีความรู้สึกเบื่อ หดความสนใจในสิ่งต่างๆ เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ อ่อนเพลียไม่มีแรง ไม่มีสมาธิ รู้สึกไร้ค่า และอาจคิดฆ่าตัวตายได้ (สมภพ เรืองตระกูล, 2542) ซึ่งเป็นภาวะที่ส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ และสังคมทั้งในระยะสั้นและยาว ภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด ส่วนใหญ่พบอยู่ในช่วงร้อยละ 30-50 ซึ่งอาจจะพบได้ถึงร้อยละ 79 หลังการเจ็บป่วย พบได้ในระยะเฉียบพลัน ขณะอยู่โรงพยาบาลร้อยละ 25 - 47 และพบในระยะฟื้นฟูสภาพได้ถึงร้อยละ 35-47 โดยพบภาวะซึมเศร้าสูงสุดในระยะ 3 ถึง 6 เดือนหลังการเจ็บป่วย อาการของภาวะซึมเศร้าจะเกิดขึ้นได้ร้อยละ 46 ในระยะ 2 เดือนแรก และจะลดลงเหลือเพียงร้อยละ 12 ในระยะ 12 เดือน ซึ่งจะพบว่า Major Depression พบได้ประมาณร้อยละ 27 จนถึง 1 ปี แต่ Minor Depression จะพบได้มากกว่า 2 ปี ประมาณร้อยละ 20 (Hadidi, Treat-Jacobson, & Lindquist, 2009; Zavoreo, Basic-Kes, Bosnar-Puretic, & Demarin, 2009) จากการศึกษาของ Leppavuori A et al (2002) พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Heikki Palomaki et al (2003) พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการเกิดการนอนไม่หลับของผู้ป่วยหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบ 2 เดือน และยังพบว่าภาวะซึมเศร้าเป็นปัจจัยทำนายการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ

การประเมินภาวะซึมเศร้า สามารถประเมินได้จากการสังเกตและการประเมินด้วยตนเอง โดยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินด้วยตนเอง และเป็นแบบสอบถามที่นำมาใช้บ่อย ได้แก่

1. แบบสอบถามอาการซึมเศร้าในชุมชน (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale [CES-D] พัฒนาขึ้นโดยสถาบันสุขภาพจิตแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา แบบสอบถามนี้สร้างมาเพื่อประเมินอาการซึมเศร้า เกี่ยวกับความรู้สึก และพฤติกรรม เน้นการประเมินด้านการรู้คิด (Cognitive belief) ด้านอารมณ์ความรู้สึก (Affect feelings) ด้านพฤติกรรม (Behavioral manifestation) และด้านอาการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย (Somatic disturbance)

ข้อจำกัดของ แบบสอบถามนี้ คือไม่สามารถแยกได้ว่าภาวะซึมเศร้าที่เกี่ยวข้องกับอาการทางจิต หรือ เป็นผลมาจาก อาการเจ็บป่วยอย่างอื่น

2. แบบสอบถามภาวะซึมเศร้าของเบค (Beck Depression inventory [BDI] สร้างขึ้นโดย Beck ในปี 1961 ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นคำถามเกี่ยวกับทางด้านจิตใจและร่างกาย เป็นแบบประเมินที่ใช้ง่าย ประเมินซ้ำได้ ใช้ประเมินระดับความรุนแรงของอาการซึมเศร้าซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับได้แก่ ภาวะซึมเศร้าในช่วงปกติ อาการซึมเศร้าระดับเล็กน้อย ภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง ภาวะซึมเศร้าระดับมาก และภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง (ลัดดา แสนสีหา, 2536)

3. แบบสอบถามอาการซึมเศร้า MARYLAND TRAIT AND STATE DEPRESSION SCALE (MTSD) พัฒนาขึ้นโดย Chiapelli et al (2014) พัฒนาแบบสอบถามโดยอิงเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะซึมเศร้าของ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถาม 36 ข้อ เป็นแบบลิเคิร์ตสเกล 5 ระดับ แบ่งออกเป็นสองส่วนคือ 1) Maryland Trait and State Depression – State Scale (MTSD-S) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 18 ข้อ ใช้ประเมินอาการซึมเศร้าในช่วง 7 วันที่ผ่านมา และ 2) Maryland Trait and State Depression – Trait Scale (MTSD-T) ประกอบด้วยจำนวนข้อคำถาม 18 ข้อ ข้อคำถามสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์ของการมีอาการซึมเศร้าในช่วงชีวิตที่ผ่านมาของผู้ป่วย ยกเว้น 7 วันที่ผ่านมาเนื่องจากการประเมินภาวะซึมเศร้าแบบ Trait Depression

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถาม MTSD-T เนื่องจากแบบสอบถามสามารถประเมิน trait depression ออกจาก state depression ได้ตามกรอบแนวคิดของ Glovinsky & Spielman (2006) ที่จัดภาวะซึมเศร้าอยู่ในคุณลักษณะที่ชักนำให้เกิด (Predisposing Characteristics) ซึ่งภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นคือภาวะซึมเศร้าที่เกิดจากบุคลิกภาพส่วนบุคคล ดังนั้นจึงเลือกใช้แบบประเมิน Maryland Trait and State Depression – Trait Scale (MTSD-T) ซึ่ง Chiappelli et al (2014) ได้หาค่าความเที่ยงด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) ได้ค่า intraclass correlation coefficients (ICC) เท่ากับ 0.78 (Chiappelli, Nugent, Thangavelu, Searcy, & Hong, 2014) ซึ่งมีความน่าเชื่อถือ

2.7.2 การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด

การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เป็นกระบวนการทางจิต การคิดขั้นสูง ที่เกี่ยวข้องกับ การประมวลผลข้อมูล จำเป็นต้องมีการประมวลผลจากสมองหลายๆส่วน เป็นการแสดงออกของสุขภาพของสมอง เป็นความสามารถของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด ความจำ การเรียนรู้ สมาธิและความสนใจ การบริหารหน้าที่ ความเร็วในการคิดรวบยอด ความสามารถให้การใช้ภาษา และทักษะในการประมวลผลการแปลความหมาย และความสามารถในการเรียนรู้ จดจำ (Mehool, Catherine ,

Anthony, & Charles, 2003) การทำหน้าที่ในการรู้คิด หมายถึง กระบวนการพัฒนาเกี่ยวกับจิตใจ กระบวนการทำงานทางปัญหาระดับสูง รวมถึงการดำเนินการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันของสมองหลายๆส่วน ซึ่งกระบวนการทางปัญญาระดับสูง รวมถึงความจำ ความเร็วในการทำงานของระบบประสาทและวางแผนบริหารจัดการ เช่นการวางแผนสมาธิความสนใจ การตัดสินใจ ความตั้งใจ การใช้เหตุผลที่เป็นธรรมชาติ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ หรือความรู้สึก (Hess & Insel, 2007)

ความสามารถในการรู้คิด หมายถึง การทำงานของ สมองด้านปัญญาระดับสูงที่เกี่ยวข้องกับความจำ เซาว์ปัญญา ความฉลาด จินตนาการ การรับรู้การ เรียนรู้ ความจำ การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล การวางแผน การแก้ปัญหา โดยมีการจำแนกข้อมูล ของสิ่งเร้าจากภายในและภายนอกร่างกายเพื่อตัดแปลงอย่างเหมาะสม (สมศรี ปานพันธุ์โพธิ์, 2555)

สรุป การทำหน้าที่ในการรู้คิดหมายถึง กระบวนการทางปัญญาที่เกี่ยวกับความคิด ความจำ การรับรู้ การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล การมีสมาธิและความตั้งใจ การใช้ภาษาในการสื่อสาร และการแก้ปัญหา

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่พบบ่อยและทำให้เสียชีวิตและเกิดความพิการ โดยมีอัตราการตายและอัตราการทุพพลภาพเป็นอันดับต้นๆในประเทศไทยและทั่วโลก นอกจากความพิการทางร่างกายแล้วประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วยหลังจากเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันยังนำไปสู่ความบกพร่องทางการรู้คิด (cognitive) ของสมอง (เจษฎา เขียนดวงจันทร์, 2558) ความบกพร่องการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ที่พบส่วนใหญ่หลังการเกิดโรค ได้แก่ สมาธิและความสนใจ การเรียนรู้และความจำ การวางแผนการบริหารจัดการและการสื่อสาร ไม่ว่าด้านใดย่อมส่งผลให้ผู้ป่วยมีความยากลำบากในการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อการดำเนินชีวิต ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมง่ายๆ เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน หรือ กิจกรรมที่ซับซ้อนขึ้นเช่น การทำงาน การทำกิจกรรมยามว่าง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ และส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรง และทางอ้อมในการบำบัดฟื้นฟูสภาพร่างกายด้านอื่น รวมถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Koh, Haffmann, Bennett, & Mckenna, 2009)

เมื่อผู้ป่วยมีความบกพร่องของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถจัดการกับสิ่งต่างๆที่เกี่ยวกับการนอนหลับได้ หรือทำให้การมีความแปรปรวนของการนอนหลับได้ หากความบกพร่องของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดสูงขึ้น ทำให้อาการการนอนหลับเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและการนอนหลับลึกลดลง (Glovinsky & Spielman, 2006) จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบ พบว่าการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในระยะเฉียบพลันและในระยะฟื้นฟูสภาพมีความสัมพันธ์กับ wake after sleep onset (WASO) ($r = -0.777, p < 0.001$), REM sleep ($r =$

0.793, $p < 0.001$) และการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในระยะตื่นฟูสภาพสัมพันธ์กับ REM sleep ($r = 0.708$, $p < 0.033$, Wake after sleep onset ($r = -0.855$, $p < 0.003$) และ Sleep efficiency ($r = 0.818$, $p < 0.007$) ผู้ป่วยที่การนอนหลับมีประสิทธิภาพจะทำให้การฟื้นตัวด้านความจำและการพูดที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (Siccolia, Rolli-Baumelerb, Achermann, & Bassettia, 2008)

การประเมินการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดสามารถประเมินได้โดย

1. แบบทดสอบสมรรถภาพสมองของไทย Thai Mental State Examination (TMSE) เป็นแบบทดสอบสมรรถภาพสมองประเมินจากการสัมภาษณ์ของผู้ป่วย พัฒนาโดยกลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมอง (นิพนธ์ พงวารินทร์, 2537) ใช้ประเมินภาวะสมองเสื่อม แบ่งคะแนนย่อยออกเป็น 6 รายการ คือ การรับรู้ (orientation), การจดจำ (registration), ความใส่ใจ (attention), การคำนวณ (calculation), ด้านภาษา (language), และการระลึกได้ (recall) คะแนนเต็ม 30 คะแนน และมีจุดตัดในการตรวจคัดกรองโรคสมองเสื่อม ที่ค่าคะแนนน้อยกว่า 24 คะแนน และแบ่งความรุนแรงของภาวะสมองเสื่อมออกเป็น 3 ระดับคือสมองเสื่อมระดับเล็กน้อย ปานกลาง และรุนแรง

2. แบบประเมิน Neurobehavioral Cognitive Status Examination (NCES) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วยที่มีการพ้องการรู้คิดในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Kierman et al (1987) โดยประเมินระดับความรู้สึกตัว การรับรู้วัน เวลา สถานที่ และสมาธิ ซึ่งประเมินการทำหน้าที่ของสมอง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา การเข้าใจความหมาย ความจำ การคำนวณและความคิด เป็นเหตุเป็นผล ใช้เวลาประเมินประมาณ 10-20 นาที ในการประเมินมีเงื่อนไข คือ ถ้าหากผู้ป่วยตอบถูกจะไม่มีประเมินต่อ แต่หากตอบผิดจะประเมินในลำดับข้อต่อไป รวมคะแนนทั้ง 5 ด้าน หากคะแนนต่ำ แสดงว่าอาจมีการพ้องของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่สมองส่วนใดส่วนหนึ่งแต่ไม่สามารถระบุตำแหน่งของการเกิดความบกพร่องได้

3. แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination Thai Version ; MMSE-T ,2002) โดยคณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2542) แปรมาจาก MMSE ของ Folstein et al (1975) ลักษณะข้อคำถามแต่ละข้อมีมาตรฐานแบบมาตราส่วน จำนวน 11 ข้อ ในแต่ละข้อมีคะแนนแตกต่างกันตั้งแต่ 0-5 มีคะแนนรวมทั้งหมด 30 คะแนน แบบทดสอบนี้จะทดสอบสมรรถภาพสมองเพิ่มจากแบบทดสอบ TMSE คือ การบอกชื่อสิ่งของ (naming) การรับรู้สถานที่ (Orientation for place) การพูดทวนสิ่งที่ได้ยิน (repetition) การทดสอบเกี่ยวกับการเข้าใจความหมายและการทำตามคำสั่ง (verbal command) การทดสอบการอ่านและการทำตามสิ่งที่อ่าน (written command) ทดสอบการเขียน (writing) การแปลผลคะแนนจำแนกตามการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-T) เนื่องจากเมื่อแบบทดสอบมีความไวและความจำเพาะต่อการเกิด Vascular Cognitive Impairment (VCI) ตามหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่ 0.7 และ 0.97 ตามลำดับ (เจษฎาเขียนดวงจันทร์, 2558) และมีข้อคำถามไม่ซับซ้อน ผู้ป่วยสามารถทำแบบทดสอบได้รวดเร็ว ไม่รบกวนเวลาของผู้ป่วยมากเกินไป

2.7.3 ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่มีอาการผิดปกติทางระบบประสาทสมองที่เกิดขึ้นทันทีทันใด โดยมีสาเหตุจากความผิดปกติของหลอดเลือดสมอง ซึ่งแบ่งตามสาเหตุเป็นสองกลุ่มใหญ่ คือ (วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล, 2558) 1) ภาวะสมองขาดเลือด (Ischemic stroke) จากหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน 2) ภาวะเลือดออกจากหลอดเลือดสมองแตก (Hemorrhagic stroke) จากการทบทวนวรรณกรรมพบความชุกของการเกิดปัญหาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน (ร้อยละ 37.5-56.7) (Leppavuori et al., 2002) มากกว่าชนิดแตก (ร้อยละ 28) (Schuiling et al., 2005) เนื่องจากอุบัติการณ์ในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ อุดตัน พบได้มากกว่าชนิดแตกทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทยโดยพบความชุกร้อยละ 80 และร้อยละ 20 ตามลำดับ (Hickey, 2009; พรภัทร ธรรมสโรช, 2555) จึงอาจทำให้พบความชุกการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ อุดตันมากกว่าชนิดแตก แต่เมื่อคำนวณสัดส่วนของปัญหาเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิดโรคแล้วจะพบว่าการนอนไม่หลับเกิดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดแตกมากกว่าชนิดตีบถึงเกือบ 4 เท่า และอาจเนื่องจากตำแหน่งที่พบบ่อยในการเกิดเลือดออกในสมอง ได้แก่ putamen, thalamus, cortex, pons และ cerebellum (สมบัติ มุ่งทวีพงษา อ่างในรุ่งโรจน์ พิทยศิริ, 2557) ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ควบคุมวงจรการนอนหลับ และจากการทบทวนวรรณกรรมก็ยังไม่พบว่ามีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของโรคหลอดเลือดสมองกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และยังไม่มียางานที่ชัดเจนว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดใดมีการนอนไม่หลับที่มากกว่ากัน ผู้วิจัยจึงคัดเลือกเป็นตัวแทนหนึ่งที่ศึกษา เก็บข้อมูลโดยดูจากการวินิจฉัยโรคของแพทย์ที่บันทึกไว้ในเวชระเบียนผู้ป่วย ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกข้อมูล

2.7.4 ความพิการ

ความพิการ หมายถึง ความจำกัด หรือสูญเสียความสามารถในการประกอบกิจต่างๆ ที่ควรจะทำได้เป็นปกติ อันเป็นผลที่ตามมาจากภาวะบกพร่อง เช่น แขนขาอ่อนแรงทำให้แต่งตัวเอง ใช้ห้องสุขาเองไม่ได้ และผลที่ตามมาจากภาวะทุพพลภาพคือ อาจทำให้เกิดภาวะด้อยโอกาส (handicap) ซึ่งหมายถึง การสูญเสียโอกาสของบุคคลอันเนื่องมาจากภาวะบกพร่องหรือ

ทุพพลภาพที่จำกัดหรือขวางกั้นไม่ให้บุคคลนั้นสามารถดำรงบทบาทที่พึงจะมีเป็นปกติของบุคคลนั้น ตามวัย เพศ สังคม และสิ่งแวดล้อม (World Health Organization, 1980)

International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) ได้ให้ความหมายของความพิการ คือสิ่งที่ส่งผลให้บุคคลมีความบกพร่อง (Impairments) ข้อจำกัดในการทำกิจกรรม (Activity limitations) และข้อจำกัดในการมีส่วนร่วม (Participation restrictions) ดังนี้¹⁾ ความบกพร่อง (Impairment) หมายถึง การสูญเสียหรือความผิดปกติของโครงสร้างของร่างกายหรือการใช้งานของร่างกาย (รวมถึงการทำงานด้านจิตใจ) ที่สังเกตหรือเห็นได้ชัดตั้งนั้นความบกพร่อง 2) ข้อจำกัดในการทำกิจกรรม (Activity limitation) หมายถึง ความยากลำบากในการกระทำกิจกรรมของแต่ละบุคคล เมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลทั่วไปที่มีสุขภาพปกติในวัยเดียวกันควรจะทำได้ 3) ข้อจำกัดในการมีส่วนร่วม (Participation restriction) หมายถึง ปัญหาที่บุคคลประสบเมื่ออยู่ในสถานการณ์หนึ่งในชีวิตโดยเปรียบเทียบกับสิ่งที่บุคคลนั้นทำได้กับสิ่งที่คาดหวังว่าบุคคลที่ไม่มีความพิการสามารถทำได้ในสังคม (Leonard, 2006)

ความพิการ หมายถึง บุคคลซึ่งมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม เนื่องจากมีความบกพร่องทางการเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว การสื่อสาร จิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ หรือความบกพร่องอื่นใด ประกอบกับมีอุปสรรคในด้านต่างๆ และมีความจำเป็นพิเศษที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือด้านหนึ่งด้านใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไป (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ, 2557)

สรุป ความพิการ หมายถึง บุคคลที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นหรือ การได้ยินหรือ การเคลื่อนไหว รวมถึงมีความบกพร่องทางจิตปัญญา ส่งผลให้มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมและข้อจำกัดในการมีส่วนร่วมในสังคม มีความจำเป็นพิเศษที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือด้านหนึ่งด้านใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไป

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่รอดชีวิตจำนวนมากมีความพิการหลงเหลืออยู่ ทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน เป็นปัญหาและภาระต่อผู้ป่วยเอง ครอบครัว รวมทั้งสังคม โดยผู้ป่วยร้อยละ 33 มีความพิการปานกลางหรือรุนแรง จนต้องมีผู้อื่นช่วยในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ผู้ป่วยที่เหลืออีกร้อยละ 57 มีความพิการแต่เพียงเล็กน้อยหรือหายเป็นปกติ (Grau et al., 2001)

ความพิการ เป็นตัวบ่งชี้ของการเกิด physiological, cognitive hyperarousal โดยการทำงานของกระบวนการ Hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis ทำให้มีการหลั่ง Cortisol เพื่อตอบสนองภาวะเครียด ทำให้หัวใจเต้นเร็ว กระบวนการเผาผลาญในร่างกายเพิ่ม ระดับ

ฮอริโมนในร่างกายเปลี่ยนแปลง สิ่งเหล่านี้เป็นชักนำไปสู่การนอนไม่หลับ (Glovinsky & Spielman, 2006) เมื่อเกิดความพิการทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายลดลงหรือการไม่เคลื่อนไหวร่างกาย ส่งผลให้เกิดการนอนติดเตียงตลอดเวลา ทำให้จังหวะชีวภาพที่ควบคุมการนอนถดถอย (diurnal sleep deprivation) ทำให้ช่วงการนอนหลับพักผ่อนทางร่างกายและจิตใจลดลง ผู้ป่วยจึงง่วงซึม ไม่แจ่มใส ความจำลดลง ขาดสมาธิ การตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ช้า และอาจเกิดพลาด และเพิ่มการนอนหลับกลางวัน ทำให้การรับรู้ต่อเวลาและการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมลดลง (สิววรรณ อุณนาภิรักษ์, จันทนา รัตนฤทธิวิชัย , วิไลวรรณ ทองเจริญ, วินัส สีพหกุล, & พัสมณต์ คุ่มทวีพร, 2555) จากการศึกษาของ Leppavuori A et al (2002) พบว่าความพิการมีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหลังการเกิดโรค 3-4 เดือน

การประเมินความพิการสามารถประเมินได้โดย

1. แบบประเมินระดับความบกพร่องที่หลงเหลืออยู่และระดับการสูญเสียสมรรถภาพ ภายหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ (Injury Impairment Scale (IIS) and Injury Disability Scale (IDS)) ของ States และคณะ (1990) แปลเป็นภาษาไทยโดย ธนิตา พึ่งฉิ่ง (2558) แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการประเมินระดับความ บกพร่องภายหลังการได้รับบาดเจ็บ (Injury Impairment Scale : IIS) ประกอบด้วยข้อคำถาม ทั้งหมด 6 ด้านย่อย ได้แก่ ด้านลักษณะการเคลื่อนไหวและความคล่องตัว ด้านการรับรู้และสภาพ จิตใจ ด้านการมองเห็น ด้านการได้ยิน ด้านการรับรู้ความรู้สึก ด้านการรับรสและการได้กลิ่น และด้าน ความรู้สึกทางเพศและสมรรถภาพทางเพศ 2) ด้านการประเมินระดับการสูญเสียสมรรถภาพ (Injury Disability Scale : IDS) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้ง 1 ข้อ ให้ผู้ป่วยประเมินตนเองว่ามีระดับการสูญเสียสมรรถภาพอยู่ในระดับใด

2. แบบประเมินระดับความพิการของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ (Disability Rating Scale ; DRS) ของ Bellon และคณะ (2012) แปลเป็นภาษาไทยโดย ปราณี นิพัทธ์กุลตกิจ และคณะ (2558) ซึ่งประกอบด้วยการประเมิน 4 ส่วน ได้แก่ ความรู้สึกตัว และการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันประเภทต่างๆ การพึ่งพา ผู้อื่นในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและสังคม มีคะแนนเต็ม 29 คะแนน แบ่งเป็น 9 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 (คะแนน 0 หมายถึง ปกติหรือ ไม่มีความพิการ, good outcome) ระดับที่ 2 (คะแนน 1 หมายถึง มีความพิการเล็กน้อยมาก, mild disability) ระดับที่ 3 (คะแนน 2-3 หมายถึง มีความพิการบางส่วน, partial disability) ระดับที่ 4 (คะแนน 4-6 หมายถึง มีความพิการปานกลาง, moderate disability) ระดับที่ 5 (คะแนน 7 -11 หมายถึง มีความพิการรุนแรงปานกลาง, moderately severe disability) ระดับที่ 6 (คะแนน 12-16 หมายถึง มีความพิการรุนแรงมาก, severe disability) ระดับที่ 7 (คะแนน 17-21 หมายถึง มีความพิการรุนแรงมากที่สุด, extremely

severe disability) ระดับที่ 8 (คะแนน 22-24 หมายถึง มีสภาพเหมือนผัก, vegetative state) ระดับที่ 9 (คะแนน 25-29 หมายถึง มีสภาพเป็นผักมาก, extreme vegetative state)

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบประเมิน Disability Rating Scale เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่มาตรฐานสากล และมีการนำมาใช้ในประชากรใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างและมีค่าความเชื่อมั่นสูง โดยการทดสอบซ้ำ (test-retest) ในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะหลังการจำหน่าย (ปราณี นิพัทธกุลศกิจ, ภินวรัตน์ นิมิตรพันธ์, & ประณีต ส่งวัฒนา, 2558) ได้ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) เท่ากับ 0.95 รวมถึงมีข้อคำถามจำนวนน้อยข้อแต่สามารถประเมินระดับความพิการได้ละเอียด

2.7.5 กิจกรรมทางกาย

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกาย ทำให้มีการหดตัวของกระดูกและกล้ามเนื้อ ทำให้มีการเพิ่มการใช้พลังงานมากกว่าระดับปกติ การออกกำลังกายเป็นหนึ่งในกิจกรรมทางกายที่มีการวางแผน และเป็นกิจกรรมที่มีการกระทำซ้ำๆ (Pandden, 2002)

การมีกิจกรรมทางกายคือ การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกาย ให้เกิดการเคลื่อนไหวของกระดูกและกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการเพิ่มพลังงานเพิ่มขึ้นจากภาวะปกติ รวมถึงการทำงานในอาชีพ การเดินทาง การทำงานบ้าน กิจกรรมนันทนาการ การเล่นกีฬาและการทำกิจกรรมยามว่าง (Physical Activity Guidelines Advisory Committee, 2008)

กิจกรรมทางกายว่า หมายถึง เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายโดยกล้ามเนื้อและกระดูกส่งผลให้เกิดการใช้พลังงาน เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายที่ครอบคลุม 3 กิจกรรม ได้แก่ การประกอบอาชีพ การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันปกติ และงานอดิเรก (Samitz, Egger, & Zwahlen, 2011)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายทุกรูปแบบที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ทำให้ร่างกายมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจากขณะพัก แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ กิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน และกิจกรรมทางกายในยามว่าง โดยมีเป้าหมายเพื่อสุขภาพหรือสมรรถภาพทางกาย (เจริญ กระบวนรัตน์, 2556)

สรุป กิจกรรมทางกาย หมายถึง เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อทำกิจกรรม โดยมีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ กระดูก และส่วนต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งอาจเป็นการทำกิจกรรมที่มีแบบแผนหรือไม่มีแบบแผน

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีข้อจำกัดของการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เช่น การเคลื่อนไหว การทำหน้าที่ของร่างกายสมดุลของร่างกาย (Saunders et al., 2014) ทำให้การปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ลดลง โดยพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีการเดินเพียงวันละ 1,389-4,352

ก้าวเท่านั้น ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ในการเดิน/ก้าวของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (เกณฑ์ 6,500-8,500) มีการใช้พลังงานประมาณ 155-312 Kcal/day ใช้เวลาในการทำกิจกรรมทางกายน้อยกว่า 30 นาทีโดยสรุปแล้วทั้งระดับการมีกิจกรรมทางกาย ระยะเวลาในการมีกิจกรรมทางกาย และความรุนแรงของการมีกิจกรรมทางกายยังอยู่ในระดับต่ำ (Matthew et al., 2013)

การมีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมจะทำให้ต่อมใต้สมองส่วนหน้าหลั่งสาร endorphin เพิ่มขึ้น จึงส่งผลให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายและช่วยส่งเสริมการนอนหลับโดยมีการเพิ่มขึ้นของระยะเวลาการหลับทั้งหมด เพิ่ม slow wave sleep และ rapid eye Movement, sleep latency ลด REM sleep ทำให้การนอนหลับในช่วงเวลากลางคืนมีคุณภาพมากขึ้น (Chang, Pien, Stamatakis, & Brownson, 2013) การมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาของการนอนหลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจวัยหมดประจำเดือน เช่นเดียวกับการศึกษาของ Andrechuk and Ceolim (2015) ที่พบว่า การมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของผู้รอดชีวิตจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน รวมถึงเป็นตัวแปรที่สามารถทำนายคุณภาพการนอนหลับได้ และพบว่าการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่ (Eileen & Kyeongra, 2012)

การประเมินกิจกรรมทางกายสามารถประเมินได้โดยแบบสอบถามดังนี้

1. แบบสอบถามกิจกรรมทางกายนานาชาติไอแพค (International Physical Questionnaire: IPAQ) เป็นแบบสอบถามที่ออกแบบมาใช้วัดกิจกรรมทางกายในช่วง 7 วันที่ผ่านมา (International Physical Activity Questionnaire, 2007) ประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ชุด คือ แบบสั้น (short form) จำนวน 9 ข้อ และแบบยาว (long form) จำนวน 31 ข้อ ข้อคำถามจะถามเกี่ยวกับการมีกิจกรรม 3 ประเภทคือ การเดิน การมีกิจกรรมทางกายที่ต้องออกแรงปานกลาง และกิจกรรมทางกายที่ต้องออกแรงมาก การคิดคะแนนจะนำคำตอบที่ได้มาคำนวณเป็นเวลาในการทำกิจกรรมเหล่านั้นให้มีหน่วยเป็น MET-min/week ของการมีกิจกรรมระดับสูง ปานกลาง การเดินและนั่ง

2. ดัชนีความสามารถในการทำกิจกรรม (Duke Activity Status Index: DASI) ของ Hlatky (1989) ใช้สำหรับวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของบุคคล ซึ่งได้รับความนิยมน้อยกว่าแพร่หลาย แปลเป็นภาษาไทยและใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโดย ปานจิต นามพลกรัง (2547) มีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 12 ข้อ ลักษณะของการตอบมี 2 คำตอบคือ ทำได้ หรือ ทำไม่ได้ โดยแบบสอบถามมีความครอบคลุมในเรื่องการทำกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย ทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ การทำกิจกรรมที่เป็นงานอดิเรก ซึ่งแบ่งระดับพลังงานได้ 10 ระดับ มีค่าพลังงานอยู่ในช่วงระหว่าง 1.75-8.00 MET โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องเริ่มทำตั้งแต่ข้อคำถามแรกไป

ตามลำดับการให้พลังงานในการทำหน้าที่ และการทำกิจกรรมต่างๆ ถ้าผู้ทำแบบสอบถามสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในข้อที่มีจำนวน MET เท่ากันแสดงว่า ได้จำนวน MET เท่ากับข้อคำถามนั้น การถามจะสิ้นสุดเมื่อผู้ตอบแบบสอบถามไม่สามารถทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในข้อคำถามต่อไป

3. แบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire – GPAQ v2) ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2011) แปลเป็นไทยโดยกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข (2552) มีข้อคำถามทั้งหมด 16 ข้อ สอบถามจำนวนวันในสัปดาห์ จำนวนชั่วโมงและนาทีในแต่ละวันที่มีกิจกรรมทางกายระดับหนัก และระดับปานกลาง ครอบคลุมกิจกรรมทางกาย ใน 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) กิจกรรมในการทำงาน ได้แก่ การประกอบอาชีพการงาน งานสวน การทำงานบ้าน 2) การเดินทาง ไป-กลับ ที่ต่างๆ ได้แก่ การขี่จักรยาน การเดิน 3) กิจกรรมนันทนาการ ได้แก่ การเล่นกีฬา การออกกำลังกาย และ 4) พฤติกรรมการนั่งๆนอนๆ (Sedentary lifestyle) คิดคะแนนโดยนำข้อมูลระดับการออกแรงและระยะเวลาที่ใช้ในการออกแรงมาคำนวณเป็นกิจกรรมทางกายโดยรวมต่อสัปดาห์ มีหน่วยเป็น MET-นาทิต่อสัปดาห์ ดังนี้ กิจกรรมทางกายโดยรวม เท่ากับกิจกรรมที่ออกแรงมากบวกกิจกรรมที่ออกแรงปานกลาง โดยกิจกรรมที่ออกแรงมากเท่ากับเวลารวม(นาทิต่อสัปดาห์) ของกิจกรรมที่ออกแรงมากใน 1 สัปดาห์ \times 8 (MET) กิจกรรมที่ออกแรงปานกลาง เท่ากับเวลารวม(นาทิต่อสัปดาห์) ของกิจกรรมที่ออกแรงปานกลางใน 1 สัปดาห์ \times 4 (MET) การแปลผลมี 3 ระดับคือมีกิจกรรมทางกายต่ำ ปานกลาง และมาก

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม การมีกิจกรรมทางกายสากล (Global Physical Activity Questionnaire –GPAQ v2) เนื่องจากเป็นเครื่องมือมาตรฐาน และมีการนำมาใช้ในบริบทของคนไทย เป็นชุดข้อคำถามต่อเนื่องสามารถตอบแบบสอบถามได้ง่าย รวมถึงเป็นแบบสอบถามที่มีความเที่ยงสูงในการประเมินระยะสั้น (10) วัน ICC = 0.83 ถึง 0.96 และในระยะยาว (3 เดือน) ICC = 0.53 ถึง 0.83 (Stephen, Kristin, Der Ananian, & Ainsworth, 2013) สามารถประเมินได้ครอบคลุมตามคำจำกัดความ

2.7.6 สุขวิทยาการนอนหลับ

สุขวิทยาการนอนหลับ หมายถึงการปฏิบัติกิจวัตรหรือแบบแผนการดำเนินชีวิตของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ-การตื่น บุคคลปฏิบัติเกี่ยวข้องกับการนอนเป็นประจำจนเป็นกิจวัตรประจำวัน ซึ่งวงจรชีวภาพในร่างกายจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น อุณหภูมิในร่างกาย ระดับของฮอร์โมนในกระแสเลือด เป็นต้น ดังนั้นพฤติกรรมของวงจรชีวภาพมีความสัมพันธ์กับเวลาในการทำกิจกรรมของบุคคล เช่น การรับประทานอาหาร การทำงาน การพักผ่อน หรืออาจกล่าวได้ว่าแบบแผนการดำรงชีวิตของบุคคลสัมพันธ์กับวงจรชีวภาพในร่างกาย(Monk et al., 2002)

สุขวิทยาเกี่ยวกับการนอน หมายถึง สุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนที่เพียงพอ ประกอบด้วย การเข้านอนเมื่อรู้สึกง่วง เข้านอนและตื่นนอนตรงเวลาทุกวัน การออกกำลังกายสม่ำเสมอ การกำจัดเสียงรบกวนการนอน อุณหภูมิห้องนอนปกติ หลีกเลี้ยงเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน แอลกอฮอล์ ไม่งีบหลับตอนกลางวันมากเกินไป มีกิจกรรมผ่อนคลายก่อนเข้านอน ใช้ห้องนอนเพื่อการนอนหลับเท่านั้น และเพียงมีความสะดวกสบาย (Stepanski & Wyatt, 2003)

การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ คือ การปฏิบัติตนด้านการนอน เป็นปัจจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการฝึกปฏิบัติ ที่มีผลต่อระยะเวลาการนอน และคุณภาพการนอนหลับ บุคคลที่มีเวลาการเข้านอนที่ไม่แน่นอนไม่สม่ำเสมอ บุคคลที่ชอบทำกิจกรรมอื่นในห้องนอน เช่น การดูโทรทัศน์ การทำงานในห้องนอนเป็นสิ่งที่อาจรบกวนการนอนหลับ มากกว่าการส่งเสริมการนอนหลับ รวมทั้งการรับประทานอาหารเช้าและสารอาหารบางชนิดที่มีผลต่อการนอนหลับ ได้แก่ คาเฟอีน อาหารจำพวกถั่ว ผักดิบและของหมักดอง เป็นต้น (อมรรัตน์ อินทร์แย้ม, 2553)

สรุป สุขวิทยาการนอนหลับ หมายถึง การปฏิบัติตนในด้านต่างๆ ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการนอน ได้แก่ ความสม่ำเสมอในการเข้านอนและตื่นนอนในเวลาใกล้เคียงกัน การงีบหลับในเวลากลางวัน การทำกิจกรรมก่อนนอน เช่น ดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือ การวางแผนงาน เล่นอินเทอร์เน็ต เป็นต้น การปฏิบัติตนด้านการรับประทานอาหาร ได้แก่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนหรือแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม รับประทานอาหารจำพวกถั่ว เป็นต้น การสูบบุหรี่ การปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกาย

การที่บุคคลมีสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่ดี (poor sleep hygiene) หรือมีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ไม่เหมาะสมกับการนอนหลับที่ดี จะรบกวนวงจรชีวภาพของการพักผ่อน (circadian activity rest patterns) ทำให้เกิดความแปรปรวนการนอนหลับและการตื่น (irregular sleep-wake schedule) (Berger et al., 2005) เช่น การเข้านอนและการตื่นไม่เป็นเวลาที่สม่ำเสมอ การนอนในเวลากลางวันนานเกินไป (prolonged naps) การทำกิจกรรมอื่นในห้องนอน อุณหภูมิในห้องนอน แสง เสียง มีผลรบกวนการนอนในระยะเริ่มเข้านอนจนกระทั่งหลับ และความต่อเนื่องในการหลับ (Vena, 2004) รวมถึง

การรับประทานอาหารเช้า พบว่าอาหารและสารอาหารบางชนิดมีผลต่อการนอนหลับ ได้แก่ คาเฟอีน เป็นสารที่พบในชา โคลา ช็อคโกแลต และเครื่องดื่มอื่นๆ การดื่มกาแฟประมาณ 300 มิลลิกรัม (ประมาณ 3 ถ้วย) ในช่วงที่ใกล้เวลานอนเป็นที่แน่ชัดว่ามีผลต่อการนอนหลับเพราะว่ากาแฟมีครึ่งชีวิตยาวประมาณ 5 ชั่วโมง ซึ่งทำให้เข้าสู่ระยะการนอนหลับช้า ลดระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน และตื่นระหว่างการนอนหลับมากขึ้น (Morin & Espie, 2003)

อาหารจำพวกข้าว ผักดิบและของหมักดอง ซึ่งทำให้เกิดแก๊สในกระเพาะอาหารมาก จึงทำให้รู้สึกไม่สบาย อาหารที่มีไขมันสูงทำให้ระบบการย่อยอาหารต้องทำงานหนัก ทำให้อ่อนไม่หลับได้ (เพียร์ตี เปี่ยมมงคล, 2536 อ้างใน พัทริญา แก้วแพง, 2547)

แอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงเย็นจะทำให้การนอนหลับในระยะเริ่มต้นของการเข้านอนลดลง ช่วยให้นอนหลับง่าย แต่เมื่อเอทานอล (ethanol) ถูกเผาผลาญจะทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการร้อนรน ทำให้ตื่นในช่วงครึ่งหลังการนอนหลับ ทำให้การนอนหลับเป็นแบบตื่นไม่ต่อเนื่อง ทั้งนี้แอลกอฮอล์ยังทำให้เกิดการสูญเสียน้ำในร่างกายจากการเผาผลาญ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกกระหายน้ำ และอาจจะต้องปัสสาวะบ่อย ทำให้ผู้ป่วยต้องตื่นมาตอนกลางคืน ดังนั้นจึงไม่ควรดื่มแอลกอฮอล์ 4 ชั่วโมงก่อนเข้านอน (Irish, Kline, Gunn, Buysse, & Hall, 2015; Morin & Espie, 2003)

นิโคติน ถ้ามีนิโคตินในกระแสเลือดขนาดต่ำจะเป็นยานอนหลับอ่อนๆ และช่วยผ่อนคลาย แต่ถ้ามีความเข้มข้นของนิโคตินสูงขึ้นจะทำให้มีความรู้สึกตื่นตัวและวุ่นวาย เนื่องจากนิโคตินไปกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางทำให้ส่งผลต่ออารมณ์ การผ่อนคลายความเครียด ผู้ที่สูบบุหรี่มากจะนอนหลับได้น้อยกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่โดยเฉลี่ย 30 นาที (Shilo et al, 2002 อ้างใน พัทริญา แก้วแพง, 2547; Morin & Espie, 2003)

พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายได้แก่กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงขึ้นโดยเพิ่มทั้งขนาดและประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงที่จะเป็นโรคความดันโลหิตสูง ลดระดับน้ำตาล และเพิ่มประสิทธิภาพของ Insulin โดยเพิ่ม Insulin receptors เพิ่มการเผาผลาญของร่างกาย ผลคลายความวิตกกังวลและความซึมเศร้า ช่วยส่งเสริมให้นอนหลับได้เร็วขึ้นและร่างกายจะหลั่งสาร Norepinephrine, Dopamine, Serotonin และ Endorphins ซึ่ง Serotonin ช่วยให้ผู้รู้สึกผ่อนคลาย เกิดความสุข และนอนหลับได้ต่อเนื่อง (สมภพ เรื่องตระกูล, 2550) ลด REM sleep ทำให้การนอนหลับในช่วงเวลากลางคืนมีคุณภาพมากขึ้น (Chang et al., 2013)

Ana Amalia et al (2013) ศึกษาสุขนิสัยการนอนหลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 63.6 มีสิ่งรบกวนการนอน ได้แก่ มีบุคคลอื่นเข้ามานอนในห้องนอน ก่อให้เกิดเสียงดัง ทำให้เกิดแสงสว่างรบกวน และมีพฤติกรรมด้านการสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และดื่มคาเฟอีนร้อยละ 12.3, 35.0, 5.8, 7.8 และ 70.1 ตามลำดับ ส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี โดยทำให้มีปัญหาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอนร้อยละ 28.6 ตื่นช่วงกลางดึกร้อยละ 37.6 และในกลุ่มประชากรใกล้เคียง จากการศึกษาของ ชลธิมา ปิ่นสกุล (2557) พบว่าพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการ

นอนหลับของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ Rue-Evans et al (2013) ที่พบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บสมองซึ่งตื่นการตีเครื่องตีที่มีคาเฟอีนในตอนกลางวัน จะทำให้ผู้ป่วยสามารถนอนหลับได้ทั้งคืน ตื่นนอนในตอนกลางคืนลดลง และมีคุณภาพการนอนหลับดี

การประเมินสุขวิทยาการนอนหลับสามารถประเมินได้ดังนี้

1. แบบสอบถามความตระหนักในเรื่องสุขอนามัยของการนอนหลับและระดับการปฏิบัติ (Sleep Hygiene Awareness and Practice Scale) พัฒนาขึ้นโดย Lack and Rotert (1986) โดยแบบสอบถามมี 2 ส่วน คือ 1) แบบประเมินความรู้สุขวิทยาทั่วไป มี 13 ข้อ โดยสอบถามกิจกรรมและพฤติกรรมที่มีผลต่อการนอนหลับ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 13-39 คะแนน คะแนนรวมที่มากแปลว่า มีการตระหนักในเรื่องสุขอนามัยการนอนดี และแบบประเมินการปฏิบัติเกี่ยวกับการนอน มีข้อคำถามจำนวน 19 ข้อ สอบถามเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ คาเฟอีน การใช้นอนหลับ การเข้านอน เป็นต้น คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-133 คะแนนรวมที่มากแปลว่า มีระดับการปฏิบัติที่ไม่ดี

2. แบบสอบถามการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ (Sleep Hygiene Index) ที่สร้างมาจากแนวคิดของ David, Jeff, & Robert (2006) โดยนงลักษณ์ อนันตอาจ (2550) ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ ที่ใช้สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการนอน ได้แก่ การเข้านอนและการตื่นนอนในเวลาใกล้เคียงกัน การนอนหลับในเวลากลางวัน กิจกรรมที่ทำก่อนเข้านอน การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนและแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม การสูบบุหรี่ การใช้นอนหลับ ความสม่ำเสมอของการออกกำลังกาย แบบสอบถามเป็นมาตรวัดมาตราส่วน 5 อันดับ และแปลผลคะแนนเป็นการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 3 ระดับคือ ระดับไม่ดี ปานกลาง และดี

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถามการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ (Sleep Hygiene Index) เนื่องจากข้อคำถามครอบคลุมค่านิยม และเกณฑ์การให้คะแนน มีความชัดเจน มีข้อคำถามน้อย นงลักษณ์ อนันตอาจ (2550) ได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาได้ค่า CVI เท่ากับ 0.92 ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือมีค่าความเที่ยงสูง น่าเชื่อถือ

2.8 ผลกระทบของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

การนอนหลับและการตื่นเป็นธรรมชาติสำคัญของชีวิตในผู้ที่มีสุขภาพดีที่เกิดขึ้นสลับและหมุนเวียนกันไปตั้งแต่เกิด แต่เมื่อเกิดโรคขึ้นพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อวงจรการนอนที่ปกติทำให้เกิดความแปรปรวนในการนอนหลับ รวมถึงการนอนไม่หลับในช่วงของการนอน ซึ่งสามารถนำไปสู่ปัญหาของคุณภาพชีวิตและสุขภาพของผู้ป่วยได้

ผลกระทบต่อร่างกาย ผู้ป่วยที่มีการนอนไม่หลับ มีแนวโน้มจะใช้บริการทางการแพทย์มากขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยมีมุมมองสุขภาพของตนเองไม่ดี การนอนไม่หลับทำให้ผู้ป่วยมีอาการไม่สุขสบายต่างๆ เช่น อ่อนเพลีย ไม่สดชื่นหลังตื่นนอน เป็นต้น มีความบกพร่องในเรื่องของความคิดและความจำ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี ทำให้อาการของโรคหลอดเลือดสมองแย่งและขัดขวางกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วย (Leppavuori et al., 2002; Mayer, Jennum, Riemann, & Dauvilliers, 2011) มีปัญหาช่วงนอนตอนกลางวัน ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดปัญหา alcohol abuse (สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย อ่างใน ชัยภัทร ชุณหรัศม์, 2555) จากการศึกษาของ Schuiling et al (2005) พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดมีเลือดออกในสมองที่มีปัญหาการนอน มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีทุกด้าน ($p < 0.001$) โดยมีรายด้านย่อยๆของคุณภาพชีวิตคือ มีความรู้สึกเหน็ดเหนื่อย สมาธิไม่ดี ความจำบกพร่อง และมีปัญหาช่วงนอนตอนกลางวัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tang et al (2015) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มีการนอนไม่หลับมีคุณภาพชีวิตต่ำทุกด้าน ($p < 0.005$) และผู้ที่มีการนอนไม่หลับอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ที่นอนหลับได้ปกติ โดยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบถึง 1.79 เท่า โรคหลอดเลือดสมองชนิดแตกถึง 1.32 เท่า โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดขึ้นชั่วคราว (Transient ischemic attack :TIA) ถึง 2.84 เท่า และผู้ที่นอนมากกว่า 9 ชั่วโมงต่อคืนหรือนอนน้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อคืนเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเป็น 1.72 และ 1.22 ตามลำดับ (Wu et al., 2014)

ผลกระทบต่ออารมณ์ การนอนไม่หลับมีผลกระทบต่อสภาวะทางอารมณ์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ ทำให้เกิดอารมณ์แปรปรวนซึ่งได้แก่ ภาวะซึมเศร้า ภาวะวิตกกังวล (Mayer et al., 2011) รวมถึงเกิด Suicide idea จากการศึกษาของ Tang et al (2011) พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการนอนไม่หลับโดยมีอาการหลับๆตื่นๆจะมีภาวะ Suicide 11.1 % รวมถึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหงุดหงิด เฉยชา ทำให้มีปฏิกิริยา มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือบุคคลรอบข้างลดลง จากการศึกษาของ Tang et al (2015) และ Schuiling et al (2005) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มีการนอนไม่หลับมีคุณภาพชีวิตต่ำทุกด้าน ($p < 0.005$) รวมถึงด้านบทบาททางสังคม (social roles) (social functioning) ครอบครัว (family roles) การทำงาน (work/productivity)

2.9 บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการนอนไม่หลับ

การนอนหลับอย่างเพียงพอและมีคุณภาพเป็นสิ่งสำคัญต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายและสมรรถภาพสมองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยเฉพาะในช่วง 3-4 เดือนแรกที่ร่างกายจะมีการฟื้นฟูได้อย่างรวดเร็วจากความบกพร่องในด้านต่างๆของร่างกายที่เกิดจากผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีการนอนไม่หลับภายหลังการ

เกิดโรค ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพการนอนหลับที่ลดลงและยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรค หลอดเลือดสมอง ดังนั้นพยาบาลซึ่งเป็นบุคคลที่สำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการนอนหลับที่มีคุณภาพ และเป็นบทบาทหน้าอิสระที่พยาบาลสามารถกระทำได้ ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. ชักประวัติถึงนิสัยการนอนหลับ ปัญหาการนอน ผลกระทบในช่วงเวลากลางวันจากการนอนไม่หลับ ปัญหาสุขภาพในปัจจุบัน พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และการใช้สารเสพติด ประวัติการได้รับยา การมีประวัติเกี่ยวกับจิตเวช และการรักษาสำหรับปัญหาการนอนที่ผ่านมา รวมถึงความพยายามในการจัดการตนเองกับปัญหาการนอนที่ผ่านมา รวมถึง

2. สังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับการนอนหลับ โดยสังเกตเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกาย ลักษณะของการหายใจ อัตราการหายใจ ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การตอบสนองต่อสิ่งเร้า ระยะเวลาหลับ ระยะเวลาตื่น จะทราบระยะเวลาการนอนหลับและความต่อเนื่องของการนอนหลับได้

3. เมื่อทราบถึงสาเหตุของปัญหารวมถึงปัจจัยต่างๆที่สัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยแล้ว ดำเนินการช่วยจัดสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการนอนไม่หลับในผู้ป่วย ไม่ว่าจะด้วยวิธีการใช้ยาหรือไม่ใช้ยา ซึ่งวิธีที่ไม่ใช้ยาจะเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลที่สำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและสามารถจัดการกับสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยได้ ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ดังนี้ (Morin & Espie, 2003; สมภพ เรื่องตระกูล, 2550)

3.1 การดูแลด้านสุขอนามัยการนอน (Sleep Hygiene education) ได้แก่ เข้านอนและตื่นนอนตรงเวลาทุกวัน ซึ่งจะก่อให้เกิดความเคยชินโดยอยากนอนและตื่นเมื่อถึงกำหนด ควรจะเข้านอนทันทีที่ง่วง ไม่ควรงีบระหว่างวัน เพราะจะส่งผลให้นอนหลับยาก หรือตื่นบ่อยในเวลากลางคืน ทำกิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นให้เสร็จก่อนถึงเวลานอนรวมทั้งการอาบน้ำ การแปรงฟัน การเปิดหรือปิดหน้าต่างในห้องนอน การปูเตียง เป็นต้น เวลาว่างขึ้นมาจะได้เข้านอนได้ทันที ไม่ต้องไปทำสิ่งเหล่านั้นก่อน เพราะอาจทำให้หายง่วงได้ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอทุกวัน เช่น เดินเร็วๆ วิ่งหรือเดินแอโรบิคขณะออกกำลังกายร่างกายจะหลั่งสารเอ็นโดรฟิน ซึ่งทำให้เกิดความสุขและผ่อนคลาย ลดอาการเจ็บปวด เพิ่มประสิทธิภาพของระบบภูมิคุ้มกัน แต่ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายก่อนนอน 3 ชั่วโมง ไม่ควรนอนเล่นนานๆ บนเตียงหรือทำกิจกรรมอย่างอื่น เช่น ทำงานหรือดูโทรทัศน์เพราะจะรบกวนความรู้สึกตื่นตัว ห้องนอนควรมืดหรือไม่สว่างเกินไปและไม่ควรมีเสียงดังรบกวน หรือไม่ร้อนหรือหนาวมากเกินไป ไม่ควรรับประทานอาหารเมื่อเย็นมากจนเกินไป รวมทั้งหลีกเลี่ยงสารกระตุ้น เช่น คาเฟอีน และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ ถ่านอนดึก และรู้สึกหิว อาจกินข้าวต้มร้อนๆ หรือโจ๊กร้อนๆ หรือนมสด หรือน้ำเต้าหู้ จะช่วยให้หลับสบายขึ้น เมื่อเข้านอนแล้วไม่หลับ

ให้ลุกขึ้นจากเตียงแล้วทำกิจกรรมซึ่งให้ความเพลิดเพลิน เช่น ฟังเพลง อ่านหนังสือ และกลับเข้าไปนอนใหม่เมื่อรู้สึกง่วงนอน

3.2 การรักษาด้วยการควบคุมเงื่อนไขการนอน (Stimulus Control Therapy) เป็นวิธีการบำบัดที่เน้นการสร้างเชื่อมโยงของการนอนหลับเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม โดยเฉพาะเตียงนอนและห้องนอนนั่นก็คือ หากนอนบนเตียงย่อมคิดถึงการนอนสบายมากกว่าการหวนคิดว่าจะนอนไม่หลับนั่นเอง

3.3 การจัดการความเครียด (Stress management) หรือการฝึกผ่อนคลายความเครียด วิธีการเหล่านี้ได้แก่ การฝึกหายใจ (diaphragmatic breathing exercise) การฝึกควบคุมประสาทอัตโนมัติ (autogenic training) การสะกดจิตตนเอง (self hypnosis) การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (muscle relaxation training) ฯลฯ วิธีการเหล่านี้เหมาะสมในกรณีที่อาการนอนไม่หลับนั้นมีสาเหตุมาจากความเครียด รวมถึงการฝึกสมาธิ ช่วยให้การนอนเป็นไปด้วยดี ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นการปรับ สมดุลของสรีระวิทยาของร่างกายให้เหมาะสมต่อการนอน รวมทั้งช่วยลดความวิตกกังวลซึ่งรบกวน การนอนหลับ

3.4 การใช้แสงบำบัด (Light therapy) ด้วยการให้ผู้ป่วยได้สัมผัส (การมองและอยู่ในแสงสว่าง) แสงสว่างประมาณ 4000 ลักส์เป็นเวลา 30 – 60 นาทีทุกวัน ทั้งนี้หากผู้ป่วยเป็นผู้ที่หลับยากและง่วงนอนตอนเช้า (delayed phase) ก็อาจพิจารณาให้สัมผัสแสงสว่างในช่วงเช้า ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นผู้ที่หลับเร็วและตื่นเร็วเกินไป (advanced phase) ก็จะพิจารณาให้สัมผัส/มอง แสงสว่างในช่วงเย็นแทน

3.5 การบำบัดทางความคิดและพฤติกรรม (Cognitive Therapy) และยังมีบำบัดทางความคิดและพฤติกรรมสำหรับผู้ป่วยที่มีการนอนไม่หลับ ได้แก่การค้นหาความคิดที่รบกวนต่อการนอน เช่น ความคิดที่ว่าตนเอง “นอนไม่หลับ” แล้วใช้โปรแกรมที่ดีกว่า มาทดแทน วิธีการ เช่นนี้มีความเหมาะสมกับผู้ที่มิมีปัญหาการนอนไม่หลับจากความวิตกกังวล รวมทั้งผู้ที่เผชิญกับเรื่องราว อันเลวร้ายต่าง ๆ ไม่ว่าจะ เป็นภัยธรรมชาติ หรือการตกเป็นเหยื่อถูกทารุณร่างกาย

3.6 การจำกัดเวลานอน (Sleep Restriction Therapy) เป็นวิธีการที่เน้นการสร้างประสิทธิภาพการนอน ทั้งนี้ผู้ป่วยจะต้องบันทึกข้อมูลการนอนของตนเองเพื่อดูช่วงเวลาที่นอนหลับ เมื่อเทียบกับ เวลาที่อยู่บนเตียงทั้งหมด ทั้งนี้ผู้ป่วยที่ใช้เวลาหลับจริงบนเตียง น้อยกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ จะได้รับคำแนะนำให้ลดช่วงเวลาการอยู่บนเตียงจนกว่าเปอร์เซ็นต์เวลาที่ใช้ในการนอน หลับจะเพิ่มถึง 80 – 90 เปอร์เซ็นต์ (ในกรณีที่ผู้ป่วยเพิ่มประสิทธิภาพการนอนได้ถึง 90 เปอร์เซ็นต์ ก็อาจพิจารณาเพิ่มเวลาเข้านอนทีละ 15 นาที)

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Leppavuori et al. (2002) ได้ศึกษาการนอนไม่หลับและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (Ischemic stroke) ที่มีระยะเวลาหลังเกิดโรค 3-4 เดือน อายุ 55-85 ปี จำนวน 227 คน ศึกษาทั้งในผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ที่บ้าน และในโรงพยาบาลโดยใช้แบบประเมิน DSM-IV criteria ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีบ่นนอนไม่หลับ 56.7 % มีการนอนไม่หลับ 37.5 % และพบว่าปัจจัยด้าน ความพิการ (Disability), โรคสมองเสื่อม (Dementia), ภาวะวิตกกังวล (Anxiety), ภาวะซึมเศร้า (Depression), การใช้ยาทางจิตเวช (Psychotropic drug) มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (Ischemic stroke)

Heikki et al. (2002) ได้ศึกษาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ กับการรักษาโดยยา Mianserin จำนวน 100 คน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้แบบประเมิน Insomnia Severity Index ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 68 มีบ่นนอนไม่หลับ โดยระยะเวลาหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่ 2-18 เดือน และพบว่าการใช้ชีวิตคนเดียว อายุ เป็นปัจจัยทำนายการนอนไม่หลับ

Schuiling et al. (2005) ได้ศึกษาปัญหาการนอนและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่มีปัญหาการนอนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกชั้นใต้เยื่อหุ้มสมอง (subarachnoid hemorrhage) โดยศึกษา 1-3.5 ปีหลังการเกิดโรค ในกลุ่มอายุ 40-65 ปี จำนวน 83 คนที่เข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลโดยใช้แบบประเมินการนอนไม่หลับ Sleep Diagnosis Questionnaire (SDL) Epworth Sleepiness Scale (ESS) และ Polysomnographic and Actigraphic Monitoring ผลการวิจัยพบว่า มีปัญหาในการนอนหลับ 34% โดยมีกรนอนไม่หลับ 28% ง่วงหลับตอนกลางวันมากเกินไป 8.5% มีลักษณะของการนอนไม่หลับคือ มีอาการนอนหลับยากในช่วงเริ่มต้นการนอน 25% ตื่นบ่อยในตอนกลางคืน 31% , เมื่อตื่นแล้วหลับต่อยาก 28% ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกที่มีความแปรปรวนของการนอนสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ลดลง

Siccoli et al. (2008) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับกับการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบ ภายใน 3 เดือนหลังการเกิดโรค ศึกษาในโรงพยาบาลจำนวน 25 คน ประเมินการนอนหลับโดย EEG recorded โดยพบว่าการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในระยะเฉียบพลันและในระยะฟื้นฟูสภาพมีความสัมพันธ์กับ wake after sleep onset (WASO) และการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในระยะฟื้นฟูสภาพสัมพันธ์กับ REM sleep , Wake after sleep onset และ Sleep efficiency ผู้ป่วยที่การนอนหลับมีประสิทธิภาพจะทำให้การฟื้นตัวด้านความจำและการพูดที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Chen et al. (2011) ได้ศึกษาการนอนไม่หลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตันหลังเกิดโรค 3 เดือน ในกลุ่มอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไปจำนวน 508 คนที่เข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยใช้แบบประเมิน Standard insomnia questionnaire ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยมีการนอนไม่หลับ 36.6 % และอีก 12.6 % มีการนอนไม่หลับร่วมกับมีอาการง่วงนอนตอนกลางวันมากเกินไป และพบว่าภาวะซึมเศร้าและสมองขาดเลือดแบบเฉียบพลันบริเวณสมองส่วนหน้า (acute frontal lobe infraction) เป็นปัจจัยทำนายการนอนไม่หลับของผู้ป่วย

Tang et al. (2011) ได้ศึกษาอาการนอนไม่หลับกับภาวะ suicidality ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่นอนพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke unit) จำนวน 787 คน โดยใช้แบบประเมิน Geriatric Mental State Examination และแบบประเมิน standard insomnia questionnaire พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการนอนไม่หลับโดยมีอาการหลับๆตื่นๆ ในตอนกลางคืน เป็นปัจจัยทำนายภาวะ Suicide ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะนอนไม่หลับ (OR 1.7)

Da Rocha et al. (2013) ได้ศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพการนอนและอาการบ่นนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังเกิดโรค 1-36 เดือนในกลุ่มอายุ 45-65 ปี จำนวน 70 คน ที่อยู่ในชุมชน โดยใช้แบบประเมิน Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี มีบ่นนอนไม่หลับร้อยละ 37.6 % และพบว่าเพศหญิงและลักษณะการนอนแบบหลับๆตื่นๆ เป็นปัจจัยทำนายอาการบ่นนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

Ana Amalia et al (2013) ได้ศึกษาสุขนัยการนอนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 154 คน โดยใช้แบบประเมิน Sleep Habits Questionnaire ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 63.6 มีสิ่งรบกวนการนอน ได้แก่ มีบุคคลอื่นเข้ามานอนในห้องนอน ก่อให้เกิดเสียงดัง ทำให้เกิดแสงสว่างรบกวน และมีพฤติกรรมด้านการสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และดื่มคาเฟอีนร้อยละ 12.3, 35.0, 5.8, 7.8 และ 70.1 ตามลำดับ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี โดยทำให้มีปัญหาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอนร้อยละ 28.6 ตื่นช่วงกลางดกร้อยละ 37.6 และข้อมูลทั่วไปพบว่า ร้อยละ 95 ว่างงาน ร้อยละ 80.5 ไม่ได้มีกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายและร้อยละ 95.4 ไม่ได้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับจิตใจ

Wu et al. (2014) ได้ศึกษาผลกระทบของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งในโรงพยาบาลและนอกโรงพยาบาลจำนวน 85,752 คน พบว่า ผู้ที่มีการนอนไม่หลับอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ที่นอนหลับได้ปกติ โดยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบถึง 1.79 เท่า โรคหลอดเลือดสมองชนิดแตกถึง 1.32 เท่า โรคหลอดเลือดสมองที่เกิดขึ้น

ชั่วคราว (Transient ischemic attack :TIA) ถึง 2.84 เท่า และผู้ที่นอนมากกว่า 9 ชั่วโมงต่อคืน หรือนอนน้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อคืนเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเป็น 1.72 และ 1.22 ตามลำดับ

Tang et al. (2015) ได้ศึกษาการนอนไม่หลับกับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยหลอดเลือดสมองหลังเกิดโรค 3 เดือน ในกลุ่มอายุมากกว่า 18 ปี จำนวน 366 คนที่เข้ารับการรักษาทันทีในหอผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง โดยใช้แบบประเมิน Insomnia Questionnaire designed in Hong Kong ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีการนอนไม่หลับ 44 % ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง และพบว่าผู้ป่วยจะมีการนอนไม่หลับมากขึ้นเมื่อคะแนนภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการนอนไม่หลับต่ำในทุกๆด้านของการประเมินคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบประเมิน Stroke – Specific Quality of life (SSQoL) เช่น ด้านพลังงาน บทบาทในครอบครัว ภาษา การเคลื่อนไหว อารมณ์ บทบาททางสังคม วิสัยทัศน์ เป็นต้น

Jinil et al. (2015) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนในการนอนหลับกับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 2 สัปดาห์ จำนวน 80 คน ที่เข้ารับการรักษาก่อนเป็นผู้ป่วยใน โดยใช้แบบประเมิน Insomnia Severity Index (ISI) , Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) ผลจากการศึกษาพบว่าคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี 71.2 % มีการนอนไม่หลับ 53.3 % มีอาการง่วงนอนตอนกลางวัน 48.8 % และพบว่า คุณภาพการนอนหลับและความรุนแรงของการนอนไม่หลับ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วย

Wang et al. (2016) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะซึมเศร้าหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมอง กับปัจจัยด้านสังคม การนอนไม่หลับและสภาวะทางระบบประสาท ในประชากรสูงอายุประเทศจีน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตันหลังเกิดโรค 3 เดือนที่เข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล จำนวน 608 คน ผลการศึกษาพบว่าภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับประวัติการนอนไม่หลับ คะแนน NIHSS ที่สูง คะแนน BI ที่ต่ำและการใช้ชีวิตอยู่คนเดียว

Suh et al. (2016) ได้ศึกษาความแปรปรวนในการนอนหลับในผู้ป่วยหลอดเลือดสมองขาดเลือด หลังเกิดโรค 3 เดือนที่คลินิกผู้ป่วยนอก โดยใช้แบบประเมิน The qualities of nighttime sleep ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วย 44.2% มีคุณภาพการนอนหลับตอนกลางคืนไม่ดี 14.4 % มีภาวะง่วงนอนตอนกลางวันมากเกินไป และพบว่าคุณภาพการนอนหลับตอนกลางคืนไม่ดีมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าและภาวะง่วงนอนตอนกลางวันมากเกินไป

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีปัญหาการนอนไม่หลับพบได้ตั้งแต่ร้อยละ 12.6 – 57.7 โดยปัจจัยที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรค

หลอดเลือดสมองได้แก่ ความพิการ โรคสมองเสื่อม ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า การใช้ยาทางจิตเวช ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วย และภาวะง่วงนอนตอนกลางวันมากเกินไป ส่วนปัจจัยด้านการใช้ชีวิตอยู่คนเดียว อายุ และเพศหญิง เป็นปัจจัยทำนายการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยลักษณะของการนอนไม่หลับคือ มีหลับยากในช่วงเริ่มเข้านอน ตื่นบ่อยตอนกลางคืน ตื่นแล้วหลับต่อยาก และมีว่างนอนตอนกลางวัน เมื่อผู้ป่วยเกิดปัญหานอนไม่หลับจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ลดลงในด้าน เช่น ด้านการใช้พลังงาน บทบาทในครอบครัวและสังคม การใช้ภาษา การเคลื่อนไหว เกิดความแปรปรวนทางด้านอารมณ์ วิสัยทัศน์เปลี่ยนไป เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวคิดของปัจจัยคัดสรรด้านภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ความพิการ กิจกรรมทางกาย และสุขวิทยาการนอนหลับ มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ชนิดของโรคหลอดเลือดสมองความพิการ กิจกรรมทางกายและสุขวิทยาการนอนหลับ กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน และแตกมีอายุ 30-60 ปี ที่เข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกประสาทวิทยาและศัลยกรรมประสาท ของโรงพยาบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่ได้รับการสุ่มจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน และแตกที่มีอายุ 30-60 ปี ที่เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกประสาทวิทยาและศัลยกรรมประสาทของโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร 2 โรงพยาบาล ได้แก่ สถาบันประสาทวิทยา และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยวิธีดังนี้

1. เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยสุ่มเลือกสังกัดของโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีทั้งหมด 6 สังกัด ได้แก่ กระทรวงกลาโหม กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร และองค์การการกุศลสุ่มมา 2 สังกัดจาก 6 สังกัด ได้แก่ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข และสังกัดกระทรวงกลาโหม
2. สุ่มเลือกโรงพยาบาลจาก 2 สังกัด สังกัดละ 1 โรงพยาบาลจาก โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) สุ่มจากสังกัดกระทรวงสาธารณสุขได้ สถาบันประสาทวิทยา สุ่มจากสังกัดกระทรวงกลาโหมได้โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
3. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตรของ Thorndike (1978) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$n \geq 10k + 50 \quad (n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}, k = \text{จำนวนของตัวแปรที่ศึกษา})$$

$$n \geq (10 \times 7) + 50 = 120 \text{ ราย}$$

การศึกษานี้มีจำนวนตัวแปรทั้งหมด 7 ตัวแปร ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้เท่ากับ 120 ราย

4. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาล โดยคำนวณตามสัดส่วนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันและแตก ที่มารับบริการในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา (กรกฎาคม 2560) ของแต่ละโรงพยาบาลโดยใช้สูตร Proportion to size (รุจิเรศ ธนุรักษ์ et al., 2543) ดังนี้ จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคูณด้วยจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการในแต่ละโรงพยาบาลหารด้วยจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการทั้งหมด โดยมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก ประสาทวิทยาและศัลยกรรมประสาท สถาบันประสาทวิทยาจำนวน 152 รายและโรงพยาบาลพระมงกุฎจำนวน 136 ราย จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาลดังนี้คือ สถาบันประสาทวิทยาจำนวน 63 รายและโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจำนวน 57 ราย รวมได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 ราย

5. เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

5.1 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่ 1 เดือน - 3 ปี

5.2 ไม่มีความผิดปกติในการมองเห็นหรือการได้ยิน

5.3 ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

5.4 สามารถอ่าน เขียนและสื่อสารภาษาไทยได้

5.5 ผู้ป่วยต้องไม่มีความพิการแต่กำเนิดหรือเกิดความพิการจากโรคอื่น ความพิการหรือความบกพร่องของร่างกายเกิดจากผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองเท่านั้น

6. กำหนดเกณฑ์การคัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria)

6.1 มีสัญญาณชีพและสัญญาณทางระบบประสาทที่ผิดปกติ เช่น ความดันสูง ไข้สูง ปวดศีรษะรุนแรง คลื่นไส้ อาเจียน ซึม เป็นต้น

7. สํารวจรายชื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันและแตก ที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก คัดเลือกตามคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจนกลุ่มตัวอย่างครบ 120 ราย โดยวันจันทร์ และวันอังคาร เวลา 7.30-12.00 น. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในวันพุธ พฤหัสบดี และวันศุกร์ เวลา 7.30 -12.00 น. เก็บรวบรวมข้อมูลที่สถาบันประสาทวิทยา เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม - 6 ตุลาคม 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 8 ข้อสอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ชนิดและระยะเวลาของโรคหลอดเลือดสมอง (ผู้วิจัยเป็นผู้กรอกข้อมูลด้วยตนเอง ข้อมูลได้จากแพทย์ประวัติผู้ป่วย) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลนี้ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นเอง

ส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะซึมเศร้า ใช้แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า Maryland Trait and State Depression (MTSD) พัฒนาขึ้นโดย Chiapelli et al (2014) ซึ่งใช้แบบสอบถามในส่วนของ Maryland Trait and State Depression – Trait Scale (MTSD-T) ประกอบด้วยข้อคำถาม 18 ข้อสอบถามเกี่ยวกับความถี่ของประสบการณ์ในชีวิตที่ผ่านมาถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพอารมณ์ จำนวน 12 ข้อ และการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานของร่างกายจำนวน 6 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน ลักษณะของแบบสอบถามมีลักษณะมาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5ระดับ แต่ละข้อมีค่าคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน โดย 0 คะแนนคือ ไม่เคย 1 คะแนนคือ เคยมีประสบการณ์ช่วงสั้น ๆ แต่น้อยกว่าหนึ่งครั้งในหนึ่งปี 2 คะแนนคือ เคยมีประสบการณ์มากกว่าหนึ่งครั้งในหนึ่งปี แต่น้อยกว่าหนึ่งครั้งในหนึ่งเดือนโดยเฉลี่ย 3 คะแนน คือเคยมีประสบการณ์อย่างรุนแรงนานหลายสัปดาห์ในช่วงชีวิตหนึ่งของฉัน และในบางครั้งมีประสบการณ์ นานๆครั้ง 4 คะแนน คือ เคยมีประสบการณ์หลายครั้งในหนึ่งเดือน และแทบทุกเดือน คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-72 คะแนน โดยการแปลผลคะแนนคือ คะแนนรวมมากหมายถึงมีภาวะซึมเศร้ามาก

เกณฑ์การแปลผลคะแนน แปลผลโดยกำหนดคะแนนรวมของภาวะซึมเศร้า ออกมาเป็น 4 ระดับ ดังนี้ (Best, 1977 อ้างถึงใน หนึ่งฤทัย แก่นจันทร์, 2540) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
0.01-1.00	ไม่มีภาวะซึมเศร้า
1.01-2.00	มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย
2.01-3.00	มีภาวะซึมเศร้าปานกลาง
3.01-4.00	มีภาวะซึมเศร้ามาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบประเมินภาวะซึมเศร้า Maryland Trait and State Depression – Trait Scale (MTSD-T) ไปแปลเป็นภาษาไทย โดยเทคนิคการแปลย้อนกลับ(Backward translation) ที่สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และนำเครื่องมือที่แปลแล้วไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษา

ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมของเนื้อหา ตลอดจนการให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ดังนี้

อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหลอดเลือดสมอง	1 ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้มีผลงานวิจัยด้านการนอนหลับ	2 ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้มีผลงานวิจัยด้านจิตเวช	1 ท่าน

พยาบาลวิชาชีพผู้มีความรู้และมีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 1 ท่าน

โดยใช้เกณฑ์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหามากกว่า 0.80 (Content validity index, CVI) (Polit and Hungler, 1999 อ้างใน อารียวรรณ อ่วมตานี, 2554) โดยคำนวณค่า CVI จากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามหรือกรอบทฤษฎี และกำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ ดังนี้ (Polit and Hungler, 1999 อ้างใน อารียวรรณ อ่วมตานี, 2554)

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์
- 2 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์น้อย
- 3 หมายถึง ข้อคำถามค่อนข้างสอดคล้องกับนิยามศัพท์
- 4 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์มาก

โดยใช้สูตรในการคำนวณ คือ

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

ผลการคำนวณได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินภาวะซึมเศร้ามีค่าเท่ากับ 0.94 และผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับภาษาและการใช้คำให้สอดคล้องกับแบบสอบถามต้นฉบับ

การตรวจสอบค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินภาวะซึมเศร้าไปตรวจสอบความเที่ยงโดยนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความเที่ยงด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้เท่ากับ .93 และหาค่าความเที่ยงอีกครั้งเมื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างจนครบ 120 คน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้เท่ากับ .93

ส่วนที่ 3 การทำหน้าที่ด้านการคิดรู้ ใช้แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination Thai Version ; MMSE-T ,2002) โดยคณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2542) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 11 ข้อ แต่ละข้อประกอบด้วยข้อคำถามย่อย (คะแนนเต็ม 30 คะแนน) ดังนี้

1. การรับรู้เกี่ยวกับ เวลา (Orientation for time) โดยใช้คำถาม 5 ข้อ ตอบถูกต้องข้อละ 1 คะแนน คะแนนเต็มเท่ากับ 5 คะแนน
2. การรับรู้สถานที่ (Orientation for place) โดยใช้คำถาม 5 ข้อ ตอบถูกต้องข้อละ 1 คะแนน คะแนนเต็มเท่ากับ 5 คะแนน
3. การบันทึกความจำ (Registration) โดยให้ผู้ถูกทดสอบจำชื่อสิ่งของ 3 อย่าง ถ้าตอบถูก 1 อย่าง ให้ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 3 คะแนน
4. ความตั้งใจ (Attention) การคำนวณ (Calculation) โดยให้ผู้ถูกทดสอบลบเลขในใจจาก 100-7 ซ้ำไปเรื่อยๆ 5 ครั้ง ครั้งที่ลบถูกต้อง 1 คะแนน คะแนนเต็มเท่ากับ 5 คะแนน
5. การระลึกได้ (Recall) โดยให้ผู้ถูกทดสอบบอกชื่อสิ่งของที่ได้บอกไว้แล้วจากข้อที่ 3 ตอบถูก 1 อย่าง ให้ 1 คะแนน คะแนนเต็มเท่ากับ 3 คะแนน
6. การบอกชื่อสิ่งของ (naming) โดยให้ผู้ถูกทดสอบดูสิ่งของ 2 อย่าง หากบอกได้ถูกต้องว่าของสิ่งนั้นคืออะไร ให้ 1 คะแนน คะแนนเต็มเท่ากับ 2 คะแนน
7. การพูดทวนสิ่งที่ได้ยิน (repetition) โดยให้ผู้ถูกทดสอบฟังประโยค 1 ประโยคแล้วให้พูดทวนทวนประโยคที่ได้ยิน หากพูดทวนทวนได้ถูกต้องให้ 1 คะแนน คะแนนเต็มเท่ากับ 1 คะแนน
8. การทดสอบเกี่ยวกับการเข้าใจความหมายและการทำตามคำสั่ง (verbal command) โดยให้ผู้ถูกทดสอบทำตามสั่ง 3 ขั้นตอน หากทำได้ถูกต้อง ให้ 1 คะแนน ในแต่ละ 1 ขั้นตอน คะแนนเต็ม 3 คะแนน
9. การทดสอบการอ่านและการทำตามสิ่งที่อ่าน (written command) โดยให้ผู้ถูกทดสอบอ่านและทำตามคำที่กำหนด หากอ่านและทำได้ถูกต้อง ให้ 1 คะแนน
10. ทดสอบการเขียน (writing) โดยให้ผู้สูงอายุเขียนประโยคที่มีความหมาย 1 ประโยคซึ่งประโยคต้องประกอบด้วย ประธาน กริยา กรรม อ่านแล้วเข้าใจ มีความหมาย หากเขียนได้ถูกต้องให้ 1 คะแนน
11. ทดสอบความสัมพันธ์ในการทำงานระหว่างตากับมือ (visuoconstruction) โดยให้ผู้ถูกประเมินวาดรูปห้าเหลี่ยมตามตัวอย่างที่กำหนด หากวาดได้ถูกต้องให้ 1 คะแนน

การแปลผลคะแนน แปลผลคะแนนตามระดับการศึกษาดังนี้

ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้) จุดตัด (Cut off point) ที่ ≤ 14 คะแนน

จบประถมศึกษา จุดตัด (Cut off point) ที่ ≤ 17 คะแนน

สูงกว่าประถมศึกษา จุดตัด (Cut off point) ที่ ≤ 22 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-T) ไปตรวจสอบความเที่ยงโดยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความเที่ยงด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้เท่ากับ .67 และหาค่าความเที่ยงอีกครั้งเมื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างจนครบ 120 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ .73

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความพิการ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินระดับความพิการ (Disability Rating Scale ; DRS) ของ Bellon et al (2012) แปลเป็นภาษาไทยโดย ปราณี นิพัทธกุลกิจ และคณะ (2558) ข้อคำถามประกอบด้วย 8 ข้อ ซึ่งประเมิน 4 ส่วน ได้แก่ ความรู้สึกตัวและการตอบสนองต่อสิ่งเร้า จำนวน 3 ข้อ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันประเภทต่างๆ จำนวน 3 ข้อ การพึ่งพาผู้อื่นในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน จำนวน 1 ข้อ และการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและสังคม จำนวน 1 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน แบบประเมินมีลักษณะมาตรวัดแบบมาตราส่วน (Rating scale) 5 อันดับ ในแต่ละข้อมีคะแนนตั้งแต่ 0 - 5 คะแนน มีคะแนนรวม 0-29 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนน แบ่งเป็น 9 ระดับ ได้แก่

ระดับ	คะแนนรวม	ความหมาย
ระดับที่ 1	0	ปกติหรือ ไม่มีความพิการ (good outcome)
ระดับที่ 2	1	มีความพิการเล็กน้อยมาก (mild disability)
ระดับที่ 3	2-3	มีความพิการบางส่วน (partial disability)
ระดับที่ 4	4-6	มีความพิการปานกลาง (moderate disability)
ระดับที่ 5	7-11	มีความพิการรุนแรงปานกลาง (moderately severe disability)

ระดับที่ 6	12-16	มีความพิการรุนแรงมาก (severe disability)
ระดับที่ 7	17-21	มีความพิการรุนแรงมากที่สุด (extremely severe disability)
ระดับที่ 8	22-24	มีสภาพเหมือนผัก (vegetative state)
ระดับที่ 9	25-29	มีสภาพเป็นผักมาก (extreme vegetative state)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แบบประเมินระดับความพิการ (Disability Rating Scale ; DRS) เป็นแบบประเมินที่เป็นมาตรฐานผ่านการนำมาใช้ในบริบทของคนไทยมาก่อนและเคยใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่ได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

การตรวจสอบค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความพิการ ไปตรวจสอบความเที่ยงโดยนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความเที่ยงด้วยการหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Interrater Reliability) โดยวิธีหาค่า Spearman Correlation Coefficients ได้เท่ากับ .99

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามกิจกรรมทางกาย ใช้แบบสอบถามการมีกิจกรรมทางกายระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire –GPAQ v2) ที่พัฒนาขึ้นโดยองค์การอนามัยโลก แปลเป็นภาษาไทยโดยกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข (2552) มีข้อคำถามทั้งหมด 16 ข้อคำถาม สอบถามจำนวนวันในสัปดาห์ จำนวนชั่วโมงและนาทีในแต่ละวันที่มีกิจกรรมทางกายระดับหนัก และระดับปานกลาง ครอบคลุมกิจกรรมทางกาย ใน 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) กิจกรรมในการทำงาน ได้แก่ การประกอบอาชีพการงาน งานสวน การทำงานบ้าน 2) การเดินทาง ไป-กลับ ที่ต่างๆ ได้แก่ การขี่จักรยาน การเดิน 3) กิจกรรมนันทนาการ ได้แก่ การเล่นกีฬา การออกกำลังกาย และ 4) พฤติกรรมการนั่งๆนอนๆ (Sedentary lifestyle)

เกณฑ์การให้คะแนน นำข้อมูลระดับการออกแรงและระยะเวลาที่ใช้ในการออกแรงมา คำนวณเป็นกิจกรรมทางกายโดยรวมต่อสัปดาห์ มีหน่วยเป็น MET-นาทิจ/สัปดาห์ดังนี้

กิจกรรมทางกายโดยรวม = กิจกรรมที่ออกแรงมาก + กิจกรรมที่ออกแรงปานกลาง

กิจกรรมที่ออกแรงมาก = รวมเวลา(นาทิจ) ของกิจกรรมที่ออกแรงมากใน 1 สัปดาห์ × 8 (MET)

กิจกรรมที่ออกแรงปานกลาง = รวมเวลา(นาทิจ) ของกิจกรรมที่ออกแรงปานกลางใน 1 สัปดาห์ × 4 (MET)

เกณฑ์การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

กิจกรรมทางกายมาก คือ มีกิจกรรมทางกายรวม > 3000 MET-นาที่/สัปดาห์)

กิจกรรมทางกายปานกลาง คือ มีกิจกรรมทางกายรวม 600-3000 MET-นาที่/ สัปดาห์)

กิจกรรมทางกายน้อย คือ มีกิจกรรมทางกาย < 600 MET-นาที่/ สัปดาห์)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แบบสอบถามการมีกิจกรรมทางกายระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire –GPAQ v2) ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมของเนื้อหา ตลอดจนการให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ดังนี้

อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหลอดเลือดสมอง 1 ท่าน

อาจารย์พยาบาลผู้มีผลงานวิจัยด้านการนอนหลับ 2 ท่าน

อาจารย์พยาบาลผู้มีผลงานวิจัยด้านจิตเวช 1 ท่าน

พยาบาลวิชาชีพผู้มีความรู้และมีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 1 ท่าน

โดยใช้เกณฑ์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหามากกว่า 0.80 (Content validity index, CVI) (Polit and Hungler, 1999 อ้างใน อารีย์วรรณ อ่วมตานี, 2554) โดยคำนวณค่า CVI จากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามหรือรอบทฤษฎี และกำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ ดังนี้ (Polit and Hungler, 1999 อ้างใน อารีย์วรรณ อ่วมตานี, 2554)

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์
- 2 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์น้อย
- 3 หมายถึง ข้อคำถามค่อนข้างสอดคล้องกับนิยามศัพท์
- 4 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์มาก

โดยใช้สูตรในการคำนวณ คือ

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

ผลการคำนวณได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามการมีกิจกรรมทางกายระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire –GPAQ v2) มีค่าเท่ากับ 1.00

การตรวจสอบค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามการมีกิจกรรมทางกายระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire –GPAQ v2) ไปตรวจสอบ

ความเที่ยงโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความเที่ยงด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้เท่ากับ .67 และหาค่าความเที่ยงอีกครั้งเมื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างจนครบ 120 คน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้เท่ากับ .70

ส่วนที่ 6 แบบประเมินสุขวิทยาการนอนหลับ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารและศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนหลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและได้แบบประเมิน ของนางลักษณ์ อนันตอาจ (2550) ที่ปรับปรุงมาจากแบบประเมินสุขวิทยาการนอนหลับของ พัทธิญา แก้วแพง (2547) จันทรจิรา ความรู้ (2548) และ David, Jeff, and Robert (2006) แบบประเมินสุขลักษณะในการนอนหลับ ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ ที่ประเมินเกี่ยวกับพฤติกรรมกรดำเนินชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการนอน ได้แก่ ความสม่ำเสมอของการนอนและการตื่นในเวลาที่ไม่ใกล้เคียงกัน การนอนหลับในเวลากลางวัน กิจกรรมที่ทำก่อนเข้านอน การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน และแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม การสูบบุหรี่ การใช้นอนหลับ ความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย

เกณฑ์การให้คะแนน แบบประเมินนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 อันดับ แต่ละข้อมีค่าคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนนโดยการแบ่งการปฏิบัติตนออกเป็นระดับต่างๆ ได้แก่

- | | | |
|-----------------------|---------|-----------------------------|
| ปฏิบัติมากที่สุด (5) | หมายถึง | ปฏิบัติ \geq 24 วัน/เดือน |
| ปฏิบัติมาก (4) | หมายถึง | ปฏิบัติ 18-23 วัน/เดือน |
| ปฏิบัติปานกลาง (3) | หมายถึง | ปฏิบัติ 7-17 วัน/เดือน |
| ปฏิบัติน้อย (2) | หมายถึง | ปฏิบัติ 6-11 วัน/เดือน |
| ปฏิบัติน้อยที่สุด (1) | หมายถึง | ปฏิบัติ \leq 5 วัน/เดือน |

ข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ ในที่นี้ได้แก่การปฏิบัติตัวด้านสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่ถูกต้องได้แก่ข้อคำถามที่ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12

ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก ในที่นี้ได้แก่การปฏิบัติตัวด้านสุขวิทยาการนอนหลับที่ถูกต้องได้แก่ ข้อคำถามที่ 1, 2, 10 โดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกได้ 1 คำตอบ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความ	ค่าคะแนนทางบวก	ค่าคะแนนทางลบ
ปฏิบัติมากที่สุด	5	1
ปฏิบัติมาก	4	2
ปฏิบัติปานกลาง	3	3
ปฏิบัติน้อย	2	4
ปฏิบัติน้อยที่สุด	1	5

เกณฑ์การแปลผลคะแนน คะแนนรวมของการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับเกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนหลับมีค่า 12-60 คะแนน โดยคะแนนรวมของการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนหลับที่มากที่สุด หมายถึงการปฏิบัติตัวด้านสุขวิทยาการนอนหลับที่ดี คะแนนรวมของการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนหลับที่น้อย หมายถึงการปฏิบัติตัวด้านสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่ดี

แปลผลโดยกำหนดจากคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนหลับออกมาเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Best, 1977 อ้างถึงใน หนึ่งฤทัย แก่นจันทร์, 2540) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1.00-2.33	การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ อยู่ในระดับที่ไม่ดี
2.34-3.66	การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ อยู่ในระดับปานกลาง
3.67-5.00	การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ อยู่ในระดับดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบประเมินสุขวิทยาการนอนหลับไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมของเนื้อหา ตลอดจนการให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ดังนี้

อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหลอดเลือดสมอง	1 ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้มีผลงานวิจัยด้านการนอนหลับ	2 ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้มีผลงานวิจัยด้านจิตเวช	1 ท่าน

พยาบาลวิชาชีพผู้มีความรู้และมีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 1 ท่าน

โดยใช้เกณฑ์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหามากกว่า 0.80 (Content validity index, CVI) (Polit and Hungler, 1999 อ้างใน อารียวรรณ อ่วมตานี, 2554) โดยคำนวณค่า CVI จากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อความถามกับคำนิยามหรือกรอบทฤษฎี และกำหนดระดับการแสดงความเห็นเป็น 4 ระดับ ดังนี้ (Polit and Hungler, 1999 อ้างใน อารียวรรณ อ่วมตานี, 2554)

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์
- 2 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์น้อย
- 3 หมายถึง ข้อคำถามค่อนข้างสอดคล้องกับนิยามศัพท์
- 4 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์มาก

โดยใช้สูตรในการคำนวณ คือ

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

ผลการคำนวณได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินสุขวิทยาการนอน มีค่าเท่ากับ 1.00 และผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับเกณฑ์การให้คะแนนเพื่อง่ายต่อการให้คะแนนของผู้ป่วย

การตรวจสอบค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินสุขวิทยาการนอนหลัก ไปตรวจสอบความเที่ยงโดยนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า นำข้อมูลที่ได้อาวเคราะห์ความเที่ยงด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้เท่ากับ .62 และหาค่าความเที่ยงอีกครั้งเมื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างจนครบ 120 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ .71

ส่วนที่ 7 แบบประเมินการนอนไม่หลับ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินการนอนไม่หลับ Insomnia Severity Index ของ Morin (1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทธิญา แก้วแพง (2547) ประเมินการนอนไม่หลับประกอบด้วย 4 ด้าน จำนวน 7 ข้อคำถาม ดังนี้

การเข้าสู่การนอนหลับยาก (Difficulty in initiating sleep, DIS) ประกอบด้วย ข้อคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 1

การไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง (Difficulty in maintaining sleep, DMS) ประกอบด้วยข้อคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 2

การตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (Early morning awakening, EMA) ประกอบด้วยข้อคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 3

มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 4, 5, 6 และ 7

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามใช้มาตราวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) ซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน จำนวน 7 ข้อ โดยมีลักษณะดังนี้

ข้อที่ 1-3 ประเมินโดยลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง โดยปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์และมีคำกำกับว่า “ไม่มี” ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 4 และมีคำกำกับว่า “รุนแรงมาก”

ข้อที่ 4 ประเมินโดยลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง โดยปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์และมีคำกำกับว่า "พึงพอใจมาก" ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 4 และมีคำกำกับว่า “ไม่พอใจอย่างมาก”

ข้อที่ 5 ประเมินโดยประเมินโดยลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง โดยปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์และมีคำกำกับว่า "ไม่มีผลเลย" ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 4 และมีคำกำกับว่า “มีผลมากที่สุด”

ข้อที่ 6 ประเมินโดยประเมินโดยลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง โดยปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์และมีคำกำกับว่า "สังเกตไม่เห็นเลย" ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 4 และมีคำกำกับว่า “เห็นชัดมาก”

ข้อที่ 7 ประเมินโดยประเมินโดยลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง โดยปลายด้านซ้ายสุดมีค่าคะแนนเท่ากับศูนย์และมีคำกำกับว่า "ไม่เลย" ปลายด้านขวาสุดมีค่าคะแนนเท่ากับ 4 และมีคำกำกับว่า “มากที่สุด”

เกณฑ์การแปลผลคะแนน คะแนนรวมทั้งหมด 28 คะแนน แปลคะแนนการนอนไม่หลับจากคะแนนรวมที่ได้ โดยแบ่งระดับการนอนไม่หลับของ Morin (1993) ดังนี้

คะแนนรวม	ความหมาย
0-7 คะแนน	ผู้ป่วยไม่มีการนอนไม่หลับเลย (no clinically significant insomnia)
8-14 คะแนน	ผู้ป่วยอยู่ในระยะเริ่มของการมีการนอนไม่หลับ (subthreshold insomnia)
15-21 คะแนน	ผู้ป่วยมีการนอนไม่หลับปานกลาง (clinical insomnia, moderate severity)
22-28 คะแนน	ผู้ป่วยมีการนอนไม่หลับระดับรุนแรง (clinical insomnia, severe)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบประเมินการนอนไม่หลับไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ครอบคลุมของเนื้อหา ตลอดจนการให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ดังนี้

อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหลอดเลือดสมอง	1 ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้มีผลงานวิจัยด้านการนอนหลับ	2 ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้มีผลงานวิจัยด้านจิตเวช	1 ท่าน

พยาบาลวิชาชีพผู้มีความรู้และมีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 1 ท่าน

โดยใช้เกณฑ์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหามากกว่า 0.80 (Content validity index, CVI) (Polit and Hungler, 1999 อ้างใน อารีย์วรรณ อ่วมตานี, 2554) โดยคำนวณค่า CVI จากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามหรือกรอบทฤษฎี และกำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ ดังนี้ (Polit and Hungler, 1999 อ้างใน อารีย์วรรณ อ่วมตานี, 2554)

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์
- 2 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์น้อย
- 3 หมายถึง ข้อคำถามค่อนข้างสอดคล้องกับนิยามศัพท์
- 4 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์มาก

โดยใช้สูตรในการคำนวณ คือ

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

ผลการคำนวณได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินการนอนไม่หลับ มีค่าเท่ากับ 1.00

การตรวจสอบค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการนอนไม่หลับ ไปตรวจสอบความเที่ยงโดยนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความเที่ยงด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้เท่ากับ .83 และหาค่าความเที่ยงอีกครั้งเมื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างจนครบ 120 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ .79

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลโดยชี้แจงเรื่องที่จะทำการวิจัย วัตถุประสงค์ในการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. เมื่อได้รับอนุญาตให้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกของสถาบันประสาทวิทยาและโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า แล้วสุ่มตัวอย่างจากประชากรตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 120 คน

3. แนะนำตนเองและสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัย กรณีผู้ป่วยสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยอ่านเอกสารการพิทักษ์สิทธิ กลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่าง และยินยอมเข้าร่วมวิจัยจนเข้าใจ จึงให้เซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

4. อธิบายการทำแบบสอบถาม แบบประเมินและแบบทดสอบให้ผู้ป่วยเข้าใจ โดยแบบสอบถาม แบบประเมินและแบบทดสอบ จะเก็บข้อมูลในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกของแต่ละโรงพยาบาล ซึ่งแบบสอบถามภาวะซึมเศร้าจะสอบถามประสบการณ์ที่ผ่านมาตลอดชีวิตของผู้ป่วยยกเว้น 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา แบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากลจะสอบถามการมีกิจกรรมในรูปแบบต่างๆของผู้ป่วยใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา แบบสอบถามสุขวิทยาการนอนหลับและแบบสอบถามการนอนไม่หลับ สอบถามในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา และให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามด้วยตนเองในส่วนแบบประเมินและแบบทดสอบผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกคะแนนจากการประเมินและการทดสอบ

5. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนตรวจสอบความครบถ้วนของข้อคำตอบ

6. ดำเนินการดังเช่นข้อ 2-5 จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 120 คน

7. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและแบบทดสอบมาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนการเก็บข้อมูลผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลที่ทำการเก็บข้อมูล ภายหลังจากผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ของสถาบันประสาทวิทยา (เลขที่หนังสือรับรอง 029/2560) โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (เลขที่IRBRTA 937/2560) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างและแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยและชี้แจงให้ทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาของแพทย์และการให้การรักษาแต่อย่างใด ถ้ากลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมการวิจัยจะมีเอกสารให้เซ็นยินยอมโดยไม่มี การบังคับใดๆ คำตอบและข้อมูลทุกอย่างจะถือว่าเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เท่านั้น รวมทั้งมีการใช้รหัสแทนชื่อจริงของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม การขอข้อมูลในการวิจัยนี้ผู้วิจัยพยายามให้เป็นการรบกวนกลุ่มตัวอย่างให้น้อยที่สุด และระหว่างการตอบแบบสอบถามเพื่อให้อธิบายข้อมูล ถ้ากลุ่มตัวอย่างรู้สึกไม่สะดวกใจ ไม่สบายใจ หรือรู้สึกว่าถูกรบกวนกลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างและต่อการรักษาของแพทย์และการพยาบาลแต่อย่างใด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยคัดสรร คือ ชนิดของโรคหลอดเลือดสมองกับการนอนไม่หลับ ใช้สถิติอีต้า (Eta Coefficient) ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson' Product Moment Correlation Coefficient) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบทั้งหมดที่ระดับ .05
3. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระหว่างชนิดตีบ/อุดตัน และแตก โดยใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ยสองกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบที่ระดับ .05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยายเพื่อศึกษาถึงการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรได้แก่ ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความพิการ กิจกรรมทางกายและสุขวิทยาการนอนหลับ แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 3-9

ตอนที่ 3 การศึกษาการนอนไม่หลับ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 10-11

ตอนที่ 4 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยคัดสรรได้แก่ ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แสดงผลไว้ในตารางที่ 12 และตารางเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับระหว่างโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน และแตก แสดงผลไว้ในตารางที่ 13

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เสนอการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาของโรคหลอดเลือดสมอง ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง (n=120)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	82	68.3
หญิง	38	31.7
อายุ		
30-40 ปี	15	12.5
41-50 ปี	32	26.7
51-60 ปี	73	60.8
(Mean=50.65 SD=7.85 Min=30 Max=60)		
สถานภาพสมรส		
คู่	95	79.2
โสด	13	10.8
หม้าย	7	7
หย่า	4	4
แยก	1	1
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	24	20.0
มัธยมศึกษา	38	31.7
อนุปริญญา/ประกาศนียบัตร	20	16.7
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	38	31.7

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาของโรคหลอดเลือดสมอง ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง (n=120) (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ		
รับราชการ	43	35.8
แม่บ้าน	15	12.5
รับจ้างทั่วไป	12	10.0
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	12	10.0
ค้าขาย	12	10.0
อื่นๆ	11	9.2
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	10	8.3
พนักงานบริษัท	5	4.2
รายได้/เดือน (บาท)		
ต่ำกว่า 10,000	26	21.7
10,000 -15,000	18	15.0
15,000 – 20,000	13	10.8
มากกว่า 20,000	63	52.5

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 68.3 อายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี มากที่สุด จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 60.8 รองลงมาคืออายุในช่วง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.7 และอายุ 30-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.5 ตามลำดับ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่มากที่สุด จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 79.2 การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาและปริญญาตรีหรือสูงกว่ามากที่สุด จำนวน 38 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 31.7 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 35.8 รายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่มากกว่า 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 52.5

ข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับ ระยะเวลาของโรคหลอดเลือดสมองและชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำแนกตามระยะเวลาของโรคหลอดเลือดสมองและชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง (n=120)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาของโรคหลอดเลือดสมอง		
1-6 เดือน	52	43.3
7-12 เดือน	20	16.7
13-18 เดือน	3	2.5
19-24 เดือน	18	15.0
25-30 เดือน	5	4.2
31-36 เดือน	22	18.3
(Mean=14.36 SD=12.68 Min=1.0 Max=36)		
ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง		
เส้นเลือดสมองตีบ/ตัน	98	81.7
เส้นเลือดสมองแตก	22	18.3

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีระยะเวลาการเกิดโรคเฉลี่ย 14.36 เดือน อยู่ในช่วง 1-6 เดือนมากที่สุดจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 43.3 และส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 81.7

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความพิการ กิจกรรมทางกาย และสุขวิทยาการนอนหลับ

ผลการศึกษาภาวะซึมเศร้า ความสามารถในการรู้คิด ความพิการ กิจกรรมทางกายและสุขวิทยาการนอนหลับแสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=120)

ภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	86	71.7
มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย	22	18.3
มีภาวะซึมเศร้าปานกลาง	11	9.2
มีภาวะซึมเศร้ามาก	1	0.8
(Mean=14.63 SD=13.96)		

จากตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีภาวะซึมเศร้าจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 15.8 และจำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 84.2 ไม่มีภาวะซึมเศร้า

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (แปลผลคะแนนตามระดับการศึกษา) (n=120)

การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด	จำนวน	ร้อยละ
บกพร่อง		
ระดับประถมศึกษา (≤ 17)	3	2.5
สูงกว่าประถมศึกษา (≤ 22)	9	7.5
รวม	12	10.0
ไม่บกพร่อง		
ระดับประถมศึกษา (> 17)	21	17.5
สูงกว่าประถมศึกษา (> 22)	87	72.5
รวม	108	90.0
(Mean=25.40 SD=3.15)		

จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดปกติ (ในกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษามีคะแนนมากกว่า 17 คะแนน, ระดับสูงกว่าประถมศึกษา มากกว่า 22 คะแนน) จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 90 และมีกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดบกพร่อง (ระดับประถมศึกษา มีคะแนน ≤ 17 , สูงกว่าประถมศึกษา ≤ 22) จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10 โดยมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการรู้คิดเท่ากับ 25.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.15 ซึ่งถือว่าการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับปกติ

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ ของความพิการของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=120)

ระดับความพิการ	จำนวน	ร้อยละ
ปกติหรือ ไม่มีความพิการ (good outcome)	97	80.8
มีความพิการเล็กน้อยมาก (mild disability)	9	7.5
มีความพิการบางส่วน (partial disability)	6	5.0
มีความพิการปานกลาง (moderate disability)	5	4.2
มีความพิการรุนแรงปานกลาง (moderately severe disability)	3	2.5

จากตารางที่ 5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่ไม่มีความพิการ จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 80.8 รองลงมาคือมีความพิการเล็กน้อยมาก มีความพิการบางส่วน และมีความพิการปานกลาง จำนวน 9 คน, 6 คนและ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5, 5.0 และ 4.2 ตามลำดับ และพบว่ามีความพิการรุนแรงปานกลางจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5

ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง (n=120)

ระดับของกิจกรรมทางกาย	จำนวน	ร้อยละ
กิจกรรมทางกายมาก (>3000 MET-นาที/สัปดาห์)	9	7.5
กิจกรรมทางกายปานกลาง (600-3000 MET-นาที/สัปดาห์)	32	26.7
กิจกรรมทางกายน้อย (<600 MET-นาที/สัปดาห์)	79	65.8
(Mean=942.64 SD=2035.36)		

จากตารางที่ 6 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับน้อย (<600 MET-นาที/สัปดาห์) จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 65.8 รองลงมามีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง (600-3000 MET-นาที/สัปดาห์) จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 และมีกิจกรรมทางกายระดับมาก จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 ตามลำดับ โดยเฉลี่ยแล้วกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีกิจกรรมทางกายโดยรวมต่อสัปดาห์อยู่ที่ 942.64 MET-นาที/สัปดาห์ ซึ่งจัดอยู่ในระดับการมีกิจกรรมทางกายปานกลาง

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสุขวิทยาการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายชื้อที่มีข้อคำถามทางบวก (n=120)

การปฏิบัติตนด้านสุขอนามัยการนอนหลับ	\bar{x}	SD	การแปลผล
1. ท่านเข้านอนเวลาเดิมหรือใกล้เคียงกันทุกวัน	4.37	0.85	ดี
2. ท่านเข้านอนเวลาเดิมหรือใกล้เคียงกันทุกวัน	4.52	0.78	ดี
10. ท่านออกกำลังกายในช่วงก่อนเที่ยงอย่างสม่ำเสมอ	1.77	1.30	ไม่ดี

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสุขวิทยาการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายชื้อที่มีข้อคำถามทางลบ (กลับคะแนน) (n=120)

การปฏิบัติตนด้านสุขอนามัยการนอนหลับ	\bar{x}	SD	การแปลผล
3. ก่อนเริ่มเข้านอนท่านใช้เตียงนอนในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ วางแผนการทำงาน หรือคิดถึงความเจ็บป่วย การรักษา คนดูแล การเงิน อย่างไม่อย่างหนึ่งหรือมากกว่า	2.9	1.61	ปานกลาง
4. ก่อนเข้านอนท่านทำกิจกรรมต่างๆที่ทำให้ตื่นตัว เช่น เล่นอินเทอร์เน็ต เล่นวิดีโอเกม วางแผนการทำงาน เป็นต้น	3.06	1.66	ปานกลาง
5. ท่านเข้านอนด้วยความรู้สึกเครียด โกรธ วิดกกังวล หรือ ซึมเศร้า	4.54	0.89	ดี
6. ท่านงีบหลับในเวลากลางวันนานมากกว่า 30 นาที	4.38	1.42	ดี
7. ท่านนอนในห้องที่มีแสงสว่างมาก เสียงดัง อุณหภูมิร้อนหรือหนาวเกินไป อย่างไม่อย่างหนึ่งหรือมากกว่า	4.38	1.00	ดี
8. ก่อนเข้านอน 4 ชั่วโมงท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนเช่น ชา กาแฟ ซ็อกโกแลต น้ำอัดลม เครื่องดื่มชูกำลัง หรือแอลกอฮอล์ เป็นส่วนผสม เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์ เป็นต้น	4.59	0.84	ดี
9. ท่านสูบบุหรี่ก่อนเข้านอน	4.60	1.07	ดี
11. ก่อนเข้านอน 1 ชั่วโมง ท่านออกกำลังกายจนเหงื่อออก	4.74	0.75	ดี
12. ท่านใช้ยานอนหลับเพื่อช่วยให้นอนหลับ	4.54	1.15	ดี

จากตารางที่ 7 และ 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับรายข้อโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยรายข้อที่มีคะแนน เฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับแรก (กลับคะแนน) และแปลความหมายได้ คือ ก่อนเข้านอน 1 ชั่วโมง ท่านออกกำลังกายจนเหงื่อออก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 (S.D. = 0.75) รองลงมาคือ ท่านไม่สูบบุหรี่ก่อนเข้านอน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 (S.D.=1.07) และ ก่อนเข้านอน 4 ชั่วโมงท่านไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนเช่น ชา กาแฟ ช็อกโกแลต น้ำอัดลม เครื่องดื่มชูกำลังหรือแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสม เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์ เป็นต้น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 (S.D.=0.84)

ตารางที่ 9 จำนวน ร้อยละ ของระดับสุขวิทยาการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=120)

ระดับการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ	จำนวน	ร้อยละ
การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ อยู่ในระดับปานกลาง	25	20.8
การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ อยู่ในระดับดี	95	79.2
(Mean=3.96 SD=0.39)		

จากตารางที่ 9 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับอยู่ในระดับดี จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 79.2 รองลงมาคือ การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8 โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับเท่ากับ 3.96 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39 จัดอยู่ในระดับดี

ตอนที่ 3 การศึกษาการนอนไม่หลับ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองวิเคราะห์โดยคำนวณหาจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าพิสัยแสดงในตารางที่ 10-11

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=120)

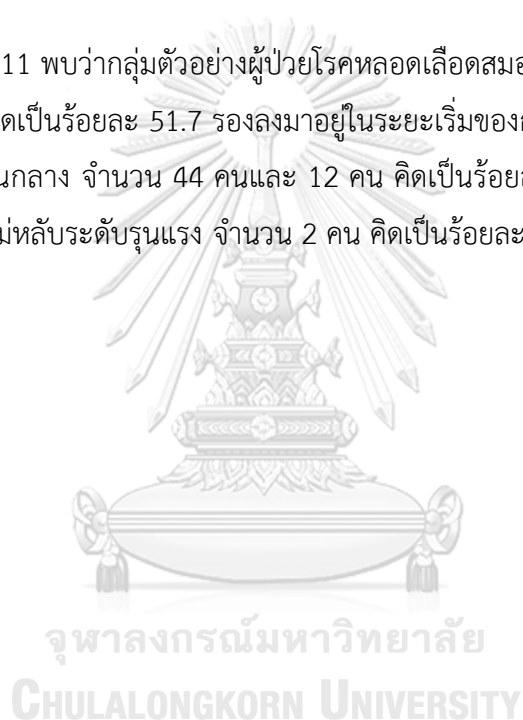
การนอนไม่หลับ	\bar{x}	SD	การแปลผล
1. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านพยายามนอนแต่ไม่ค่อยหลับ	.94	1.13	น้อย
2. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาเมื่อท่านตื่นขึ้นกลางดึกแล้วพยายามนอนต่อแต่กลับไม่หลับ	1.09	1.18	น้อย
3. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านตื่นเช้าเกินไป	.80	.97	น้อย
4. ความพึงพอใจ/กับสภาพการนอนของท่านในปัจจุบัน	1.70	.94	ปานกลาง
5. ท่านพบว่าปัญหาการนอนส่งผลต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของท่าน (เช่น ความเหนื่อยล้าช่วงกลางวัน ความสามารถในการทำงาน อารมณ์ สมาธิ ความจำ เป็นต้น)	1.15	1.16	น้อย
6. ท่านสังเกตเห็นชัดว่าปัญหาการนอนส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของท่าน	1.33	1.26	น้อย
7. ท่านรู้สึกกังวลหรือหุดหู่แค่นั้นกับการนอนไม่หลับ	.98	1.14	น้อย
การนอนไม่หลับโดยรวม	8.00	5.24	ปานกลาง

จากตารางที่ 10 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีคะแนนเฉลี่ยของการนอนไม่หลับโดยรวมเท่ากับ 8.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.24 ซึ่งอยู่ในระยะเริ่มของการมีการนอนไม่หลับ

ตารางที่ 11 จำนวนร้อยละ ของระดับของการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (n=120)

ระดับของการนอนไม่หลับ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีการนอนไม่หลับเลย	62	51.6
ระยะเริ่มของการมีการนอนไม่หลับ	44	36.7
มีการนอนไม่หลับระดับปานกลาง	12	10.0
มีการนอนไม่หลับระดับรุนแรง	2	1.7

จากตารางที่ 11 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่ไม่มีการนอนไม่หลับเลย จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 51.7 รองลงมาอยู่ในระยะเริ่มของการมีการนอนไม่หลับและมีการนอนไม่หลับระดับปานกลาง จำนวน 44 คนและ 12 คน คิดเป็นร้อยละ 36.7 และ 10.0 ตามลำดับ และพบว่าการนอนไม่หลับระดับรุนแรง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7



ตอนที่ 4 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยคัดสรรได้แก่ ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับและกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับระหว่างโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน และแตก

4.1 ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยคัดสรรได้แก่ ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ความซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ดังแสดงในตารางที่ 12 และวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน และแตก ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับกับการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 120 คน (n=120)

ปัจจัย	ค่าความสัมพันธ์อีตา (Eta)	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value
ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง	.125		.863
ความซึมเศร้า		.550	.000
การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด		-.079	.389
ความพิการ		-.132	.152
กิจกรรมทางกาย		.093	.314
สุขวิทยาการนอนหลับ		-.222	.015

p<.05

จากตารางที่ 12 พบว่าความซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางบวก กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) เท่ากับ .502 และสุขวิทยาการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ -.222 ส่วนชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความพิการ กิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ตารางที่ 13 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตันและแตก โดยใช้สถิติ Independent t -test

ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง	N=120	Mean	SD	t	P-value
ชนิดตีบ/อุดตัน	98	8.30	5.379	1.345	.181
ชนิดแตก	22	6.64	4.467		

$p < .05$

จากตารางที่ 13 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระหว่างชนิดตีบ/อุดตันกับชนิดแตกไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ความพิการ กิจกรรมทางกาย และสุขวิทยาการนอนหลับ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
- 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

- 3) เพื่อเปรียบเทียบการนอนไม่หลับระหว่างโรคหลอดเลือดชนิดตีบ/อุดตัน และแตก

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการสุมจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน และแตกที่มีอายุ 30-60 ปี ที่เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกประสาทวิทยาและศัลยกรรมประสาทของโรงพยาบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร 2 โรงพยาบาล ได้แก่ สถาบันประสาทวิทยา และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยวิธีดังนี้

1. เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุมแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยสุมเลือกสังกัดของโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีทั้งหมด 6 สังกัด ได้แก่ กระทรวงกลาโหม กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร และองค์การการกุศล สุ่มมา 2 สังกัดจาก 6 สังกัด ได้แก่ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข และสังกัดกระทรวงกลาโหม

2. สุ่มเลือกโรงพยาบาลจาก 2 สังกัด สังกัดละ 1 โรงพยาบาล โดยวิธีการสุมแบบง่าย (Simple random sampling) สุ่มจากสังกัดกระทรวงสาธารณสุขได้ สถาบันประสาทวิทยา สุ่มจากสังกัดกระทรวงกลาโหมได้โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

3. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตรของ Thorndike (1978) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$n \geq 10k + 50 \quad (n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}, k = \text{จำนวนของตัวแปรที่ศึกษา})$$

$$n \geq (10 \times 7) + 50 = 120 \text{ ราย}$$

การศึกษานี้มีจำนวนตัวแปรทั้งหมด 7 ตัวแปร ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้เท่ากับ 120 ราย

4. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาล โดยคำนวณตามสัดส่วนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันและแตก ที่มารับบริการในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา (กรกฎาคม 2560) ของแต่ละโรงพยาบาลโดยใช้สูตร Proportion to size (รุจิเรศ ธนุรักษ์และคณะ, 2543) ดังนี้ จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคูณด้วยจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการในแต่ละโรงพยาบาลหารด้วยจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการทั้งหมด โดยมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก ประสาทวิทยาและศัลยกรรมประสาท สถาบันประสาทวิทยาจำนวน 152 รายและโรงพยาบาลพระมงกุฎจำนวน 136 ราย จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาลดังนี้คือ สถาบันประสาทวิทยาจำนวน 63 รายและโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจำนวน 57 ราย รวมได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 ราย

5. เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

5.1 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่ 1 เดือน - 3 ปี

5.2 ไม่มีความผิดปกติในการมองเห็นหรือการได้ยิน

5.3 ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

5.4 สามารถอ่าน เขียนและสื่อสารภาษาไทยได้

5.5 ผู้ป่วยต้องไม่มีความพิการแต่กำเนิดหรือเกิดความพิการจากโรคอื่น ความพิการหรือความบกพร่องของร่างกายเกิดจากผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองเท่านั้น

6. กำหนดเกณฑ์การคัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria)

6.1 มีสัญญาณชีพและสัญญาณทางระบบประสาทที่ผิดปกติ เช่น ความดันสูง ไข้สูง ปวดศีรษะรุนแรง คลื่นไส้ อาเจียน ซึม เป็นต้น

7. สํารวจรายชื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันและแตก ที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก คัดเลือกตามคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจนกลุ่มตัวอย่างครบ 120 ราย โดยวันจันทร์และวันอังคารเวลา 7.30-12.00 น. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในวันพุธ พฤหัสบดี และวันศุกร์ เวลา 7.30 -12.00 น. เก็บรวบรวมข้อมูลที่สถาบันประสาทวิทยา เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม - 6 ตุลาคม 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วย 7 ส่วน คือแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินภาวะซึมเศร้า แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น แบบประเมินความพิการ แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสากล แบบสอบถามสุขวิทยาการนอนหลับ และแบบสอบถามการนอนไม่หลับ ซึ่งได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจาก

ผู้ทรงคุณวุฒิ และตรวจสอบความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์ครอนบาคโดยมีค่าความเที่ยงของแบบประเมินภาวะซึมเศร้า แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสากล แบบสอบถามสุขวิทยาการนอนหลับ และแบบสอบถามการนอนไม่หลับเท่ากับ .93, .73, .70, .71, .79 ตามลำดับ ส่วนแบบประเมินความพิการตรวจสอบความเที่ยงโดยใช้วิธี Interrater Reliability และหาค่า Speaman Correlation Coefficients ได้เท่ากับ .99

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-FW (Statistical Package for the Social Science for Window) ดังรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ นำมาหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยคัดสรร คือ ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ใช้สถิติสหสัมพันธ์ อีต้า (Eta Coefficient) ส่วน ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ กับการนอนไม่หลับ โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson' Product Moment Correlation Coefficient)
4. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับระหว่างกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันและแตก โดยใช้สถิติ Independent t-test

สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 120 คน ร้อยละ 68.3 เป็นเพศชาย ร้อยละ 31.7 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 50.65 ปี (SD=7.85) ร้อยละ 79.2 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 10.8 มีสถานะภาพโสด ร้อยละ 38.0 มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา และปริญญาตรีหรือสูงกว่า ในด้านการประกอบอาชีพพบว่า ร้อยละ 43.0 มีอาชีพรับราชการ ร้อยละ 15.0 มีอาชีพแม่บ้าน และร้อยละ 63.0 มีรายได้มากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน
2. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 120 คน ส่วนใหญ่ร้อยละ 52 มีระยะเวลาการเกิดโรค 1-6 เดือน ร้อยละ 22 มีระยะเวลาการเกิดโรค 31-36 เดือน โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีระยะเวลาหลังการเกิดโรคเฉลี่ย 14.36 (SD=12.68) และร้อยละ 98 เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน

3. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 120 คน ร้อยละ 71.7 ไม่มีภาวะซึมเศร้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.63 (SD=13.96) ค่าคะแนนเฉลี่ยของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดเท่ากับ 25.40 (SD=3.15) อยู่ในระดับปกติ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีความพิการคิดเป็นร้อยละ 80.8 ค่าคะแนนของกิจกรรมทางกายเฉลี่ย 942.64 (SD=2035.36) อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับเท่ากับ 3.96 (SD=0.39) อยู่ในระดับดี

4. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 120 คน มีคะแนนเฉลี่ยของการนอนไม่หลับ อยู่ในระยะเริ่มของการมีการนอนไม่หลับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.24 เมื่อแบ่งเป็นรายมิติย่อยของการนอนไม่หลับพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มีปัญหาการไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.09 (SD=1.81) รองลงมาคือปัญหาการเข้าสู่การนอนหลับยาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ .94 (SD=1.13) และเป็นการตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .08 (SD=.97) และพบว่า การนอนไม่หลับยังมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 5.15 (SD=3.44)

5. ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า

5.1 ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.550, p<.05$)

5.2 สุขวิทยาการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=-.222, p<.05$)

5.3 ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความพิการ กิจกรรมทางกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และคะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน และแตก ไม่แตกต่างกัน

การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองครั้งนี้ ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยและนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

1.1 จากผลการศึกษาพบว่า การนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการนอนไม่หลับโดยรวมอยู่ในระยะเริ่มของการมีการนอนไม่หลับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยของการนอนไม่หลับเท่ากับ 8.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.24 เมื่อแบ่งตามระดับของการนอนไม่หลับ พบกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีการนอนไม่หลับอยู่ในระยะเริ่มของการ

มีการนอนไม่หลับ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 36.7 มีการนอนไม่หลับระดับปานกลางจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 และพบว่ามีการนอนไม่หลับระดับรุนแรง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7 อภิปรายได้ว่า จากการศึกษาของ Leppavuori et al (2002) และ Heikki et al (2002) พบว่าเพศหญิงและการใช้ชีวิตอยู่คนเดียวเป็นปัจจัยทำนายการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากผลการศึกษาของงานวิจัยนี้พบผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีสถานภาพคู่ อาชีพรับราชการ มีรายได้ที่สูงมากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน โดยบุคคลที่มีสภาพคู่ และมีงานทำมีภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบไม่ว่างงาน จะทำให้บุคคลมีคุณค่าในตนเอง มีการสนับสนุนจากบุคคลรอบข้าง มีกำลังใจที่ดีในการเผชิญปัญหาต่างๆ รวมถึงการมีรายได้ที่มั่นคง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มีการนอนไม่หลับแค่ในระยะเริ่มต้นเท่านั้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยดังกล่าว แต่เมื่อพิจารณาถึงการมีการนอนไม่หลับกับไม่มีการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแล้ว พบว่ามีการนอนไม่หลับถึงร้อยละ 48.4 คล้ายคลึงกับการศึกษาของ Tang et al (2015) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีการนอนไม่หลับร้อยละ 44

เมื่อพิจารณาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นรายด้านในแต่ละมิติย่อย พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มีปัญหาด้าน ไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง (Difficulty in maintaining sleep) คิดเป็นร้อยละ 13.65 รองลงมาคือปัญหาการเข้าสู่การนอนหลับยาก (Difficulty in initiating sleep) คิดเป็นร้อยละ 11.77 และเป็นหาการตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (Early morning awakening) คิดเป็นร้อยละ 10.12 ตามลำดับ จากการศึกษาพบว่าไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Schuiling et al (2005) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดแต่ก็มีปัญหาการนอนหลับๆตื่นๆ ไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 31 รองลงมาคือปัญหาตื่นเช้ากว่าปกติ คิดเป็นร้อยละ 28 และปัญหาการนอนหลับยากในช่วงเริ่มต้นการเข้านอน คิดเป็นร้อยละ 25 ซึ่งจะพบว่ามีความรุนแรงของปัญหาแต่ละด้านมากกว่าการศึกษานี้

เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบของการนอนไม่หลับจะพบว่า มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันมากถึงร้อยละ 64.53 โดยจำแนกผลกระทบทั้ง 4 ด้าน ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความพึงพอใจ/กับสภาพการนอนในปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับเท่ากับ .94) และการนอนไม่หลับไม่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.16) การนอนไม่หลับส่งผลต่อการดำเนินชีวิตจนคนอื่นสังเกตเห็นได้ อยู่ในระดับเล็กน้อย (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.26) และกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่มีความรู้สึกกังวลหรือหดหู่กับการนอนไม่หลับ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.14) จากผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Schuiling et al (2005) พบว่า

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดมีเลือดออกในสมองที่มีปัญหาการนอนมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีทุกด้าน โดยมีรายด้านย่อยๆของคุณภาพชีวิตคือ มีความรู้สึกเหน็ดเหนื่อย สมาธิไม่ดี ความจำบกพร่อง และมีปัญหาทางนอนตอนกลางวัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tang et al (2015) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่มีการนอนไม่หลับมีคุณภาพชีวิตต่ำทุกด้าน การนอนไม่หลับยังมีผลกระทบต่อสถานะทางอารมณ์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้เกิดอารมณ์แปรปรวนซึ่งได้แก่ ภาวะซึมเศร้า ภาวะวิตกกังวล รวมถึงเกิด Suicide idea จากการศึกษาของ Tang et al (2011) พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการนอนไม่หลับโดยมีอาการหลับๆตื่นๆจะมีภาวะ Suicide 11.1 % รวมถึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหงุดหงิด เฉยชา ทำให้มีพฤติกรรม มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือบุคคลรอบข้างลดลง

จากผลการศึกษาดังกล่าวอธิบายได้ว่า การนอนไม่หลับเป็นความผิดปกติของความแปรปรวนของการนอนที่เกิดขึ้นได้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งจะพบว่ามีปัญหาการนอนหลับๆตื่นๆ ไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่องมากที่สุด นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่าการนอนไม่หลับนั้นส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ภาวะซึมเศร้า สุขวิทยาการนอนหลับ การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความพิการ กิจกรรมทางกาย กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

1.1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของโรคหลอดเลือดสมองกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่า ชนิดของโรคหลอดเลือดสมองไม่มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่ว่า ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของโรคหลอดเลือดสมองกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองซึ่งพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับ จากการศึกษาที่ผ่านมายังไม่มีการวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ของทั้ง 2 ตัวแปร มีเพียงศึกษาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก ซึ่งพบว่าจะพบการนอนไม่หลับในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบมีร้อยละการเกิดการนอนไม่หลับมากกว่าโรคหลอดเลือดสมองชนิดแตก (Suh et al, 2016; Schuiling et al, 2005) แต่เนื่องจากอุบัติเหตุในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน พบได้มากกว่าชนิดแตก อาจจะสรุปได้ตามแนวคิดของ Flip-flop switch model กล่าวว่าการหลับตื่นนั้นเป็นผลจากการทำงานของสารสื่อประสาทที่ทำงานประสานกัน หลายๆระบบ ได้แก่ Histamine, adenosine, serotonin, acetylcholine,

noradrenaline, hypocretin และการทำงานของสมองในส่วนต่างๆ ได้แก่ brain stem. Ventrolateral preoptic nucleus (VLPO), hypothalamus, perfrontal cortex เป็นต้น ซึ่งทำหน้าที่ในการปิดเปิดวงจรในการตื่นนอน รวมถึงการเกิด REM sleep และ Non-REM sleep (Lu et al., 2006) เมื่อสมองส่วนต่างๆที่ถูกทำลายหรือมีรอยโรคทำให้ส่งผลทำให้สารสื่อประสาทในสมองไม่สมดุล จึงทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีการเปลี่ยนแปลงของวงจรการหลับตื่น ไม่ว่าจะโรคหลอดเลือดสมองชนิดใดก็ทำให้เกิดการนอนไม่หลับได้เช่นเดียวกัน และจากการทบทวนวรรณกรรมการศึกษาเกี่ยวกับชนิดของโรคกับการนอนไม่หลับในประเทศไทยพบว่าสอดคล้องกับการศึกษาของ พัทธิญา แก้วแพง (2547) ที่พบว่าชนิดของโรคมะเร็ง ไม่มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ แต่แตกต่างจากการศึกษาของ นงลักษณ์ อนันตอาจ (2550) ที่พบว่าชนิดของโรคมะเร็งโลหิตวิทยามีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 7.55$)

1.2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้ากับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่าภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการนอนไม่หลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .550 แสดงว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะซึมเศร้าจะมีการนอนไม่หลับมากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1 ที่ว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยอธิบายได้ว่า นักวิจัยเชื่อว่ามิกกลุ่มบุคลิกภาพผิดปกติที่เรียกว่า บุคลิกภาพผิดปกติแบบซึมเศร้า (depression personality disorder) มักมีแนวคิดที่ทำให้ตนเองซึมเศร้า เช่น มองตนเองหรือมองโลกในแง่ลบ เห็นแต่ความบกพร่องของตนเอง เป็นต้น ทำให้บุคคลเหล่านี้มีอาการอ่อนไหวง่าย เป็นปัจจัยชักนำสู่ภาวะ Emotional reactivity ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของ biological rhythms ทำให้เกิดความผิดปกติของประสาทสรีรวิทยาการนอน (abnormalities in sleep neurophysiology) เช่น เวลาการนอนโดยรวมลดลง มีช่วงหลับลึกน้อยลง (decrease slow wave sleep) เข้าสู่การนอนช่วง rapid eye movement (REM) เร็วขึ้น และ REM density เพิ่มขึ้น เป็นต้น (มาโนช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุคนิษฐ์, 2558b) สอดคล้องกับการศึกษาของ ของ Leppavuori et al (2002) พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับการศึกษาของ Suh et al (2016) ที่พบว่า ภาวะซึมเศร้า มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนตอนกลางคืนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($OR = 2.720$ 95%CI 1.028-7.194) และการศึกษาของ Heikki et al (2002) พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการเกิดการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รวมถึงการศึกษาของ Wang et al (2016) พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะซึมเศร้าจะมีคะแนนการนอนไม่หลับที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.05 และยังมีการศึกษาของ Chen et al (2010) พบว่าอาการซึมเศร้าเป็นปัจจัยทำนายการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (OR=1.157)

1.3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดไม่มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่ว่าการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดมีความสัมพันธ์ทางลบกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อธิบายได้ว่า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด เป็นกระบวนการทางจิต การคิดขั้นสูง ที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลข้อมูล จำเป็นต้องมีการประมวลผลจากสมองหลายส่วน เป็นการแสดงออกของสุขภาพของสมอง เป็นความสามารถของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด ความจำ การเรียนรู้ สมาธิและความสนใจ การบริหารหน้าที่ ความเร็วในการคิดรวบยอด ความสามารถในการใช้ภาษา และทักษะในการประมวลผลการแปลความหมาย และความสามารถในการเรียนรู้ จดจำ (Mehool et al., 2003) เมื่อผู้ป่วยเกิดโรคหลอดเลือดสมองแล้วโดยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองจะเกิดความบกพร่องทางการรู้คิด (cognitive) (เจษฎา เขียนดวงจันทร์, 2558) ความบกพร่องการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ที่พบส่วนใหญ่หลังการเกิดโรค ได้แก่ สมาธิและความสนใจ การเรียนรู้และความจำ การวางแผนการบริหารจัดการและการสื่อสาร ไม่ว่าจะด้านใดย่อมส่งผลให้ผู้ป่วยมีความยากลำบากในการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อการดำเนินชีวิต ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมง่าย ๆ เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน หรือ กิจกรรมที่ซับซ้อนขึ้นเช่น การทำงาน การทำกิจกรรมยามว่าง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ และส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรง และทางอ้อมในการบำบัดฟื้นฟูสภาพร่างกายด้านอื่น รวมถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Koh et al., 2009) เมื่อผู้ป่วยมีความบกพร่องของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถจัดการกับสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับได้ หรือทำให้การมีความแปรปรวนของการนอนหลับได้ หากความบกพร่องของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดสูงขึ้น ทำให้อาการการนอนหลับเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง และการนอนหลับลึกลดลง (Glovinsky & Speilman, 2006) แต่จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพียงร้อยละ 10 ที่มีความบกพร่องด้านการรู้คิด ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับวงจรชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการนอนได้อย่างดี จึงอาจทำให้ไม่มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Leppavuori (2002) ที่พบว่าภาวะสมองเสื่อมมีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และการศึกษาของ Siccolia et al (2008) ที่พบว่าการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบในระยะเฉียบพลันและในระยะฟื้นฟูสภาพมีความสัมพันธ์กับ wake after sleep onset (WASO) ($r = -0.77, p < 0.001$), REM sleep ($r = 0.793, p < 0.001$) และการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในระยะฟื้นฟูสภาพสัมพันธ์กับ REM sleep ($r = 0.708, p < 0.033$), Wake after sleep

onset ($r = -0.855, p < 0.003$) และ Sleep efficiency ($r = 0.818, p < 0.007$) ผู้ป่วยที่การนอนหลับมีประสิทธิภาพจะทำให้การฟื้นตัวด้านความจำและการพูดที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และแตกต่างจากงานวิจัยของ อรชา มณีธนู (2553) ที่พบว่า ความบกพร่องทางเขาวนปัญญา มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุโรคอัลไซเมอร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($r = -.305$)

1.4 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพิการกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่า ความพิการไม่มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่ว่าความพิการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่รอดชีวิตจำนวนมากมีความพิการหลงเหลืออยู่ ทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน เป็นปัญหาและภาระต่อผู้ป่วยเอง ครอบครัว รวมทั้งสังคม โดยผู้ป่วยร้อยละ 33 มีความพิการปานกลางหรือรุนแรง จำต้องมีผู้อื่นช่วยในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ผู้ป่วยที่เหลืออีกร้อยละ 57 มีความพิการแต่เพียงเล็กน้อยหรือหายเป็นปกติ (Grau et al., 2001) ซึ่งจากแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการนอนไม่หลับของ Glovinsky และ Spielman กล่าวว่า ความพิการ เป็นตัวบ่งชี้ของการเกิด physiological, cognitive hyperarousal โดยการทำงานของกระบวนการ Hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis ทำให้มีการหลั่ง Cortisol เพื่อตอบสนองภาวะเครียด ทำให้หัวใจเต้นเร็ว กระบวนการเผาผลาญในร่างกายเพิ่ม ระดับฮอร์โมนในร่างกายเปลี่ยนแปลง สิ่งเหล่านี้เป็นชักนำไปสู่การนอนไม่หลับ (Glovinsky & Spielman, 2006) เมื่อเกิดความพิการทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายลดลงหรือการไม่เคลื่อนไหวร่างกาย ส่งผลให้เกิดการนอนติดเตียงตลอดเวลา ทำให้จังหวะชีวภาพที่ควบคุมการนอน ถดถอย (diurnal sleep deprivation) ทำให้ช่วงการนอนหลับพักผ่อนทางร่างกายและจิตใจลดลง ผู้ป่วยจึงง่วงซึม ไม่แจ่มใส ความจำลดลง ขาดสมาธิ การตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ช้า และอาจผิดพลาด และเพิ่มการนอนหลับกลางวัน ทำให้การรับรู้ต่อเวลาและการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมลดลง (ลิวรรณ อุณาภิรักษ์ และคณะ, 2555) ซึ่งจากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่ร้อยละ 80.8 ไม่มีความพิการ และมีความพิการเพียงร้อยละ 19.2 จึงทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เองรวมถึงสามารถกลับไปทำงานได้อย่างปกติ ผู้ป่วยจึงไม่เกิดความเครียด ทำให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะ physiological, cognitive hyperarousal ซึ่งเป็นตัวนำไปสู่ปัญหาการนอนไม่หลับ จึงอาจทำให้ความพิการไม่มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Leppavuori et al (2002) พบว่าความพิการมีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (OR 1.01, 95%CI 1.0-1.1)

1.5 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางกายกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมทางกายไม่มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่ว่าความพิการมีความสัมพันธ์ทางลบกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยอธิบายได้ว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีข้อจำกัดของการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เช่น การเคลื่อนไหว การทำหน้าที่ของร่างกายสมดุลของร่างกาย (Saunders et al., 2014) ทำให้การปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ลดลง โดยพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีการเดินเพียงวันละ 1,389-4,352 ก้าวเท่านั้น ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ในการเดิน/ก้าวของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (เกณฑ์ 6,500-8,500) มีการใช้พลังงานประมาณ 155-312 Kcal/day ใช้เวลาในการทำกิจกรรมทางกายน้อยกว่า 30 นาทีโดยสรุปแล้วทั้งระดับการมีกิจกรรมทางกาย ระยะเวลาในการมีกิจกรรมทางกาย และความรุนแรงของการมีกิจกรรมทางกายยังอยู่ในระดับต่ำ (Matthew, et al., 2013) การมีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมจะทำให้ต่อมใต้สมองส่วนหน้าหลั่งสาร endorphin เพิ่มขึ้น จึงส่งผลให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายและช่วยส่งเสริมการนอนหลับโดยมีการเพิ่มขึ้นของระยะเวลาการหลับทั้งหมด เพิ่ม slow wave sleep และ rapid eye Movement, sleep latency ลด REM sleep ทำให้การนอนหลับในช่วงเวลากลางคืนมีคุณภาพมากขึ้น (Chang et al., 2013) จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีกิจกรรมทางกายโดยรวมต่อสัปดาห์อยู่ที่ 942.64 MET-นาที/สัปดาห์ ซึ่งจัดอยู่ในระดับการมีกิจกรรมทางกายปานกลาง และในปัจจุบันผู้ป่วยหันมาดูแลตัวเอง และตระหนักในการออกกำลังกายมากขึ้น รวมถึงสิ่งแวดล้อมที่เอื้อและอำนวยความสะดวกต่อการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย เช่น มีสวนสาธารณะมากขึ้น มีฟิตเนต และมีนโยบายของรัฐบาลที่ให้มีการออกกำลังกายในหน่วยงาน จึงอาจทำให้กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

1.6 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสุขวิทยาการนอนหลับกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่าสุขวิทยาการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับการนอนไม่หลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ -.222 แสดงว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีสุขวิทยาการนอนหลับที่ดีจะทำให้การนอนไม่หลับลดลง ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2 ที่ว่าสุขวิทยาการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่ดีส่งผลทำให้เกิดปัญหาการนอนไม่หลับ (Tucker, 2007) โดยการปฏิบัติตนในด้านต่างๆในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับของผู้ป่วย ได้แก่ ความสม่ำเสมอในการเข้านอนและตื่นนอน การงีบหลับในเวลากลางวัน การทำกิจกรรมที่ทำให้ตื่นตัวก่อนนอน ซึ่งเป็นสิ่งที่รบกวนการนอนหลับ และพฤติกรรมเหล่านี้ทำให้นอนหลับยากขึ้นในตอนกลางคืน ระยะเวลาการนอนหลับลดลง ลักษณะการนอนหลับเป็นแบบตื่นและไม่

ต่อเนื่อง ส่งผลให้เจ็บหลับในเวลากลางวันมากขึ้น (Morin, 2003) การปฏิบัติตนด้านการรับประทานอาหารและเครื่องดื่มเช่น อาหารจำพวกถั่ว ผักดิบและของหมักดอง ซึ่งทำให้เกิดแก๊สในกระเพาะอาหารมาก จึงทำให้รู้สึกไม่สุขสบาย อาหารที่มีไขมันสูงทำให้ระบบการย่อยอาหารต้องทำงานหนักทำให้นอนไม่หลับได้ รวมถึงการสูบบุหรี่ ถ้ามีนิโคตินในกระแสเลือดขนาดต่ำจะเป็นยานอนหลับอ่อนๆ และช่วยผ่อนคลาย แต่ถ้ามีความเข้มข้นของนิโคตินสูงขึ้นจะทำให้มีความรู้สึกตื่นตัวและวุ่นวายเนื่องจากนิโคตินไปกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางทำให้ส่งผลต่ออารมณ์ การผ่อนคลายความเครียดผู้ที่สูบบุหรี่มากจะนอนหลับได้น้อยกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่โดยเฉลี่ย 30 นาที (Shilo et al, 2002 อ้างใน พัทริญา แก้วแพง, 2547; Morin & Espie, 2003) และการมีพฤติกรรมออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายได้แก่กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงขึ้นโดยเพิ่มทั้งขนาดและประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงที่จะเป็นโรคความดันโลหิตสูง ลดระดับน้ำตาล และเพิ่มประสิทธิภาพของ Insulin โดยเพิ่ม Insulin receptors เพิ่มการเผาผลาญของร่างกาย ผลคลายความวิตกกังวลและความซึมเศร้า ช่วยส่งเสริมให้นอนหลับได้เร็วขึ้นและร่างกายจะหลั่งสาร Norepinephrine, Dopamine, Serotonin และ Endorphins ซึ่ง Serotonin ช่วยให้ผู้รู้สึกผ่อนคลายเกิดความสุข และนอนหลับได้ต่อเนื่อง (สมภพ เรื่องตระกูล, 2550) ลด REM sleep ทำให้การนอนหลับในช่วงเวลากลางคืนมีคุณภาพมากขึ้น (Chang et al., 2013)

ดังนั้นการที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่ดี จะรบกวนต่อจังหวะชีวภาพของการ นอนหลับและการตื่น สอดคล้องกับการศึกษาของ Ana Amalia et al. (2013) ศึกษาสุขนิสัยการนอนหลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 63.6 มีสิ่งรบกวนการนอน เช่น มีบุคคลอื่นเข้ามานอนในห้องนอน ร้อยละ 12.3 บ่นว่าก่อให้เกิดเสียงดัง ร้อยละ 35 บ่นว่ามีแสงสว่างรบกวนจากบุคคลอื่นที่เข้ามาในห้องนอนของพวกเขา และผู้ป่วยมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และคาเฟอีนร้อยละ 5.8, 7.8 และ 70.1 ตามลำดับ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี ร้อยละ 28.6 นอนกลับยากในช่วงเริ่มต้นการนอน ร้อยละ 37.6 ตื่นนอนกลางดึก จึงทำให้สุขวิทยาการนอนที่ไม่ดีมีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับที่มากขึ้นของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และสอดคล้องกับการศึกษาในประชากรที่ใกล้เคียงกันของ ชลธิมา ปิ่นสกุล (2557) ที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง พบว่าการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยบาดเจ็บสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .20

3. เพื่อเปรียบเทียบการนอนไม่หลับระหว่างโรคหลอดเลือดชนิดตีบ/อุดตัน และแตก

การศึกษาเปรียบเทียบการนอนไม่หลับระหว่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน และแตก ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับระหว่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ชนิดตึบ/อุดตัน และแตก ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ว่า คะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตึบ/อุดตัน และแตก แตกต่างกัน อธิบายได้ว่าอาจเนื่องมาจากพยาธิสภาพการเกิดปัญหาการนอนเกิดจากการทำงานของสารสื่อประสาท ได้แก่ Histamine, adenosine, serotonin, acetylcholine, noradrenaline, hypocretin ซึ่งมีหน้าที่ในการปิดเปิดวงจรในการตื่นนอน รวมถึงการเกิด REM sleep และ Non-REM sleep (Lu et al., 2006) เมื่อสมองส่วนต่างๆที่ถูกทำลายหรือมีรอยโรคทำให้ส่งผลทำให้สารสื่อประสาทในสมองไม่สมดุล จึงทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีการเปลี่ยนแปลงของวงจรการหลับตื่น รวมถึงการทำหน้าที่ของสมองที่เปลี่ยนแปลงไปจากพยาธิสภาพของโรคส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีภาวะการตื่นตัวมากเกินไปของ automatic nervous system, hypothalamic-pituitary-adrenal axis, autoimmune , neurophysiology และ brain metabolic activity เป็นต้น ร่วมกับการมีแนวโน้มการเกิดภาวะซึมเศร้า มีความรู้สึกไวเกิน การตอบสนองต่อภาวะเครียดมากเกินไป เป็นต้น (สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย, 2555; สมภพ เรื่องตระกูล, 2550) จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยการนอนไม่หลับระหว่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตึบ/อุดตัน และแตกไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการนอนไม่หลับดังนี้ จากผลการวิจัยที่พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่ มีการนอนไม่หลับอยู่ในระดับระยะเริ่มของการนอนไม่หลับ โดยปัญหาที่พบเมื่อแยกเป็นรายมิติย่อยของการนอนไม่หลับพบว่ามีปัญหาตื่นในระหว่างการนอนในเวลากลางคืนแล้วหลับต่อยากมากที่สุด รองลงมาคือมีอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน และส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วย และโดยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเพศชาย ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าที่มากจะมีการนอนไม่หลับมากขึ้นและผู้ป่วยที่ปฏิบัติตัวด้านสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่ดีจะทำให้มีการนอนไม่หลับมากขึ้น จากผลการวิจัยดังกล่าวได้เป็นข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการวางแผน เพื่อป้องกันการนอนไม่หลับในผู้ป่วยดังนี้

1. พยาบาลจะต้องตระหนักถึงปัญหาของการนอนไม่หลับและศึกษาผลกระทบของการนอนไม่หลับที่มีต่อ ผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทีมพยาบาลจะต้องมีการพัฒนาความรู้ ความชำนาญในการประเมินปัญหาผู้ป่วยให้ครอบคลุมปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อันได้แก่ ภาวะซึมเศร้าและสุขวิทยาการนอนหลับ พยาบาลควรร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพในการวางแผนแก้ปัญหาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างสม่ำเสมอ

และต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนอนหลับได้อย่างมีคุณภาพ แม้ว่าจากการศึกษาจะพบการนอนไม่หลับเพียงในระยะเริ่มต้นเท่านั้น แต่ถ้าปล่อยผ่านไปก็อาจจะทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการนอนไม่หลับในระยะที่ปานกลางหรือรุนแรงขึ้นไปก็เป็นได้

2. ให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับสุขวิทยาการนอนหลับที่ดีให้กับผู้ป่วยซึ่งเป็นบทบาทอิสระของพยาบาล โดยจากงานวิจัยพบว่า เช่น ส่งเสริมให้ออกกำลังกายในช่วงก่อนเที่ยง หลีกเลี่ยงการใช้เตียงนอนในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ หรือวางแผนการทำงาน เป็นต้น หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ทำให้ตื่นตัวก่อนเข้านอน เช่น เล่นเกม เล่นอินเทอร์เน็ต เป็นต้น แนะนำให้ผู้ป่วยเข้านอน และตื่นนอนเวลาใกล้เคียงกันทุกวัน ไม่งีบหลับในช่วงกลางวันเกินไป โดยกระตุ้นให้ทำกิจกรรมตอนกลางวัน หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน หรือแอลกอฮอล์ก่อนเข้านอน เป็นต้น และในส่วนของภาวะซึมเศร้าซึ่งสามารถพบได้ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ซึ่งเป็นปัจจัยเสริมทางบวกกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ดังนั้น พยาบาลควรมีการคัดกรองกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า เพื่อจัดการกับภาวะนี้โดยจัดกิจกรรมการพยาบาลที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการจัดการกับอารมณ์ซึมเศร้า เพื่อส่งเสริมการนอนหลับที่ดีและร่วมมือกับสหสาขา เช่น จิตวิทยา แพทย์ เพื่อช่วยผู้ป่วยในการค้นหาสาเหตุ และแก้ไข้ปัญหาในรายที่มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลางและรุนแรง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มเติม เช่น การใช้ชีวิตอยู่คนเดียว ภาวะสมองเสื่อม ความวิตกกังวล การใช้ยาทางจิตเวช เป็นต้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่บ่งชี้จากงานวิจัยต่างประเทศที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับ เพื่อจะได้ทราบถึงปัจจัยทางบวกและปัจจัยทางลบเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้การพยาบาลที่ครอบคลุมมากขึ้น และควรมีการนำผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่พบว่ามีสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า และสุขวิทยาการนอนหลับ ไปศึกษาเพิ่มเติมในลักษณะการหาความสัมพันธ์เชิงทำนายของการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และควรมีการนำผลการวิจัยไปศึกษาวิจัยเชิงทดลอง เพื่อลดปัญหาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยนำปัจจัยที่พบว่ามีสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า สุขวิทยาการนอนหลับ ไปพัฒนาเป็นโปรแกรมการดูแลเฉพาะของผู้ป่วยที่มีการนอนไม่หลับให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีคุณภาพการนอนที่ดี

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- คณะกรรมการการจัดทำแบบทดสอบสภาพเบื้องต้นและสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. (2542). *แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-T)*. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- จรรยา สัตยากร. (2554). *การจัดการดูแลโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน แนวคิด และประสบการณ์ การพยาบาลในชุมชน*. พิษณุโลก.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2556). *58 กิจกรรมทางกาย (Physical activity)*. Retrieved 21 Feb 2017 from; <http://www.tahper.or.th/Chiang%20mai/9956/58.pdf>
- เจษฎา เขียนดวงจันทร์. (2558). โรคสมองเสื่อมตามหลังโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสารโรคหลอดเลือดสมองไทย*, 14(3), 146-152.
- ธนิดา พึ่งฉิ่ง. (2558). *ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บศีรษะ*. ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ อนันตอาจ. (2550). *ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคมะเร็งทางโลหิตวิทยา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิจศรี ชาญณรงค์ อ่างในรุ่งโรจน์ ทิพย์ศิริ. (2557). *ตำราประสาทวิทยาคลินิก*. กรุงเทพฯ: สามคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย.
- นิพนธ์ พวงวารินทร์. (2537). แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุของไทย. *สารศิริราช*, 46(1), 1-9.
- ประพิณ รักษาทอง. (2552). *ปัญหาการนอนไม่หลับ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และการจัดการของผู้สูงอายุ ชุมชนบ้านมะกอกใต้ อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราณี นิพัทธ์กุลกลกิจ, ภินวนันท์ นิมิตรพันธ์, & ประณีต ส่งวัฒนา. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะหลังจำหน่าย. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 35, 135-152.
- พนมกร หิรัญญัตติ. (2555). *ปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง*. พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

- พรภัทร ธรรมสโรช. (2555). *วิทยาการระบอบของโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน*. กรุงเทพฯ: จรัส
สนิทวงศ์การพิมพ์.
- พัทธิญา แก้วแพง. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็ง
วัยผู้ใหญ่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะ
พยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาพันท์ เจริญสวรรค์. (2546). *ความชุกของภาวะซึมเศร้า ในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกจากโรคหลอดเลือด
สมอง ที่เข้ารับการทำกายภาพบำบัด ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์*. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มานิช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุกนิชัย. (2558a). *จิตเวชศาสตร์ รามาธิบดี*. กรุงเทพฯ: ภาควิชา
จิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รุจิเรศ ธนุรักษ์, มาลี เลศมาลีวงศ์, เยาวลักษณ์ เลหาจินดา, วิไล ลีสุวรรณ, พรรณวดี พุฒวัฒน์, &
ยุวดี ฤาชา. (2543). *วิจัยทางการพยาบาล*. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล
รามาธิบดี.
- ลิวรรณ อุนนาภิรักษ์, จันทนา รณฤทธิวิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ, วินัส ลิฬหกุล, & พัสมนต์ คุ่มทวี
พร. (2555). *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล : พยาธิสรีรภาพของระบบประสาท*. กรุงเทพฯ:
บริษัทบุญศิริการพิมพ์.
- วรวรรณ สวนศิริ. (2557). *ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยจิตเภท*.
วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วราภา แผลมเพ็ชร์. (2544). *การนอนหลับและปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับ
การรักษาในโรงพยาบาลแผนกอายุรกรรม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล. (2558). *เวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke rehabilitation)*.
กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2552). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองปัจจุบัน*. กรุงเทพฯ: ภาควิชา
พยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมบัติ มุ่งทวีพงษ์ อ่างโนรูง์โรจน์ พิทยศิริ. (2557). *ภาวะเลือดออกในสมอง ตำราประสาทวิทยา
คลินิก*. กรุงเทพฯ: สมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย.
- สมภาพ เรื่องตระกูล. (2542). *ตำราเวชศาสตร์*. กรุงเทพฯ: เรือนแก้ว.
- สมภาพ เรื่องตระกูล. (2550). *ความผิดปกติของการนอนหลับ การประเมินและการรักษา*.
กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.

- สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2558). *รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ.2556*. นนทบุรี: บริษัท เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด.
- สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ. (2557). *รายงานฉบับสมบูรณ์ การติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2555 - 2559 (ระยะครึ่งแผนแรก)*.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2557). *สถิติสาธารณสุข*. Retrieved 22 กันยายน 2557 from;http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/health_statistics2557.pdf
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2558a). *จำนวนและอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคหลอดเลือดสมอง (I60-I69) ต่อประชากร 100,000 คน (รวมทุกการวินิจฉัยโรค) ปี พ.ศ.2550-2557 จำแนกรายจังหวัด เขตบริการสุขภาพ และภาพรวมประเทศ (รวมกรุงเทพมหานคร)*. Retrieved 22 กันยายน 2559 from;<http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2559). *จำนวนและอัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดสมอง(I60-I69) ต่อประชากร 100,000 คน ปีพ.ศ. 2550-2559 จำแนกรายจังหวัด เขตบริการสุขภาพ และภาพรวมประเทศ (รวมกรุงเทพมหานคร)*. Retrieved 22 กันยายน 2559 from;<http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>
- สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชยอังกใน ชัยภัทร ชุณหรัศมิ์. (2555). *Basic and Clinical Neuroscience 4*. กรุงเทพฯ: บริษัท คลาสสิกสแกน จำกัด.
- สุदारัตน์ ชัยอาจและพวงพะยอม ปัญญา. (2548). *การนอนไม่หลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง*. วารสารการพยาบาล, 20(2).
- สุรเกียรติ์ อาชานุกาพ. (2553). *ตารากการตรวจรักษาโรคทั่วไป 2: โรคกับการดูแลรักษาและการป้องกัน*. กรุงเทพฯ: โฮลิสติก พับลิชชิง.
- สุรางค์ เลิศคาธาร, อัครีย์ โรจนากาศ, & สมพร จารุทิก. (2546). *การศึกษาพฤติกรรมนิสัยด้านสุขอนามัยการนอน ในผู้ป่วยจิตเวชที่นอนไม่หลับเรื้อรัง*. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, 48(1), 3-12.
- หนึ่งฤทัย แก่นจันทร์. (2540). *การรับรู้บทบาทกับภาวะการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- หนึ่งฤทัย อุดเถิน. (2556). *ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับสุขวิทยาการนอนหลับ อาการร้อนวูบวาบการรบกวนด้านอารมณ์ กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรรัตน์ อินทร์แย้ม. (2553). *ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความง่วงของผู้ป่วยโรคลมชัก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรษา มณีธนู. (2553). *ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุที่เป็นโรคอัลไซเมอร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารีย์วรรณ อ่วมตานี. (2554). *การพัฒนาเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: มิสเตอร์ก๊อปปี้.

ภาษาอังกฤษ

- American Academy of Sleep Medicine. (2014). *International classification of Sleep Disorders, 3rd*: American Academy of Sleep Medicine, Darien, IL.
- American Psychiatric Association. (2013). *DIANOSTIC AND STATISTICAL MANUAL OF MENTAL DISORDERS, Fifth Edition :DSM-5*. Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Attarian., Hrayr, P., Schuman., & Catherine. (2010). *Clinical Handbook of Insomnia*. Chicago: University Stritch School of Medicine.
- Bassetti, C. L., & Aldrich, M. S. (2001). Sleep electroencephalogram changes in acute hemispheric stroke. *Sleep Medicine*, 2, 185-194.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford.
- Berger, A. M., Parker, K. P., Young-McCaughan, S., Mallory, G. A., Barsevick, A. M., & Beck, S. L. C., P. A. (2005). Sleep/Wake Disturbances in People With Cancer and Their Caregivers: State of the Science. *ONCOLOGY NURSING FORUM*, 32(6).

- Borbely (1982) in Julie, L. O., & Janet, S. C. (2009). Theories, Models, and Frameworks Related to Sleep-Wake Disturbances in the Context of Cancer. *Cancer Nurs*, 32(2), 90-106.
- Buysse, D. J., Nofzinger, E. A., & Keshavan, M. S. e. a. (1999). *Psychiatric disorders associated with disturbed sleep and circadian rhythms*. In: Turek F, Zee P (eds) *Regulation of Sleep and Circadian Rhythms*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Chang, J. J., Pien, G. W., Stamatakis, K. A., & Brownson, P. C. (2013). Association Between Physical Activity and Insomnia Symptoms in Rural Communities of Southeastern Missouri, Tennessee, and Arkansas. *The Journal of Rural Health*, 29(3)239-247.
- Chen, Y. K., Lu, J. Y., Mok, V. C., Ungvari, G. S., Chu, W. C., Wong, K. S., & Tang, W. K. (2011). Clinical and radiologic correlates of insomnia symptoms in ischemic stroke patients. *Int J Geriatr Psychiatry*, 26(5), 451-457.
- Chiappelli, J., Nugent, K. L., Thangavelu, K., Searcy, K., & Hong, L. E. (2014). Assessment of Trait and State Aspects of Depression in Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 40, 132-142.
- Chimluang, J. (2009). *Descriptors of insomnia among persons with heart failure*. Doctor of Philosophy Program in Nursing Science, Chulalongkorn University.
- Da Rocha, P. C., Barroso, M. T., Dantas, A. A., Melo, L. P., & Campos, T. F. (2013). Predictive factors of subjective sleep quality and insomnia complaint in patients with stroke: implications for clinical practice. *An Acad Bras Cienc*, 85(3), 1197-1206.
- Eileen, R. C., & Kyeongra, Y. (2012). Insomnia and Physical Activity in Adults With Prediabetes. *Clinical Nursing Research*, 21(3), 294-308.
- Esparrago, L., G., Castilla-Guerra, L., Fernandez, M., M. C., Ruiz, D., S., & Jimenez, H. (2015). Post-stroke depression: an update. *Neurologia*, 30(1), 23-31.
- Glovinsky, P., & Spielman, A. (2006). *The Insomnia Answer*. New York: The Penguin Group.
- Grau, A., Weimar, C., Bugge, F., Heinrich, A., Goertler, M., & Neumaier, S., . . . Diener, H. (2001). Risk factors, outcome, and treatment in subtypes of ischemic stroke: the German stroke data bank. *Stroke*, 32(11).

- Hadidi, N., Treat-Jacobson, D. J., & Lindquist, R. (2009). Poststroke depression and functional outcome: a critical review of literature. *Heart Lung*, 38(2), 151-162.
- Hess, L. M., & Insel, K. C. (2007). Chemotherapy-Related Change in Cognitive Function: A Conceptual Model. *ONCOLOGY NURSING FORUM*, 34(5), 981-994.
- Hickey, J. V. (2009). *The Clinical Practice of Neurological and Neurosurgical Nursing (6th ed)*. China: Lippincott Williams & Wilkins.
- Hlatky, M. N., Boineau, R. E., Higginbotham, M. B., Lee, K. L., Mark, D. B., Calliff, R. M., . . . Pryor, D. B. (1989). A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (The Duke Activity Status Index). *American Journal of Cardiology*, 64(10), 651-654.
- Hrayr., & Catherine. (2010). *Clinical Handbook of Insomnia (Second Edition)*. New York: Humana Press.
- International Physical Activity Questionnaire. (2007). IPAQ-international physical activity Questionnaire. Retrieved 25 Feb 2017 from <http://www.ipaq.ki.se/>
- Irish, L. A., Kline, C. E., Gunn, H. E., Buysse, D. J., & Hall, M. H. (2015). The Role of Sleep Hygiene in Promoting Public health:A review of empirical evidence *Sleep Med Rev*, 22, 23-36.
- Jinil, K., Yuntae, K., Kwang, I. Y., Doh-eui, K., & Soo A, K. (2015). The Relationship Between Sleep Disturbance and Functional Status in Mild Stroke Patients. *Ann Rehabil Med*, 39(4), 545-552.
- Koh, C., Haffmann, T., Bennett, S., & Mckenna, K. (2009). Management of patients with cognitive impairment after stroke: A survey of Australian occupational therapists. *Australian Occupational Therapy Journal*, 56, 324-331.
- Leonard, M. (2006). Definition of Disability: the contribution of EU-MHADIE project to the international debate Retrieved 24 Feb 2017 from; www.mhadie.it/getDocument.aspx?FileID=158
- Leppavuori, A., Pohjasvaara, T., Vataja, R., Kaste, M., & Erkinjuntti, T. (2002). Insomnia in ischemic stroke patients. *Cerebrovasc Dis*, 14(2), 90-97.
- Lu, J., Sherman, D., Devor, M., & Saper, C. (2006). A putative flip-flop switch for control of REM sleep. *Nature*, 444, 1257-1263.

- Lundh, L., & Broman, J. (2000). Insomnia as an interaction between sleep-interfering and sleep-interperiting processes. *J Psychosom Res*, 49(5), 299-310.
- Matthew, J., Nick, G., Thavapriya, S. S., Sarah, N., & Gillian, M. (2013). Physical Activity after Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis. *ISRN Stroke*.
- Mayer, G., Jennum, P., Riemann, D., & Dauvilliers, Y. (2011). Insomnia in central neurologic diseases e Occurrence and management. *Sleep Medicine Reviews*, 15, 369-378.
- Mehool, P., Catherine , C., Anthony, G. R., & Charles, D. W. (2003). Natural history of cognitive impairment after stroke and factors associated with its recovery. *Clinical Rehabilitation*, 17, 158-166.
- MMed, M., & FRANZCP, F. (2009). Sleep and depression Theory and practice. *AUSTRALIAN FAMILY PHYSICIAN*, 38(5).
- Monk, T. H., Reynolds , C. F., Buysse, D. J., DeGrazia, J. M., & Kupfer, D. J. (2002). The Relationship Between Lifestyle Regularity and Subjective Sleep Quality. *Chronobiol Int*, 20(1), 97-107.
- Morin, C. M. (1993). *Insomnia: Psychological assessment and management* New York:Guilford Press.
- Morin, C. M., Drake, C. L., Harvey, A. G., Krystal, A. D., Manber., R., Riemann., D., & Spiegelhalder., K. (2015). Insomnia disorder. *NATURE REVIEWS | DISEASE PRIMERS*, 1.
- Morin, C. M., & Espie, C. A. (2003). *INSOMNIA A clinical Guide to Assessment and Treatment*. New York: Kluwer Academic/Plenum.
- National Institutes of Health. (2005). NIH State-of-the-Science Conference on Manifestations and Management of Chronic Insomnia in Adults. Retrieved 3 Jan 2017 from: [http:// consensus.nih.gov](http://consensus.nih.gov)
- National Sleep Foundation. (2016). insomnia. Retrieved 22 Dec 2016 from: <https://sleepfoundation.org/insomnia/content/what-is-insomnia>
- National stroke association. (2016). what-stroke. Retrieved 3 Jan 2017 from;<http://www.stroke.org/understand-stroke/what-stroke>
- Organization, W. H. (1973). World Health Organization Meeting on Community Control of Stroke and Hypertension. Control of stroke in the community:

methodological considerations and protocol of WHO stroke register. CVD/s/73.6
Geneva: WHO. .

- Pandden, D. L. (2002). The role the advanced practice nurse in the promotion of exercise and physical activity. *Advanced Practice Nursing Journal*, 2(1)22-30.
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee. (2008). Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report. Washington, DC: US Dept of Health and Human Services;2008.
- Ralph, L. S., Scott E, K., Joseph, P., & Broderick. , e. a. (2013). An Updated Definition of Stroke for the 21st Century. *Stroke*, 44, 2064-2089.
- Samitz, G., Egger, M., & Zwahlen, M. (2011). Domains of physical activity and all-cause mortality: systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies. *International Journal of Epidemiology*, 40(5), 1382-1400.
- Saunders, D. H., Greig, C. A., & Mead, G. E. (2014). Physical Activity and Exercise After Stroke Review of Multiple Meaningful Benefits. *Stroke*, 45.
- Schuiling, W. J., Rinkel, G. J., Walchenbach, R., & de Weerd, A. W. (2005a). Disorders of sleep and wake in patients after subarachnoid hemorrhage. *Stroke*, 36(3), 578-582. doi: 10.1161/01.STR.0000154862.33213.73
- Schuiling, W. J., Rinkel, G. J., Walchenbach, R., & de Weerd, A. W. (2005b). Disorders of sleep and wake in patients after subarachnoid hemorrhage. *Stroke*, 36(3), 578-582.
- Siccolia, M. M., Rolli-Baumelerb, N., Achermannc, P., & Bassettia, C. L. (2008). Correlation between sleep and cognitive functions after hemispheric ischaemic stroke. *Eur J Neurol*, 15, 565-572.
- Stepanski, E. J., & Wyatt, J. K. (2003). Use of sleep hygiene in the treatment of insomnia. *Sleep Medicine*, 7(3), 215-225.
- Stephen, H. D., Kristin, H. J., Der Ananian, C. A., & Ainsworth, B. E. (2013). Validity and Reliability of the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 17, 221-235.
- Suh, M., Choi-Kwon, S., & Kim, J. S. (2016). Sleep Disturbances at 3 Months after Cerebral Infarction. *Eur Neurol*, 75(1-2), 75-81.

- Tang, W. K., Grace Lau, C., Mok, V., Ungvari, G. S., & Wong, K. S. (2015). Insomnia and health-related quality of life in stroke. *Top Stroke Rehabil*, 22(3), 201-207.
- Thomus, R. (2007). Insomnia: Definition, Prevalence, Etiology, and Consequences. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 3(5).
- Thorndike, R. (1978). *Correlation Procedures for Research*. New York: Gardner Press, Inc.
- Van de Laar, M., Verbeek, I., Pevernagie, D., Aldenkamp, A., & Overeem, S. (2010). The role of personality traits in insomnia. *Sleep Medicine Review*, 14, 61-68.
- Vena, C., et al. (2004). Sleep-wake disturbances in people with cancer part I: An overview of sleep, sleep regulation, and effects of disease and treatment. *ONCOLOGY NURSING FORUM*, 31(4), 735-746.
- WHO, W. H. O. (2011). Global recommendations on physical activity for health 18-64 year old. Retrieved 22 Jan 2017 from; <http://www.who.int/dietphysicalactivity/>
- World Health Organization. (2015a). World Stroke campaign (from; <http://www.worldstrokecampaign.org>). Retrieved 22 September 2016
- World Health Organization. (2015b). World Stroke campaign. Retrieved September 22, 2016. from: <http://www.worldstrokecampaign.org>.
- World Health Organization. (1980). International classification of impairment, disabilities, and handicap. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2002). Mental Health; Responding to the call for action. Fifty-fifty world health assembly (from <http://www.WHO.org>). Retrieved 1 Jun 2017
- World Health Organization. (2016). International Statistical Classification of Diseases. Retrieved 12 Jan 2017 from; <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en#/F51>
- Wu, M.-P., Lin, H.-J., Weng, S.-F., Ho, C.-H., Wang, J.-J., & Hsu, Y.-W. (2014). Insomnia Subtypes and the Subsequent Risks of Stroke. *Stroke*, 45, 1349-1354.
- Zavoreo, I., Basić-Kes, V., Bosnar-Puretić, M., & Demarin, V. (2009). Post-Stroke Depression. *Acta Clin Croat*, 48(3), 329-333.




ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก
 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

นายแพทย์ธนบูรณ์ วรกิจจรัสชัย	นายแพทย์ชำนาญการ ด้านอายุกรรมประสาท สถาบันประสาทวิทยา
รองศาสตราจารย์พัสมนต์ คุ่มทวีพร	ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร. ศรีประไพ อินทร์ชัยเทพ	อาจารย์พยาบาล สาขาจิตเวช วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง
ดร. จรรยา ฉิมหลวง	อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ท. หญิง มันทนา เกวียนสูงเนิน	พยาบาลชำนาญการ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า



ภาคผนวก ข
จดหมายขอใช้เครื่องมือในการวิจัย
จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
จดหมายขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บข้อมูลวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ ศธ 0512.11/0 792



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

) ๖ พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน หัวหน้าฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

เนื่องด้วย นางสาวนิตา ลุนกา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย คือแบบประเมินระดับความพิการของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ จากบทความวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะหลังจำหน่ายของนางปราณี นีพัทธกุลกลกิจ และนางภินวนันท์ นิมิตรพันธ์ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ (2558) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. ประณีต สงวัฒนา เป็นอาจารย์ควบคุมงานวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154
นางสาวนิตา ลุนกา โทร. 08-4386-0236

11/22/2017 Gmail - I want to use your the MARYLAND TRAIT AND STATE DEPRESSION SCALE (MTSD)

Wanida Lunka <aumim.24@gmail.com>

I want to use your the MARYLAND TRAIT AND STATE DEPRESSION SCALE (MTSD) 31 มีนาคม 2560 20:29

Elliot Hong <ehong@mprc.umaryland.edu>
 ถึง: Wanida Lunka <aumim.24@gmail.com>

Dear Wanida,

Yes, you have my permission to translate MTSD and implement it in your clinical and research use. Following closely the instruction on how the scale is administered is very important to obtain good quality data. Let me know if you have any questions in the translation and implementation process.

Best regards,

Elliot

>>> Wanida Lunka <aumim.24@gmail.com> 3/31/2017 1:21 AM >>>
 Faculty of Nursing, Chulalongkorn University,
 Borommaratchachonnani Srisataphat Building, 11th Floor
 Rama I Rd, Wangmai, Patumwan, Bangkok 10330
 THAILAND
 March 31, 2017

To : Dr. Hong (ehong@mprc.umaryland.edu)

Maryland Psychiatric Research Center, University of Maryland School of Medicine, P.O. Box 21247, Baltimore, MD 21228

Subject: I want to use your the MARYLAND TRAIT AND STATE DEPRESSION SCALE (MTSD)

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=b98685ab4&jsver=Q2vRfhFs1U.th.&view=pl&msg=15b248e5ae4e76c3&search=imm&sent=1&siml=1Eh249...>



ที่ ศบ 0512.11/ 07๑๙



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๒ พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันประสาทยังยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวนิตดา ลุนกา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ นายแพทย์ อนุบูรณ์ วรกิจอำรงค์ชัย นายแพทย์ชำนาญการ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

นายแพทย์ อนุบูรณ์ วรกิจอำรงค์ชัย

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154

นางสาวนิตดา ลุนกา โทร. 08-4386-0236

ที่ ศธ 0512.11/0791



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

6 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวนิตา ลุนกา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ พัสมณท์ คุ่มทวีพร อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน
ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

รองศาสตราจารย์ พัสมณท์ คุ่มทวีพร
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154
นางสาวนิตา ลุนกา โทร. 08-4386-0236

ที่ ศธ 0512.11/0791



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

16 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวนิตา ลุนกา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร. ศรีประไพ อินทร์ชัยเทพ อาจารย์พยาบาล สาขาวิชาจิตเวช อาจารย์งานทะเบียน วิชา และประเมินผลการศึกษา เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน
ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

อาจารย์ ดร. ศรีประไพ อินทร์ชัยเทพ
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154
นางสาวนิตา ลุนกา โทร. 08-4386-0236



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 81131 โทรสาร 81130
 ที่ ศธ 0512.11/๐๗๙/ วันที่ 16 พฤษภาคม 2560
 เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน อาจารย์ ดร. จรรยา นิมหลวง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวนิตา ลุนกา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)
 รองคณบดี
 ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ
 อาจารย์ที่ปรึกษา
 นิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154
 นางสาวนิตา ลุนกา โทร. 08-4386-0236

ที่ ศธ 0512.11/๐๗๙1



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

16 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวนิตา ลุนกา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ พ.ท. หลิ่ง มันทนา เกวียนสูงเนิน พยาบาลชำนาญการ หัวหน้าพยาบาลแผนกพยาบาลรังสีกรรม เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาขอเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน
ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

พ.ท หลิ่ง มันทนา เกวียนสูงเนิน
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154
นางสาวนิตา ลุนกา โทร. 08-4386-0236

ที่ ศร 0512.11/ 0685

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

31 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวนิตา ลุนกา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง อายุ 30-60 ปี ระยะเวลาหลังการเกิดโรค 1 เดือน ถึง 3 ปี จำนวน 90 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย แบบประเมินระดับความพิการ แบบสอบถามการมีกิจกรรมทางกายระดับสากล แบบสอบถามสุขอนามัยการนอน และแบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวนิตา ลุนกา ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

ผู้อำนวยการกองการพยาบาล

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154

นางสาวนิตา ลุนกา โทร. 08-4386-0236

ที่ ศธ 0512.11/0 792



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

) ๖ พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน หัวหน้าฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

เนื่องด้วย นางสาวนิตา ลุนกา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย คือแบบประเมินระดับความพิการของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ จากบทความวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะหลังจำหน่ายของนางปราณี นีพัทธกุลกลกิจ และนางภินวนันท์ นิมิตรพันธ์ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ (2558) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. ประณีต สงวัฒนา เป็นอาจารย์ควบคุมงานวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ
อาจารย์ที่ปรึกษา
ชื่อนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-1154
นางสาวนิตา ลุนกา โทร. 08-4386-0236

ภาคผนวก ค
เอกสารการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
เอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง และตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย





ศูนย์ส่งเสริมจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหิดล



มอบประกาศนียบัตรนี้เพื่อแสดงว่า

นางสาววนิดา ลุงกา

ได้เข้ารับการอบรม

เรื่อง “จริยธรรมการวิจัยในคน สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์” รุ่นที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๐

วันศุกร์ที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๐ เวลา ๘.๓๐ – ๑๖.๐๐ น.

ณ ห้อง ๑๐๑ ประชาสังคมอุดมพัฒน์ ชั้น ๑ อาคารประชาสังคมอุดมพัฒน์
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

(ศาสตราจารย์แพทย์หญิงพรรณเพ็ญ มไหสวริยะ)
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมจริยธรรมการวิจัยในคน

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริบัณฑิต กิตติสุขสถิต)
อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยประชากรและสังคม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อธิเดช ฉายอรุณ)
อาจารย์ประจำคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

(อาจารย์ ดร. กัทธยา กิจเจริญ)
อาจารย์ประจำคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

MU-CERT
Center of Ethical Reinforcement for Human Research

ศูนย์ส่งเสริมจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ ๙๙๙ ถนนพุทธมนต์กลาง ๔
ต.ศาลายา อ.พุทธมนต์ จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐ โทร. ๐๖-๘๔๙-๑๒๒๐, ๑๒๒๓ โทรสาร ๐๖-๘๔๙-๑๒๗๔



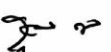
เอกสารเลขที่ ...029.../2560

คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันประสาทวิทยา
สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

โครงการวิจัย ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
หมายเลขโครงการ 60047
ผู้วิจัยหลัก น.ส.วนิดา สุนกา
สถานที่ดำเนินการวิจัย สถาบันประสาทวิทยา
เอกสารที่พิจารณาอนุมัติ 1. แบบเสนอโครงการวิจัย Version date: 2/ 13 July 2017
 2. เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ฉบับวันที่ 13 กรกฎาคม 2560
 3. ใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับวันที่ 7 มิถุนายน 2560
 4. แบบเก็บรวบรวมข้อมูล ฉบับวันที่ 7 มิถุนายน 2560

วันที่พิจารณาอนุมัติ 31 กรกฎาคม 2560

คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันประสาทวิทยา ได้พิจารณาโครงการวิจัยฉบับภาษาไทยและ/หรือฉบับภาษาอังกฤษแล้ว มีมติ อนุมัติให้ดำเนินการวิจัยดังกล่าวในสถาบันประสาทวิทยาได้ ทั้งนี้โดยใช้รายละเอียดตามเอกสารฉบับภาษาไทยเป็นหลัก



(นายสุชาติ หาญไชยพิบูลย์กุล)

ประธานคณะกรรมการ



(นางสาวพิมพ์ชนก พุดมชาว)

กรรมการและเลขานุการ

รับรองตั้งแต่วันที่

31 กรกฎาคม 2560

ถึงวันที่

30 กรกฎาคม 2561

RL 01_2560



คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก
317/5 ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ที่ IRBRTA 937 /2560

รหัสโครงการ: Q017q/60_Exp

ชื่อโครงการวิจัย : ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
[SELECTED FACTORS RELATING TO INSOMNIA IN STROKE PATIENTS]

เลขที่โครงการวิจัย : -

ชื่อผู้วิจัยหลัก: นางสาว วนิดา ลุนกา

สังกัดหน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ทำการวิจัย: โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

เอกสารรับรอง :

- (1) แบบรายงานการส่งโครงการวิจัยเพื่อพิจารณาครั้งแรก ฉบับที่ 2 วันที่ 13 กรกฎาคม 2560
- (2) โครงการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 13 กรกฎาคม 2560
- (3) แบบสอบถาม ฉบับที่ 2 วันที่ 13 กรกฎาคม 2560
- (4) เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 13 กรกฎาคม 2560
- (5) ประวัติผู้วิจัย น.ส.วนิดา ลุนกา ฉบับที่ 2 วันที่ 13 กรกฎาคม 2560
- (6) ประวัติที่ปรึกษา ผศ.ดร.ชนกพร จิตปัญญา ฉบับที่ 2 วันที่ 13 กรกฎาคม 2560

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก สอดคล้องกับแนวทางจริยธรรมสากล ได้แก่ ปฏิญญาเฮลซิงกิ รายงานเบลมอนด์แนวทางจริยธรรมสากลสำหรับการวิจัยในมนุษย์ของสภาองค์การสากลด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ (CIOMS) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยที่ดี (ICH GCP)

วันที่รับรองด้านจริยธรรมของโครงการวิจัย: 14 กรกฎาคม 2560

วันสิ้นสุดการรับรอง: 13 กรกฎาคม 2561

ความถี่ของการส่งรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย: 1 ปี

พันเอกหญิง

(แสงแข ชำนาญวงกิจ)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย
กรมแพทยทหารบก



คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก
ชั้น 5 อาคารพระมงกุฎเกล้าเวชวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า
317/5ถนน ราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์, (662) 763-4297, (662) 763-4270โทรสาร (662) 354-9011
www.irbta.pmk.ac.th, www.amed.go.th/rtaimed/irbta/ E-mail; irbta@yahoo.com, irbta@amed.go.th

ที่ IRBRTA... 937 /2560

๒๑ กรกฎาคม 2560

เรื่อง ขอชี้แจงการดำเนินการต่างๆ เกี่ยวกับโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรอง
เรียน นางสาว วนิดา ลุนกา

ตามที่ท่านได้ส่งโครงการวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาระเบียบวิธีวิจัยและจริยธรรม ฉบับที่ 2 วันที่ 13 กรกฎาคม 2560 (รหัส Q017q/60_Exp) เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง” [SELECTED FACTORS RELATING TO INSOMNIA IN STROKE PATIENTS] นั้น คณะกรรมการฯ ได้พิจารณารับรองโครงการวิจัย เมื่อ 14 กรกฎาคม 2560 ระยะเวลาการรับรอง 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการรับรองโครงการวิจัย และความถี่ในการส่งรายงานความก้าวหน้าทุก 1 ปี ผู้วิจัยควรส่งรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ภายใน 1 เดือน ก่อนหมดอายุการรับรอง เพื่อพิจารณาการรับรองต่อเนื่องคณะกรรมการฯขอชี้แจงเกี่ยวกับการส่งรายงานต่างๆ มายังคณะกรรมการฯ ดังนี้

- (1) แบบรายงานส่วนแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย (Amendment) (RF 02_2560) เมื่อมีการแก้ไขเพิ่มเติมโครงการวิจัย ผู้วิจัยต้องส่งโครงการวิจัยที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม เพื่อแจ้งให้คณะกรรมการฯ พิจารณารับรองก่อนดำเนินการตามที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม (ยกเว้นในกรณีที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมนั้นกระทำเพื่อความปลอดภัยของอาสาสมัคร)
- (2) รายงานความก้าวหน้าของกรวิจัย (Progress report) (RF 03_2560) ผู้วิจัยต้องส่งรายงานความก้าวหน้าของกรวิจัยตามระยะเวลาที่คณะกรรมการฯ กำหนดและอย่างน้อย 30 วัน ก่อนหมดอายุการรับรอง ในกรณีที่กรวิจัยยังไม่สิ้นสุด ผู้วิจัยต้องส่งจดหมายขอต่ออายุการรับรองโครงการวิจัย
- (3) รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (RF 04_1_2560 หรือ RF 04_2_2560) เมื่อมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ชนิดร้ายแรงให้รายงานตามข้อกำหนดของ ICH GCP
- (4) รายงานไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด (RF 05_2560) เมื่อมีการเบี่ยงเบนหรือไม่ปฏิบัติตามโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรอง
- (5) รายงานสรุปผลการวิจัย (Final report) (RF 06_2560) และบทคัดย่อภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษเมื่อการวิจัยสิ้นสุดแล้ว

หมายเหตุ สามารถ Download แบบรายงานต่างๆ ได้ที่ <http://www.irbta.pmk.ac.th>

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

พันเอกหญิง

(แสงแข ขำนาญวงกิจ)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย
กรมแพทยทหารบก

ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Patient/Participant Information Sheedy)

1. ชื่อโครงการวิจัย ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
2. ชื่อผู้วิจัย นางสาววนิดา ลุนกา นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. สถานที่ปฏิบัติงาน สถาบันประสาทวิทยา กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดกรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์เคลื่อนที่ 0843860236 E-mail : aumim.24@gmail.com
4. ข้อมูลที่เกี่ยวกับการให้คำยินยอมในการวิจัยประกอบด้วย คำอธิบายดังต่อไปนี้
 - 4.1 โครงการนี้เกี่ยวกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ภาวะซึมเศร้า การทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ความพิการ กิจกรรมทางกาย สุขวิทยาการนอนหลับ กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
 - 4.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาความชุกของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ดังกล่าวกับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
 - 4.3 เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย ที่ผู้วิจัยคาดว่าจะไม่มีความเสี่ยงใดๆ เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมวิจัย ในการตอบแบบประเมินผู้เข้าร่วมการวิจัย ไม่ต้องระบุ ชื่อ-สกุล ลงในแบบประเมินจะใช้รหัสแทนชื่อจริงของผู้เข้าร่วมการวิจัย คำตอบและข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ
5. รายละเอียดและขั้นตอนที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการปฏิบัติ ในงานวิจัยนี้
 - 5.1 การคัดเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน และแตกมีอายุระหว่าง 30-60 ปี ที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 2 แห่ง คือสถาบันประสาทวิทยา และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวนทั้งหมด 120 คน
 - 5.2 กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกเข้าของกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้
 1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่ 1 เดือน - 3 ปี
 2. ไม่มีความผิดปกติในการมองเห็นหรือการได้ยิน
 3. ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย
 4. สามารถอ่าน เขียนและสื่อสารภาษาไทยได้
 5. ผู้ป่วยต้องไม่มีความพิการแต่กำเนิดหรือเกิดความพิการจากโรคอื่น
 - 5.3 เกณฑ์การคัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง

1) มีสัญญาณชีพและสัญญาณทางระบบประสาทที่ผิดปกติ เช่น ความดันสูง ไข้สูง ปวดศีรษะรุนแรง คลื่นไส้ อาเจียน ซึม เป็นต้น

5.4 ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยคัดเลือกผู้เข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่ได้กำหนดไว้ และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ เมื่อผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกในช่วงเวลาดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยประเมินคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างโดยดูจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยและประเมินแบบประเมินความบกพร่องของสมองโดยผู้วิจัย

5.5 ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพเพื่อสร้างความคุ้นเคยและลดความวิตกกังวล แจ้งวัตถุประสงค์ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยคำนึงถึงความยินยอมของกลุ่มตัวอย่างเป็นหลัก อธิบายเรื่องการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างชี้แจงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และขอความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย

5.6 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม โดยที่ผู้เข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งละไม่เกินหนึ่งชั่วโมง โดยแบบสอบถามประกอบด้วยทั้งหมด 7 ชุด ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินภาวะซึมเศร้า แบบประเมินระดับความพิการ แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น แบบสอบถามกิจกรรมทางกายสากล แบบสอบถามสุขวิทยาการนอนหลับ และแบบสอบถามการนอนไม่หลับ

6. หากท่านมีข้อสงสัยให้สอบถามเพิ่มเติมได้ และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์และโทษเกี่ยวกับการวิจัยนี้ผู้วิจัยจะแจ้งให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบอย่างรวดเร็วและไม่ขัดข้อง

7. ไม่ว่าจะท่านจะเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ก็ตาม ท่านจะยังคงได้รับการพยาบาลตามปกติ และมีสิทธิบอกเลิกการตอบแบบสอบถามเมื่อใดก็ได้ตามต้องการ ซึ่งจะไม่มีผลใดๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่ท่านได้รับอยู่

8. ไม่มีค่าใช้จ่ายตอบแทนให้แก่ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

9. ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น ส่วนชื่อและที่อยู่ของประชากรตัวอย่างในการวิจัยจะได้รับการปกปิดอยู่เสมอ การเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของประชากรตัวอย่างนั้นจะกระทำเฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางกฎหมายเท่านั้น

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(Informed Consent Form)

ทำที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ชื่อโครงการ ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ชื่อผู้วิจัย นางสาววนิดา ลุนกา นิสิตสาขาพยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้านาย/นาง/นางสาว.....ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสาร

ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่แนบมาด้วยและ ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึง วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย รวมทั้งประโยชน์และความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะไม่ตอบคำถามใดๆก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัย(ไม่ตอบคำถาม)นี้ จะไม่มีผลต่อการดูแลรักษาโรคหรือสิทธิอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น จะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ ของผู้เข้าร่วมวิจัย เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัย(ไม่ตอบคำถาม) และต้องการให้ทำลายเอกสาร และ/หรือตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้ ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและสามารถเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้ายินดีลงนามในใบยินยอมนี้เพื่อเข้าร่วมการวิจัยด้วยความเต็มใจ

ลงชื่อ.....

(.....)

ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย รวมทั้งประโยชน์และความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความ

เข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

ลงชื่อ.....

(.....)

ชื่อผู้ทำวิจัยตัวบรรจง



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสอบถามสำหรับงานวิจัย

เรื่อง ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย

คำชี้แจง : กรุณาเติมคำในช่องว่างหรือเติมเครื่องหมายถูก (/) ลงในช่องว่างของข้อความแต่ละข้อที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

- 
1. เพศ 1 () ชาย 2 () หญิง
 2. ปัจจุบันท่านอายุ ปี
 3. สถานภาพสมรส
 - 1 () โสด 2 () คู่
 - 3 () หม้าย 4 () หย่า
 - 5 () แยก
 4. ระดับการศึกษา
 - 1 () ไม่ได้ศึกษา 2 () ประถมศึกษา
 - 3 () มัธยมศึกษา 4 () อนุปริญญา/ประกาศนียบัตร
 - 5 ()ปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี
 5. อาชีพ
 - 1 () รับราชการ 2 () ค้าขาย
 - 3 () แม่บ้าน 4 () รับจ้างทั่วไป
 - 5 () พนักงานบริษัทฯ 6 () พนักงานรัฐวิสาหกิจ
 - 7 () ประกอบธุรกิจส่วนตัว 8 () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
 6. รายได้
 - 1 () ต่ำกว่า 10,000 2 () 10,000 -15,000
 - 3 () 15,000 – 20,000 4 () มากกว่า 20,000
 7. ระยะเวลาของโรคหลอดเลือดสมอง(ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึก)
 8. ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง.....(ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึก)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จะสอบถามถึงความรู้สึก/ประสบการณ์โดยทั่วไปของท่านในชีวิตวัยผู้ใหญ่ ต่ออาการซึมเศร้า ในส่วนใหญ่ว่าเป็นอย่างไร แต่ไม่รวมความรู้สึกของท่านในช่วงหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา พยายามไม่ให้ความรู้สึกของท่านในขณะนี้มีผลต่อการตอบแบบสอบถามนี้ แล้วทำเครื่องหมาย (√) ลงในช่องระดับคะแนนด้านขวามือ โดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถามดังนี้

0= ไม่เคย

1= เคยมีประสบการณ์ช่วงสั้น ๆ แต่น้อยกว่าหนึ่งครั้งในหนึ่งปี

2 = ประสบการณ์มากกว่าหนึ่งครั้งในหนึ่งปี แต่น้อยกว่าหนึ่งครั้งในหนึ่งเดือนโดยเฉลี่ย

3 = เคยมีประสบการณ์อย่างรุนแรงนานหลายสัปดาห์ในช่วงชีวิตหนึ่งของฉัน และในบางครั้ง มีประสบการณ์ นานๆครั้ง

4 = เคยมีประสบการณ์หลายครั้งในหนึ่งเดือน และแทบทุกเดือน

ข้อความ	ระดับคะแนน				
	0	1	2	3	4
1. เป็นเรื่องยากสำหรับฉันที่จะรู้สึกมีความสุขตลอดชีวิต					
2. ฉันมีความสนใจกิจกรรมสนุกสนานน้อยกว่าเพื่อนของฉัน					
3. ฉันเบื่ออาหารเมื่ออารมณ์ฉันไม่ดี					
4. ฉันนอนหลับมากกว่าคนส่วนใหญ่ เมื่ออารมณ์ฉันไม่ดี					
.16 น้ำหนักของฉันเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างมาก ขึ้นอยู่กับอารมณ์ของฉัน					
.17 ถึงแม้ว่าฉันไม่ได้ทำอะไรผิด แต่บ่อยครั้งฉันรู้สึกว่าฉันควรได้รับการ ลงโทษ					
.18 ฉันรู้สึกสิ้นหวังกับอนาคตของฉัน					

ส่วนที่ 3 แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น (สำหรับผู้วิจัย)

คำชี้แจง แบบทดสอบชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสมรรถภาพสมองของท่าน

- | 1. Orientation for time (5 คะแนน) | บันทึกคำตอบไว้ทุกครั้ง | คะแนน |
|--|-------------------------|--------------------------|
| (ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน) | (ทั้งคำตอบที่ถูกและผิด) | |
| 1.1 วันนี้วันที่เท่าไร | | <input type="checkbox"/> |
| 1.2 วันนี้วันอะไร | | <input type="checkbox"/> |
| 1.3 เดือนนี้เดือนอะไร | | <input type="checkbox"/> |
| 1.4 ปีนี้ ปีอะไร | | <input type="checkbox"/> |
| 1.5 ฤดูนี้ฤดูอะไร | | <input type="checkbox"/> |
| 2. Orientation for place (5คะแนน) | | |
| (ให้เลือกตอบข้อใดข้อหนึ่ง) (ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน) | | |
| กรณีอยู่ที่สถานพยาบาล | | |
| 2.1. สถานที่ตรงนี้เรียกว่าอะไร และ..ชื่อว่าอะไร | | <input type="checkbox"/> |
| 2.2. ขณะนี้อยู่ในชั้นที่เท่าไรของตัวอาคาร | | <input type="checkbox"/> |
| 2.3. ที่นี่อยู่ในอำเภอ-เขตอะไร | | <input type="checkbox"/> |
| 2.4. ที่นี่จังหวัดอะไร | | <input type="checkbox"/> |
| 2.5. ที่นี่ภาคอะไร | | <input type="checkbox"/> |
| 3. Registraion (3 คะแนน) | | |
| ต่อไปนี้เป็นารทดสอบความจำ ดิฉันจะบอกชื่อของ 3 อย่าง คุณตั้งใจฟังให้ดีนะคะ เพราะจะบอกเพียงครั้งเดียว ไม่มีการบอกซ้ำอีก เมื่อดิฉันพูดจบให้ พุดทบทวนตามที่ได้ยิน ให้ครบ ทั้ง 3 ชื่อ แล้วพยายามจำไว้ให้ดี เดียวดิฉันจะถามซ้ำ | | |
| * การบอกชื่อแต่ละคำให้ห่างกันประมาณหนึ่งวินาที ต้องไม่ช้าหรือเร็วเกินไป | | |
| (ตอบถูก 1 คำได้ 1 คะแนน) | | |
| ○ ดอกไม้ ○ แม่น้ำ ○ รถไฟ | | <input type="checkbox"/> |

ในกรณีที่ทำแบบทดสอบซ้ำภายใน 2 เดือน ให้ใช้คำว่า

-
-
-

10. Writing (1คะแนน)

ข้อนี้เป็นคำสั่ง "ให้คุณ" เขียนข้อความอะไรก็ได้ที่อ่านแล้วรู้เรื่องหรือมีความหมายมา 1 ประโยค".....

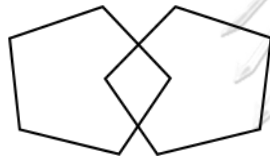
ประโยคมีความหมาย

.....



11. Visuoconstruction (1คะแนน)

ข้อนี้เป็นคำสั่ง"จงวาดภาพให้เหมือนภาพตัวอย่าง" (ในที่ว่างด้านข้างของภาพตัวอย่าง)



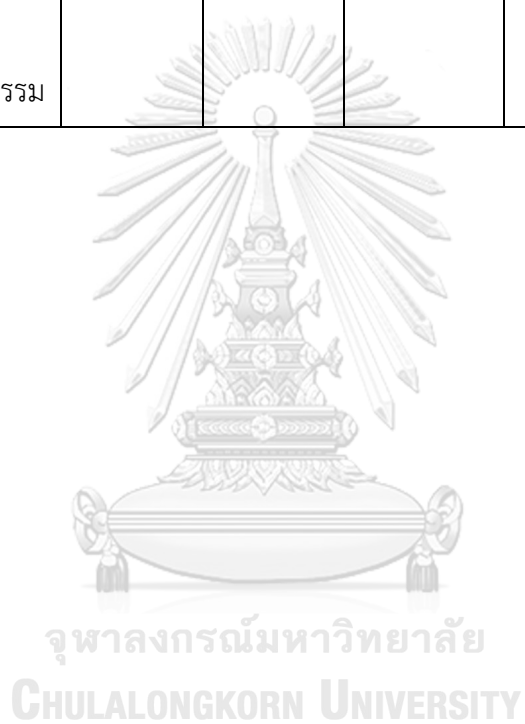
คะแนนรวม.....

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความพิการ (สำหรับผู้วิจัย)

คำชี้แจง แบบประเมินนี้จะประเมินระดับความบกพร่องที่เกิดภายหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง โดยเลือกให้คะแนนแต่ละช่อง ในแต่ละอย่าง (เลือกแค่คะแนนเดียว)

ความรู้สึกรู้สึกตัว/ ตอบสนอง ต่อสิ่งเร้า	0	1	2	3	4	5	คะแนนที่ได้
การเปิดตา	ลืมตาได้ เอง	ลืมเมื่อ เรียก	ลืมเมื่อ เจ็บปวด	ไม่ลืมตา			
ความสามารถ ในการ สื่อสาร	พูดรู้ เรื่อง	สับสน	พูดคำไม่มี ความหมาย	ส่งเสียงไม่ เป็นคำ	ไม่ส่งเสียง		
ความสามารถ ในการ เคลื่อนไหว	ทำได้ ตามสั่ง	ตอบสนอง ความ ปวดด้วย ระบุ ตำแหน่ง	ตอบสนอง ความ ปวดไม่ สามารถ ระบุ ตำแหน่ง	ตอบสนอง ความปวด ด้วยท่างอ	ตอบสนอง ความ ปวดด้วย ท่าเหยียด	ไม่ เคลื่อนไหว	
 <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALOKI · UNIVERSITY</p>							
สภาพจิตใจ และการ ปรับตัวเข้า กับ สิ่งแวดล้อม	ทำงาน นอก บ้าน หรือ เรียน หนังสือ	ทำงาน นอกบ้าน หรือเรียน หนังสือ ได้ แต่มี ข้อจำกัด	ทำงาน บ้านได้ แต่ไม่ สามารถ ทำงาน นอกบ้าน	ไม่สามารถ กลับไป ทำงานหรือ เรียน หนังสือได้			

ความ รู้สึกตัว/ ตอบสนอง ต่อสิ่งเร้า	0	1	2	3	4	5	คะแนนที่ได้
	ได้โดย ไม่มี ข้อจำกัดในการ ทำ กิจกรรม	ในการทำ กิจกรรม	หรือเรียน หนังสือได้				



ส่วนที่ 5 แบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จะสอบถามท่านเกี่ยวกับระยะเวลาที่ท่านใช้ในการทำกิจกรรมทางกายรูปแบบต่างๆใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา กรุณาตอบคำถามเหล่านี้แม้ว่าท่านไม่ได้คิดว่าท่านเป็นคนที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายมากนักก็ตาม

ก่อนอื่นลองนึกถึงระยะเวลาที่ท่านใช้ในการทำงาน โดยนึกถึงงานที่ท่านต้องทำทั้งเป็นงานที่มีค่าจ้างและไม่มีค่าจ้าง การเรียน/การฝึกซ้อม งานบ้าน ทำสวนครัว /เพาะปลูก ตกปลาหรือล่าสัตว์ เพื่อเป็นอาหาร การหางานทำ (และตัวอย่างอื่นๆ)

ในการตอบข้อคำถามเกี่ยวกับความหนักหรือความแรงของกิจกรรมนั้น มีความหมายดังนี้

“กิจกรรมที่มีความหนักค่อนข้างมาก” หมายถึงกิจกรรมที่ต้องออกแรงมาก ซึ่งเป็นเหตุให้ต้องหายใจถี่ขึ้นมาก หรืออัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก และ

“กิจกรรมที่มีความหนักปานกลาง” หมายถึงกิจกรรมที่ออกแรงปานกลาง เป็นเหตุให้หายใจถี่ขึ้นเล็กน้อย หรืออัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

คำถาม	คำตอบ	
กิจกรรมในการทำงาน (Activity at work)		
1	งานของท่านมีส่วนเกี่ยวข้องกับ “กิจกรรมที่มีความหนักค่อนข้างมาก” จนเป็นเหตุให้ต้องหายใจถี่ขึ้นมาก หรืออัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก เช่น งานยก/ แยก /หามของหนัก งานขุดดิน หรือ งานก่อสร้าง ติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาที	ใช่ 1 ไม่ใช่ 2 (ถ้าไม่ใช่ ข้ามไปข้อ 4)
2	ท่านต้องทำ “กิจกรรมที่มีความหนักค่อนข้างมาก” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานของท่าน สัปดาห์ละกี่วัน	จำนวนวัน <input type="text"/> <input type="text"/>
	.	
	.	
	.	
6	ท่านใช้เวลานานเพียงใดในการทำ “กิจกรรมที่มีความหนักปานกลาง” ในการทำงานแต่ละวัน	<input type="text"/> <input type="text"/> ชั่วโมง <input type="text"/> <input type="text"/> นาที

คำถาม	คำตอบ
การเดินทางไป-กลับ ที่ต่างๆ(Travel to and from places)	
คำถามต่อไปจะไม่เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ที่เกิดขึ้นในการทำงาน ตามที่ท่านได้ตอบไปแล้ว ตอนนี้ จะขอถามท่านถึงเรื่องการเดินทางตามปกติไปยังที่ต่างๆในชีวิตประจำวันของท่าน เช่น ไปทำงาน ไปซื้อของ ไปตลาด ไปวัด ฯลฯ	
7	<p>ท่านเดินทางไป-กลับ ยังที่ต่างๆโดยการเดิน หรือขี่จักรยาน ติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาที หรือไม่?</p> <p>ใช่ 1 ไม่ใช่ 2 (ถ้าไม่ใช่ ข้ามไปข้อ 10)</p>
	<p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">.</p>
กิจกรรมนันทนาการ (Recreational activities)	
คำถามต่อไป จะไม่เกี่ยวกับกิจกรรมในการทำงานและการเดินทางที่ท่านได้ตอบไปแล้วตอนนี้ จะ ถามท่านถึง กีฬา การฝึกเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง และกิจกรรมนันทนาการ(กิจกรรมยาม ว่าง)	
10	<p>ท่านได้เล่นกีฬา หรือฝึกหนักเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง หรือ ทำกิจกรรมนันทนาการยามว่าง ที่ต้อง “ออกแรงหนัก ค่อนข้างมาก” จนทำให้ท่านต้องหายใจถี่ขึ้น หรือหัวใจเต้นเร็ว ขึ้นอย่างมาก เช่น วิ่ง หรือเล่นฟุตบอล ติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาที</p> <p>ใช่ 1 ไม่ใช่ 2 (ถ้าไม่ใช่ ข้ามไปข้อ 13)</p>
	<p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">.</p>

คำถาม	คำตอบ
พฤติกรรมการนั่งๆนอนๆ (Sedentary behavior)	
ต่อไปเป็นคำถามเกี่ยวกับการนั่งๆนอนๆ ทั้งที่บ้าน หรือที่ทำงาน การเดินทางไป-กลับยังที่ต่างๆ รวมถึงเวลาที่ใช้ในการนั่งโต๊ะทำงาน นั่งคุยกับเพื่อน นั่งอยู่ในรถยนต์ รถประจำทาง รถไฟ นั่งอ่านหนังสือ นั่งเล่นไฟ นั่งดูโทรทัศน์ แต่ไม่รวมถึงเวลานอนหลับ	
16	ในแต่ละวัน ท่านใช้เวลาไปกับการนั่งๆนอนๆนานเพียงใด? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ชั่วโมง <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> นาที



ส่วนที่ 6 แบบสอบถามสุขอนามัยการนอน

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ ข้อความแต่ละข้อใช้อธิบายการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการนอนหลับของท่าน ขอให้ท่านพิจารณาข้อความที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมามากที่สุด แล้วทำเครื่องหมาย(✓) ลงในช่องว่างด้านขวามือ โดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถามดังนี้

- ปฏิบัติมากที่สุด (5) หมายถึง ปฏิบัติ \geq 24 วัน/เดือน
 ปฏิบัติมาก (4) หมายถึง ปฏิบัติ 18-23 วัน/เดือน
 ปฏิบัติปานกลาง (3) หมายถึง ปฏิบัติ 7-17 วัน/เดือน
 ปฏิบัติน้อย (2) หมายถึง ปฏิบัติ 6-11 วัน/เดือน
 ปฏิบัติน้อยที่สุด (1) หมายถึง ปฏิบัติ \leq 5 วัน/เดือน

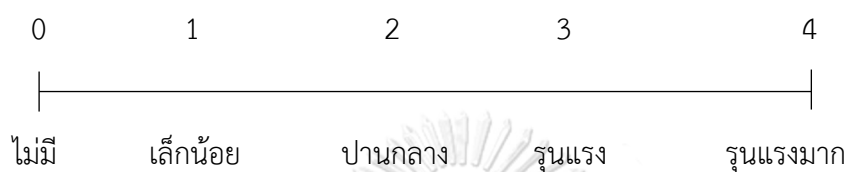
ข้อคำถาม	ระดับ				
	ปฏิบัติมากที่สุด (5)	ปฏิบัติมาก (4)	ปฏิบัติปานกลาง (3)	ปฏิบัติน้อย (2)	ปฏิบัติน้อยที่สุด (1)
1. ท่านเข้านอนเวลาเดิมหรือใกล้เคียงกันทุกวัน					
2. ท่านตื่นนอนเวลาเดิมหรือใกล้เคียงกันทุกวัน					
3. ก่อนเริ่มเข้านอนท่านใช้เตียงนอนในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ วางแผนการทำงาน หรือคิดถึงความเจ็บป่วย การรักษา คนดูแล การเงิน อย่างไม่อย่างหนึ่งหรือมากกว่า					

ข้อคำถาม	ระดับ				
	ปฏิบัติ มาก ที่สุด	ปฏิบัติ มาก	ปฏิบัติ ปาน กลาง	ปฏิบัติ น้อย	ปฏิบัติ น้อย ที่สุด
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
4. ก่อนเข้านอนท่านทำกิจกรรมต่างๆที่ทำให้ ตื่นตัว เช่น เล่นอินเทอร์เน็ต เล่นวิดีโอเกม วาง แผนการทำงาน เป็นต้น					
.					
.					
.					
11. ก่อนเข้านอน 1 ชั่วโมง ท่านออกกำลังกาย จนเหงื่อออก					
12. ท่านใช้ยานอนหลับเพื่อช่วยให้นอนหลับ					

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามการนอนไม่หลับ

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 7 ข้อคำถามเกี่ยวกับการนอนไม่หลับของท่านในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา โดยมีช่วงคะแนนความรู้สึก 0 - 4 คะแนน ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย X ลงบนเส้นตรงตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของท่านในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมามากที่สุด

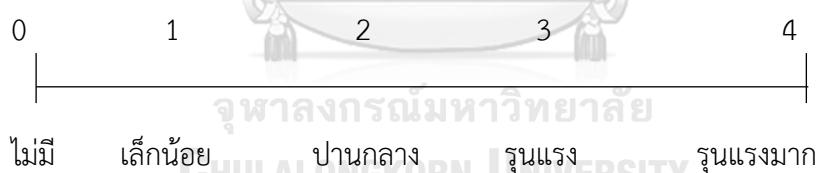
1. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านพยายามนอนแต่ไม่ค่อยหลับ



2. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาเมื่อท่านตื่นขึ้นกลางดึกแล้ว พยายามนอนต่อแต่กลับไม่หลับ

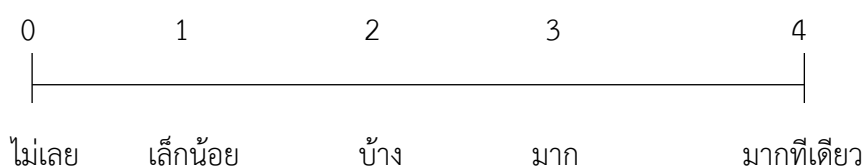


3. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านตื่นเช้าเกินไป



.
.
.

7. ท่านรู้สึกกังวลหรือหดหู่แค่ไหนกับการนอนไม่หลับ



ตารางที่ 14 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 120 คน จำแนกรายข้อ (n=120)

ลักษณะข้อมูล	\bar{x}	SD	ค่าพิสัย	การแปลผล
1. เป็นเรื่องยากสำหรับฉันที่จะรู้สึกมีความสุขตลอดชีวิต	1.21	1.38	4	เล็กน้อย
5. ฉันรู้สึกเฉื่อยชาและเซื่องช้าในชีวิตส่วนใหญ่ของฉัน	1.12	1.26	4	เล็กน้อย
2. ฉันมีความสนใจกิจกรรมสนุกสนานน้อยกว่าเพื่อนของฉัน	1.09	1.20	4	เล็กน้อย
7. ฉันไม่มีพลังงานเพียงพอสำหรับทำสิ่งต่าง ๆ	1.06	1.19	4	เล็กน้อย
11. ฉันนอนหลับไม่เพียงพอเมื่ออารมณ์ของฉันไม่ดีเพราะฉันคิดในด้านลบ	1.03	1.23	4	เล็กน้อย
3. ฉันเบื่ออาหารเมื่ออารมณ์ฉันไม่ดี	.96	1.27	4	ปกติ
10. ฉันแบกรับความรู้สึกผิดในช่วงเวลาส่วนมากของชีวิตฉัน	.93	1.13	4	ปกติ
6. ฉันรู้สึกเสียใจในชีวิตส่วนใหญ่ของฉัน	.91	1.26	4	ปกติ
12. ความโศกเศร้าอยู่กับฉันเสมอไม่ว่าฉันทำอะไร	.76	1.14	4	ปกติ
4. ฉันนอนหลับมากกว่าคนส่วนใหญ่ เมื่ออารมณ์ฉันไม่ดี	.73	1.12	4	ปกติ
16. น้ำหนักของฉันเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างมากขึ้นอยู่กับอารมณ์ของฉัน	.71	1.11	4	ปกติ
9. มันเป็นเรื่องยากสำหรับฉันที่จะมีแรงบันดาลใจ	.69	1.04	4	ปกติ
15. ฉันรู้สึกว่าแขนและขาหนัก	.68	1.03	4	ปกติ
8. ฉันร้องไห้บ่อยครั้ง เพราะอารมณ์ของฉันไม่ดี	.62	1.12	4	ปกติ
13. ฉันไม่ได้ใช้เวลาทำกิจกรรมหรืองานอดิเรกมากนักเพราะฉันรู้สึกหดหู่	.60	.99	4	ปกติ
14. ฉันรู้สึกว่าฉันต้องการจะตาย	.57	1.10	4	ปกติ

ตารางที่ 14 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 120 คน จำแนกรายข้อ (n=120) (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	\bar{x}	SD	พิสัย	การแปลผล
18. ฉันรู้สึกสิ้นหวังกับอนาคตของฉัน	.53	1.05	4	ปกติ
17. ถึงแม้ว่าฉันไม่ได้ทำอะไรผิด แต่บ่อยครั้งฉันรู้สึกว่าฉันควรได้รับการลงโทษ	.47	.97	4	ปกติ

ตารางที่ 15 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 120 คน (n=120)

ลักษณะข้อมูล	\bar{x}	SD	ค่าพิสัย
1. Orientation for time	4.84	.53	4
2. Orientation for place	4.36	.93	5
3. Registraion	2.90	.38	2
4. Attention/Calculation	2.84	1.94	5
5. Recall	2.17	.98	3
6. Naming	2.78	.71	3
7. Repetition	.98	.15	1
8. Verbal command	2.78	.71	3
9. Written command	.97	.18	1
10. Writing	.83	.37	1
11. Visuoconstruction	.72	.45	1

ตารางที่ 16 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระดับความพิการของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 120 คน (n=120)

ลักษณะข้อมูล	\bar{x}	SD	ค่าพิสัย
8.สภาพจิตใจและการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม	.21	.62	3
7. ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน	.16	.53	4
6. การล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด	.06	.23	1
5. การเข้าห้องน้ำ	.09	.38	1
4. การรับประทานอาหาร	.05	.21	1
3. ความสามารถในการเคลื่อนไหว	.03	.15	1
2. ความสามารถในการสื่อสาร	.03	.15	1
1. การเปิดตา	.02	.12	1



ตารางที่ 17 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 120 คน (n=120)

ลักษณะข้อมูล	\bar{x}	SD	ค่าพิสัย
กิจกรรมในการทำงาน (Activity at work)			
1. งานของท่านมีส่วนเกี่ยวข้องกับ “กิจกรรมที่มีความหนักค่อนข้างมาก” จนเป็นเหตุให้ต้องหายใจถี่ขึ้นมาก หรืออัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก เช่น งานยก/ แยก / ทามของหนัก งานขุดดิน หรือ งานก่อสร้าง ติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาที	1.88	.32	1
2. ท่านต้องทำ “กิจกรรมที่มีความหนักค่อนข้างมาก” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานของท่าน สัปดาห์ละกี่วัน	.50	1.54	7
3. ท่านใช้เวลานานเพียงใดในการทำ “กิจกรรมที่มีความหนักค่อนข้างมาก” ในการทำงานแต่ละวัน	21.45	80.17	480
4. งานของท่านมีส่วนเกี่ยวข้องกับ “กิจกรรมที่มีความหนักปานกลาง” ที่ทำให้ท่านมีการหายใจถี่ขึ้นเล็กน้อย หรืออัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่น เดินเร็วๆ หรือมีการยกของเบาๆ ติดต่อกันเป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที	1.71	.47	2
5. ท่านต้องทำ “กิจกรรมที่มีความหนักปานกลาง” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานของท่าน สัปดาห์ละกี่วัน	1.18	2.25	10
6. ท่านใช้เวลานานเพียงใดในการทำ “กิจกรรมที่มีความหนักปานกลาง” ในการทำงานแต่ละวัน	28.14	93.68	720
การเดินทางไป-กลับ ที่ต่างๆ (Travel to and from places)			
7. ท่านเดินทางไป-กลับ ยังที่ต่างๆ โดยการเดิน หรือขี่จักรยาน ติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาที หรือไม่?	1.63	.48	1
8. ในแต่ละสัปดาห์ มีกี่วันที่ท่านได้เดินหรือขี่จักรยานไป-กลับ ยังที่ต่างๆ ติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาที?	1.43	2.32	7
9. ในแต่ละวัน ท่านใช้เวลาเพื่อการเดิน หรือขี่จักรยานนานเพียงใด?	14.38	34.38	240

ตารางที่ 17 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 120 คน (n=120) (ต่อ)

ลักษณะของข้อมูล	\bar{x}	SD	ค่าพิสัย
กิจกรรมนันทนาการ (Recreational activities)			
10. ท่านได้เล่นกีฬา หรือฝึกหนักเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง หรือทำกิจกรรมนันทนาการยามว่าง ที่ต้อง “ออกแรงหนักค่อนข้างมาก” จนทำให้ท่านต้องหายใจถี่ขึ้น หรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นอย่างมาก เช่น วิ่ง หรือเล่นฟุตบอล ติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาที	1.91	.31	2
11. ท่านได้เล่นกีฬา หรือฝึกหนักเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง หรือทำกิจกรรมนันทนาการยามว่าง ที่ต้อง “ออกแรงหนักค่อนข้างมาก” สัปดาห์ละกี่วัน?	.33	1.20	7
12. ท่านได้เล่นกีฬา หรือฝึกหนักเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง หรือทำกิจกรรมนันทนาการยามว่าง ที่ต้อง “ออกแรงหนักค่อนข้างมาก” นานเท่าไรในแต่ละวัน?	7.13	24.67	120
13. ท่านได้เล่นกีฬา หรือฝึกเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง หรือทำกิจกรรมนันทนาการยามว่าง ที่ต้อง “ออกแรงปานกลาง” ทำให้ท่านหายใจถี่ขึ้น หรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นเล็กน้อย เช่น เดินเร็ว ขี่จักรยาน ว่ายน้ำ ฟุตบอล ติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาที	1.47	.50	1
14. ท่านได้เล่นกีฬา หรือฝึกเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง หรือทำกิจกรรมนันทนาการยามว่าง ที่ต้อง “ออกแรงปานกลาง” สัปดาห์ละกี่วัน?	2.70	2.99	7
15. ท่านได้เล่นกีฬา หรือฝึกเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง หรือทำกิจกรรมนันทนาการยามว่าง ที่ต้อง “ออกแรงปานกลาง” นานเท่าไรในแต่ละวัน?	26.79	69.61	480
พฤติกรรมการนั่งๆนอนๆ (Sedentary behavior)			
16. ในแต่ละวัน ท่านใช้เวลาไปกับการนั่งๆนอนๆนานเพียงใด?	4.30	3.36	19

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาววนิดา ลุนกา เกิดเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2532 มีภูมิลำเนาอยู่ที่อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัย ปทุมธานี เมื่อปีการศึกษา 2554 และเข้าทำงานตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ที่หอผู้ป่วยประสาท วิทยาหญิง สถาบันประสาทวิทยา ได้บรรจุเข้ารับราชการเมื่อปีพ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบัน และกำลังศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการ พยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2558

