

ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่อง
ไตเทียม



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PREDICTORS OF INSOMNIA IN END STAGE RENAL DISEASE PATIENTS RECEIVING
HEMODIALYSIS



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

FACULTY OF NURSING

Chulalongkorn University

Academic Year 2022

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะ สุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
โดย	น.ส.ธารทิพย์ แสนดวง
สาขาวิชา	การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	อาจารย์ ดร.ศกุนตลา อนุเรือง

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ศิริ ทาโต)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(อาจารย์ ดร.ศกุนตลา อนุเรือง)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สິนเดชารักษ์)

ธารทิพย์ แสนดวง : ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม.
(PREDICTORS OF INSOMNIA IN END STAGE RENAL DISEASE PATIENTS RECEIVING HEMODIALYSIS) อ.ที่ปรึกษาหลัก
: รศ. ดร.ชนกพร จิตปัญญา, อ.ที่ปรึกษาร่วม : อ. ดร.ศกุนตลา อนุเรือง

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการพยากรณ์ของปัจจัยได้แก่ ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ จากการอดกั้นทางเดินหายใจ กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 123 คน ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ แบบประเมินภาวะซึมเศร้า แบบประเมินการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ และแบบประเมินภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ จากการอดกั้นทางเดินหายใจที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิและมีค่าความเที่ยงจากการคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .97, .90, .84, .86, .90, และ .82 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสเปียร์แมน และวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นต้น

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่าอยู่ในระดับเริ่มมีอาการนอนไม่หลับ (Mean=12.13, SD=7.87)

2. ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอดกั้นทางเดินหายใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.494, .695, .633, .336$ และ $.399$ ตามลำดับ)

3. ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ สามารถร่วมกันทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ร้อยละ 58.8 ($R^2 = .588$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และสร้างสมการพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$Z_{\text{อาการนอนไม่หลับ}} = .468 Z_{\text{ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ}} + .347 Z_{\text{ภาวะซึมเศร้า}} + .128 Z_{\text{การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ}}$$

สาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
ปีการศึกษา 2565

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม

6272004836 : MAJOR ADULT AND GERONTOLOGICAL NURSING

KEYWORD: INSOMNIA, FATIGUE, DYSFUNCTIONAL BELIEFS AND ATTITUDES ABOUT SLEEP, DYSFUNCTIONAL SLEEP HYGIENE AND PRACTICE, DEPRESSION, OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA, HEMODIALYSIS

Thantip Sanduang : PREDICTORS OF INSOMNIA IN END STAGE RENAL DISEASE PATIENTS RECEIVING HEMODIALYSIS. Advisor: Assoc. Prof. CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D. Co-advisor: SAKUNTALA ANURUANG, Ph.D.

The purpose of this research aimed to investigate predicting factors of insomnia in end stage renal disease receiving hemodialysis. Study sample consisted of 123 end stage renal disease patients receiving hemodialysis recruited by a purposive sampling. The instruments consisted of the demographic data form, the fatigue severity scale, dysfunctional beliefs and attitudes about sleep, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, sleep hygiene awareness and practice scale, insomnia severity index and Berlin questionnaire. All instruments were tested for their content validity by 5 experts, and their reliability calculated by Cronbach's alpha coefficient were .97, .90, .84, .86, .90 and .82 respectively. Descriptive statistics, Pearson product moment correlation, Spearman rank correlation coefficient and stepwise multiple regression were used for statistical analysis.

The major findings were as follow :

1. The result revealed that insomnia of end stage renal disease patients was at subthreshold insomnia (Mean=12.13, SD=7.87)
2. Fatigue, dysfunctional beliefs and attitudes about sleep, depression, dysfunctional sleep hygiene and practice and obstructive sleep apnea were significantly, positively correlated with insomnia at the level of .05 ($r=.494$, $.695$, $.633$, $.336$ and $.399$ respectively)
3. Dysfunctional beliefs and attitudes about sleep, depression and dysfunctional sleep hygiene and practice were the variables that significantly predicted insomnia at the level of .05. The predictive power was 58.8% ($R^2= .588$) of the variance.

The equation derived from standardize score was:

$$Z_{\text{insomnia}} = .468 Z_{\text{dysfunctional beliefs and attitudes about sleep}} + .347 Z_{\text{depression}} + .128 Z_{\text{dysfunctional sleep hygiene and practice}}$$

Field of Study: Adult and Gerontological Nursing

Academic Year: 2022

Student's Signature

Advisor's Signature

Co-advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ ดร.ศกุนตลา อนุเรือง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ให้ข้อคิด คำเสนอแนะ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความรัก ความห่วงใย เอาใจใส่ และเป็นกำลังใจอย่างดียิ่งตลอดมาซึ่งผู้วิจัยซาบซึ้งและสำนึกในพระคุณของท่านเป็นที่สุด

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชารักษ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้กรุณาให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในการใช้สถิติ

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีค่ายิ่งแก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันต่างๆทุกท่านที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและแก้ไขเครื่องมือวิจัย รวมทั้งขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และคณบดีคณะแพทยศาสตร์ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าพยาบาล และเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยเหลือประสานงานต่างๆ ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนวมินทราชินี และผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทุกท่าน ที่ได้ให้ความกรุณาและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยและเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบพระคุณเพื่อนร่วมรุ่น เจ้าหน้าที่ทุกท่านของคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณหัวหน้างาน และเพื่อนร่วมงานแผนกไตเทียมโรงพยาบาลนครธนทุกคนที่ได้เอื้อเฟื้อวันและเวลาแก่ผู้วิจัยในการศึกษาครั้งนี้ และคอยเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณพ่อคุณแม่ ขอบพระคุณสมาชิกในครอบครัวทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกด้านแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

ธารทิพย์ แสนดวง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
แนวเหตุผลและสมมติฐาน	7
สมมติฐานการวิจัย.....	10
ขอบเขตการวิจัย	11
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
1. ความรู้เกี่ยวกับโรคไตวายเรื้อรัง.....	15
2. ความรู้เกี่ยวกับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	18
3. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนอนหลับ	19
4. แนวคิดเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ.....	21
5. แนวคิดของ 3P model	28

6. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	38
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	47
8. กรอบแนวคิดการวิจัย.....	52
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	53
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	54
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	60
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	65
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....	93
สรุปผลการวิจัย.....	95
อภิปรายผลการวิจัย.....	96
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	107
ข้อจำกัดในการทำวิจัย.....	108
บรรณานุกรม.....	109
ภาคผนวก.....	119
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	120
ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ และจดหมายขอใช้เครื่องมือ	122
ภาคผนวก ค เอกสารพิจารณาจริยธรรม และเอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	132
ภาคผนวก ง เอกสารขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย.....	141
ภาคผนวก จ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	147
ภาคผนวก ฉ ตารางวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	160

ประวัติผู้เขียน..... 173



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	การแบ่งระยะของโรคไตวายเรื้อรัง.....	15
ตารางที่ 2	ปัจจัยต่างๆตามแนวคิด 3P model.....	29
ตารางที่ 3	แสดงค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index; CVI).....	61
ตารางที่ 4	แสดงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามความเหนื่อยล้า แบบสอบถามความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า แบบสอบถามการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ และแบบสอบถามภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ.....	65
ตารางที่ 5	ข้อมูลส่วนบุคคล (n=123).....	70
ตารางที่ 6	แสดงข้อมูลของระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (n=123).....	73
ตารางที่ 7	ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรคร่วมของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (n=123).....	74
ตารางที่ 8	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยานอนหลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (n=123).....	76
ตารางที่ 9	ค่าเฉลี่ยโดยรวม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (n=123).....	77
ตารางที่ 10	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีอาการนอนไม่หลับจำแนกตามระดับของอาการนอนไม่หลับ (n=123).....	78
ตารางที่ 11	จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีอาการนอนไม่หลับ จำแนกตามระดับความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ (n=123)....	78
ตารางที่ 12	จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำแนกตามลักษณะของอาการนอนไม่หลับ (n=123).....	79
ตารางที่ 13	จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำแนกตามระดับความเหนื่อยล้า (n=123).....	80

ตารางที่ 14 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำแนกตามระดับความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ (n=123).....	80
ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำแนกตามลักษณะของความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ (n=123).....	81
ตารางที่ 16 จำนวน ร้อยละของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำแนกตามภาวะซึมเศร้า (n=123).....	82
ตารางที่ 17 จำนวน ร้อยละการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (n=123).....	82
ตารางที่ 18 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีลักษณะของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ (n=123).....	83
ตารางที่ 19 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ (n=123).....	84
ตารางที่ 20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (n=123).....	85
ตารางที่ 21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (n=123).....	86

ตารางที่ 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (n=123).....88

ตารางที่ 23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R2) และค่าทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่เพิ่มขึ้น (R2change) ในการพยากรณ์อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (n=123).....90

ตารางที่ 24 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยตัวแปรทำนายในรูปคะแนนดิบ (B) และคะแนนมาตรฐาน (Beta) การทดสอบนัยสำคัญของค่า B และแสดงสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้ทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ได้จากการคัดเลือกตัวแปรโดยใช้วิธีขั้นตอน (Stepwise) (n=123).....91

ตารางที่ 25 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย อาการนอนไม่หลับของกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (n=123)..... 161

ตารางที่ 26 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย ความเหนื่อยล้าของกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (n=123).....162

ตารางที่ 27 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับของกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (n=123).....163

ตารางที่ 28 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย ภาวะซึมเศร้าของกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (n=123)..... 165

ตารางที่ 29 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย ของการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (n=123).....167

ตารางที่ 30 การทดสอบการกระจายของข้อมูล (Testing of Normal distribution) ความเหนียวล้ำ
ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยา
ที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ..... 169

ตารางที่ 31 ผลการวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนจากการประมาณค่าแต่ละค่าโดยใช้ Durbin-Watson
test.....170

ตารางที่ 32 แสดงค่าการแจกแจงแบบโค้งปกติจากการทดสอบโดยใช้ Kolmogorov-Smirnov.....171

ตารางที่ 33 การทดสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุระหว่างคู่ตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ด้วยการ
พิจารณาจากค่า VIF และ Tolerance.....141



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	52
ภาพที่ 2 กราฟฮิสโตแกรม (Histogram) แสดงการกระจายอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม.....	170
ภาพที่ 3 แผนภูมิระหว่างส่วนเหลือมาตรฐาน (standard residual) และค่าประมาณมาตรฐาน (standard predictive value).....	172



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไตเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการดำเนินโรคเข้าสู่ไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease: ESRD) ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต (Renal replacement therapy: RRT) สำหรับในประเทศไทยในแต่ละปีมีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยในปี พ.ศ. 2561 มีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง (Chronic kidney disease: CKD) จำนวน 8 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease: ESRD) มากกว่า 100,000 คน และมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2566 จำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายอาจเพิ่มสูงถึง 280,000 คน (กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

สถานการณ์ของประเทศไทยในปัจจุบันหลังจากที่มีนโยบายช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการบำบัดทดแทนไตได้ ผลการศึกษาพบว่าจำนวนผู้ป่วยกลุ่มที่จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตนี้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีจำนวนผู้ป่วยใหม่เพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 18 ต่อปี (Chusuwan & Praditpornsilpa, 2017) ข้อมูลจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยพบว่า ในปี พ.ศ. 2563 การรักษาบำบัดทดแทนไตมีความชุกเท่ากับ 2,580 รายต่อประชากรล้านราย และวิธีการบำบัดทดแทนไตที่ได้รับความนิยมสูงสุดคือการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis: HD) จากข้อมูลพบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในประเทศไทย มีจำนวน 129,724 ราย (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2564) สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ปี พ.ศ. 2561 มีจำนวน 370 ราย, ปี พ.ศ. 2562 มีจำนวน 381 ราย และปี พ.ศ. 2563 มีจำนวน 381 ราย (งานทะเบียนและเวชสถิติ สำนักงานผู้อำนวยการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล, 2564) และผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ปี พ.ศ. 2563 มีจำนวน 361 ราย (งานทะเบียนและเวชสถิติโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา, 2564)

โรคไตเป็นโรคที่มีการเปลี่ยนแปลงในระบบต่างๆของร่างกาย ซึ่งก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ (Unpleasant symptoms) หลายอาการ ผลของการศึกษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายพบว่าผู้ป่วยรับรู้การเกิดอาการที่ไม่พึงประสงค์มากมาย ได้แก่ อาการผิวแห้ง รู้สึกเหนื่อยหรือไม่มีแรง อาการคันอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อาการชาบวม การนอนหลับที่ผิดปกติ (เช่น อาการนอนไม่หลับ กลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก) เป็นต้น (Lufiyani, Noorana Zahra, & Yona, 2019; Maung, El Sara, Chapman, Cohen, & Cukor, 2016; ปฎิวัติ คดีโลก, ชนกพร จิตปัญญา, และอารีย์วรรณ

อ่วมตानी, 2561) ผลการศึกษาของรภัสศา แพรภัทธประสิทธิ์, พรณวดี พุฒวัฒน์, และววรรณภา ประไพพานิช (2557) พบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมี ปัญหาด้านการนอนหลับถึงร้อยละ 85 และในจำนวนนี้ผู้ป่วยร้อยละ 56 มีอาการนอนไม่หลับ จาก การศึกษาในงานต่างประเทศพบว่า ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังในระยะเริ่มแรก (ระยะที่ 1-3) มีอาการ นอนไม่หลับร้อยละ 8-36 (Maung, El Sara, Chapman, Cohen, & Cukor, 2016; Oagna et al., 2016; Tu, Chou, Lin, & Huang, 2019) และปัญหาเกี่ยวกับการนอนไม่หลับนี้ทำให้ผู้ป่วยไตวาย เรื้อรังพัฒนาไปเป็นไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายได้เร็วขึ้น และทำให้เพิ่มอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยไตวาย เรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (Brekke et al., 2014; Stacey Elder et al., 2007; Lu, Freire, Molnar, Kalantar-Zadeh, & Kovesdy, 2018; Unruh, Buysse, et al., 2006) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (ที่ยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไต) และผู้ป่วยไต วายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตไม่ว่าจะเป็นการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การ ฟอกเลือดทางหน้าท้อง หรือการผ่าตัดปลูกถ่ายไต มีปัญหาเกี่ยวกับการนอนรวมถึงมีอาการนอนไม่ หลับ เนื่องจากมีภาวะยูรีเมีย ภาวะเมตาบอลิกผิดปกติในร่างกาย เช่น มีอาการคัน (Pruritis) มีภาวะ ขากระตุก (Restless leg syndrome) (Stacey Elder et al., 2007; B. Koch et al., 2008; Loewen, Siemens, & Hanly, 2009; Maung et al., 2016; Novak, Shapiro, Mendelssohn, & Mucsi, 2006; Virga et al., 1998)

ด้วยเหตุผลที่ความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายดังที่ ได้กล่าวมาแล้วนั้นยังคงมีอยู่ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่ออาการนอนไม่หลับ ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ภาวะนอนไม่หลับ (Insomnia) หมายถึง ภาวะของความยากลำบากในการเข้านอน (Initiating sleep) หรือการนอนอย่างต่อเนื่อง (Maintaining sleep) หรือมีการตื่นนอนก่อนเวลา ปกติ (Waking too early) และรู้สึกว่ตื่นมาแล้วยังไม่สดชื่นหรือยังนอนหลับไม่พอทั้งที่ได้หลับเป็น ปริมาณที่เพียงพอแล้ว (Non-restorative sleep) ร่วมกับมีความบกพร่องของการทำงานในเวลา กลางวัน (ได้แก่ เมื่อยล้า อารมณ์เปื้อนเศร้า ไม่มีสมาธิ) เป็นต้น (National Institutes of Health, 2005) ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease: ESRD) มีความเสี่ยงที่จะเกิด อาการนอนไม่หลับได้สูงกว่าประชากรทั่วไปและมีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการนอนไม่หลับได้ เช่นเดียวกันกับกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจ ผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บที่สมอง และ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สาเหตุของอาการนอนไม่หลับมีหลายสาเหตุ สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ ได้รับการฟอกไตด้วยเครื่องไตเทียมอาจเกิดจากมีภาวะของเสียในเลือดและในสมองเพิ่มมากขึ้น จะทำ ให้ผู้ป่วยรู้สึกหงุดหงิด ไม่สบายตัว ส่งผลให้นอนไม่หลับ หรือเกิดจากอาการเหนื่อยหอบ หรืออาการ แทรกซ้อนอื่น ประมาณร้อยละ 50-80 ของผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายมีอาการนอนไม่หลับ (Anand et

al., 2013; Čengić et al., 2012; Stacey J Elder et al., 2008; Maung et al., 2016; Merlino, Gigli, & Valente, 2008; Tomita et al., 2016; Yildiz et al., 2016)

การนอนหลับที่ดีเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วย การนอนหลับระยะ NREM ที่บกพร่องจะส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันลดลง มีการหลั่งของ cortisol มากขึ้นทำให้การทำงานของ lymphocyte, granulocyte และ T-cell จะทำให้กระบวนการสร้างและซ่อมแซมร่างกายลดลง ฟื้นฟูหายจากโรคช้า เสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆมากขึ้น และเกิดอาการอ่อนเพลีย ทำให้การทำกิจกรรมต่างๆลดลง ส่วนการนอนหลับระยะ REM ที่บกพร่องจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง เกิดความแปรปรวนทางจิตใจและอารมณ์ ความสนใจสิ่งแวดล้อมลดลง พฤติกรรมไม่คงที่ โกรธ หรือฉุนเฉียวง่าย ผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับจะส่งผลต่อการคิดรู้ (Cognitive) ความจำ (Memory) ความตั้งใจและความสนใจ (Attention) อารมณ์ (Mood) และการฟื้นฟูสภาพในทางตรงกันข้ามผู้ป่วยที่มีการนอนหลับที่ดี พบว่าความสามารถในการใช้ภาษา การสนทนา ความตั้งใจ ความสนใจ และความจำของผู้ป่วยจะเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ดีขึ้น (Maung et al., 2016) นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่าอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ลดลงและอัตราการตายที่สูงขึ้น (Illies et al., 2021; Benz et al., 2000)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่างานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการนอนหลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังมีทั้งหมด 3 เรื่อง โดยเป็นงานวิจัยเชิงบรรยาย 2 เรื่อง ซึ่งเป็นการศึกษาการนอนหลับที่ผิดปกติในกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (Chronic kidney disease:CKD) โดยผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการนอนหลับผิดปกติ ร้อยละ 85 อาการที่พบมากเรียงลำดับคือ อาการนอนไม่หลับ กลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก อาการร่วงง่วงระหว่างวันและเสี่ยงต่อภาวะอุบัติเหตุทางเดินหายใจขณะหลับร้อยละ 56, 50, 39, และ 14 ตามลำดับ สุขอนามัยการนอนหลับมีความสัมพันธ์ในทางลบกับอาการนอนไม่หลับและอาการร่วงง่วงระหว่างวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความเครียดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับและอาการร่วงง่วงระหว่างวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าไบคาร์บอเนตมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการร่วงง่วงระหว่างวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพักและอาการนอนไม่หลับในกลุ่มผู้ป่วย (รภัสศา แพรภักทรประสิทธิ์ พรรณวดี พุชวิฒนะ และ วรรณภา ประไพพานิช, 2557) และการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal dialysis) ผลการศึกษาพบว่า มีอาการนอนไม่หลับโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean=20.04, SD=4.01) รับรู้ถึงลักษณะอาการนอนไม่หลับคือ พยายามนอนแต่ไม่ค่อยหลับร้อยละ 100 ตื่นขึ้นกลางดึกแล้วพยายามนอนต่อแต่ไม่หลับร้อยละ 100 และตื่นเร็วเกินไปร้อยละ 98 วิธีจัดการกับอาการนอนไม่หลับที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติมากที่สุดในแต่ละด้าน ได้แก่ 1) การนอนเมื่อง่วงนอนเท่านั้น ร้อยละ 100 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับคือ

ได้ผลเล็กน้อยร้อยละ 75 2) การนอนในห้องที่ไม่มีเสียงรบกวน ร้อยละ 95 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติอาการนอนไม่หลับ คือ ได้ผลเล็กน้อยร้อยละ 68.42 และ 3) การใช้ยานอนหลับหรือคลายเครียด ร้อยละ 36 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับคือ ได้ผลมากที่สุดร้อยละ 66.67 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดีร้อยละ 100 และมีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมไม่ดี (Mean=14.51, SD= 3.36) นอกจากนี้ยังพบว่าอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .64, p < .01$) (กึ่งกมล และคณะ, 2560) สำหรับงานวิจัยเชิงบรรยายแบบหาความสัมพันธ์ 1 เรื่องที่ศึกษาคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) ผลการวิจัยพบว่า 1) ร้อยละ 74.30 ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี 2) อายุและภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .193$ และ $.586$ ตามลำดับ) 3) ปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น ภาวะโภชนาการ และสุขลักษณะการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของกลุ่มตัวอย่างในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.325, -.337$, และ $-.290$ ตามลำดับ) 4) ชนิดการรักษาและการได้รับยาที่เสริมการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .425, .229$) ตามลำดับ 5) เพศ การได้รับยาที่มีฤทธิ์รบกวนการนอนหลับและภาวะยูรีเมียไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (ทัศน นิลพัฒน์, 2549)

นอกจากนี้ยังพบการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาด้านการนอนหลับในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุของสหวิชาชีพในประเทศไทย ได้แก่ การศึกษาของ เขาวลิต มณฑล (2555) ศึกษาประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยาเม็ดเมลาโทนินชนิดออกฤทธิ์ยาวต่อการรักษาอาการนอนไม่หลับ ผลการศึกษาพบว่า ยาเม็ดเมลาโทนินชนิดออกฤทธิ์ยาว เป็นยาทางเลือกอีกตัวหนึ่งในการรักษาอาการนอนไม่หลับที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูง การศึกษาของ รสริน ใจเย็น (2564) ศึกษาความพึงพอใจของการใช้ตำรับยาอายุวัฒนะในผู้ที่มีภาวะนอนไม่หลับ โรงพยาบาลเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจด้านการรักษาของผู้ใช้ตำรับยาอายุวัฒนะในโรงพยาบาลเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี โดยรวมมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด (Mean=4.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ตื่นกลางดึกลดลงและนอนหลับสนิทตลอดคืน มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด (Mean=4.78) รองลงมาใช้แล้วเห็นผล (Mean=4.64) และความพึงพอใจต่ำที่สุดคือ ระยะเวลาในการรักษาลดลง (Mean=4.17) และ การศึกษาของ ณิชวาท เรืองบุรพ, พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ และสุภัชฌา เก่งพานิช (2564) ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะขาดสารอาหารกับคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุที่มาใช้บริการที่คลินิกตรวจโรคเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ผลการศึกษาพบว่า ภาวะขาดสารอาหาร

และเสี่ยงขาดสารอาหารมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$

ในปัจจุบันมีทฤษฎีหลายรูปแบบ (Models) อธิบายภาวะนอนไม่หลับ เพราะทฤษฎีเดียวจะไม่สามารถอธิบายได้อย่างครบถ้วน เนื่องจากภาวะนอนไม่หลับเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย โดยทั่วไปภาวะนอนไม่หลับมักสัมพันธ์กับระดับการกระตุ้นที่มากเกินไปทางสรีรวิทยา (Physiological hyperarousal) ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การเข้าอนและ/หรือการนอนอย่างต่อเนื่อง มีการศึกษาหลายรายงานที่ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ ระหว่างภาวะนอนไม่หลับปฐมภูมิ (Primary insomnia) กับปัจจัยทางสรีรวิทยา เช่น การเผาผลาญของร่างกาย (Metabolic rate) เพิ่มขึ้น การหลั่งฮอร์โมนที่ผิดปกติ การเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจ การเพิ่มขึ้น ของคลื่นไฟฟ้าสมองชนิดความถี่สูง (High-frequency) และการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกที่สูงขึ้น ในขณะที่หลับปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ยังคงไม่กระจ่างชัดว่าเป็นเพราะการกระตุ้นทางสรีรวิทยาหรือเป็นปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดภาวะนอนไม่หลับหรือการกระตุ้นทางสรีรวิทยาเหล่านี้อาจเป็นผลจากภาวะนอนไม่หลับก็เป็นได้ Morin และคณะ (1987) ได้เสนอรูปแบบของการนอนไม่หลับเชื่อว่าเกิดจาก 3 ปัจจัยหลักคือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ชักนำให้เกิด (Predisposing factors) ปัจจัยกระตุ้นให้เกิด (Precipitating factors) และปัจจัยที่ทำให้อาการคงอยู่ (Perpetuating factors)

ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ชักนำให้เกิด (Predisposing factors) เป็นปัจจัยที่จะนำไปสู่การเริ่มต้นของความยากลำบากในการเข้าอน และเพิ่มความเปราะบางที่จะทำให้เกิดภาวะนอนไม่หลับต่อไป ตัวอย่างเช่น เริ่มจากมีสิ่งมากระตุ้น เบื้องต้น ซึ่งทำให้เกิดความวิตกกังวลที่มากเกินไปส่งผลให้ระบบประสาทซิมพาเทติกทำงานเพิ่มขึ้นแล้วทำให้นอนไม่หลับ ขณะที่ปัจจัยกระตุ้นให้เกิดมักเกี่ยวข้องกับความเครียดเฉียบพลัน (Acute stressors) ในขณะนั้น ตัวอย่างของเหตุการณ์กระตุ้น (Precipitating events) ได้แก่ ภาวะว่างงาน ความเจ็บป่วย หรือการสูญเสียคนรัก เป็นต้น พบว่าคนนอนไม่หลับประมาณร้อยละ 75 สามารถระบุได้ว่าอะไรเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดอาการนอนไม่หลับ และอะไรเป็นปัจจัยที่ทำให้ภาวะนอนไม่หลับยังคงอยู่ หลังจากที่กลไกกระบวนการนอนถูกแก้ไขให้หมดไปแล้ว โดยการนอนไม่หลับในช่วงแรกเกิดจากมีปัจจัยชวนให้เกิดเพียงอย่างเดียว แต่ต่อมาเมื่อมีปัจจัยกระตุ้นให้เกิดเพิ่มเข้ามาทำให้ภาวะนอนไม่หลับดำเนินต่อเนื่องไปอีก จนที่สุดเมื่อมีปัจจัยที่ทำให้อาการคงอยู่ (Perpetuating factors) ซึ่งรวมทั้งปัจจัยทางพฤติกรรมและความคิดมาผสมรวมกับปัจจัยเดิมทั้งสองอย่างข้างต้น จึงทำให้กลายเป็นภาวะนอนไม่หลับเรื้อรังในที่สุด เป็นที่สังเกตว่าปัจจัยชวนให้เกิดภาวะนอนไม่หลับซึ่งเกิดขึ้นเพียงปัจจัยเดียวในช่วงแรกที่นอนไม่หลับนั้นจะค่อยๆ ลดอิทธิพลลง เมื่อภาวะนอนไม่หลับนั้น ดำเนินต่อเนื่องไปสู่ภาวะนอนไม่หลับเรื้อรัง

สำหรับประเด็นด้านการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับปัญหาการนอนหลับของผู้ป่วยโรคไตในประเทศไทยนั้นเป็นปัจจัย Predisposing factors เช่น ด้านบุคคล (ได้แก่ อายุ เพศ) ปัจจัยด้านคลินิก (ได้แก่ปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น ภาวะโภชนาการ ภาวะยูริเมีย ชนิดของการรักษา ชนิดของยา) และปัจจัย Precipitating factors เช่น ปัจจัยด้านจิตใจ (ได้แก่ความเครียด ภาวะซึมเศร้า) แต่ไม่มีการศึกษาปัจจัย Perpetuating factors เช่น ปัจจัยด้านพฤติกรรม ความเชื่อและทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ เนื่องจากความเชื่อและทัศนคติเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความคิดและจิตใจ จึงมีความเป็นนามธรรมสูงและเป็นสิ่งที่ประเมินได้ค่อนข้างยากแต่ก็เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้อาการนอนไม่หลับยังคงอยู่และนำไปสู่อาการนอนไม่หลับเรื้อรังในที่สุด อีกทั้งยังเป็นตัวแปรที่สามารถจัดกระทำได้ในบทบาทอิสระของพยาบาลด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาอาการนอนไม่หลับและปัจจัยที่ทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปเป็นแนวทางในการประเมินและวางแผนการพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ความเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับกับอาการนอนไม่หลับ
3. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ความเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ต่ออาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

คำถามการวิจัย

1. อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นอย่างไร

2. ปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ความเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับหรือไม่อย่างไร

3. ปัจจัยคัดสรร ได้แก่ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ความเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับสามารถร่วมกันทำนายอาการนอนไม่หลับได้หรือไม่อย่างไร

แนวเหตุผลและสมมติฐาน

ผู้วิจัยใช้แนวคิด 3P Model of Insomnia (Morin, 1993) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ แนวคิดอาการนอนไม่หลับนี้เป็นที่ยอมรับและใช้กันอย่างกว้างขวาง แนวคิดนี้กล่าวว่าการนอนไม่หลับเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการ เช่น เพศ อายุ สภาวะอารมณ์ เหตุการณ์ในชีวิตที่สำคัญ การเจ็บป่วยด้านร่างกาย สิ่งแวดล้อม พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ การได้รับยาที่รบกวนการนอนหลับ การงีบหลับตอนกลางวัน ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ เป็นต้น (Morin, 1993 อ้างอิงใน พัทริญา แก้วแพง, 2547)

อาการนอนไม่หลับเป็นผลของปัจจัยต่างๆร่วมกัน 3 ประการ ได้แก่

1. ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ชักนำให้เกิด (Predisposing factors) เป็นลักษณะที่พบได้ภายในตัวบุคคล มีลักษณะทางชีวภาพ พันธุกรรม ลักษณะอุปนิสัยส่วนบุคคล อาจมีมาก่อนหรือได้มาทีหลังได้ ปัจจัยกลุ่มนี้ชักนำให้เกิดปัญหาอนไม่หลับ ทำให้เกิดการตื่นตัวมากเกินไปที่แสดงออกทางร่างกาย (Physiological Hyperarousal) การตื่นตัวมากเกินไปที่แสดงออกทางความคิด (Cognitive Hyperarousal) การทำงานจนดึกดื่น (Night Owls) การตื่นนอนแต่เช้าตรู่ (Morning Larks)

2. ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating factors) เป็นเหตุการณ์นอกเหนือการควบคุมของแต่ละบุคคล สามารถกระตุ้นให้เกิดความแปรปรวนในการนอนหลับ เนื่องมาจากสถานการณ์ที่เป็นเหตุกระตุ้นให้มีการเปลี่ยนแปลงของการใช้ชีวิตประจำวัน ขาดสมดุลของการนอนหลับ ทั้งจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน เช่น อาการปวด เศร้าโศก วิตกกังวล ความเครียด เป็นต้น

3. ปัจจัยที่ทำให้อาการคงอยู่ (Perpetuating factors) คือ การมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับหรือการปฏิบัติตนด้านการนอนหลับไม่ดี เช่น การเข้านอนแต่หัวค่ำ (Getting into bed early) การเข้านอนดึก (Staying in bed late) การใช้เวลาอยู่บนเตียงมากเกินไป (Spending extra time in bed) การงีบหลับ (Napping) การดื่มกาแฟ การเข้านอนหลับ เป็นต้น

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำ The 3P Model of Insomnia มาใช้ และได้ทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมในส่วนของเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับ เมื่อพิจารณาตัวแปรทั้งหมดแล้วผู้วิจัยคัดสรรตัวแปรที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับแบบเรื้อรังในผู้ป่วยโรคไตวาย ดังต่อไปนี้

1. ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ (Obstructive sleep apnea: OSA) จัดเป็นปัจจัย Predisposing characteristics/factors ตามแนวคิด 3 P Model of Insomnia OSA เป็นภาวะที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ป่วยโรคไต (Ahmad et al., 2013) ภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้นเกิดจากการปิดกั้นของทางเดินหายใจขณะหลับทำให้อากาศไม่สามารถผ่านหรือผ่านได้น้อย ส่งผลให้เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดลดลง มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง ความดันโลหิตสูงขึ้น ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานมากขึ้น และเพื่อที่จะลดภาวะการหยุดหายใจระหว่างนอนหลับสมองจะเกิดการตื่นขึ้นบางครั้งสั้นมากเป็นวินาทีซึ่งผู้ป่วยมักจะจำไม่ได้ว่าตื่น เหตุการณ์เหล่านี้เกิดขึ้นหลายครั้งในหนึ่งคืน ในรายที่มีอาการมากอาจเกิดขึ้นมากกว่าร้อยละ 1 ชั่วโมง ภาวะที่มีการปิดกั้นของทางเดินหายใจส่วนต้นทำให้ลมหายใจลดลงหรือขาดหายเป็นระยะมีผลทำให้ระดับออกซิเจนในเลือดลดลง และกระตุ้นสมองให้ตื่นตัวไม่สามารถนอนหลับต่อเนื่องได้ตามปกติ อาการที่พบบ่อย ได้แก่ กรนเสียงดัง ง่วงนอนตลอดเวลา ตื่นนอนมาแล้วรู้สึกไม่สดชื่น อ่อนเพลีย นอนกระสับกระส่าย ตื่นตอนกลางคืนเพราะหายใจไม่ออก หรือสำลัก ปวดศีรษะ ปากแห้ง เจ็บคอหลังตื่นนอน ปัสสาวะตอนกลางคืนหลายครั้ง สมาธิการจดจำไม่ดี หรือมีอาการหายใจเอือก OSA ส่งผลให้การนอนไม่ดี ตื่นมาไม่สดชื่น รู้สึกอ่อนเพลีย (Maung et al., 2016) การศึกษาของ Rai, Rustagi & Kohli (2011) ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังพบว่าภาวะ OSA มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ ($p < .05$)

2. ความเหนื่อยล้า เป็นปัจจัยด้าน Precipitating events/factors ความเหนื่อยล้าเป็นการรับรู้ของผู้ป่วย (Subjective sense) ถึงความรู้สึกร่วมของอาการอ่อนเพลีย (Weakness) ไม่มีแรง (Lack of energy) และความเหนื่อยล้าเป็นอาการที่เกิดขึ้นได้กับทุกคนในบางช่วงชีวิต ซึ่งอาจเกิดภายหลังภาวะเจ็บป่วย สาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้ามีสาเหตุจากการล้างไตแบบต่อเนื่องมีผลทำให้ร่างกายสังเคราะห์โปรตีนลดลงและเพิ่มการสลายโปรตีนมากขึ้น ทำให้เซลล์กล้ามเนื้อมีจำนวนน้อยลงส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า ไตขจัดของเสียและน้ำส่วนเกินได้ลดลงเกิดการคั่งของเสียและน้ำในร่างกายทำให้ใยกล้ามเนื้อหดตัวลดลงส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า นอกจากนี้ภาวะซีดของผู้ป่วยทำให้กล้ามเนื้อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า (Davey et al., 2019) เมื่อเกิด

ความเหนื่อยล้าขึ้นผู้ป่วยจะเริ่มมองหากลยุทธ์มาบรรเทาความเหนื่อยล้า และกลยุทธ์ที่ผู้ป่วยเลือกใช้ส่วนมากมีพื้นฐานมาจากสามัญสำนึกหรือประสบการณ์ที่เคยมีมาในอดีตเท่านั้น เช่น การนอนหลับมากขึ้น การพักผ่อนและงีบหลับช่วงกลางวัน การนั่งอยู่กับที่เป็นเวลานานๆ และการลดการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆลง ทำให้ผู้ป่วยนอนในตอนกลางคืนลดลง นอกจากนี้เมื่อผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยล้าร่างกายจะมีการตอบสนองโดยกระตุ้นการสังเคราะห์ Corticotropine Releasing Hormone ในไฮโปทาลามัสทำให้เพิ่มการหลั่ง adrenocorticotrophic hormone ส่งผลให้ต่อมหมวกไตเพิ่มการหลั่งคอร์ติซอลและแคททีโคลามีนที่ประกอบไปด้วย epinephrin ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา รวมถึงมีการหลั่ง norepinephrine ที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ร่างกายอยู่ในสภาวะตื่นตัว (Arousal) และเป็นผลให้การนอนหลับเป็นไปได้อย่างขึ้น ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีความเหนื่อยล้าจะพบรายงานการเกิดความแปรปรวนในการนอนหลับเพิ่มมากขึ้นและมีอาการนอนไม่หลับเพิ่มมากขึ้น (Maung et al., 2016) การศึกษาของ Naamani, Gormley, Noble, Santin and Maqbal (2021) ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังพบว่าความเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ ($p < .001$)

3. ภาวะซึมเศร้า จัดเป็นปัจจัยด้าน Precipitating factors การรักษาโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายด้วยการฟอกเลือดด้วยไตเทียมอย่างต่อเนื่อง แม้จะทำให้อาการของโรคดีขึ้นแต่ไม่ได้ทำให้ไตกลับมาทำงานได้ตามปกติผู้ป่วยยังต้องเผชิญกับการเจ็บป่วยเรื้อรัง ภาวะของโรคที่มีความซับซ้อน การฟอกไตที่ต้องปฏิบัติทุกสัปดาห์รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนของโรคและการรักษา นอกจากนี้ผู้ป่วยบางรายอยู่ในภาวะที่ต้องพึ่งพาครอบครัวหรือบุคคลรอบข้าง ปัจจัยเหล่านี้อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะซึมเศร้าได้ในที่สุด (Khan et al., 2019) การเกิดภาวะซึมเศร้านั้นจะทำให้ระดับ monoamine oxidase สูงขึ้น โดยสารนี้จะมีฤทธิ์ทำลายสารสื่อประสาท noradrenaline และ serotonin (ซึ่งช่วยทำให้รู้สึกผ่อนคลายและนอนหลับได้ต่อเนื่อง) ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าจะเกิดความแปรปรวนในการนอนหลับ (Sleep disturbances) เพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยจะมีการตื่นนอนในตอนกลางคืนเพิ่มมากขึ้น (Nighttime awakening) (Morin, 1993 อ้างอิงใน พัทริญา แก้วแพง, 2547; Rai M, Rustagi T, Rustagi S, Kohli, 2011) การศึกษาของ Lufiyani, Zahra และ Yona (2019) ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังประเทศอินโดนีเซียพบว่าภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ ($p < .001$)

4. ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวข้องกับการนอนหลับ จัดเป็นปัจจัยด้าน Perpetuating factors ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องที่ทำให้เกิดความกังวลใจในการนอนหลับ ผู้ป่วย เกิดขึ้นได้ทั้งกลางวันและกลางคืน ความเชื่อในแง่ลบ การคาดหวังที่ไม่สมเหตุผล การรับรู้เกี่ยวกับการนอนที่ผิดไป ทำให้เกิดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการนอนและสถานการณ์การนอนหลับจนส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล กลัวการนอนไม่หลับอย่างมากและเกิดอาการนอนไม่หลับในที่สุด ความเชื่อเหล่านี้ได้แก่ ผู้ป่วยมักคิดถึงผลที่จะตามมาในเวลากลางวัน เมื่อลุกจากเตียงในวันรุ่งขึ้น เช่น มีความคิดว่า “ฉันจะสามารถทำงานในวันพรุ่งนี้ได้อย่างไร หากคืนนี้ฉันนอน ไม่หลับ” “พรุ่งนี้ฉันคงไม่

รอดแน่ถ้านอนไม่หลับ” “ฉันคงถูกไล่ออกแน่ๆ ถ้าทำงานได้ไม่เต็มที่” หรือในบางครั้งก็อาจมีกระบวนการความคิดในช่วงกลางวันถึงผลจากภาวะนอนไม่หลับของคืนที่ผ่านมาว่า “เป็นเพราะเมื่อคืนนอนไม่หลับฉันจึงรู้สึกแยจัง” “ตอนนี้รู้สึกอ่อนเพลียที่ทำงานไม่ได้คงเป็นเพราะเมื่อคืนที่ฉันนอนไม่หลับแน่ๆ” เป็นต้น attitudes หรือทัศนคติแบบนี้ถือเป็นเรื่องที่สนับสนุนให้เกิดปัญหาการนอนไม่หลับคงอยู่เป็นระยะเวลานาน (Ree et al, 2004)

5. การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ จัดเป็นปัจจัยด้าน Perpetuating Factors ตามแนวคิดเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับของ Savard and Morin (2001) การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ บุคคลที่มีเวลาการเข้านอนที่ไม่แน่นอน ไม่สม่ำเสมอ หรือ บุคคลที่ชอบทำกิจกรรมอื่นในห้องนอน พฤติกรรมเหล่านี้ทำให้การนอนหลับลดลงรวมถึงการหลับในเวลากลางวันมากขึ้นในผู้ป่วยโรคเรื้อรังพบว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการดูแลในการจัดการสิ่งแวดล้อมในการนอนหลับ ได้แก่ การจัดการระดับเสียงที่ดัง การดูแลแสงสว่างระหว่างกลางวันและกลางคืน จะส่งผลกระทบต่อวงจรการนอนหลับ-ตื่นของผู้ป่วย (Sleep wake cycles) ทำให้ผู้ป่วยมีการนอนหลับที่ไม่ดี แต่หากมีการดูแลผู้ป่วยในเรื่องเวลาการเข้านอนและการตื่นนอนในแต่ละวัน การจำกัดเวลาในการงีบหลับ (Napping) ในตอนกลางวัน การจัดการกับสิ่งแวดล้อมในห้องนอน ได้แก่ ลดสิ่งกระตุ้นต่างๆปิดโทรทัศน์ หรือไฟ ตรวจสอบอุณหภูมิห้องให้เหมาะสม และลดระดับเสียงดัง การส่งเสริมการใช้เทคนิคการผ่อนคลาย (Relaxation) การทำสมาธิ (Meditation) และการจินตนาการ (Imagery) จะส่งผลทำให้ระยะเวลาการนอนในตอนกลางคืนลดลง และมีการนอนหลับดีขึ้น นอกจากนี้คาเฟอีนมีผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วยโดยการให้ผู้ป่วยงดเว้นการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนในตอนกลางวัน จะทำให้ผู้ป่วยสามารถนอนหลับได้ทั้งคืน มีการตื่นในตอนกลางคืนลดลง (Morin, 1993 อ้างอิงใน พัทริญา แก้วแพง, 2547; วรุตม์ อุณจิตสกุล และพิเชษฐ อุคมรัตน์, 2559)

จากแนวเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

สมมติฐานการวิจัย.

1. ภาวะซึมเศร้า ความเหนื่อยล้า พฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับ
2. ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ
3. ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ภาวะซึมเศร้า ความเหนื่อยล้าความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับและพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับสามารถร่วมกันทำนายอาการนอนไม่หลับได้

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และอำนาจการทำนายของปัจจัยคัดสรร ได้แก่ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ความเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ และการปฏิบัติตนด้านสุขภาพที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. อาการนอนไม่หลับ หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเกี่ยวกับความผิดปกติของการนอนหลับทั้งในเชิงปริมาณ คือ เริ่มต้นเข้าสู่การนอนหลับยาก (Difficulty initiating sleep) ใช้เวลามากกว่า 30 นาทีตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งนอนหลับ นอนหลับๆตื่นๆ พยายามนอนแต่นอนไม่ค่อยหลับ ตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก (Difficulty maintaining sleep) โดยใช้เวลาในการเริ่มต้นการนอนใหม่อีกครั้ง มากกว่า 10 นาที และในเชิงคุณภาพ คือ ตื่นเช้าแล้วไม่สดชื่น ตื่นเช้ากว่าปกติจากเดิมที่เคยตื่น ≥ 1 ชั่วโมง (Early morning awakening) และไม่สามารถหลับต่อได้ ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิต โดยมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์

ประเมินด้วยแบบประเมิน Insomnia Severity Index ของ Morin (1993) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทรีญา แก้วแพง (2547)

2. ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ หมายถึง เป็นการหย่อนของกล้ามเนื้อทางเดินหายใจส่วนต้นขณะหลับ ทำให้ทางเดินหายใจส่วนต้นยุบตัวตีบแคบลง ส่งผลให้ลมหายใจผ่านได้น้อยกว่าปกติ หรือไม่สามารถผ่านออกได้แม้จะใช้แรงในการหายใจเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจนและเกิดภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือด ประเมินโดยแบบสอบถาม The Berlin Questionnaire ซึ่งถูกแปลเป็นภาษาไทยโดย จรรยา ฉิมหลวง (2552)

3. ความเหนื่อยล้า หมายถึง ประสบการณ์หรือการรับรู้ของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมว่ารู้สึกเหน็ดเหนื่อย เมื่อยล้าทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจภายหลังการเจ็บป่วย ทางด้านร่างกายผู้ป่วยมักแสดงออกโดยรู้สึกอ่อนเพลีย เหน็ดเหนื่อย อิดโรย ขาดพลังที่จะปฏิบัติกิจกรรมต่างๆทางด้านจิตใจความเหนื่อยล้าทำให้ผู้ป่วยขาดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ

ประเมินได้จากแบบประเมินความเหนื่อยล้า Fatigue Severity Scale (FSS) ตามแนวคิดของ Krupp, LaRocca, Muir-Nash, and Steinberg (1989) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยอวยพร สวัสดิ์ (2557)

4. ภาวะซึมเศร้า หมายถึง การรับรู้ต่อภาวะทางอารมณ์ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา แสดงออกในรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ ความคิด และสังคม ได้แก่ อารมณ์โศกเศร้า เสียใจ อ้างว้าง หดหู่ เศร้าหมอง อ้างว้างหมกมุ่น นอนไม่หลับ เบื่ออาหาร ชอบอยู่คนเดียว รู้สึกตนเองไร้ค่า หมดหวัง มีความคิดทางลบต่อตนเอง สิ่งแวดล้อมและอนาคต

ประเมินได้จากแบบประเมิน Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) ที่พัฒนาโดย Radloff และคณะ (1977) แปลเป็นไทยโดย ธวัชชัย วรพงศธร และคณะ (2533) และนำมาปรับปรุงโดย มลฤดี บุราณ (2548)

5. ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ หมายถึง การรับรู้ ความคิด ความเข้าใจ ความคาดหวังในการนอนหลับ ตามกรอบแนวคิดของ Morin (1993) แบ่งออกเป็น 5 ด้าน

5.1 ด้านผลจากอาการนอนไม่หลับ (Consequence of Insomnia) หมายถึง ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากปัญหาการนอนหลับ เช่น ตีความว่าปัญหาการนอนไม่หลับทำให้ทำหน้าที่ผิดพลาด เป็นต้น

5.2 ด้านการควบคุมและทำนายการนอนหลับ (Control and predictability of sleep) หมายถึงการประเมินที่ไม่ถูกต้องเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ เมื่อผู้ป่วยนอนไม่หลับ ผู้ป่วยจะมีความคิดอยู่ตลอดเวลาว่าคืนนี้จะนอนหลับได้หรือไม่ ยิ่งใกล้เวลาจะนอนก็จะยิ่งกลัวและหวาดวิตกเกี่ยวกับการนอนมากขึ้น เมื่อเข้านอนก็พยายามอย่างมากที่จะนอนให้ได้ ถ้ามีปัญหาการนอนหลับให้นอนต่อไปเรื่อยๆและพยายามจนกระทั่งหลับ

5.3 ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับความต้องการการนอนหลับ (Sleep Requirement expectation) คิดว่าต้องนอน 8 ชั่วโมงในแต่ละคืนทำให้สดชื่นและสามารถทำงานได้ดี

5.4 ด้านเหตุผลที่สนับสนุนอาการนอนไม่หลับ (Causal attributions of insomnia) เป็นความเข้าใจผิดเกี่ยวกับเหตุที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ ปัญหาการนอนไม่หลับเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีในร่างกาย

5.5 ด้านความคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เกี่ยวกับการนอนหลับ (Sleep promoting practices) เมื่อนอนไม่หลับแล้วจะพยายามนอนต่อไปไม่ลุกออกจากเตียง

ประเมินโดย (Dysfunctional Beliefs and Attitudes about sleep, DBAS-16) ของ Morin และคณะ (2007) เป็นแบบประเมินด้วย Visual analog scales จำนวน 16 ข้อ แปลเป็นภาษาไทย โดย จรรยา นิมหลวง (2554) เป็นแบบประเมินด้วย Visual analog scales จำนวน 16 ข้อ

6. การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติตนที่ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมปฏิบัติเป็นประจำที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ เช่นการเข้านอนและตื่นนอนเวลาเดิมหรือใกล้เคียงกันทุกวัน การนอนกลางวันมากกว่า 30 นาที และการทำกิจกรรมก่อนเข้านอน ด้านการรับประทานอาหาร ได้แก่ การดื่มชา กาแฟ น้ำอัดลม การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ ด้านการออกกำลังกาย ได้แก่ การขาดการออกกำลังกาย การออกกำลังกายในช่วงเวลาไม่เหมาะสม เช่น ช่วงบ่าย เย็นหรือช่วงก่อนนอน และออกกำลังกายมากเกินไป

ประเมินโดยใช้แบบสอบถาม Sleep Hygein Awareness and Practice Scale (SHAPS) พัฒนาโดย Lack and Rotert (1986) นำมาแปลเป็นภาษาไทยโดย จรรยา ฉิมหลวง (2552)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินและบรรเทาอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และวางแผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้มีการนอนหลับที่ดีต่อไป
2. เพื่อเป็นข้อมูลในการสนับสนุนการวิจัยเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต่อไป
3. เพื่อนำไปพัฒนาต่อยอดในการทำวิจัยเชิงทดลองทางการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยโดยครอบคลุมเนื้อหาต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคไตวายเรื้อรัง
 - 1.1 การแบ่งระยะโรคไตวายเรื้อรัง
 - 1.2 อาการของโรคไตวายเรื้อรัง
 - 1.3 โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย
 - 1.4 แนวทางการรักษาโรคไตวายเรื้อรัง
2. ความรู้เกี่ยวกับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
 - 2.1 ความหมายของการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
 - 2.2 ข้อบ่งชี้ของการเริ่มรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
3. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนอนหลับ
4. แนวคิดเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ
 - 4.1 ความหมายของอาการนอนไม่หลับ
 - 4.2 ผลกระทบของอาการนอนไม่หลับ
 - 4.3 อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง
 - 4.4 การประเมินอาการนอนไม่หลับ
5. แนวคิดของ 3P model
6. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคไตวายเรื้อรัง

ไต เป็นอวัยวะภายในชนิดหนึ่งของร่างกายที่มีความจำเป็นในการดำรงชีวิตโดยปกติคนมีไต 2 ข้างอยู่บริเวณส่วนกลางของหลังข้างละ 1 อัน ไตจะขับน้ำปัสสาวะผ่านกรวยไตลงไปยังกะเพราะปัสสาวะและขับออกจากร่างกายทางท่อปัสสาวะไตมีหน้าที่หลายอย่าง ได้แก่ ปรับสมดุลน้ำและสารเคมีต่างๆในร่างกายโดยที่ไตจะสามารถขับหรือเก็บกักน้ำในร่างกาย ไตปกติจะสามารถขับน้ำและเกลือแร่ส่วนเกินออกมาจากร่างกายทางปัสสาวะกำจัดของเสียออกจากร่างกายโดยการเผาผลาญโปรตีนจากอาหารและการทำงานของกล้ามเนื้อทำให้เกิดของเสียที่เรียกว่ายูเรียซึ่งจะถูกขับออกทางไต เมื่อไตไม่สามารถทำงานได้ตามปกติจึงมีการคั่งค้างของของเสียในเลือดทำให้เกิดเป็นพิษต่อร่างกายและสร้างฮอร์โมนหลายชนิด ได้แก่ เรนิน ที่ควบคุมความดันและดูดซึมเกลือแร่ ฮอร์โมนอีริทรโพอิตินเป็นฮอร์โมนที่กระตุ้นให้ไขกระดูกสร้างเม็ดเลือดแดง และวิตามินดี ช่วยในการดูดซึมแคลเซียมและฟอสฟอรัสจากอาหารช่วยในการเสริมสร้างกระดูก (พรรณบุพผา ชูวิเชียร, 2551)

1.1 การแบ่งระยะของโรคไตวายเรื้อรัง

ตารางที่ 1 การแบ่งระยะของโรคไตวายเรื้อรัง

ระยะ (stage) ของ CKD	ระดับ GFR (มล./นาที/1.73 ตร.เมตร)
ระยะที่ 1 ปกติ หรือ สูง	>90
ระยะที่ 2 ระดับ GFR ลดลงเล็กน้อย	60-89
ระยะที่ 3a ระดับ GFR ลดลงเล็กน้อย ถึงปานกลาง	45-59
ระยะที่ 3b ระดับ GFR ลดลงเล็กน้อย ถึงมาก	30-44
ระยะที่ 4 ระดับ GFR ลดลงมาก	15-29
ระยะที่ 5 ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย	<15

1.2 อาการของโรคไตวายเรื้อรัง

ผู้ป่วยจะมีค่าของเสียจากการทำหน้าที่ของไต คือ serum BUN >100 mg/dl หรือ serum creatinine > 10 mg/dl ในระยะนี้ผู้ป่วยจะมีภาวะแทรกซ้อนต่อระบบอื่นๆของร่างกายหลายระบบ (ชัชวาล วงศ์สารี, 2557; ชัยรัตน์ ฉายากุล, 2557)

1.2.1 ระบบโลหิต มีภาวะซีดในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ใช้ค่าระดับฮีโมโกลบินน้อยกว่า 13 กรัม/ดล.ในผู้ชาย หรือน้อยกว่า 12 กรัม/ดล.ในผู้หญิงอายุ 15 ปีขึ้นไป (WHO, 2008) ภาวะซีดในผู้ป่วยเรื้อรังมีสาเหตุมาจากไตสร้างฮอร์โมน erythropoietin (EPO) ลดลง ไขกระดูกมีการสร้างเม็ดเลือดแดงลดลงร่วมกับเม็ดเลือดแดงมีอายุสั้นลงเป็นผลมาจากร่างกายเป็นกรด

1.2.2 ระบบทางเดินหายใจ มีภาวะยูรีเมีย มีการคั่งของของเสียมากขึ้นจนเกิดภาวะร่างกายเป็นกรด ทำให้เกิดการหายใจเร็วลึก หายใจมีกลิ่นยูเรีย มีน้ำคั่งในร่างกายจากการที่ร่างกายมีปริมาณน้ำนอกเซลล์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเป็นผลมาจากการได้รับน้ำหรือโซเดียมมากกว่าปกติทำให้มีปริมาณโซเดียมในร่างกายเพิ่มมากขึ้นจนทำให้ความสามารถในการควบคุมสมดุลน้ำของไตและฮอโมนบกพร่อง ทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมปอด ปอดอักเสบจากยูรีเมีย (ชัชวาล วงศ์สารี, 2553)

1.2.3 ระบบหัวใจและหลอดเลือด พบปัญหาความดันโลหิตสูงเนื่องจากภาวะน้ำเกินและโซเดียมสูงมากถึงร้อยละ 80-90 (สกานต์ บุณนาค, 2558) ร่วมกับมีการกระตุ้นการหลั่งเรนิน แองจิโอเทนซินและแอลโดสเตอโรนเพิ่มขึ้น ในขณะที่การหลั่ง prostaglandins ลดลง เกิดแรงต้านทานหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น หลอดเลือดถูกทำลายมากขึ้น ไตจึงขาดเลือดไปเลี้ยง (วณิชชา พึ่งชมภู, 2558)

1.2.4 ระบบประสาท จากการคั่งของสารยูเรียในกระแสเลือด ส่งผลให้ระบบประสาทส่วนกลางเริ่มตั้งแต่มีอาการซึมลง ขาดความมีสมาธิ ความตั้งใจทำงานลดลง การตัดสินใจไม่ดี ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ สับสน ชัก ไม้รู้สึกตัว หมดสติ (พรธมบุพผา ชูวิเชียร, 2551; วณิชชา พึ่งชมภู, 2558) ระบบประสาทส่วนปลายมีการเสื่อมหน้าที่ของการรับความรู้สึกและการสั่งการโดยการนำสัญญาณประสาทส่วนแขนขาข้าง ซ้าย ขา ขาดความรู้สึก ปลายขา รู้สึกแสบร้อนที่ปลายเท้า (Moreira et al., 2014; วณิชชา พึ่งชมภู, 2558)

1.2.5 ระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากไตมีความสามารถขับฟอสเฟตลดลงจึงทำให้มีระดับฟอสเฟตในเลือดสูงขึ้นและเกิดการรวมตัวจับกับแคลเซียมในร่างกายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้แคลเซียมในเลือดต่ำลงซึ่งจะไปกระตุ้นการหลั่งฮอโมนพาราไทรอยด์ทำให้เกิดภาวะ secondary hyperparathyroidism ทำให้มีการสลายแคลเซียมออกจากกระดูก ในขณะที่ไตสังเคราะห์วิตามินดีลดลง ทำให้การดูดซึมแคลเซียมจากทางเดินอาหารลดลงซึ่งจะทำให้มีการฝ่อของเซลล์กระดูกเกิดโรคกระดูกพรุนจากโรคไต (วัลยา ตันตโยทัย และประคอง อินทรสมบัติ, 2543)

1.3 โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นความผิดปกติของโครงสร้างและหน้าที่ของไต โดยมีอัตราการกรองของไตลดลงเหลือน้อยกว่า 15 ml/min/m² ไม่สามารถรักษาให้หายได้ภายในระยะเวลา 3 เดือน และมีอาการของภาวะยูรีเมียคือมีค่าของเสียจากการทำหน้าที่ของไต คือ serum BUN >100 mg/dl หรือ serum creatinine > 10 mg/dl และผู้ป่วยจะมีภาวะแทรกซ้อนต่อระบบอื่นๆของร่างกายหลายระบบ

1.4 แนวทางการรักษาโรคไตวายเรื้อรัง

1.4.1 การรักษาโรคไตวายเรื้อรังในระยะเริ่มต้น

จุดประสงค์คือ ชะลอการเสื่อมของไต ซึ่งพบว่าการชะลอการเสื่อมของไต จะมีประสิทธิภาพเมื่ออัตราการกรองของไตมากกว่า 30 มิลลิลิตร/นาที การรักษาในระยะนี้จะมีทั้งการรักษาโดยการไม่ใช้ยา (non pharmacotherapy) ประกอบด้วยการใช้ยารักษาระดับฟอสเฟตให้ปกติ การใช้ยาควบคุมความดันโลหิต และการใช้ยาลดไขมันในเลือดเมื่อมีข้อบ่งชี้

1.4.2 การรักษาโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

1.4.2.1 การปลูกถ่ายไต (Renal transplantation) ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease) ไตจะสูญเสียหน้าที่ในการขับของเสียทำให้เกิดภาวะ uremia และคุกคามต่อชีวิต ดังนั้นผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดและอาจจะได้รับการพิจารณาเข้ารับการรักษาด้วยการปลูกถ่ายไต โดยผู้ป่วยไตวาย หรือผู้รับ (Recipient) จะได้รับไตจากผู้บริจาคไต (Donor) ซึ่งเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้บริจาคไตและผู้รับ จะมีการทดสอบความเข้ากันได้ของระบบภูมิคุ้มกัน การรักษาโดยการปลูกถ่ายไตถือว่าเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพแข็งแรงขึ้น สามารถกลับไปทำงานได้ตามปกติ คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น แต่อาจมีปัญหาเรื่องการสลับไต

1.4.2.2 การล้างไตทางเยื่อช่องท้อง (Peritoneal dialysis) การล้างไตทางช่องท้องเป็นอีกวิธีหนึ่งในการขจัดของเสีย เกลือแร่และน้ำส่วนที่เกินออกจากร่างกาย โดยการใส่น้ำยาล้างไตเข้าไปในช่องท้องของผู้ป่วยของเสียในเลือดผู้ป่วยจะแพร่กระจายเข้าสู่น้ำยาล้างไต หลังจากนั้นจึงเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตที่ไม่สะอาดออกและใส่น้ำยาล้างไตที่สะอาดเข้าไปใหม่ทำการรักษาเช่นนี้เป็นระยะๆของเสียในร่างกายจะถูกขจัดออกมาเรื่อยๆ

1.4.2.3 การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) เป็นการอาศัยเครื่องมือในการทำหน้าที่แทนเพื่อที่จะขจัดของเสียที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าการขจัดของเสียออกทางหน้าท้องจากเยื่อช่องท้อง แต่ต้องมีการเตรียมหลอดเลือด (Vascular access) มีทั้งแบบชั่วคราวและถาวร ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่จะต้องฟอกเลือดสัปดาห์ละ 2-3 ครั้งๆละ 4.5 ชั่วโมง แต่มีข้อจำกัดด้วยราคาแพง และมีภาวะแทรกซ้อนมากกว่าการบำบัดทดแทนไตชนิด Peritoneal dialysis

สำหรับกลไกเกี่ยวกับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจะขอกล่าวรายละเอียดดังต่อไปนี้

2. ความรู้เกี่ยวกับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

2.1 ความหมายของการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หมายถึง ขบวนการนำเลือดของผู้ป่วยที่ประกอบด้วยน้ำ และมีสารต่างๆ ละลายอยู่ เช่น ยูเรีย ครีเอตินิน โดยเลือดที่ออกมาจากเส้นเลือดของผู้ป่วยจะผ่านตัวกรองเพื่อแลกเปลี่ยนน้ำและสารต่างๆ ที่ละลายอยู่ในเลือดกับน้ำยา dialysate โดยเลือดของผู้ป่วยจะอยู่ในส่วน blood compartment (เรียกว่าด้านเลือด) และน้ำยา dialysate จะอยู่รอบๆ blood compartment ไม่ได้ปะปนกับเลือดของผู้ป่วยโดยตรง (เรียกว่า ด้านน้ำยา dialysate) โดยทั้งสองส่วนเลือดและส่วนน้ำยา dialysate จะแยกออกจากกันด้วย semipermeable membrane ที่ตัวกรอง โดยทั่วไปแล้วการฟอกไตที่ศูนย์ไตเทียมส่วนใหญ่ทำ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 4 ชั่วโมง (ขจร ตรีธรรนากุล, 2556)

2.2 ข้อบ่งชี้ของการเริ่มรักษาโดยการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) สำหรับบริบทในประเทศไทย โดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (2557) ได้มีข้อบ่งชี้ในการฟอกเลือด ดังนี้

2.2.1 เมื่อผู้ป่วยมีระดับ GFR น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 มล./นาที/1.73 ตรม. และไม่พบสาเหตุที่ทำให้ไตเสื่อมการทำงานชั่วคราว โดยอาจมีหรือไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคไตเรื้อรังก็ได้ หรือ

2.2.2 เมื่อผู้ป่วยมีระดับ GFR มากกว่า 6 มล./นาที/1.73 ตรม. ร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดโดยตรงจากโรคไตเรื้อรังซึ่งไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบประคับประคอง อย่่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

2.2.2.1 ภาวะน้ำและเกลือเกินในร่างกาย จนเกิดภาวะหัวใจวายหรือความดันโลหิตสูงควบคุมไม่ได้

2.2.2.2 ระดับโพแทสเซียมในเลือดสูง เลือดเป็นกรด หรือฟอสเฟตในเลือดสูง

2.2.2.3 ความรู้สึกลดลง หรืออาการชักกระตุกจากภาวะยูริเมีย

2.2.2.4 เยื่อหุ้มปอดหรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบจากภาวะยูริเมีย

2.2.2.5 คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร น้ำหนักลดลง หรือมีภาวะทุพโภชนาการ

โภชนาการ

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งกับชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ระยะสุดท้ายจนกว่าจะได้รับการปลูกถ่ายไต แต่เนื่องจากผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายมีการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสรีรวิทยาจึงส่งผลกระทบต่อระบบอื่นๆ ในร่างกายหลายระบบรวมไปถึงส่งผลกระทบต่อทางด้านจิตใจและยังส่งผลให้เกิดการรบกวนการนอนหลับอีกด้วย

3. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนอนหลับ

การนอนหลับ หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีระดับการรับรู้สติและมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าลดลง เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ซึ่งขณะนอนหลับจะมีการเปลี่ยนแปลงของสรีรวิทยาไปในลักษณะผ่อนคลาย ร่างกายส่วนต่างๆทำงานลดลง เช่น อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง เมื่อเทียบกับขณะตื่นเป็นต้น ซึ่งภาวะนี้เกิดขึ้นชั่วคราวและสามารถทำให้ตื่นได้เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นที่มากพอ (Webster & Thomson, 1986 อ้างอิงใน จิตติมา ณรงค์ศักดิ์, จิตติมา สงวนวิชัยกุล, และวรพงศ์ ตรีสิทธิวิช, 2563)

3.1 การแบ่งระยะการนอนหลับ

วงจรของการนอนหลับเป็นกระบวนการทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสมองส่วน brainstem reticular formation ได้แก่ พอนส์ (Pons) และ ส่วนบนของเมดัลลา (Medulla) มีการหลั่งสารมากระตุ้นการนอนหลับ และมีสารสื่อประสาทไปยับยั้งการตื่นที่เปลือกสมองใหญ่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าที่สมองแตกต่างจากภาวะตื่นตัว (Wakefulness) ซึ่งขณะที่นอนหลับร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาต่างๆ จึงสามารถแบ่งระยะของวงจรการนอนหลับได้หลายวิธี แต่วิธีที่นิยมใช้ คือ การแบ่งด้วยเครื่อง polysomnography เครื่องนี้สามารถบันทึกการเปลี่ยนแปลงได้ 3 ชนิดหลักๆ คือ 1) คลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalography: EEG) 2) คลื่นไฟฟ้าของลูกตา (Electrooculography: EOG) และ 3) คลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ (Electromyography: EMG) ดังนั้น วงจรการนอนหลับจึงแบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ

3.1.1 การนอนหลับแบบไม่มีการก่อกตาเร็ว (Non rapid eye movement sleep: NREM) หรือบางครั้งเรียกว่า การหลับเงียบ การนอนหลับระยะนี้ใช้เวลาประมาณร้อยละ 75-80 ของการนอนหลับตลอดคืน การนอนหลับระยะนี้จะไม่พบการก่อกตาเร็ว สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระยะ (Brinkman, Reddy, & Sharma, 2020) คือ

3.1.1.1 ระยะ NREM 1 เป็นระยะการหลับที่ตื้นที่สุด โดยเริ่มหลับไปแล้วประมาณ 5-20 นาที จึงปลุกให้ตื่นได้ง่าย โดยพบว่าคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) มีลักษณะ low amplitude และมีความถี่ผสม theta wave ความถี่ 3-7 Hz เป็นระยะของการเกิดอาการง่วงนอนหรือเปลี่ยนแปลงจากสภาวะตื่นตัวเข้าสู่สภาพการนอนหลับ การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อเริ่มช้าลง อาจมีการกระตุกของกล้ามเนื้อ โดยเกิดขึ้นหลังจากมีอาการเหมือนตกจากที่สูง กล้ามเนื้อเริ่มคลายตัวลง ตาเริ่มปิดลง อัตราการหายใจช้าลง ลึก สม่่าเสมอ ระยะนี้ใช้เวลา 1-10 นาที (Peever J.H. & McGinty D, 2007)

3.1.1.2 ระยะ NREM 2 เป็นระยะที่หลับลึกกว่าระยะแรกและไม่รู้สึกตัว โดยเริ่มหลังจากหลับไปแล้วประมาณ 20-60 นาที ระยะนี้จะไม่รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมไม่ได้ยินเสียงรอบๆแต่สามารถปลุกตื่นได้แต่ยากขึ้น ในระยะนี้อัตราการเต้นของหัวใจและอุณหภูมิ

ของร่างกายต่ำลง (Patel, Reddy, & Araujo, 2021) โดยพบว่ามีคลื่นไฟฟ้าสมอง ที่มีความถี่ต่ำเป็นลักษณะ K-complexes และ Spindle wave ซึ่งมีความถี่ 11-16 Hz โดยส่วนใหญ่มักอยู่ในช่วงความถี่ 12-14 Hz ระยะนี้ใช้เวลา 10-25 นาที (Peever J.H. & McGinty D, 2007)

3.1.1.3 ระยะ NREM 3 ระยะนี้จะเป็นการนอนหลับลึกจึงปลุกให้ตื่นยาก โดยเริ่มหลังจากหลับไปแล้วประมาณ 60-90 นาที โดยพบคลื่นไฟฟ้าสมองแบบ slow wave หรือ high amplitude delta wave มีความถี่ 0.5-2 Hz จึงอาจเรียกระยะนี้ว่า ระยะ slow wave sleep หรือ delta sleep โดยอาจพบระยะนี้เพิ่มขึ้นเมื่อมีภาวะขาดการนอน (Sleep deprivation) รวมถึงถ้าร่างกายมีการติดเชื้อ ซึ่งเกิดจากการอักเสบต่างๆทำให้การนอนในระยะนี้เพิ่มขึ้นด้วย และการนอนหลับในระยะนี้เป็นระยะที่สำคัญเนื่องจากจะมีการซ่อมแซมร่างกายในส่วนที่เสื่อมโทรมจากช่วงตื่นนอนและมีการหลั่ง growth hormone ในช่วง 1-2 ชั่วโมงแรกของการนอน (กัลยา ปัญจพรผล และคณะ, 2560)

3.1.2 การนอนหลับระยะที่มีการกลอกตาเร็ว (Rapid eye movement: REM)

จะเกิดเป็นวงจรสลับกับ NREM ทุก 90-120 นาที โดยการนอนระยะนี้จะพบประมาณร้อยละ 20-25 ของการนอนหลับตลอดคืน และระยะเวลาของ REM sleep จะเพิ่มขึ้นเมื่อใกล้เวลาเช้า ความฝันส่วนใหญ่เกิดในระยะนี้ โดยเห็นภาพที่เป็นเรื่องราวชัดเจนและสามารถจำความฝันได้จึงอาจเรียกว่า ระยะหลับฝัน ซึ่งเกิดจากกลไกของสมองในการเปลี่ยนความจำระยะสั้นเป็นความจำระยะยาว การนอนในระยะนี้ยังพบว่ามีอาการกลอกตาของลูกตาอย่างรวดเร็ว ร่างกายมีการเพิ่มเมตาบอลิซึม มีอัตราการเต้นของหัวใจและการหายใจไม่สม่ำเสมอ มีการเพิ่มการสูบฉีดโลหิต จึงพบการแข็งตัวขององคชาติ และยังพบอีกว่ากล้ามเนื้อส่วนต่างๆของร่างกายไม่มีความตึงตัว (Muscle atonia) ไม่มีการเคลื่อนไหวยกเว้นกล้ามเนื้อกะบังลมและกล้ามเนื้อในการควบคุมลูกตา ดังนั้นในระยะนี้จึงเกิดภาวะการหยุดหายใจขณะนอนหลับและการกรนได้ การนอนหลับในระยะนี้แบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ

3.1.2.1 ช่วง Phasic REM เป็นช่วงที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็วและอาจมีการเคลื่อนไหวของร่างกาย

3.1.2.2 ช่วง Tonic REM เป็นระยะที่พบมากที่สุดในการนอนหลับ REM ซึ่งเป็นช่วงที่ไม่มีการกลอกตา โดยระยะนี้จะพบมากในช่วงท้ายของคืนซึ่งมีลักษณะเด่นคือ ไม่มีการขยับของกล้ามเนื้อต่างๆ ยกเว้นกล้ามเนื้อกะบังลม และกล้ามเนื้อในการควบคุมลูกตา ในระยะนี้จะพบคลื่นสมองแบบ low voltage, high amplitude frequency beta และ sawtooth wave คล้ายขณะตื่น (กัลยา ปัญจพรผล และคณะ, 2560)

3.2 วงจรการนอนหลับ

วงจรการนอนหลับจะเริ่มต้นเมื่อเข้านอนจนถึงนอนหลับ ซึ่งใช้เวลาประมาณ 15-30 นาที เรียกระยะนี้ว่า sleep latency ซึ่ง sleep latency สามารถเปลี่ยนแปลงได้จากหลายปัจจัย เช่น

อายุ ถ้าอายุมากขึ้น sleep latency จะเพิ่มขึ้น การอดนอน จะลดระยะ sleep latency เป็นต้น จากนั้นจึงเข้าสู่วงจรการนอนหลับ ซึ่งประกอบด้วย การนอนหลับระยะที่ไม่มีการกลอกตา (NREM sleep) สลับกับระยะที่มีการกลอกตาเร็ว (REM sleep) โดยเริ่มต้นด้วยการนอนหลับระยะที่ไม่มีการกลอกตาเร็ว (NREM sleep) ก่อน ซึ่งประกอบด้วย 3 ระยะ คือ ระยะ NREM 1, ระยะ NREM 2, และ ระยะ NREM 3, ดังนั้นวงจรการนอนหลับจึงเริ่มต้นด้วยการนอนหลับจึงเริ่มต้นด้วยการนอนหลับระยะ NREM1 ตามด้วยระยะ NREM 2, NREM 3 และเข้าสู่ระยะ REM แล้วเริ่มต้นใหม่อีกครั้งที่ระยะ NREM 2 เป็นวงจรเช่นนี้สลับกัน ซึ่งหนึ่งรอบของการนอนหลับนั้น จะใช้เวลาประมาณ 90-120 นาที ดังนั้น ใน 1 คืนจะมีวงจรการนอนหลับประมาณ 4-5 รอบ โดยจะพบการนอนหลับระยะที่มีการกลอกตาเร็ว (REM sleep) มากในช่วงท้ายของคืน ทั้งนี้หากมีการตื่นนอนในระยะใดก็ตาม การนอนหลับจะต้องเริ่มจากระยะ NREM 1 เสมอ (Brinkman et al, 2020; อ้างอิงใน ธิติมา ฌรงค์ศักดิ์, ธิติมา สงวนวิชัยกุล, และวรวงศ์ ตรีสิทธีวินิช, 2563)

ดังนั้นการนอนหลับจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากและเมื่อการนอนหลับถูกรบกวนจนเกิดเป็นอาการนอนไม่หลับขึ้นก็จะทำให้เกิดผลเสียในหลายๆด้านตามมาซึ่งจะขอกล่าวรายละเอียดดังต่อไปนี้

4. แนวคิดเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ

4.1 ความหมายของอาการนอนไม่หลับ

Hauri and Sateia (2005) ได้ให้ความหมายการนอนไม่หลับว่า เป็นความไม่เป็นที่น่าพึงพอใจในการนอนหลับทั้งในด้านของคุณภาพ และปริมาณ ที่มีความเกี่ยวข้องกับความยากลำบากในการนอนหลับ การตื่นนอนตอนกลางคืนบ่อยครั้ง และกลับไปหลับต่ออยาก และ/หรือ การตื่นเช้าบ่อยมากกว่าความต้องการ

Novak, Shapiro, Mendelsohn, and Mucsi (2006) ได้ให้ความหมายการนอนไม่หลับว่าเป็นความผิดปกติในการนอนหลับ มีอาการตั้งแต่หนึ่งอาการขึ้นไป ดังนี้ 1) นอนหลับยากเมื่อเริ่มเข้านอน (sleep onset insomnia) 2) การตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่ออยาก (Sleep maintenance insomnia) 3) การตื่นเร็วกว่าปกติ หรือการตื่นนอนด้วยความรู้สึกไม่เต็มอิ่ม หรือนอนตื่นแล้วรู้สึกไม่สดชื่น (Early morning awakening)

Roth (2007) ได้ให้ความหมายการนอนไม่หลับว่า เป็นความยากลำบากในการนอน โดยมีเกณฑ์ในการแบ่ง ดังต่อไปนี้ 1) มีความยากลำบากในการนอนหลับ การนอนหลับอย่างต่อเนื่อง หรือการนอนหลับไม่สนิท 2) มีความยากลำบากในการการนอนหลับ ถึงแม้ว่าจะมีโอกาสนอนหลับได้อย่างเพียงพอ หรือมีสถานการณ์ที่เอื้อต่อการนอนหลับ 3) ความบกพร่องในการนอนหลับนี้เกี่ยวข้องกับ

ความทุกข์ทรมานในช่วงเวลากลางวัน 4) ความยากลำบากในการนอนหลับนี้เกิดขึ้นอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และปัญหายังคงอยู่อย่างน้อย 1 เดือน

American Psychiatric Association (2013) ได้ให้ความหมายอาการนอนไม่หลับว่า เป็นอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มเข้านอน (Difficulty initiating sleep) ตื่นบ่อยตอนกลางคืนและหลับต่อยาก (Difficulty maintaining sleep) หรือมีอาการตื่นนอนเร็วกว่าปกติ (Early-morning awakening) ทำให้ช่วงกลางวันรู้สึกไม่สดชื่นเหมือนไม่ได้นอน เกิดขึ้นอย่างน้อย 3 คืนต่อสัปดาห์ มีอาการนานอยู่ไม่น้อยกว่า 3 เดือน แม้ว่าจะมีโอกาสในการนอนอย่างเพียงพอ

Lindner, Novak, Bohra, and Mucsi (2015) ได้ให้ความหมายการนอนไม่หลับว่า การมีลักษณะหนึ่งอาการหรือมากกว่าของอาการต่อไปนี้ คือ นอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน การตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก การตื่นเร็วกว่าปกติ หรือตื่นนอนด้วยความรู้สึกที่นอนไม่เต็มอิ่ม และการนอนไม่หลับมีผลต่อชีวิตประจำวัน

World Health Organization (2016) ได้ให้ความหมายอาการนอนไม่หลับว่า เป็นเงื่อนไขของการไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ ทั้งในด้านของปริมาณ และ/หรือ ด้านคุณภาพของการนอน ประกอบด้วย นอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (Difficulty falling asleep) การตื่นนอนแล้วหลับต่อยาก (Difficulty staying asleep) หรือการนอนตื่นเร็วในช่วงท้ายของการนอน (Early final waking)

National Sleep Foundation (2016) ได้ให้ความหมายอาการนอนไม่หลับว่า เป็นความยากลำบากในการนอนหลับ ทั้งที่มีโอกาสที่จะนอนหลับ บุคคลนั้นสามารถรับรู้ความรู้สึกไม่พึงพอใจกับการนอนหลับ และมักจะพบอาการใดอาการหนึ่งต่อไปนี้คือ ความเหนื่อยล้า สูญเสียพลังงาน มีความยากลำบากในการสร้างความเข้มแข็ง อารมณ์แปรปรวน ประสิทธิภาพในการทำงานหรือการเรียนรู้ลดลง

สรุปอาการนอนไม่หลับหมายถึง การรับรู้ถึงความยากลำบากในการนอนให้หลับอย่างสะดวกสบาย และรู้สึกไม่เป็นที่น่าพึงพอใจในการนอนนี้ ประกอบไปด้วยนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (Difficulty falling asleep) การตื่นนอนแล้วหลับต่อยาก (Difficulty staying asleep) หรือการนอนตื่นเร็วในช่วงท้ายของการนอน (Early final waking) แล้วส่งผลให้มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ได้แก่เหนื่อยล้า สูญเสียพลังงาน อารมณ์แปรปรวน

4.2 ผลกระทบของอาการนอนไม่หลับ

การนอนไม่หลับมีผลทำให้เกิดผลกระทบต่างๆตามมา คือ ถ้าพร่องการนอนหลับระยะ NREM ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากถูกรบกวนการนอนหลับบ่อยครั้ง อาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันลดลงเพราะมีการหลั่ง cortisol มากขึ้น ทำให้การทำงานของ lymphocyte, granulocyte และ T-cell ทำให้การฟื้นฟูหายจากโรคช้า รวมทั้งเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ

มากขึ้น นอกจากนี้ ยังส่งผลให้การซ่อมแซมเนื้อเยื่อที่สึกหรือลดลง เพราะการนอนหลับในระยะ NREM 3 ที่มีการหลั่ง growth hormone เป็นจำนวนมาก หากพร่องการนอนหลับระยะนี้ จะทำให้กระบวนการสร้างและซ่อมแซมร่างกายลดลง พิ้นหายจากโรคช้า และเกิดอาการอ่อนเพลีย ทำให้การทำกิจกรรมต่างๆลดลง นอกจากนี้ การพร่องการนอนหลับระยะนี้ สัมพันธ์กับการลดลงของน้ำหนักตัว เนื่องจากผู้ที่นอนไม่หลับ หรือหลับได้น้อยจะมีอัตราการเผาผลาญมากขึ้น ความต้องการอาหารมากขึ้นทำให้น้ำหนักตัวลดลง นอกจากนี้จะทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ ท้องผูก หรือท้องเสีย ปวดศีรษะ กล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกัน กล้ามเนื้อคออ่อนแรง อ่อนเพลีย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง (อินทิตรา ปากันทะ, 2550) สำหรับผลกระทบของการพร่องการนอนหลับระยะ REM เกิดขึ้นเมื่อปริมาณการนอนหลับในเวลากลางคืนลดลง ทำให้ตื่นนอนเร็วกว่าปกติ เมื่อพร่องการนอนหลับระยะนี้มากกว่า 24-48 ชั่วโมง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง โดยอาจพบความแปรปรวนทางจิตใจ และอารมณ์ ได้แก่ เฉื่อยชา ความสนใจสิ่งแวดล้อมลดลง อารมณ์ หรือพฤติกรรมไม่คงที่ โกรธ หรือฉุนเฉียวง่าย ซึมเศร้าหรือหวาดระแวง ส่วนการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย พบว่ามีการหลั่งของ steroid hormone ลดลง ซึ่ง steroid hormone เป็นสารสื่อสำหรับการสังเคราะห์ฮอร์โมนอื่นๆ การลดลงของ steroid hormone จะทำให้เสียสมดุลการสร้างและการทำงานของฮอร์โมนต่างๆ นอกจากนี้ยังพบว่า มีการตอบสนองต่อภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ และภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง ส่งผลให้เกิดภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับได้มากขึ้น และยาวนานขึ้น ซึ่งผลกระทบเหล่านี้จะรุนแรงมาน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ไม่สามารถนอนหลับในระยะนี้ ได้อย่างเพียงพอ (วรภา หลลมเพชร, 2544 อ้างอิงใน อินทิตรา ปากันทะ, 2550)

4.3 อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมพบว่า ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายมีความเสี่ยงที่จะเกิดการนอนไม่หลับได้สูงกว่าประชากรทั่วไป พบได้ประมาณร้อยละ 50-80 (Maung et al., 2016; Tomita et al., 2016; Yildiz et al., 2016) และพบว่าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีอาการนอนไม่หลับในระดับปานกลางร้อยละ 44 และในระดับรุนแรงร้อยละ 22.9 (Yildiz et al., 2016) จากการศึกษาของ Hamzi, Hassani, Asseraji, El Kabbaj, and Transplantation (2017) ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในประเทศโมร็อกโก (Morocco) พบว่าในกลุ่มคนที่มีอาการนอนไม่หลับมีอาการตื่นกลางดึก (waking up at night) ร้อยละ 90 มีอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอน (Difficulty falling asleep) ร้อยละ 60 และง่วงหลับตอนกลางวัน (Daytime sleepiness) ร้อยละ 60 สอดคล้องกับการศึกษาของ Rehman et al. (2020) ที่ศึกษาผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เมืองเปศวาร์ (Peshawar) ในประเทศปากีสถาน พบว่าในกลุ่มของผู้ป่วยที่นอนไม่หลับมีอาการนอนหลับยากเมื่อ

เริ่มต้นเข้านอน (Difficulty falling asleep) ร้อยละ 28.4 การตื่นนอนแล้วหลับต่อยาก (Difficulty staying asleep) ร้อยละ 41.9 ตื่นนอนเร็วกว่าปกติ (Waking up early) ร้อยละ 34.5 และการนอนไม่หลับส่งผลต่อการทำกิจกรรมในประจำวัน ร้อยละ 28.4

4.4 การประเมินอาการนอนไม่หลับ

ในการประเมินอาการนอนไม่หลับนั้นมีเครื่องมืออยู่หลายชนิด ซึ่งการจะเลือกใช้เครื่องมือมาประเมินอาการนอนไม่หลับนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการนำไปใช้และวัตถุประสงค์ที่จะนำเครื่องมือเหล่านั้นไปใช้ (Webster & Thompson, 1986) เครื่องมือในการประเมินการนอนหลับแบ่งได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่ 1) เครื่องมือประเมินการนอนหลับทางวิทยาศาสตร์ (Objective sleep measurement) 2) เครื่องมือประเมินการนอนหลับทางจิตพิสัย (Subjective sleep measurement) (Closs, 1988; Susan L Beck, 1992; ชนกพร จิตปัญญา, 2543; พัทธิญา แก้วแพง, 2547)

4.4.1 การประเมินการนอนหลับด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ (Objective sleep measurement) ได้แก่

4.4.1.1 Polysomnography เป็นเครื่องมือสำหรับแสดงและบันทึก รายงานคลื่นไฟฟ้าจากส่วนต่างๆของร่างกายเพื่อศึกษาสภาพสรีรวิทยาในระหว่างการนอนหลับและความผิดปกติที่เกิดขึ้น ซึ่งคลื่นไฟฟ้าจะประกอบด้วย คลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalography: EEG) ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Electromyogram: EMG) และความเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อตา (Electrooculogram: EOG) รวมไปถึงการเคลื่อนไหวของร่างกาย ระดับก๊าซในเลือด ระดับฮอร์โมน อุณหภูมิร่างกาย และระดับความดันโลหิต วิธีการนี้สามารถแยกแยะ NREM และ REM ได้ (ชนกพร จิตปัญญา, 2543) รวมทั้งระยะการนอนหลับทั้งหมด (Total sleep time: TST) ซึ่งเครื่องมือนี้จะวัด ตั้งแต่ระยะที่เข้านอนจนเริ่มหลับ (Sleep onset latency: SOL) ระยะเวลาของการตื่นในช่วงระยะเวลาการนอนหลับ (Wake after sleep onset: WASO) การตื่น จำนวนและร้อยละของการนอนหลับในแต่ละระยะ (Krystal & Edinger, 2008) จึงถือว่าเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด แต่เครื่องมือนี้มีข้อจำกัดในการใช้คือ ผู้ป่วยบางรายที่มีภาวะโซเดียมต่ำหลังการผ่าตัดหัวใจมีผลทำให้มีความเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมอง ทำให้เกิดความสับสนในการแปลผลได้

4.4.1.2 Body movement (การประเมินการเคลื่อนไหวของร่างกาย) เป็นการวัดการเคลื่อนไหวของร่างกายขณะหลับโดยตรง โดยติดเครื่องมือไว้ที่แขนหรือขาของผู้ป่วย ซึ่งเป็นการวัดคุณภาพการนอนหลับของร่างกายโดยการดูจากการเคลื่อนไหวของร่างกาย โดยอาจใช้ร่วมกับวิธีอื่นๆ (Johns, 1971 อ้างอิงใน ชนกพร จิตปัญญา, 2543)

4.4.1.3 Night Cap (การประเมินโดยใช้หมวกวัดการนอนหลับ) เป็นเครื่องมือวัดการนอนหลับที่พัฒนาการวัดมาจากการเคลื่อนไหวของร่างกาย ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ใช้วิธีการวัดการนอนหลับจากการเคลื่อนไหวของร่างกาย ลูกตา และศีรษะ การวัดวิธีนี้ไม่สามารถแบ่งแยกระยะการนอนหลับของ NREM ได้ แต่สามารถบอกถึงภาวะตื่นของภาวะตื่นของ REM และ NREM ได้ การใช้เครื่องมือนี้เหมาะกับผู้ป่วยหนักมากกว่าการใช้ polysomnography เพราะมีขนาดเล็ก เคลื่อนย้ายได้ แต่มีข้อจำกัดคือไม่สามารถวัดคลื่นสมองได้ จึงไม่เหมาะในการใช้วัดผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดสมอง (ชนกพร จิตปัญญา, 2543)

4.4.1.4 Wrist Actigraphy (การประเมินโดยใช้เครื่องสวมข้อมือ) เป็นเครื่องมือวัดการนอนหลับที่ใช้สวมข้อมือคล้ายนาฬิกาใช้วัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย แปลผลจากความถี่คลื่นไฟฟ้า สามารถวัดปริมาณการนอนหลับและการตื่นได้ดี เครื่องมือนี้สามารถใช้ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ สะดวก ไม่รบกวนผู้ป่วย

4.4.1.5 การประเมินโดยใช้เครื่องวัดการนอนหลับข้างเตียง (Bedside monitor system) โดยวัดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกายซึ่งมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และอัตราการหายใจในระหว่างการนอนหลับรวมถึงการตื่นตัวของกล้ามเนื้อและการกลอกตา (John, 1971 อ้างอิงใน พัทธิญา แก้วแพง, 2547)

4.4.1.6 Drem doctor เป็นเครื่องมือที่ใช้จำแนกการนอนหลับแบบ REM โดยบันทึกความตื่นตัวของกล้ามเนื้อ เพื่อใช้ประเมินความแตกต่างระหว่างการกลอกลูกตาและกะพริบตาในช่วงตื่น (Beck, 1992)

4.4.1.7 การประเมินความไวของผิวหนัง (Electrodermal activities: EDA) เป็นการวัดการส่งกระแสไฟฟ้าของผิวหนัง วัดความไวในช่วงการหลับ ต่อการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของไฟฟ้า สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวของลูกตา (Dorociak, 1990)

4.4.2 การประเมินการนอนหลับทางจิตพิสัย (Subjective sleep measurement)

4.4.2.1 Visual analog scales (การประเมินค่าการเปรียบเทียบด้วยสายตา) เป็นวิธีที่ง่ายและมีประสิทธิภาพ โดยมาตรวัดเป็นขนาดเส้นตรงยาว 100 มิลลิเมตร ปลายเส้นตรงแต่ละด้านกำกับด้วยวลี ที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการวัด เช่น ความรู้สึกหลังตื่นนอน คุณภาพการนอนหลับ ความพึงพอใจในการหลับ วิธีประเมินโดยให้ผู้ถูกประเมินขีดเครื่องหมายลงบนเส้นในตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของตนเอง วัดออกมาเป็นตัวเอลซ ผู้ที่ประเมินวิธีนี้จะสบายใจและตัดสินใจง่าย การประเมินการหลับต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาหนึ่ง (Serial assessment) การเลือกใช้วิธีนี้สามารถหลีกเลี่ยงปัญหาที่ผู้ประเมินอาจเกิดความงัวเงียที่จะประเมินใกล้เคียงครั้งกับ

ครั้งก่อน จึงใช้ได้ดีหากต้องการการประเมินแบบต่อเนื่อง เช่น การประเมินการนอนหลับในช่วงเวลาหนึ่ง หรือหลังได้รับการนอนหลับแล้ว

4.4.2.2 Subjective rating scales (มาตราส่วนประมาณค่าด้วยตนเอง) เป็นวิธีที่ง่ายต่อการรับรู้ อารมณ์ ความรู้สึกเกี่ยวกับการนอนหลับ เช่น อาการง่วง ซึม หรือความรู้สึกหุดหู่ แบบประเมินนี้วัดออกมาเป็นตัวเลข (Interval scale) มีความไวและสะดวกใช้ ข้อจำกัดในการใช้เครื่องมือนี้คือ ไม่สามารถประเมินพฤติกรรมของบุคคลที่อดนอนติดต่อกันเป็นเวลานานได้ และผู้ประเมินอาจมีความโน้มเอียงที่จะเลือกข้อความที่มีระดับคะแนนสูงทำให้ผลการประเมินผิดพลาดได้ การวัดวิธีนี้ได้แก่ แบบวัด Stanford Sleepiness Scale (SSS) ซึ่งเป็นแบบวัดปริมาณของการนอนหลับโดยมีช่วงคะแนน 7 ระดับ (ชนกพร จิตปัญญา, 2543)

4.4.2.3 การสัมภาษณ์ (Interviews) เป็นการทบทวนรูปแบบการนอนหลับ-ตื่นของผู้ป่วยในอดีตและปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วย ความสัมพันธ์ของการนอนหลับกับการหายใจที่แปรปรวน การปวดเรื้อรังในตอนกลางคืน การมีพฤติกรรมประหลาดเกิดขึ้นในขณะที่หลับ (Parasomnia) เช่น นอนละเมอ ปัสสาวะรดที่นอน ชัก ขากระตุกในระหว่างนอน ลักษณะถามคล้ายแบบสอบถาม เป็นวิธีที่ประเมินทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของการนอนหลับ ข้อดีของวิธีนี้คือ ผู้สัมภาษณ์สามารถอธิบายคำถามให้ผู้ตอบเข้าใจได้จึงใช้ได้ดี แม้ผู้ตอบจะอ่าน-เขียนไม่ได้ และรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนตามที่ต้องการ แต่มีข้อเสียคือ ต้องใช้เวลามาก และอาจมีข้อผิดพลาดในการสื่อและแปลความหมาย (Cross, 1988 อ้างอิงใน บุญชู อนุศาสนันท์, 2536; พัทรีญา แก้วแพง, 2547)

4.4.2.4 การบันทึกการนอนหลับประจำวัน (Sleep diaries) เป็นการบันทึกการนอนหลับและตื่นในแต่ละวัน ผู้ป่วยสามารถบันทึกจำนวนชั่วโมงที่นอนหลับ ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ จำนวนครั้งการตื่นระหว่างช่วงเวลาหลับ การตื่นนอนเร็วกว่าปกติ ความรู้สึกพักผ่อนไม่เพียงพอ การรับประทานยา คาเฟอีน แอลกอฮอล์ รวมทั้งกิจกรรมที่ทำในเวลากลางวัน วิธีการประเมินทำได้ง่ายสะดวก ประหยัด แต่วิธีนี้ไม่เหมาะสำหรับการศึกษาการนอนหลับในผู้ป่วยที่อยู่ในโรงพยาบาลช่วงสั้นๆ (Cross, 1988 อ้างอิงใน บุญชู อนุศาสนันท์, 2536; พัทรีญา แก้วแพง, 2547)

4.4.2.5 การสังเกต (Personal observation) เป็นการสังเกตพฤติกรรมเกี่ยวกับการนอนหลับของผู้ถูกวัด วิธีการนี้ใช้อย่างมากในเด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยจิตเวช โดยสังเกตเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย ลักษณะของการหายใจ อัตราการหายใจ ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การตอบสนองต่อสิ่งเร้า ระยะเวลาหลับ ระยะเวลาตื่น วิธีนี้สามารถประเมินการระยาะการนอนหลับและความต่อเนื่องของการนอนหลับได้ เป็นวิธีที่ไม่สะดวกและไม่สามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวางเนื่องจากต้องมีผู้สังเกตพฤติกรรมการนอนอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาของการวัดและต้องใช้

เวลาอย่างน้อย 15-30 นาที ในการสังเกตเพื่อการประเมินการนอนหลับของผู้ป่วย (Cross, 1988 อ้างอิงใน ชนกพร จิตปัญญา, 2543; พัทรีญา แก้วแพง, 2547)

4.4.2.6 การใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นลักษณะคำถามให้ผู้ผู้ป่วยเลือกตอบหรือเติมคำ ประเภทของคำถามขึ้นอยู่กับเรื่องที่ต้องการประเมิน โยคำถามส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับแบบแผนของการนอนหลับ ปริมาณคุณภาพของการนอนหลับรวมถึงอาการนอนไม่หลับ ข้อดีของวิธีนี้คือ ได้ข้อมูลที่มีความแน่นอนในเวลารวดเร็ว ส่วนข้อเสียคือ ผู้ถูกประเมินต้องอ่านออกเขียนได้ และมีความสามารถในการคิดปกติ ดังนั้นจึงใช้ไม่ได้ในผู้ป่วยที่มีอาการโรคจิตหรือโรคประสาท ผู้ป่วยที่ได้ยากดประสาท นอกจากนี้ยังมีการนำเกณฑ์การประเมินภาวะความผิดปกติเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ (Insomnia disorder) ของสมาคมโรคทางจิตเวชแห่งสหรัฐอเมริกา คือ DSM-III (Diagnosis and statistical Manual of Mental Disorders, 1993) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ด้าน 1) อาการเด่นชัดที่ผู้ป่วยมักจะบ่นว่าเข้านอนแล้วหลับยากหรือหลับได้ไม่นาน 2) ความผิดปกติในข้อ 1 เกิดขึ้นอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 เดือน และมีความรุนแรงพอที่จะทำให้ผู้ป่วยบ่นอ่อนเพลียเหนื่อยแรงในระยะเวลากลางวันพอสมควร หรือแม้ผู้อื่นสามารถสังเกตเห็นอาการบางอย่างที่อ้างได้ว่าเกี่ยวกับความผิดปกติของการนอน เช่น หงุดหงิด หรือการทำหน้าที่ในเวลากลางวันบกพร่อง 3) อาการนอนไม่หลับไม่ได้เกิดในช่วงการดำเนินของโรคที่เกิดจากการนอนหลับผิดปกติ หรือ Parasomnia และต่อมา Li, Wing, Ho, and Fong (2002) และ Morin (1993) ได้นำ DSM-III มาดัดแปลงเป็นแบบประเมินอาการนอนไม่หลับ

ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้เลือกใช้แบบประเมิน Insomnia Severity Index ของ Morin (1993) Insomnia Severity Index ของ Morin (1993) เป็นแบบสอบถามที่ประเมินอาการนอนไม่หลับ และผลจากอาการนอนไม่หลับ (Symptom and consequences of insomnia) ที่ได้รับการศึกษาโดยมีการนำไปหาค่าความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) จากผู้ป่วยในคลินิกผู้มีปัญหาในการนอนหลับ (Sleep disorder clinic) จำนวน 145 คนเท่ากับ 0.74 และมีการประเมินเปรียบเทียบการใช้ polysomnography และ Sleep diary ในการวัดอาการนอนไม่หลับแล้วพบว่ามีความตรงและความไวในการวัดการนอนไม่หลับใกล้เคียงกัน เป็นแบบประเมินโดยใช้ข้อคำถามใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) จากเส้นตรงที่มีคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

ด้านเข้าสู่การนอนหลับยาก (Difficulty in initiating sleep, DIS) ประกอบด้วยข้อคำถาม 1 ข้อ คือคำถามข้อที่ 1

ด้านการไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง (Difficulty in maintaining sleep, DMS) มีข้อคำถาม 1 ข้อ คือ คำถามข้อที่ 2

ด้านการตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (Early morning awakening, EMA) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ คือ คำถามข้อที่ 3

ด้านมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามข้อที่ 4, 5, 6 และ 7

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามใช้มาตราวัดแบบ ลิเคิร์ต จากเส้นตรงมีค่าคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน ด้านซ้ายสุดของเส้นตรงมีค่าเท่ากับ 0 คะแนน ไปจนถึง 4 คะแนนทางด้านขวา มีเกณฑ์การแปลผลคะแนนคือ คะแนนรวมทั้งหมด คือ 28 คะแนน โดยแบ่งระดับอาการนอนไม่หลับ (Morin, 1993) ดังนี้

คะแนนรวม	ความหมาย
0-7 คะแนน	ผู้ป่วยไม่มีอาการนอนไม่หลับ (no clinical significant insomnia)
8-14 คะแนน	ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับระยะเริ่มต้น (subthreshold insomnia)
15-21 คะแนน	ผู้ป่วยนอนไม่หลับระดับปานกลาง (clinical insomnia moderate severity)
22-28 คะแนน	ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง (clinical insomnia severe)

อาการนอนไม่หลับดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้วนั้นพบว่ามีปัจจัยหลายปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับ ซึ่งสามารถอธิบายโดยใช้แนวคิด 3P model ได้ดังต่อไปนี้

5. แนวคิดของ 3P model

จากแนวคิด 3P Model of Insomnia อาการนอนไม่หลับเป็นผลของปัจจัยต่างๆร่วมกัน 3 ประการ ได้แก่

คุณลักษณะที่ชักนำให้เกิด (Predisposing characteristics) เป็นลักษณะที่พบได้ภายในตัวบุคคล มีลักษณะทางชีวภาพ พันธุกรรม ลักษณะอุปนิสัยส่วนบุคคล อาจมีมาก่อนหรือได้มาทีหลังได้ ปัจจัยกลุ่มนี้ชักนำให้เกิดปัญหาอนไม่หลับ ทำให้เกิดการตื่นตัวมากเกินไปที่แสดงออกทางร่างกาย (Physiological Hyperarousal) การตื่นตัวมากเกินไปที่แสดงออกทางความรู้สึก (Cognitive Hyperarousal) การทำงานจนดึกดื่น (Night Owls) การตื่นนอนแต่เช้าตรู่ (Morning Larks)

เหตุการณ์กระตุ้น (Precipitating events) เป็นเหตุการณ์นอกเหนือการควบคุมของแต่ละบุคคล สามารถกระตุ้นให้เกิดความแปรปรวนในการนอนหลับ เนื่องมาจากสถานการณ์ที่เป็นเหตุกระตุ้นให้มีการเปลี่ยนแปลงของการใช้ชีวิตประจำวัน ขาดสมดุลของการนอนหลับ ทั้งจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน เช่น อาการปวด เศร้าโศก วิตกกังวล ความเครียด เป็นต้น

ทัศนคติและการปฏิบัติที่คงอยู่ (Perpetuating attitudes and practices) คือ การมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับหรือการปฏิบัติตนด้านการนอนหลับไม่ดี ซึ่งได้แก่ การเข้านอนแต่หัวค่ำ (Getting into bed early) การเข้านอนดึก (Staying in bed late) การใช้เวลาอยู่บนเตียงมากเกินไป (Spending extra time in bed) การงีบหลับ (Napping) การดื่มกาแฟ การใช้ยานอนหลับ เป็นต้น

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปแนวคิด 3P model ได้ดังนี้

ตารางที่ 2 ปัจจัยต่างๆตามแนวคิดของ 3P model

	คุณลักษณะที่ชักนำให้เกิด (Predisposing factors)	ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating factors)	ปัจจัยคงอยู่ (Perpetuating factors)
ด้านชีวภาพ (Biological)	<ul style="list-style-type: none"> -ความเปราะบางทางพันธุกรรม (Genetic vulnerability) -ประวัติโรคประจำตัวในครอบครัว (family medical history) -ความผิดปกติตั้งแต่กำเนิด (Birth defects) -การมีพัฒนาการล่าช้า (Developmental delays) -อายุ (Age) -เชื้อชาติ (Race) -เพศ (Sex) -รสนิยมทางเพศ (Sexual orientation) 	<ul style="list-style-type: none"> -การเริ่มมีอาการเจ็บป่วยหรือติดเชื้ออย่างฉับพลัน (Onset of acute illness/infection) -การเริ่มมีอาการป่วยอย่างรุนแรง (Onset of severe medical disorder) -การผ่าตัดใหญ่หรือการทำให้เหตุการณ์ทางการแพทย์ (Major surgery or medical procedures) -การบาดเจ็บทางร่างกาย (Physical trauma) -การใช้สารเสพติดในทางที่ผิด (Substance use /misuse) 	<ul style="list-style-type: none"> -การใช้สารเสพติดในทางที่ผิด (Substance use /misuse) -การเจ็บป่วยทางกายเรื้อรัง (Chronic physical illness) -การใช้ยากดภูมิ (Immunosuppression)

	คุณลักษณะที่ชักนำให้เกิด (Predisposing factors)	ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating factors)	ปัจจัยคงอยู่ (Perpetuating factors)
ด้านสังคมและ สิ่งแวดล้อม (Socio- environment)	<ul style="list-style-type: none"> -ความยากจน (Poverty) -ลักษณะทางภูมิศาสตร์ (Geographic region) -ประสบการณ์ในวัยเด็ก (Childhood experience) -ระดับการศึกษา (Educational level) -ความเครียดเรื้อรังจาก การทำงาน (Chronic job stress) 	<ul style="list-style-type: none"> -เหตุการณ์ในชีวิต (การมี ลูก การประสบอุบัติเหตุ การแต่งงาน การถูกเลิก จ้างงาน การต่อสู้ทาง การศึกษา การหย่า เป็น ต้น) -ความภาคภูมิใจทาง สังคม/การสนับสนุนทาง สังคม (Social/esteem support) -ความขัดแย้งระหว่าง บุคคล (Interpersonal conflict) -ภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Natural disasters) 	<ul style="list-style-type: none"> -ความภาคภูมิใจทางสังคม/ การสนับสนุนทางสังคม (Social/esteem support) -ตารางการทำงาน/ชีวิตที่ เข้มงวด (Work/life schedule rigidity) -ความอับอายทางสังคม (Social stigma) -ภาระผูกพันทางการเงิน (Financial obligations) -ความยากจน (Poverty) -การว่างงาน (Unemployment) -ปัจจัยทางสังคม (Social factors)
ด้านจิตใจ (Psychological)	<ul style="list-style-type: none"> -ลักษณะบุคลิกภาพ (Personality traits) -อารมณ์ (Temperament) -จิตพยาธิวิทยา (Psychopathology) -ความอดทนต่อความทุกข์ (Distress tolerance) 	<ul style="list-style-type: none"> -รูปแบบการเผชิญปัญหา/ การแก้ปัญหาไม่ดี (Poor coping style/problem solving) -ความคิดเชิงลบ/ไม่เหมาะสม (Negative thoughts) 	<ul style="list-style-type: none"> -รูปแบบการเผชิญปัญหา/ การแก้ปัญหาไม่ดี (Poor coping style/problem solving) -การสนับสนุนทางสังคม (Social support) -พฤติกรรมชดเชย (Compensatory behaviors)

	คุณลักษณะที่ชักนำให้เกิด (Predisposing factors)	ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating factors)	ปัจจัยคงอยู่ (Perpetuating factors)
ด้านจิตใจ (Psychological)	-ประวัติสุขภาพจิตในครอบครัว (Family mental health history)	-จิตพยาธิวิทยา (Psychopathology)	-ความคิดเชิงลบ/ไม่เหมาะสม (Negative/maladaptive thoughts) -พฤติกรรมการหลีกเลี่ยง (Avoidance behaviors)

ที่มา <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.024>

จากการศึกษาอาการนอนไม่หลับในกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง สามารถจำแนกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนไม่หลับ ได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ชักนำให้เกิด (Predisposing factors) ได้แก่ เพศ อายุ ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ 2) ปัจจัยกระตุ้น (Precipitating factors) ได้แก่ ภาวะโรคเรื้อรัง ภาวะซึมเศร้า ความเหนื่อยล้า 3) ปัจจัยคงอยู่ (Perpetuating factors) ได้แก่ ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอน และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ชักนำให้เกิด (Predisposing factors)

เป็นปัจจัยที่ทำให้ความทนต่อการเกิดปัญหาการนอนไม่หลับลดลง ซึ่งปัจจัยนี้มักจะเป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลเอง

1. อายุ การนอนหลับในคนปกติจะมีความแตกต่างกัน ตามอายุโดยเปลี่ยนแปลงอย่างช้าต่อเนื่องตั้งแต่ อยู่ในครรภ์มารดาถึงวัยสูงอายุ ทารกแรกเกิดจนถึง 1 เดือน ใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับการนอนหลับวันละ 16-20 ชั่วโมง วัยทารกและวัยเดินเตาะแตะการนอนหลับก็จะลดลงเหลือ 12-16 ชั่วโมง และ 12-14 ชั่วโมง ตามลำดับ เมื่อเข้าสู่วัยเรียนจะใช้เวลาในการนอนหลับ ประมาณ 10-12 ชั่วโมง วัยรุ่นใช้เวลานอน 8-10 ชั่วโมง ส่วนวัยผู้ใหญ่ตอนต้นใช้เวลาประมาณ 8 ชั่วโมง เมื่อเข้าสู่วัยกลางคนเวลานอนจะลดลงเหลือ 6-8 ชั่วโมงสำหรับวัยสูงอายุการนอนหลับจะเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน คือจะหลับลึกน้อยลงตามการตื่นง่ายขึ้น จะหลับไม่ไ้รวดเดียวถึงเช้าเหมือนกับวัยหนุ่มสาวทำให้ต้องนอนกลางวันเพิ่มขึ้น วัยสูงอายุต้องการเวลาในการนอนหลับประมาณ 7-9 ชั่วโมง (Lois

White, 2001 อ้างอิงใน อินทิตรา ปากันทะ, 2550) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีอายุมากกว่า 55 ปี มีแนวโน้มที่จะมีอาการนอนไม่หลับสูง (Rai, Rustagi, Rustagi, & Kohli, 2011)

2.เพศ จากการศึกษาแบบแผนการนอนหลับตามเพศ พบว่า เพศชายมีความแปรปรวนของรูปแบบการนอนหลับมากกว่าและเร็วกว่าเพศหญิง ประมาณ 18-20 ปี เนื่องจากประสิทธิภาพของเพศชายลดลงอย่างมากหลังอายุ 30 ปี และลดลงอย่างต่อเนื่องเมื่ออายุมากขึ้น ส่วนเพศหญิงจะลดลงอย่างมากเมื่ออายุหลัง 49 ปี (Kedas, Lux, & Amodeo, 1989 อ้างอิงใน วราภา แผลมเพ็ชร, 2544) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mir, Lahore, and Khan (2011) พบว่ามีผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีอาการนอนไม่หลับร้อยละ 43 และในผู้ป่วยกลุ่มนี้มีจำนวนผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีเพศชายที่นอนไม่หลับร้อยละ 48.1 ในขณะที่ผู้ป่วยเพศหญิงมีอาการนอนไม่หลับร้อยละ 33.3 แต่ในทางกลับกันยังพบข้อขัดแย้งในปัจจัยด้านเพศต่ออาการนอนไม่หลับ พบการศึกษาเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเพศหญิงมีอุบัติการณ์ของการนอนไม่หลับมากกว่าเพศชาย (Al-Jahdali et al., 2010; M. Hamzi et al., 2017; Sloand, Shelly, Feigin, Bernstein, & Monk, 2004)

3 .

ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ (Obstructive sleep apnea: OSA) เป็นภาวะที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ป่วยโรคไต (Ahmad et al., 2013) ภาวะหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้น เกิดจากการปิดกั้นของทางเดินหายใจขณะหลับ ทำให้อากาศไม่สามารถผ่าน หรือผ่านได้น้อย ส่งผลให้เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดลดลง มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง ความดันโลหิตสูงขึ้น ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานมากขึ้น และเพื่อที่จะลดภาวะการหยุดหายใจระหว่างนอนหลับสมองจะเกิดการตื่นขึ้น บางครั้งสั้นมากเป็นวินาที ซึ่งผู้ป่วยมักจะไม่รู้ตัวว่าตื่น เหตุการณ์เหล่านี้เกิดขึ้นหลายครั้งในหนึ่งคืน ในรายที่มีอาการมากอาจเกิดขึ้นมากกว่าร้อยละ 1 ชั่วโมง ภาวะที่มีการปิดกั้นของทางเดินหายใจส่วนต้น ทำให้ลมหายใจลดลงหรือขาดหายเป็นระยะ มีผลทำให้ระดับออกซิเจนในเลือดลดลง และกระตุ้นสมองให้ตื่นตัวไม่สามารถนอนหลับต่อเนื่องได้ตามปกติ อาการที่พบบ่อยได้แก่ กรนเสียงดัง ง่วงนอนตลอดเวลา ตื่นนอนมาแล้วรู้สึกไม่สดชื่น อ่อนเพลีย นอนกระสับกระส่าย ตื่นตอนกลางคืนเพราะหายใจไม่ออก หรือสำลัก ปวดศีรษะ ปากแห้ง เจ็บคอหลังตื่นนอน ปัสสาวะตอนกลางคืน หลายครั้งสมาธิการจดจำไม่ดี หรือมีอาการหายใจเฮือก OSA ส่งผลให้การนอนไม่ดี ตื่นมาไม่สดชื่น รู้สึกอ่อนเพลีย (Maung et al., 2016)

ปี จ จั ย

กระตุ้น (Precipitating factors)

เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการนอนไม่หลับชนิดที่เกิดขึ้นเร็ว (Acute insomnia) ในกรณีเช่นนี้ พบว่าการนอนไม่หลับมักจะเกิดขึ้นพร้อมกับเหตุการณ์ในชีวิตที่ก่อให้เกิดความเครียด เช่น การ

สูญเสียบุคคลที่รัก การถูกไล่ออกจากงาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่า ความเจ็บป่วยด้านร่างกาย ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ส่งผลให้เกิดการนอนไม่หลับ (สุदारัตน์ ชัยอาจ และพวงพะยอม ปัญญา, 2548) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ในด้านของความเจ็บป่วยด้านร่างกาย และการมีโรคร่วม ดังนี้

1.ภาวะซึมเศร้า ภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อการนอนหลับเนื่องจากความซึมเศร้าจะทำให้ระดับของ โมโนเอมีนออกซิเดสสูงขึ้นไป (Monoamine oxidase) สารนี้มีฤทธิ์ทำลายสารสื่อประสาท noradrenalin และ serotonin หรือ 5-HT ซึ่งสาร 2 ชนิดนี้ ช่วยทำให้รู้สึกผ่อนคลาย และนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง (Closs, 1988; พัทริญา แก้วแพง, 2547; วราภา แหลมเพ็ชร, 2544) สาเหตุของการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา ความเครียดจากภาวะของโรค การนอนโรงพยาบาลและภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา (Baykan & Yargic, 2012) จากการศึกษาของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยไตเทียม พบอุบัติการณ์การมีภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมถึงร้อยละ 40-85 (Khan, Khan, Adnan, Sulaiman, & Mushtaq, 2019; Teles et al., 2014) มีการศึกษาที่พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับ (Sabry et al., 2010) และพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้ามีอาการนอนหลับในช่วงกลางวันมากเกินไป (excessive daytime sleepiness) ร้อยละ 49 (Teles et al., 2014) นอกจากนี้ มีผลการศึกษาพบว่าการนอนไม่หลับเรื้อรัง มีผลทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า และในทางกลับกัน ภาวะซึมเศร้าก็อาจนำไปสู่การนอนไม่หลับทั้งในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และฟอกเลือดทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง (Lindner, Novak, Bohra, & Mucsi, 2015)

2.การมีโรคร่วมและความเจ็บป่วย ได้แก่

2.1 โรคร่วมและความผิดปกติในระบบของร่างกาย ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วยจะมีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างนอนหลับ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการตื่นตัว ทำให้นอนไม่หลับ (Ibrahim & Wegdan, 2011) และผู้ที่มีปัญหาความดันโลหิตสูงมักจะมีปัญหาการตื่นนอนเร็วกว่าปกติ (สุदारัตน์ ชัยอาจ และพวงพะยอม ปัญญา, 2548) รวมทั้งผู้ที่มีโรคหัวใจพบว่ามักมีปัญหาการตื่นบ่อยช่วงกลางดึก ตื่นเร็วกว่าปกติ (ดารา วงษ์กวน, 2560)

2.2 ภาวะโลหิตจาง เกิดจากการหลั่งฮอร์โมนอีริโทรโพอิติน (Erythropoietin) ที่ไตลดลง ทำให้การสร้างเม็ดเลือดแดงโดยไขกระดูกลดลง จึงเกิดภาวะซีดมากขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การมีภาวะโลหิตจาง และขาดธาตุเหล็ก มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการชาอยู่ไม่สุขในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย และเกิดอาการนอนไม่หลับ (Ibrahim & Wegdan, 2011; Sabry et al., 2010)

2.3 อัลบูมินในเลือดต่ำ (Hypoalbuminemia) ภาวะของเสียคั่งทำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร (Chikotas, Gunderman, & Oman, 2006) ทำให้ผู้ป่วยเกิดการขาดสารอาหาร และมีอัลบูมินในเลือดต่ำ และค่าอัลบูมินต่ำมีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุข (Ibrahim & Wegdan, 2011; Sabry et al., 2010) ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการรบกวนการนอนหลับ ทำให้นอนไม่หลับ (Lindner et al., 2015)

2.4 ไบคาร์บอเนตในเลือดต่ำ (Hypobicarbonatemia) ค่าไบคาร์บอเนตต่ำจะส่งเสริมให้เกิดภาวะเลือดเป็นกรดเพิ่มมากขึ้น (Yngman-Uhlin & Edéll-Gustafsson, 2006) ทำให้เกิดคลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ เกิดความไม่สุขสบาย และอาจทำให้มีผลต่อการนอนหลับ (สุภารัตน์ ชัยอาจ และพวงพยอม ปัญญา, 2548)

2.5 อาการคัน (Pruritis) เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างผิวหนังทำให้ผิวหนังแห้ง รวมถึงกระบวนการอักเสบ และภูมิคุ้มกันทำงานผิดปกติ (Combs, Teixeira, & Germain, 2015) ความผิดปกติของการเผาผลาญแคลเซียม และฟอสฟอรัสในผิวหนังเกิดการกระตุ้นทำให้เกิดอาการคัน (Berger & Steinhoff, 2011) จากการศึกษาในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดทางช่องท้องพบว่า อาการคันรบกวนการนอนหลับและทำให้นอนไม่หลับ (Yngman-Uhlin & Edéll-Gustafsson, 2006)

2.6 อาการปวดกระดูก ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย จะมีการทำงานของต่อมพาราไทรอยด์ระยะสุดท้ายผิดปกติ ซึ่งมีผลต่อการสังเคราะห์วิตามินดีลดลง การดูดซึมแคลเซียมลดลง (O'Neill, 2016) ส่งผลให้เกิดความผิดปกติของกระดูก เกิดอาการปวดกระดูก จากการศึกษาในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายพบว่า อาการปวดกระดูกรบกวนการนอนหลับ นอนหลับได้ไม่ต่อเนื่อง (Lui, Ng, & Lo, 2002)

2.7 ระดับของฮอร์โมนเมลาโทนิน (Melatonin) เป็นตัวสำคัญของนาฬิกาชีวภาพ และมีบทบาทสำคัญในวงจรแห่งวันของการหลับ-ตื่น มีการศึกษาพบว่า อัตราการกรองของไต (GFR) ที่ลดลง มีความสัมพันธ์กับระดับฮอร์โมนเมลาโทนินที่ลดลง (Koch, Nagtegaal, Hagen, Wee, & Kerkhof, 2010) ระดับเมลาโทนินที่ลดลงจึงมีผลต่อการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (Maung et al., 2016)

2.8 ระดับของสารออเรกซิน (Orexin) ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวกับการกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัว มีการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจะมีระดับสาร ออเรกซิน สูง จากการทำงานของไตที่ลดลง ทำให้ความสามารถของไตในการกำจัดออเรกซินลดลง (Sugimoto et al., 2002)

3.ความเหนื่อยล้า จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีประสบการณ์ความเหนื่อยล้าอยู่ที่ร้อยละ 60-97 (Evangelidis et al., 2017) ซึ่งความเหนื่อยล้าจะทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต และการเกิดภาวะซึมเศร้า (Bossola et al., 2015) ซึ่งภาวะซึมเศร้าจะนำไปสู่การเกิดอาการนอนไม่หลับ

ปัจจัยคงอยู่ (Perpetuating factors)

1.ความเชื่อและทัศนคติเกี่ยวกับที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับที่มากแสดงถึงความเชื่อที่ไม่เหมาะสม (Dysfunctional belief) โดยความเชื่อดังกล่าว เช่น ความไม่เชื่อในความต้องการการนอนหลับ (คิดว่าต้องนอน 8 ชั่วโมงในแต่ละคืนทำให้สดชื่นและสามารถทำงานในแต่ละวันได้ดี) โดยผู้ป่วยจะมีความคิดอยู่ตลอดเวลาว่าคืนนี้จะนอนหลับได้หรือไม่ ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นการทำงานของร่างกายให้ไม่สามารถหลั่งสารที่จะทำให้เกิดการนอนหลับได้ ยิ่งใกล้เวลานอนก็จะยิ่งกลัวและหวาดวิตกเกี่ยวกับการนอนมากขึ้น เมื่อเข้านอนก็จะพยายามอย่างมากที่จะนอนให้ได้ ทำให้มีภาวะ hyperarousal ซึ่งจะหวนไปทำให้ความสามารถที่จะนอนหลับลดลง ผู้ป่วยที่ไม่สามารถนอนหลับได้ และจะพยายามนอนบนเตียงหรือที่นอนต่อไปถึงแม้ว่าจะไม่หลับและเกิดความทรมาน แต่ไม่กล้าลุกออกไปจากที่นอนเพราะจะทำให้ไม่่ง่วง (สุรชัย เกื้อศิริกุล, 2544 อ้างอิงใน พัทริญา แก้วแพง, 2547)

2.การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ

การเข้านอนตื่นนอนให้เป็นเวลาสม่ำเสมอ เป็นการปฏิบัติตัวในการเข้านอนตื่นนอนให้เป็นประจำสม่ำเสมอ ไม่ตีกินไป นอนหลับให้เพียงพอ สร้างความเคยชินให้อยากนอนและตื่นเมื่อถึงเวลาตื่น ควรลุกจากเตียงทันทีเมื่อตื่นนอน การปฏิบัติที่ไม่ถูกสุขลักษณะการนอนหลับคือ บุคคลมีเวลาการนอนที่ไม่แน่นอน ไม่สม่ำเสมอ (Irregular sleep-weak schedule) หรือบุคคลที่ชอบทำกิจกรรมอื่นในห้องนอน (Engage in sleep-interfring activities) เช่น การดูโทรทัศน์ การทำงานในห้องนอน ซึ่งสิ่งเหล่านี้รบกวนการนอนหลับมากกว่าส่งเสริมการนอนหลับ พฤติกรรมเหล่านี้ทำให้การนอนหลับลดลง รวมถึงการงีบในกลางวันมากกว่า 30 นาที (Morin, 1993 อ้างอิงใน พัทริญา แก้วแพง, 2547; ทัศนาศิลป์พัฒน์, 2549) ในแนวโน้มนิสัยลักษณะการนอนหลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังมักมีความผันแปรในด้านเวลาเข้านอนและตื่นนอน การเข้านอนเมื่อรู้สึกง่วง เมื่อร่างกายถึงเวลาที่ต้องการพักผ่อนจะรู้สึกง่วงและอยากนอนควรหยุดกิจกรรมแล้วเข้านอนทันที หากฝืนทำงานต่อจะทำให้เมื่อนอนหลับจะหลับได้ยาก แต่ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังในการหลับการตื่นจะแตกต่างจากบุคคลอื่น เพราะในบางครั้งผู้ป่วยต้องเปลี่ยนถ่ายน้ำยา (ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ต้องล้างไตทางช่องท้องแบบถาวร) ต้องทำงานตามตารางที่จัดขึ้นจึงเกิดปัญหาการนอนหลับไม่ตรงตามเวลาที่ร่างกายต้องการ

การตื่นนอนแล้วลุกจากที่นอนทันทีจะทำให้สดชื่น เนื่องจากการนอนมากเกินไปจะเป็นสาเหตุให้เกิดความแปรปรวนการนอนหลับ เนื่องจากการรบกวนจังหวะในรอบวัน แต่ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง เมื่อตื่นนอนไม่สามารถลุกทันทีได้ เพราะมักจะอ่อนเพลียและปวดเมื่อยตามตัว

การหลีกเลี่ยงการงีบในช่วงกลางวันหรือตอนเย็น เนื่องจากการงีบหลับในตอนเย็นหรือตอนกลางวัน เป็นสาเหตุของการเกิดความแปรปรวนในการนอนหลับ เช่น หลับยาก หลับไม่ต่อเนื่อง การงีบหลับในตอนกลางวันจะมีผลต่อการลดการนอนหลับลึกในตอนกลางคืนและเพิ่มระยะเวลาก่อนการนอนหลับ แต่ในทางกลับกันการงีบหลับในบางช่วงของการทำงานกลับมีประโยชน์ในการเพิ่มความกระปรี้กระเปร่าของร่างกายขณะทำงาน

การหลีกเลี่ยงอาหารมื้อหนักก่อนนอน การรับประทานอาหารจนอิ่มเกินไปหรือรับประทานอาหารเย็นดึกเกินไปจะรบกวนการนอนหลับ เพราะเมื่อหลับร่างกายจะลดการเผาผลาญลง แต่ภายหลังการรับประทานอาหาร ระบบสรีรวิทยาการย่อยอาหารต้องทำงานหนัก ร่างกายทั้งหมดจึงเกิดการตื่นตัว การรับประทานอาหารแต่พออิ่มหรืออาหารที่ย่อยง่าย จะทำให้การนอนหลับมีคุณภาพมากกว่าการรับประทานอาหารจนอิ่มมาก

การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ แอลกอฮอล์จะลดการกระตุ้นร่างกายในช่วงแรกของการนอนหลับ มีฤทธิ์ช่วยทำให้นอนหลับ แต่แอลกอฮอล์จะเพิ่มการกระตุ้นร่างกายในระยะท้ายของการนอน จะไปรบกวนการนอนหลับในระยะ REM ทำให้ตื่นระหว่างนอนหลับในตอนกลางคืน และนอนหลับในตอนกลางวันมากขึ้น และตื่นเช้ากว่าปกติด้วย เมื่อแอลกอฮอล์ถูกย่อยสลายร่างกายจะหลั่ง cathicholamines ทำให้หัวใจเต้นเร็ว ปวดศีรษะ เหงื่อออก ฝันร้าย ทำให้นอนไม่หลับ (Shilo et al, 2002 อ้างอิงใน พัทริญา แก้วแพง, 2547) ทำให้เกิดการรบกวนแบบแผนการนอนหลับปกติ และนำไปสู่การนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Sugimoto et al., 2002) โดยรบกวนระยะหลับลึกและความต่อเนื่องของการนอนหลับ (Stein & Friedmann, 2006 อ้างอิงใน กิ่งกมล เพชรศรี และคณะ, 2560) คาเฟอีน ซึ่งพบได้ใน กาแฟ ชา โคล่า ซ็อกโกแลต หรือเครื่องดื่มชูกำลัง การดื่มกาแฟประมาณ 3 ถ้วย จะได้รับคาเฟอีนประมาณ 300 มิลลิกรัมในช่วงเวลาใกล้นอนหลับจะมีผลต่อการนอนหลับ เพราะกาแฟมีครึ่งชีวิตยาวประมาณ 5 ชั่วโมง ทำให้เข้าสู่ระยะการนอนหลับได้ช้า ลดระยะเวลาในการนอนหลับในแต่ละคืน ตื่นระหว่างการนอนหลับมากขึ้น (Stradling, 1993 อ้างอิงใน ทศนา นิลพัฒน์, 2549) การดื่มกาแฟมีผลรบกวนการนอนหลับ เพราะว่าคาเฟอีนในกาแฟเป็นสารที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับสาร Adenosine ซึ่งเป็นสารเคมีที่มีฤทธิ์ยับยั้งตัวกระตุ้นการนอนหลับจากสมอง ทำให้เกิดความรู้สึกตื่นตัว เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะแย่งจับกับตัวรับ (Receptor) แทนสาร Adenosine จึงไม่มีการยับยั้งสารเคมีที่เป็นตัวกระตุ้นให้ตื่นจากสมอง สมองจึงถูกกระตุ้นให้ตื่นตัว ไม่่วงนอน นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์กระตุ้นต่อมหมวกไตให้หลั่งสารที่ทำให้เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ เส้นเลือดเกิดการบีบตัว ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น เกิดความตื่นตัว ทำให้หายใจไม่สะดวก

การสูบบุหรี่ ถ้ามีนิโคตินในกระแสเลือดขนาดต่ำจะเป็นยานอนหลับอ่อนๆ และช่วยผ่อนคลาย แต่ถ้ามีความเข้มข้นของนิโคตินสูงจะทำให้ผลของการนอนหลับเร็วขึ้นเปลี่ยนเป็นความรู้สึกตื่นตัว และวุ่นวาย เป็นผลของ cholinergic effect ที่นิโคตินเป็นตัว receptor ถ้าสูบบุหรี่ใกล้เวลานอนจะมีผลต่อการนอนหลับ ซึ่งพบว่า ผู้ที่สูบบุหรี่มากจะนอนหลับน้อยกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่โดยเฉลี่ย 30 นาที (Shilo et al, 2002 อ้างอิงใน พัทธิญา แก้วแพง, 2547) ผู้ที่สูบบุหรี่จะมีการนอนหลับช่วงต้นที่ยากขึ้น และมีประสิทธิภาพการนอนหลับลดลง (Lemma et al., 2012) สำหรับในการศึกษาในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกไต พบว่า การสูบบุหรี่เป็นตัวทำนายความเสี่ยงของการนอนหลับผิดปกติ (Merlino et al., 2005)

การออกกำลังกาย การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมสมรรถภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจ และบุคลิกภาพ การออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพและสม่ำเสมอจะช่วยส่งเสริมการนอนหลับเพิ่มระยะเวลาการนอน นอนหลับได้ต่อเนื่อง และทำให้หลับลึกขึ้น (Taylor, 2001 อ้างอิงใน ทศนา นิลพัฒน์, 2549) การออกกำลังกายเบาๆทำให้หลับสบายขึ้น การออกกำลังกายในช่วงเช้าจะเพิ่มระยะเวลาการนอนทั้งระยะ REM และ NREM แต่การออกกำลังกายก่อนนอนหรือออกกำลังกายมากเกินไปมีผลรบกวนการนอนหลับ เพราะขณะออกกำลังกายร่างกายจะมีอุณหภูมิสูงขึ้น ร่วมกับการหลั่งสาร Adrenalin จึงมีผลทำให้ร่างกายตื่นตัว เมื่อออกกำลังกายก่อนนอนจึงทำให้ร่างกายตื่นตัวและนอนหลับยาก การเริ่มต้นของระยะ REM ช้าลงและลดระยะเวลาการนอนช่วง NREM ลง ทำให้การนอนหลับที่เกิดขึ้นเป็นการหลับตื่น แต่ถ้าออกกำลังกายมากเกินไป หักโหมเกินไป จะทำให้เกิดอาการไม่สุขสบายเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย หลับได้ยาก (Espie, 1993 อ้างอิงใน ทศนา นิลพัฒน์, 2549) การออกกำลังกายที่ดีคือ การออกกำลังกายขนาดปานกลางครั้งละ 15 -30 นาที ติดต่อกัน ไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายทุกวัน อาจเป็น 3-4 วันต่อสัปดาห์ สม่ำเสมอในช่วงบ่ายหรือเย็น จะทำให้การนอนหลับได้ดีกว่าออกกำลังกายในช่วงเวลาเช้า

จากแนวคิด 3P model ดังกล่าว สามารถอธิบายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดังต่อไปนี้

6. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

6.1 ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ

ความหมายเป็นภาวะการรบกวนของกล้ามเนื้อทางเดินหายใจส่วนต้นขณะหลับ ทำให้ทางเดินหายใจส่วนต้นยุบตัวตีบแคบลง ส่งผลให้ลมหายใจผ่านได้น้อยกว่าปกติ หรือไม่สามารถผ่านออกได้แม้จะใช้แรงในการหายใจเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจนและเกิดภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือด อาการที่พบบ่อย ได้แก่ กรนเสียงดัง ง่วงนอนตลอดเวลา ตื่นนอนมาแล้วรู้สึกไม่สดชื่น อ่อนเพลีย นอนกระสับกระส่าย ตื่นตอนกลางคืนเพราะหายใจไม่ออก หรือสำลักปวดศีรษะ ปากแห้ง เจ็บคอหลังตื่นนอน ปัสสาวะตอนกลางคืน หลายครั้งสมาธิการจดจำไม่ดี หรือมีอาการหายใจเฮือก OSA ส่งผลให้การนอนไม่ดี ตื่นมาไม่สดชื่น รู้สึกอ่อนเพลีย (Maung et al., 2016)

การประเมิน ภาวะหยุดหายใจขณะหลับเริ่มจากการซักถามประวัติและอาการนอนกรนควรมีผู้ที่สังเกตอาการของผู้ป่วยอยู่ในขั้นตอนการซักประวัติด้วย ซึ่งการตรวจวินิจฉัยจะมีขั้นตอนต่อไปนี้

ก) ตรวจโดยทั่วไป และทำการตรวจหาคอจุกอาจตรวจผ่านการส่องกล้อง จุดประสงค์เพื่อหาจุดผิดปกติที่ทำให้เกิดอาการอุดกั้น สาเหตุของภาวะหยุดหายใจขณะหลับ

ข) ตรวจกะโหลกศีรษะ และลำคอผ่าน การเอกซเรย์เพื่อประเมินโครงสร้างของใบหน้า และเพื่อดูความผิดปกติของต่อมอะดีนอยด์ในเด็ก

ค) ทำการตรวจการนอนหลับ Sleep Test (Polysomnography) ในช่วงกลางคืนเพื่อดูอาการนอนกรน และวิเคราะห์อาการของภาวะหยุดหายใจขณะหลับโดยจะทดสอบตลอดการนอนหลับ 6-8 ชั่วโมง เพื่อหาแนวทางในการรักษาผ่านแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

ง) แบบสอบถาม The Berlin Questionnaire

ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถาม The Berlin Questionnaire ซึ่งถูกแปลเป็นภาษาไทยโดยจรรยา ฉิมหลวง (2552) เนื่องจาก มีลักษณะเป็นคำถามง่ายและสั้น มีประโยชน์ในการพยากรณ์ respiratory disturbance index (RDI) มีความไว (Sensitivity) 0.86 และมีความจำเพาะ (Specificity) 0.77 ตามลำดับ (Netzer et al., 1999)

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับกับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

เป็นภาวะที่พบได้บ่อยที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยโรคไต (Ahmad, Gupta, Gupta, & Dhyani, 2013) และในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายพบได้มากถึงร้อยละ 45-70 (Hanly & Pierratos, 2001; Kimmel, Miller, & Mendelson, 1989; Unruh, Sanders, et al., 2006) เนื่องจากว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะหยุดหายใจจากการอุดกั้นทางเดินหายใจจากการมีน้ำสะสมในร่างกาย เมื่อนอนหงายจะทำให้ น้ำหนักเข้าไปในทางเดินหายใจส่วนบน

(Elias, Bradley, Kasai, Motwani, & Chan, 2012; Nigam, Camacho, Chang, Riaz, & sleep, 2018) ทำให้เกิดการปิดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ ทำให้อากาศไม่สามารถผ่าน หรือผ่านได้น้อย ส่งผลให้เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดลดลง มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง ความดันโลหิตสูงขึ้น ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานมากขึ้น และเพื่อที่จะลดภาวะการหยุดหายใจระหว่างนอนหลับ สมอง จะเกิดการตื่นขึ้น บางครั้งสั้นมากเป็นวินาที ซึ่งผู้ป่วยมักจะไม่รู้ตัวว่าตื่น เหตุการณ์เหล่านี้เกิดขึ้นหลาย ครั้งในหนึ่งคืน ในรายที่มีอาการมากอาจเกิดขึ้นมากกว่าร้อยละ 1 ชั่วโมง ภาวะที่มีการปิดกั้นของ ทางเดินหายใจส่วนต้น ทำให้ลมหายใจลดลงหรือขาดหายเป็นระยะ มีผลทำให้ระดับออกซิเจนในเลือด ลดลง และกระตุ้นสมองให้ตื่นตัวไม่สามารถนอนหลับต่อเนื่องได้ตามปกติ

6.2 ความเหนื่อยล้า

ความหมาย ประสบการณ์หรือการรับรู้ของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายว่ารู้สึกเหน็ด เหนื่อย เมื่อยล้าทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจภายหลังการเจ็บป่วย ทางด้านร่างกายผู้ป่วยมัก แสดงออกโดยรู้สึกอ่อนเพลีย เหน็ดเหนื่อย อิดโรย ขาดพลังที่จะปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ทางด้านจิตใจ ความเหนื่อยล้าทำให้ผู้ป่วยขาดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถใน การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆเมื่อเกิดความเหนื่อยล้าขึ้น ผู้ป่วยจะเริ่มมองหากลยุทธ์มาบรรเทาความ เหนื่อยล้า และกลยุทธ์ที่ผู้ป่วยเลือกใช้ส่วนมากมีพื้นฐานมาจากสามัญสำนึก หรือประสบการณ์ที่เคยมี มาในอดีตเท่านั้น เช่น การนอนหลับมากขึ้น การพักผ่อนและงีบหลับช่วงกลางวัน การนั่งอยู่กับที่เป็น เวลานานๆ และการลดการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ลง ทำให้ผู้ป่วยนอนในตอนกลางคืนลดลง นอกจากนี้ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีความเหนื่อยล้าจะพบรายงานการเกิดความแปรปรวนในการนอนหลับ เพิ่มมากขึ้นและมีอาการนอนไม่หลับเพิ่มมากขึ้น (Maung et al., 2016)

การประเมินภาวะเหนื่อยล้า

ก) แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Multi-dimensional Fatigue Inventory (MFI-20) ซึ่งพัฒนาโดยสมเมทส์และคณะ แพลโดย อรัญญา ชิตชอบ มีข้อความจำนวน 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้ 1) ความเหนื่อยล้าทั่วไป 2) ความเหนื่อยล้าทางร่างกาย 3) การลดลงของการทำกิจกรรม 4) การลดลงของแรงจูงใจ และ 5) ความเหนื่อยล้าทางด้านจิตใจ การแปลผลใช้คะแนนรวมจาก หัวข้อ ย่อยในแต่ละด้าน ซึ่งจะมีทั้งหมด 5 ด้าน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20-100 คะแนน จะมีคะแนนเริ่มต้น ที่น้อยที่สุดคือ 4 ถึงมากที่สุดคือ 20 คะแนน ซึ่งคะแนนที่สูงจะบอกระดับอาการเหนื่อยล้าในแต่ละ ด้าน

ข) แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper (1998) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยเพียงใจ ดาโลปการ (2545) เป็นแบบประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยต่อความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น ลักษณะของข้อ คำถามเป็นตัวเลขให้เลือกตอบตั้งแต่ 0-10 (Numeric scale) โดยปลายเส้นตรงแต่ละด้านกำกับด้วย ข้อความที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการประเมิน ทางด้านซ้ายกำกับด้วยข้อความ “ไม่เลย” ทางด้านขวากำกับ

ด้วยข้อความ “มากที่สุด” และแบบประเมินความเหนื่อยล้าประกอบด้วยข้อคำถาม 22 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ข้อ 1-6 2) ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ข้อ 7-11 3) ด้านร่างกายและจิตใจ จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ข้อ 12-16-11 4) ด้านสติปัญญาจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ข้อ 17-22

เกณฑ์การให้คะแนน เนื่องจากแบบประเมินความเหนื่อยล้าประกอบด้วยข้อคำถาม 22 ข้อ คำถามแต่ละข้อมีค่าตั้งแต่ 0-10 ดังนั้นคะแนนรวมจึงมีตั้งแต่ 0-220 คะแนน นำคะแนนรวมที่ได้มาหารจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ จะได้เป็นคะแนนเฉลี่ยของความเหนื่อยล้า

เกณฑ์การแปลผล แปลผลคะแนนโดยกำหนดจากคะแนนเฉลี่ยของความเหนื่อยล้า โดยคะแนนมากหมายความว่ามีความเหนื่อยล้ามาก คะแนนน้อยหมายความว่ามีความเหนื่อยล้าน้อย

ค) แบบประเมินความเหนื่อยล้า Fatigue Severity Scale (FSS) ตามแนวคิดของ Krupp, LaRocca, Muir-Nash, and Steinberg (1989) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยอวยพร สวัสดิ์ (2557)

ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมิน Fatigue Severity Scale (FSS) ตามแนวคิดของ Krupp (1989) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยอวยพร สวัสดิ์ (2557) เนื่องจากเป็นข้อคำถามที่เข้าใจได้ง่าย ใช้เวลานำน้อยไม่ถึง 10 นาที และทำให้ทราบถึงสาเหตุของความเหนื่อยล้า และผลกระทบที่เกิดจากความเหนื่อย

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะเหนื่อยล้ากับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

การฟอกเลือดอย่างต่อเนื่อง มีผลทำให้ร่างกายสังเคราะห์โปรตีนลดลง และเพิ่มการสลายโปรตีนมากขึ้น ทำให้เซลล์กล้ามเนื้อมีจำนวนน้อยลงส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า ไตขจัดของเสียและน้ำ ส่วนเกินได้ลดลง เกิดการคั่งของเสียและน้ำในร่างกาย ทำให้เยื่อกล้ามเนื้อหดตัวลดลงส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า ซึ่งความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมพบได้ ร้อยละ 60-97 (Jhamb M, Weisbord, Steel, & Unruh, 2008) นอกจากนี้ภาวะซีดของผู้ป่วยทำให้กล้ามเนื้อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ประสิทธิภาพการฟอกเลือดที่ไม่เพียงพอ (Inadequacy dialysis) ระดับของ serum creatinin ภาวะทุพโภชนาการ ภาวะ secondary hyperparathyroid ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า (Chilcot et al., 2016; Davey, Webel, Sehgal, Voss, & Huml, 2019; Manisha Jhamb et al., 2013; Koyama et al., 2010; Wang et al., 2016) เมื่อผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยล้า ร่างกายจะมีการตอบสนองโดยกระตุ้นการสังเคราะห์ Corticotropine Releasing Hormone ในไฮโปทาลามัส ทำให้เพิ่มการหลั่ง adrenocorticotrophic hormone ส่งผลให้ต่อมหมวกไตเพิ่มการหลั่งคอร์ติซอลและแคททีโคลามีนที่ประกอบไปด้วยepinephrin ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา รวมถึงมีการหลั่ง norepinephrine ที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ร่างกายอยู่ในสภาวะตื่นตัว (Arousal) และเป็นผลให้การนอนหลับเป็นไปได้อย่างขึ้น

6.3 ภาวะซึมเศร้า

ความหมายการรับรู้ต่อภาวะทางอารมณ์ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา แสดงออกในรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ ความคิด และสังคม ได้แก่ อารมณ์โศกเศร้า เสียใจ อ้างว้าง หดหู่ เศร้าหมอง อ้างว้างหมกมุ่น นอนไม่หลับ เบื่ออาหาร ชอบอยู่คนเดียว รู้สึกตนเองไร้ค่า หมดหวัง มีความคิดทางลบต่อตนเอง สิ่งแวดล้อมและอนาคต

แบบประเมินภาวะซึมเศร้า

ก) การวัดพฤติกรรมแบบปรนัย (Objective behavioral measures) เป็นการวัดพฤติกรรมภายนอก ซึ่งสังเกตและวัดได้ มีการเลือกสังเกตพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความซึมเศร้า ความถี่ของการเกิดพฤติกรรม และบันทึกไว้ ได้แก่ การพูด การยิ้ม กิจกรรมที่ใช้การเคลื่อนไหว

ข) แบบประเมิน Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) ที่พัฒนาโดย Radloff และคณะ (1977) แปลเป็นไทยโดย ธวัชชัย วรพงศธร และคณะ (2533) นำมาศึกษาและปรับปรุงโดย มลฤดี บุราณ (2548)

ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมิน Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CED-S) สร้างโดยสมาคมจิตแพทย์แห่งอเมริกัน ซึ่งนำมาดัดแปลงโดย มลฤดี บุราณ (2548) เพื่อประเมินอาการซึมเศร้า ซึ่งเครื่องมือนี้เป็นกรวัดในแง่ของกลุ่มอาการไม่ใช่เพื่อการวินิจฉัยค้นหาโรค มีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ เน้นการประเมิน 4 ด้าน คือ ความเชื่อที่เกิดจากการรู้คิด อารมณ์ ความรู้สึก พฤติกรรมที่แสดงออกและอาการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย โดยสอบถามในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งมีความครอบคลุมลักษณะของภาวะซึมเศร้า และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76 แต่มีข้อจำกัดคือไม่สามารถแยกได้ว่าภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นนั้นเป็นแบบเฉียบพลันโดยที่ไม่มีอาการเจ็บป่วยทางจิตอย่างอื่นมาก่อน หรือเป็นภาวะซึมเศร้าที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติทางจิต หรือเป็นผลมาจากการเจ็บป่วยอย่างอื่น

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้ากับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ภาวะซึมเศร้าจะทำให้ระดับของ โมโนเอมีนออกซิเดสสูงขึ้น (Monoamine oxidase) สารนี้มีฤทธิ์ทำลายสารสื่อประสาท noradrenalin และ serotonin หรือ 5-HT ซึ่งสาร 2 ชนิดนี้ ช่วยทำให้รู้สึกผ่อนคลาย และนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง (Closs, 1988; พัทธิญา แก้วแพง, 2547; วราภา แผลมเพ็ชร, 2544) เมื่อสาร 2 ชนิดนี้ถูกทำลายลงทำให้ส่งผลกระทบต่ออาการนอนหลับได้

จากการศึกษาของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยไตเทียม พบอุบัติการณ์การมีภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมถึงร้อยละ 40-85 (Khan et al., 2019; Teles et al., 2014) มีการศึกษาที่พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์

กับการนอนไม่หลับ (Sabry et al., 2010) และพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้ามีอาการนอนหลับในช่วงกลางวันมากเกินไป (Excessive daytime sleepiness) ร้อยละ 49 (Teles et al., 2014) นอกจากนี้ มีผลการศึกษาพบว่าการนอนไม่หลับเรื้อรัง มีผลทำให้การเกิดภาวะซึมเศร้า และในทางกลับกัน ภาวะซึมเศร้าก็อาจนำไปสู่การนอนไม่หลับทั้งในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและฟอกเลือดทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง (Lindner et al., 2015)

6.4 ความเชื่อและทัศนคติเกี่ยวกับการนอนหลับ

ความหมาย การรับรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความคาดหวังของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเกี่ยวกับการนอนหลับ ความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับที่มากแสดงถึงความเชื่อที่ไม่เหมาะสม (Dysfunctional belief) โดยความเชื่อดังกล่าว เช่น ความไม่เชื่อในความต้องการการนอนหลับ (คิดว่าต้องนอน 8 ชั่วโมงในแต่ละคืนทำให้สดชื่นและสามารถทำงานในแต่ละวันได้ดี) โดยผู้ป่วยจะมีความคิดอยู่ตลอดเวลาว่าคืนนี้จะนอนหลับได้หรือไม่ ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นการทำงานของร่างกายให้ไม่สามารถหลั่งสารที่จะทำให้เกิดการนอนหลับได้ ยิ่งใกล้เวลานอนก็จะยิ่งกลัวและหวาดวิตกเกี่ยวกับการนอนมากขึ้น เมื่อเข้านอนก็จะพยายามอย่างมากที่จะนอนให้ได้ ทำให้มีภาวะ hyperarousal ซึ่งจะวนไปทำให้ความสามารถที่จะนอนหลับลดลง ผู้ป่วยที่ไม่สามารถนอนหลับได้ และจะพยายามนอนบนเตียงหรือที่นอนต่อไปถึงแม้ว่าจะไม่หลับและเกิดความทรมาน แต่ไม่กล้าลุกออกไปจากที่นอน เพราะจะทำให้ไม่่วง (สุรชัย เกื้อศิริกุล, 2544 อ้างอิงใน พัทริญา แก้วแพง, 2547)

ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินโดยใช้ Dysfunctional Beliefs and Attitudes about sleep (DBAS-16) ของ Morin และคณะ (2007) เป็นแบบประเมินด้วย Visual analog scales จำนวน 16 ข้อ ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยจรรยา ฉิมหลวง (2554) เนื่องจาก เป็นแบบสอบถามที่สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย และมีข้อคำถามที่ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย ใช้เวลาตอบคำถามน้อยกว่า 10 นาที

ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อและทัศนคติเกี่ยวกับการนอนกับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ความเชื่อและทัศนคติเกี่ยวกับการนอนหลับจะส่งผลทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ จะไปกระตุ้นระบบซิมพาเทติก ซึ่งในขณะที่ระบบซิมพาเทติกทำงานจะมีการยับยั้งการหลั่งของสารนอร์อะดรีนาลิน (Noreadrenalin) และซีโรโทนิน (Serotonin) จาก cholinergic neuron ส่งผลให้เกิดการนอนไม่หลับ เมื่อใกล้เวลานอนก็มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการนอนมากขึ้น เมื่อเข้านอนก็พยายามอย่างมากที่จะนอนให้ได้ ทำให้มีภาวะ hyperarousal ซึ่งจะวนไปทำให้ความสามารถที่จะนอนหลับลดลง ผู้ป่วยที่ไม่สามารถนอนหลับได้ และจะพยายามนอนบนเตียงหรือที่นอนต่อไปถึงแม้ว่าจะไม่หลับ สำหรับในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับความเชื่อและทัศนคติเกี่ยวกับการนอนหลับต่ออาการนอนไม่หลับ แต่มีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มอื่น ได้แก่ ในกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็ง

และในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และผลการศึกษาพบว่า ความเชื่อและทัศนคติที่ผิดเกี่ยวกับการนอนมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ และมีอำนาจการทำนายระหว่างความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอน (จิตรลดา สมประเสริฐ, ชนกพร จิตปัญญา, และจรรยา ฉิมหลวง, 2562; พัทธิญา แก้วแพง, 2547; หนึ่งฤทัย อุดเงิน, 2556)

6.5 การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

ความหมาย หมายถึงลักษณะนิสัย การกระทำที่ผู้ป่วยปฏิบัติเป็นประจำที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ เช่นการเข้านอนและตื่นนอนเวลาเดิมหรือใกล้เคียงกันทุกวัน การนอนกลางวันมากกว่า 30 นาที และการทำกิจกรรมก่อนเข้านอน ด้านการรับประทานอาหาร ได้แก่ การดื่มชา กาแฟ น้ำอัดลม การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ ด้านการออกกำลังกาย ได้แก่การขาดการออกกำลังกาย การออกกำลังกายในช่วงเวลาไม่เหมาะสม เช่น ช่วงบ่าย เย็นหรือช่วงก่อนนอน และออกกำลังกายมากเกินไป เป็นต้น

ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินการปฏิบัติตนด้านสุขอนามัยที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ Sleep Hygein Awareness and Practice scale (SHAPS) นำมาแปลโดยจรรยา ฉิมหลวง (2552) แต่เลือกมาเฉพาะคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ เนื่องจากครอบคลุมพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับประกอบด้วยข้อคำถาม 19 ข้อถามจำนวนวันต่อสัปดาห์ที่ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ

เกณฑ์การให้คะแนน คิดจากจำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ 0-7 วัน คะแนนรวมทั้งหมด 0-133 คะแนน โดยมีข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 15 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1-15 (ถ้าผู้ป่วยมีจำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับในข้อคำถามที่ 1-15 มาก แสดงว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่เหมาะสมตามข้อคำถามดังกล่าวมาก มีการคิดคะแนนดังนี้

จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 0 วัน	เท่ากับ 0	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 1 วัน	เท่ากับ 1	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 2 วัน	เท่ากับ 2	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 3 วัน	เท่ากับ 3	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 4 วัน	เท่ากับ 4	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 5 วัน	เท่ากับ 5	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 6 วัน	เท่ากับ 6	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 7 วัน	เท่ากับ 7	คะแนน

ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก ได้แก่ ข้อ 16-19 (ถ้าผู้ป่วยมีจำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับในข้อคำถามที่ 16-19 มาก แสดงว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับที่เหมาะสมตามข้อคำถามดังกล่าวมาก มีการคิดคะแนนดังนี้

จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 0 วัน	เท่ากับ 7	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 1 วัน	เท่ากับ 6	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 2 วัน	เท่ากับ 5	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 3 วัน	เท่ากับ 4	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 4 วัน	เท่ากับ 3	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 5 วัน	เท่ากับ 2	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 6 วัน	เท่ากับ 1	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 7 วัน	เท่ากับ 0	คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนน คะแนนรวมของการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับเกี่ยวข้องกับสุขอนามัยการนอน คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่เหมาะสม คะแนนมากกว่า 45 หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสม

ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนกับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

การเข้านอนตื่นนอนให้เป็นเวลาสม่ำเสมอ เป็นการปฏิบัติตัวในการเข้านอนตื่นนอนให้เป็นประจำสม่ำเสมอ ไม่ตึกเกินไป นอนหลับให้เพียงพอ สร้างความเคยชินให้อยากนอนและตื่นเมื่อถึงเวลาตื่น ควรหลีกเลี่ยงทันทีเมื่อตื่นนอน การปฏิบัติที่ไม่ถูกสุขลักษณะการนอนหลับคือ บุคคลมีเวลาการนอนที่ไม่แน่นอน ไม่สม่ำเสมอ (Irregular sleep-weak schedule) หรือบุคคลที่ชอบทำกิจกรรมอื่นในห้องนอน (Engage in sleep-interfring activities) เช่น การดูโทรทัศน์ การทำงานในห้องนอน ซึ่งสิ่งเหล่านี้รบกวนการนอนหลับมากกว่าส่งเสริมการนอนหลับ พฤติกรรมเหล่านี้ทำให้การนอนหลับลดลง รวมถึงการงีบในกลางวันมากกว่า 30 นาที (Morin, 1993 อ้างอิงใน พัทธิญา แก้วแพง , 2547; ทัศนา นิลพัฒน์, 2549) ในแนวโน้มนิสัยลักษณะการนอนหลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังมักมีความผันแปรในด้านเวลาเข้านอนและตื่นนอน

การเข้านอนเมื่อรู้สึกง่วง เมื่อร่างกายถึงเวลาที่ต้องการพักผ่อนจะรู้สึกง่วงและอยากนอนควรหยุดกิจกรรมแล้วเข้านอนทันที หากฝืนทำงานต่อจะทำให้เมื่อนอนหลับจะหลับได้ยาก แต่ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังในการหลับการตื่นจะแตกต่างจากบุคคลอื่น เพราะในบางครั้งผู้ป่วยต้องเปลี่ยนถ่ายน้ำยา (ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ต้องล้างไตทางช่องท้องแบบถาวร) ต้องทำงานตามตารางที่จัดขึ้นจึงเกิดปัญหาการนอนหลับไม่ตรงตามเวลาที่ร่างกายต้องการ

การตื่นนอนแล้วลุกจากที่นอนทันทีจะทำให้สดชื่น เนื่องจากการนอนมากเกินไปจะเป็นสาเหตุให้เกิดความแปรปรวนการนอนหลับ เนื่องจากการรบกวนจังหวะในรอบวัน แต่ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง เมื่อตื่นนอนไม่สามารถลุกทันทีได้ เพราะมักจะอ่อนเพลียและปวดเมื่อยตามตัว การหลีกเลี่ยงการงีบในช่วงกลางวันหรือตอนเย็น เนื่องจากว่าการงีบหลับในตอนเย็นหรือตอนกลางวัน เป็นสาเหตุของการเกิดความแปรปรวนในการนอนหลับ เช่น หลับยาก หลับไม่ต่อเนื่อง การงีบหลับในตอนกลางวันจะมีผลต่อการลดการนอนหลับลึกในตอนกลางคืนและเพิ่มระยะเวลาก่อนการนอนหลับแต่ในทางกลับกันการงีบหลับในบางช่วงของการทำงานกลับมีประโยชน์ในการเพิ่มความกระปรี้กระเปร่าของร่างกายขณะทำงาน

การหลีกเลี่ยงอาหารมื้อหนักก่อนนอนการรับประทานอาหารจนอิ่มเกินไปหรือรับประทานอาหารเย็นดึกเกินไปจะรบกวนการนอนหลับ เพราะเมื่อหลับร่างกายจะลดการเผาผลาญลง แต่ภายหลังการรับประทานอาหาร ระบบสรีรวิทยาการย่อยอาหารต้องทำงานหนัก ร่างกายทั้งหมดจึงเกิดการตื่นตัว การรับประทานอาหารแต่พออิ่มหรืออาหารที่ย่อยง่าย จะทำให้การนอนหลับมีคุณภาพมากกว่าการรับประทานอาหารจนอิ่มมาก

การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ แอลกอฮอล์จะลดการกระตุ้นร่างกายในช่วงแรกของการนอนหลับ มีฤทธิ์ช่วยทำให้นอนหลับ แต่แอลกอฮอล์จะเพิ่มการกระตุ้นร่างกายในระยะท้ายของการนอน จะไปรบกวนการนอนหลับในระยะ REM ทำให้ตื่นระหว่างนอนหลับในตอนกลางคืน และนอนหลับในตอนกลางวันมากขึ้น และตื่นเช้ากว่าปกติด้วย เมื่อแอลกอฮอล์ถูกย่อยสลายร่างกายจะหลั่ง cathicholamines ทำให้หัวใจเต้นเร็ว ปวดศีรษะ เหงื่อออก ฝันร้าย ทำให้นอนไม่หลับ (Shilo et al, 2002 อ้างอิงใน พัทริญา แก้วแพง, 2547) ทำให้เกิดการรบกวนแบบแผนการนอนหลับปกติ และนำไปสู่การนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Sugimoto et al., 2002) โดยรบกวนระยะหลับลึกและความต่อเนื่องของการนอนหลับ (Stein & Friedmann, 2006 อ้างอิงใน กิ่งกมล เพชรศรี และคณะ, 2560)

คาเฟอีน ซึ่งพบได้ใน กาแฟ ชา โคล่า ซ็อคโกแลต หรือเครื่องดื่มชูกำลัง การดื่มกาแฟประมาณ 3 ถ้วย จะได้รับคาเฟอีนประมาณ 300 มิลลิกรัมในช่วงเวลาใกล้นอนหลับจะมีผลต่อการนอนหลับ เพราะกาแฟมีครึ่งชีวิตยาวประมาณ 5 ชั่วโมง ทำให้เข้าสู่ระยะการนอนหลับได้ช้า ลดระยะเวลาในการนอนหลับในแต่ละคืน ตื่นระหว่างการนอนหลับมากขึ้น (Stradling, 1993 อ้างอิงใน ทศนา นิลพัฒน์, 2549) การดื่มกาแฟมีผลรบกวนการนอนหลับ เพราะว่าคาเฟอีนในกาแฟเป็นสารที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับสาร Adenosine ซึ่งเป็นสารเคมีที่มีฤทธิ์ยับยั้งตัวกระตุ้นการนอนหลับจากสมอง ทำให้เกิดความรู้สึกตื่นตัว เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะแย่งจับกับตัวรับ (Receptor) แทนสาร Adenosine จึงไม่มีการยับยั้งสารเคมีที่เป็นตัวกระตุ้นให้ตื่นจากสมอง สมองจึงถูกกระตุ้นให้ตื่นตัว ไม่

ง่วงนอน นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์กระตุ้นต่อมหมวกไตให้หลั่งสารที่ทำให้เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ เส้นเลือดเกิดการบีบตัว ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น เกิดความตื่นตัว ทำให้หายง่วงนอน

สูบบุหรี่ ถ้ามีนิโคตินในกระแสเลือดขนาดต่ำจะเป็นยานอนหลับอ่อนๆ และช่วยผ่อนคลาย แต่ถ้ามีความเข้มข้นของนิโคตินสูงขึ้นจะทำให้ผลของการนอนหลับเร็วขึ้นเปลี่ยนเป็นความรู้สึกตื่นตัว และวุ่นวาย เป็นผลของ cholinergic effect ที่นิโคตินเป็นตัว receptor ถ้าสูบบุหรี่ใกล้เวลานอนจะมีผลต่อการนอนหลับ ซึ่งพบว่า ผู้ที่สูบบุหรี่มากจะนอนหลับน้อยกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่โดยเฉลี่ย 30 นาที (Shilo et al, 2002 อ้างอิงใน พัทธวิภา แก้วแพง, 2547) ผู้ที่สูบบุหรี่จะมีการนอนหลับช่วงต้นที่ยากขึ้น และมีประสิทธิภาพการนอนหลับลดลง (Lemma et al., 2012) สำหรับในการศึกษาในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกไต พบว่า การสูบบุหรี่เป็นตัวทำนายความเสี่ยงของการนอนหลับผิดปกติ (Merlino et al., 2005)

การออกกำลังกาย การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมสมรรถภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจ และบุคลิกภาพ การออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพและสม่ำเสมอจะช่วยส่งเสริมการนอนหลับ เพิ่มระยะเวลาการนอน นอนหลับได้ต่อเนื่อง และทำให้หลับลึกขึ้น (Taylor, 2001 อ้างอิงใน ทศนา นิลพัฒน์, 2549) การออกกำลังกายเบาๆทำให้หลับสบายขึ้น การออกกำลังกายในช่วงเช้าจะเพิ่มระยะเวลาการนอนทั้งระยะ REM และ NREM แต่การออกกำลังกายก่อนนอนหรือออกกำลังกายมากเกินไปมีผลรบกวนการนอนหลับ เพราะขณะออกกำลังกายร่างกายจะมีอุณหภูมิสูงขึ้น ร่วมกับมีการหลั่งสาร Adrenalin จึงมีผลทำให้ร่างกายตื่นตัว เมื่อออกกำลังกายก่อนนอนจึงทำให้ร่างกายตื่นตัวและนอนหลับยาก การเริ่มต้นของระยะ REM ช้าลงและลดระยะเวลาการนอนช่วง NREM ลง ทำให้การนอนหลับที่เกิดขึ้นเป็นการหลับตื่น แต่ถ้าออกกำลังกายมากเกินไป หักโหมเกินไป จะทำให้เกิดอาการไม่สุขสบาย เหนื่อยล้า อ่อนเพลีย หลับได้ยาก (Espie, 1993 อ้างอิงใน ทศนา นิลพัฒน์, 2549) การออกกำลังกายที่ดีคือ การออกกำลังกายขนาดปานกลาง ครั้งละ 15 -30 นาที ติดต่อกัน ไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายทุกวัน อาจเป็น 3-4 วันต่อสัปดาห์ สม่ำเสมอในช่วงบ่ายหรือเย็น จะทำให้การนอนหลับได้ดีกว่าออกกำลังกายในช่วงเวลาเช้า

จากการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดการนอนหลับ (sleep concept) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง พบว่า สุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี

จากปัจจัยต่างๆที่มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังทั้งที่ยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไตหรือได้รับการบำบัดทดแทนไตแล้วก็ตามหรือวิธีการบำบัดทดแทนไตไม่ว่าจะเป็นการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมหรือการล้างไตทางช่องท้องนั้น พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ดังต่อไปนี้

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทัศนาศิลป์ (2549) ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เป็นการวิจัยเชิงบรรยายเพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ อายุ เพศ ปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น ภาวะโภชนาการ ภาวะยูริเมีย ชนิดของการรักษา ชนิดของยา สุขลักษณะการนอนหลับ และภาวะซึมเศร้า กับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามสุขลักษณะการนอนหลับ แบบประเมินภาวะซึมเศร้า และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ ผลการวิจัยพบว่า 1) ร้อยละ 74.30 ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี 2) อายุ และภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.193$ และ $.586$ ตามลำดับ) 3) ปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น ภาวะโภชนาการ และสุขลักษณะการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของกลุ่มตัวอย่างในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r= -.325, -.337, \text{ และ } -.290$ ตามลำดับ) 4) ชนิดการรักษา และการได้รับยาที่เสริมการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r= .425, .229$) ตามลำดับ) 5) เพศ การได้รับยาที่มีฤทธิ์รบกวนการนอนหลับ และภาวะยูริเมียไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รภัสศา และคณะ (2557) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นการวิจัยเชิงบรรยายแบบหาความสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและลักษณะการนอนหลับผิดปกติ และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการดำเนินชีวิต การเจ็บป่วย การรักษา และความเครียด กับอาการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในหน่วยไตเทียม มูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย โรงพยาบาลสงฆ์ จำนวน 100 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินและการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก 3) แบบประเมินสุขอนามัยการนอนหลับ ความเครียด และอาการนอนหลับผิดปกติ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการนอนหลับผิดปกติ ร้อยละ 85 อาการที่พบมากเรียงลำดับคือ อาการนอนไม่หลับ กลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก อาการร่วงง่วงระหว่างวัน และเสี่ยงต่อภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ ร้อยละ 56, 50, 39, และ 14 ตามลำดับ สุขอนามัยการนอนหลับมีความสัมพันธ์ในทางลบกับอาการนอนไม่หลับ และอาการร่วงง่วงระหว่างวัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความเครียดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับ และอาการร่วงง่วงระหว่างวัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าไ

คาร์บอนเนตมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการง่วงงายระหว่างวัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก

กิ่งกมล และคณะ (2560) ศึกษาประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับ ในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์อาการนอนไม่หลับกับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง (CAPD) จำนวน 100 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป (2) แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก (3) แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ (4) แบบประเมินการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ (5) แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ และ (6) แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิทท์เบอร์ก ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการนอนไม่หลับโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M=20.04$, $SD=4.01$) รับรู้ถึงลักษณะอาการนอนไม่หลับคือ พยายามนอนแต่ไม่คอยหลับร้อยละ 100 ตื่นขึ้นกลางดึกแล้วพยายามนอนต่อแต่ไม่หลับร้อยละ 100 และตื่นเร็วเกินไปร้อยละ 98 วิธีจัดการกับอาการนอนไม่หลับที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติมากที่สุดในแต่ละด้าน ได้แก่ 1) การนอนเมื่อง่วงนอนเท่านั้น ร้อยละ 100 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับคือ ได้ผลเล็กน้อยร้อยละ 75 2) การนอนในห้องที่ไม่มีเสียงรบกวน ร้อยละ 95 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติอาการนอนไม่หลับ คือ ได้ผลเล็กน้อยร้อยละ 68.42 และ 3) การใช้นอนหลับ/คลายเครียด ร้อยละ 36 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับ คือ ได้ผลมากที่สุดร้อยละ 66.67 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดีร้อยละ 100 และมีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมไม่ดี ($M=14.51$, $SD= 3.36$) นอกจากนี้ยังพบว่าอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r =.64$, $p < .01$)

Sabry et al. (2010) ศึกษาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional design) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของปัญหาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 ราย ในหน่วยUrology และ Nephrology มหาวิทยาลัย Mansoura ประเทศอียิปต์ เป็นเวลากว่า 4 เดือน โดยประเมินปัญหาการนอนหลับได้แก่ (2) ขาอยู่ไม่สุขขณะพัก (restless leg syndrome: RLS) (3) ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากกั้นอุดกั้นทางเดินหายใจ (obstructive sleep apnea syndrome: OSAS) (4) การนอนหลับมากในช่วงเวลากลางวัน (excessive daytime sleepiness: EDS) (5) โรคลมหลับ (narcolepsy) (6) การละเมอ (sleep walking) ประเมินโดยใช้

แบบสอบถาม ได้แก่ 1) The score for insomnia 2) The International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG) ในการประเมิน RLS 3) The Berlin Questionnaire เพื่อประเมิน OSAS 4) The Italian version of Epworth Sleepiness Scale (ESS) เพื่อประเมิน EDS 5) The International Classification of Sleep Disorders (ICSD) เพื่อประเมิน โรคลมหลับ (narcolepsy) 6) Hatoum's sleep questionnaire ในการประเมิน การละเมอ (sleep walking) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีปัญหาการนอนหลับอยู่ที่ร้อยละ 79.5 ปัญหาการนอนหลับที่มากที่สุดได้แก่ การนอนไม่หลับ (Insomnia) อยู่ที่ร้อยละ 65.9 ตามด้วย RLS ร้อยละ 42 OSAS ร้อยละ 38 การกรน (Snoring) ร้อยละ 27.3 EDS ร้อยละ 27.3 narcolepsy ร้อยละ 15.9 และละเมอ (Sleep walking) ร้อยละ 3.4 และพบว่า

-อาการนอนไม่หลับสัมพันธ์กับ ภาวะซีด ร้อยละ ($r = 0.31, p < .05$) วิดกกังวล ($r = .279, p < .05$) ภาวะซึมเศร้า ($r = .298, p < .05$) และ RLS ($r = .327, p < .05$)

-RLS สัมพันธ์กับภาวะอัลบูมินในเลือดต่ำ (hypoalbuminemia ($r = .41, p < .05$) ภาวะซีด ($r = .301, p < .05$) ฟอสเฟตในเลือดสูง ($r = .343, p < .05$)

-EDS สัมพันธ์กับ OSAS ($r = .5, p < .05$) การกรน ($r = .341, p < .05$) social worry ($r = .27, p < .05$) Mir et al. (2011) ศึกษาอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive design) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของปัญหาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ทำการศึกษาตั้งแต่เดือน มีนาคม - กรกฎาคม พ.ศ. 2553 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 42 ราย โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว sleep questionnaire และ HAD scale (Hospital anxiety and depression scale) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ระหว่าง 20-75 ปี เป็นเพศชาย ร้อยละ 64.3 เพศหญิงร้อยละ 35.7 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 42.9 ให้ข้อมูลว่ามีปัญหาการนอนหลับ และในกลุ่มที่มีปัญหาการนอนหลับนี้ ร้อยละ 48.1 เป็นเพศชาย และ ร้อยละ 33.3 เป็นเพศหญิง พบอุบัติการณ์การนอนไม่หลับสูงในกลุ่มอายุระหว่าง 26-45 ปี เป็นเพศชาย ร้อยละ 80 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 50

Tomita et al. (2016) ศึกษาการเปรียบเทียบอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ฟอกเลือดในระยะสั้น กับฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในระยะเวลาานาน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 138 ราย ทำการศึกษาตั้งแต่ เดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2558 ที่สถาบัน Oyokyo Kidney Research ประเทศญี่ปุ่น ประเมินโดยใช้เครื่องมือ 1) PSQI ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับ 2) Epidimiologic Studies Depression ในการประเมินภาวะซึมเศร้า 3) Short Form 8 Health Survey ในการประเมินคุณภาพชีวิต ผลการวิจัยพบว่า มีความชุกของอาการนอนไม่หลับ ร้อยละ 54.3 มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 15.2 มีภาวะ RLS ร้อยละ 18.8 และ โดย

เฉลี่ยแล้วพอกเลือดมา 4 ปี และพบว่า ผู้ป่วยที่พอกเลือดมานานจะมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับซึ่งมีผลต่อการทำกิจกรรมประจำวัน และยังพบว่าอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอีกด้วย

Hamzi et al. (2017) ศึกษาอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในประเทศโมร็อกโก เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional design) เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 128 ราย ในหน่วยไตเทียม 3 หน่วยที่ประเทศโมร็อกโก ใช้แบบประเมินแบบเฉพาะเจาะจง มีลักษณะ simple yes/no questionnaire ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม ได้แก่ Do you think you have any sleep problems?, Do you have any trouble falling asleep?, Do you wake up during the night?, Do you wake up early in morning?, Do you complain of daytime sleepiness?, Do you have restless legs with nocturnal waking and walking? แลกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนจะได้รับการเก็บข้อมูลผลเลือดดังนี้ creatinine, urea, hemoglobin, parathormone (PTH), calcium, phosphorus, C-reactive protein (CRP), และ albumin ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่นอนไม่หลับมีอาการ ตื่นกลางดึกร้อยละ 90 มีความยากลำบากในการนอนหลับร้อยละ 60 และง่วงนอนในตอนกลางวันร้อยละ 60 พบว่า มีภาวะ RLS ครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง และสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ ได้แก่ ความวิตกกังวล/ภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 70 และปวดกระดูก ร้อยละ 67 นอกจากนี้พบว่า เพศหญิง และระยะเวลาในการพอกเลือดคือปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอาการนอนไม่หลับสำหรับการศึกษาเรื่องนี้

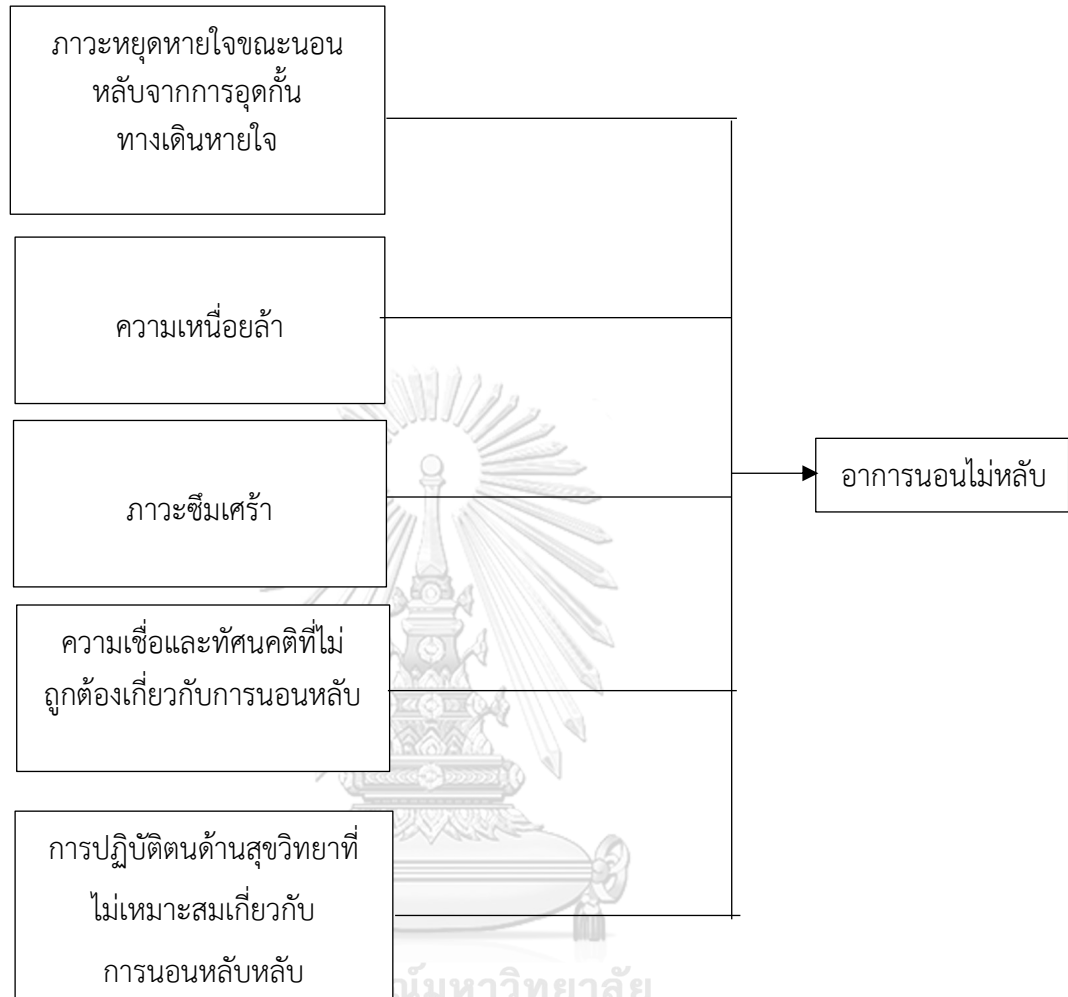
Rehman et al. (2020) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมกับอาการนอนไม่หลับ เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ทำการศึกษาตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2019 - มกราคม พ.ศ. 2563 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 148 คน โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ที่หน่วยไตเทียม โรงพยาบาล Khyber เมืองเปศวาร์ (Peshawar) ประเทศปากีสถาน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 18-60 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 64.9 เพศหญิงร้อยละ 35.1 และมีลักษณะของอาการนอนไม่หลับ difficulty in falling asleep ร้อยละ 28.4 difficulty in staying asleep ร้อยละ 41.9 และ waking up early ร้อยละ 34.5 อาการนอนไม่หลับไปรบกวนการทำกิจกรรมประจำวัน ร้อยละ 28.4 โดยรวมแล้วอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับจำนวนของการพอกเลือดในแต่ละครั้ง (Dialysis sessions) ร้อยละ 36.5 ($p < .01$)

สรุป

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศยังพบว่ามีขนาดของปัญหาอาการนอนไม่หลับคงอยู่และยังพบปัจจัยในด้านต่างที่มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ และจากงานวิจัยที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการนอนหลับ (Sleep concept) ในกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในประเทศไทยมีน้อยมาก โดยพบว่ามีทั้งหมด 3 เรื่อง สำหรับประเด็นด้านปัจจัยที่สัมพันธ์กับการนอนหลับของผู้ป่วยโรคไตในประเทศไทยนั้นเป็นปัจจัยด้านบุคคล (ได้แก่ อายุ เพศ) ปัจจัยด้านคลินิก (ได้แก่ ปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น ภาวะโภชนาการ ภาวะยูรีเมีย ชนิดของการรักษา ชนิดของยา) ปัจจัยด้านจิตใจ (ได้แก่ ความเครียด 1 งาน ภาวะซึมเศร้า 1 งาน) และปัจจัยด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ (2 งาน) แต่ยังไม่มียงานที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านความเชื่อและทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับในกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่พยาบาลสามารถจัดกระทำกับปัญหาได้ในบทบาทอิสระ ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้ 3P model of insomnia มาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ชักนำให้เกิด ปัจจัยกระตุ้น และปัจจัยคงอยู่ โดยเลือกปัจจัยคัดสรรจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาที่คาดว่าจะมีอำนาจอาการนอนไม่หลับ ได้แก่ ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ (ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ชักนำให้เกิด) ความเหนื่อยล้า (ปัจจัยกระตุ้น) ภาวะซึมเศร้า (ปัจจัยกระตุ้น) ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ (ปัจจัยคงอยู่) และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ (ปัจจัยคงอยู่) ที่มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ และคาดว่าจะมีอำนาจการทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงกำหนดเป็นกรอบแนวคิดดังแสดง

8. กรอบแนวคิดการวิจัย



มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlation research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ประชากร ผู้ป่วยเพศชายและหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไม่น้อยกว่า 6 เดือน ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยไตเทียมในโรงพยาบาลของรัฐระดับตติยภูมิขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุเพศชายและหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไม่น้อยกว่า 6 เดือน ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จากคลินิกเฉพาะทางอายุรกรรมโรคไต โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และคลินิกไตเทียมโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

1. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power โดยกำหนดระดับอำนาจทดสอบ (Power of test) ที่ .80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยหาขนาดอิทธิพล (Effect size) ของงานวิจัยครั้งนี้ จากงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกัน คือการศึกษาของ Guney et al. (2010) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ค่าขนาดอิทธิพล 0.15 ซึ่งเป็นค่าขนาดอิทธิพลขนาดเล็ก (Cohen, 1988) และตัวแปรในงานวิจัยนี้ 6 ตัวแปร ค่าขนาดได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 98 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 (Burns & Grove, 2009) รวมเป็น 118 คน และมีบุคคลขออาสาเป็นกลุ่มตัวอย่างอีก 5 คน ผู้วิจัยจึงได้เก็บกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 123 คน

2. การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบ multi-stage ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มเลือกจากเขตสุขภาพมา 2 เขต จากทั้งหมด 13 เขต ได้เขต 4 และ เขต 13

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มเลือกจากโรงพยาบาลในสังกัดของรัฐระดับตติยภูมิขึ้นไปที่มีแพทย์เฉพาะทางโรคไต ได้โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ขั้นตอนที่ 3 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงให้ได้จำนวน 123 คน

3. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1 อายุ 18 ปี ขึ้นไป

3.2 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย มีอัตราการกรองของไต (estimated glomerular filtration rate, eGFR) น้อยกว่า 15 ml/min/1.73 m²

3.3 ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมาเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน

3.4 สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย

3.5 มีคะแนนผ่านเกณฑ์การประเมินภาวะสมองเสื่อมจากแบบประเมิน MMSE Thai 2002 ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

3.6 ยินดีและยินยอมให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

4 .กำหนดเกณฑ์ยุติการวิจัย

ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีอาการแทรกซ้อน เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน วิงเวียนศีรษะ ตาลาย หายใจหอบเหนื่อย เจ็บแน่นหน้าอก หน้ามืด หมดสติ หรือมีสัญญาณชีพผิดปกติ (ความดันโลหิตไม่อยู่ในระหว่าง 100-180/70-110 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของชีพจรไม่อยู่ในช่วง 60-100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจไม่อยู่ในระหว่าง 16-22 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย ไม่อยู่ระหว่าง 35.5 – 37.4 องศาเซลเซียส) จนไม่สามารถให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วย 7 ส่วนดังนี้

1.แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย ประกอบด้วย 2 ส่วนย่อย คือ

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย

1.2 ข้อมูลด้านคลินิก เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และจากการบันทึกรายงานการรักษา

2.แบบประเมินความเหนื่อยล้า เครื่องมือ Fatigue Severity Scale (FSS) เป็นเครื่องมือวัดความรุนแรงของความเหนื่อยล้าที่พัฒนาโดย Krupp et al. (1989) โดยผู้วิจัยจะใช้แบบสอบถามความรุนแรงของความเหนื่อยล้า (Fatigue Severity Scale) ฉบับภาษาไทยที่ถูกแปลโดย อวยพร สวัสดิ์ (2557) โดยประเมินผลของความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความเหนื่อยล้าในทางคลินิกในหลาย ๆ กลุ่มโรค เป็นเครื่องมือวัดความเหนื่อยล้าที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย เครื่องมือมีลักษณะเป็น one-dimension, self-report ประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็น Likert scale 1-7 โดยคะแนนที่มากบ่งชี้ว่ามีความเหนื่อยล้ามาก เครื่องมือ Fatigue Severity Scale เป็นเครื่องมือที่มีความเที่ยงสูง โดยมีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ .88, test-retest reliability เท่ากับ .84 นอกจากนี้แล้ว Fatigue Severity Scale มีความตรงตามสภาพสูง (concurrent validity) เมื่อวัดพร้อมกับ visual analogue scale ($r = .68, p < .001$) เครื่องมือ Fatigue Severity Scale เป็นเครื่องมือที่ใช้ระยะเวลาสั้นและเข้าใจง่ายเหมาะสำหรับการวัดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่างๆ (Schepers, Visser-Meily, Ketelaar, & Lindeman, 2006)

เกณฑ์การคิดคะแนน ลักษณะมาตรวัดเป็น Likert scale 1-7 โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 7 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนรวมของแบบประเมินเท่ากับ 63 คะแนน โดยคำนวณจากผลรวมของคะแนนจากการตอบแบบสอบถามหารด้วยข้อคำถามทั้งหมด 9 ข้อ คะแนนรวมตั้งแต่ 4 คะแนนขึ้นไปแสดงว่ามีความเหนื่อยล้า (Krupp et al., 1989) โดยคะแนนที่มากบ่งชี้ว่ามีความเหนื่อยล้ามาก

เกณฑ์การแปลผลคะแนน คำนวณจากผลรวมของคะแนนจากการตอบแบบสอบถามหารด้วยข้อคำถามทั้งหมด แบ่งคะแนนออกเป็น 2 ระดับ (Krupp et al., 1989)

น้อยกว่า 4 คะแนน	หมายถึง	ไม่มีความเหนื่อยล้า
มากกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน	หมายถึง	มีความเหนื่อยล้า

3. แบบประเมินความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ผู้วิจัยใช้แบบประเมิน Dysfunctional Beliefs and Attitudes about sleep (DBAS-16) ของ Morin และคณะ (2007) เป็นแบบประเมินด้วย Visual analog scales จำนวน 16 ข้อ โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบแบบประเมิน นำมาวิเคราะห์ความเที่ยงด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .77 เมื่อนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการนอนไม่หลับเท่ากับ .79 และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .83 (Carney et al., 2007) เครื่องมือนี้ได้มีการนำมาแปลเป็นภาษาไทย โดยจรรยา ฉิมหลวง (2554) ประกอบด้วย 4 หัวข้อ ดังนี้

3.1 ประเมินความเข้าใจเกี่ยวกับผลลัพธ์ในขณะที่มีอาการนอนไม่หลับ (ข้อ 5,7,9,12 และ16)

3.2 ความรู้สึกกังวล/หมดหนทางในการช่วยเหลือเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ (ข้อ 3,4,8,10,11 และ14)

3.3 ความคาดหวังเกี่ยวกับการนอนหลับ (ข้อ 1 และ2)

3.4 ความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องการรับประทานยานอนหลับ (ข้อ 6,13 และ15)

เกณฑ์การคิดคะแนน เป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) ช่วงความยาวต่อเนื่อง 100 มิลลิเมตร บนเส้นตรง (0-10) ในระดับคะแนนตั้งแต่ 0 คือไม่เห็นด้วย ถึง 10 คือเห็นด้วยมากที่สุด โดยนำคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อมารวมกันทั้งหมด 16 ข้อและหารด้วยจำนวนข้อทั้งหมด คะแนนรวมทั้งหมด 0-10 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนน จากการศึกษาของ Carney et al. (2010) ได้รายงานผลการวิเคราะห์จุดตัดที่เหมาะสมในการแบ่งระดับความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ (Dysfunctional Beliefs and Attitudes about sleep, DBAS-16) ด้วยวิธี Receiver operating characteristic (ROC) curve พบจุดตัดที่เหมาะสมคือ คะแนนเฉลี่ย 3.8 จึงสามารถแปลผลระดับความเชื่อและทัศนคติที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับจากคะแนนเฉลี่ย (Carney et al. 2010) แบ่งออกเป็น 2 ระดับ

ระหว่าง 0-3.8 คะแนน หมายถึง มีความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับในระดับต่ำ

มากกว่า 3.8 คะแนน หมายถึง มีความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับในระดับสูง

4. แบบประเมินภาวะซึมเศร้า (Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale :CES-D) ที่พัฒนาโดย Radloff และคณะ (1977) แปลเป็นไทยโดย ธวัชชัย วรพงศธร และคณะ (2533) นำมาศึกษาและปรับปรุงโดย มลฤดี บุราณ (2548) ประกอบด้วยข้อความ 20 ข้อ คำถามภาวะซึมเศร้าใน 1 เดือนที่ผ่านมา ข้อคำถามแต่ละข้อมีมาตรวัดเป็นแบบประมาณค่า 4 ระดับ แต่ละข้อมีค่าคะแนนตั้งแต่ 0-3 คะแนน เครื่องมือนี้ประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรมความรู้สึกอารมณ์ต่างๆ จำนวน 20 ข้อ เป็นคำถามเชิงลบ 16 ข้อคำถามเชิงบวก 4 ข้อ โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนใหญ่ๆ คือ วัดความรู้สึกด้านซึมเศร้า 7 ข้อ ความรู้สึกด้านดี 4 ข้อ วัดอาการทางกาย 7 ข้อ และวัดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอื่นอีก 2 ข้อ โดยผู้ป่วยจะถูกสอบถามว่าเหตุการณ์หรือพฤติกรรมนั้นๆ เกิดขึ้นบ่อยเพียงใดใน 1 สัปดาห์

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้ คือ	คำถามเชิงลบ	คำถามเชิงบวก
ไม่เกิดขึ้นเลย (น้อยกว่า 1 วันในหนึ่งสัปดาห์)	คะแนนเท่ากับ 0	3
นานๆครั้ง (1-2 วันในหนึ่งสัปดาห์)	คะแนนเท่ากับ 1	2
เกิดขึ้นค่อนข้างบ่อย (3-4 วันในหนึ่งสัปดาห์)	คะแนนเท่ากับ 2	1
บ่อยครั้ง (5-7 วันในหนึ่งสัปดาห์)	คะแนนเท่ากับ 3	0

เกณฑ์การแปลผลคะแนนค่าคะแนนรวมมีตั้งแต่ 0-60 ซึ่งการแปลผลผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้า คือ มีคะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 16 ถือว่ามีภาวะซึมเศร้า ค่าคะแนนต่ำกว่า 16 คะแนน ถือว่าไม่มีภาวะซึมเศร้า (ธวัชชัย วรพงศธร และคณะ, 2533)

5. แบบประเมินการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ใช้แบบสอบถาม sleep hygiene awareness and practice scale (SHAPS) พัฒนาโดย Lack and Rotert (1986) นำมาแปลเป็นภาษาไทยโดยจรรยา ฉิมหลวง (2552) แต่เลือกมาเฉพาะคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ ประกอบด้วยข้อคำถาม 19 ข้อ ถามจำนวนวันต่อสัปดาห์ที่ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ ประเมินเกี่ยวกับพฤติกรรมดำเนินชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการนอน ได้แก่ ความสม่ำเสมอของการเข้านอนและตื่นนอนในเวลาที่ใกล้เคียงกัน การนอนหลับกลางวัน กิจกรรมที่ทำก่อนเข้านอน บริโภคเครื่องดื่มที่มีส่วนประกอบของคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟหรือเครื่องดื่มชูกำลัง เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การใช้ยานอนหลับ ความถี่ปริมาณที่ใช้ และการออกกำลังกาย นำแบบทดสอบมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .79 และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว จำนวน 340 คน นำข้อมูลมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้เท่ากับ .60

เกณฑ์การให้คะแนน คิดจากจำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับ 0-7 วัน คะแนนรวมทั้งหมด 0-133 คะแนน โดยมีข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 15 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1-15 (ถ้าผู้ป่วยมีจำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับในข้อคำถามที่ 1-15 มาก แสดงว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับที่ไม่เหมาะสมตามข้อคำถามดังกล่าวมาก) มีการคิดคะแนนดังนี้

จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 0 วัน	เท่ากับ 0 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 1 วัน	เท่ากับ 1 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 2 วัน	เท่ากับ 2 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 3 วัน	เท่ากับ 3 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 4 วัน	เท่ากับ 4 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 5 วัน	เท่ากับ 5 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 6 วัน	เท่ากับ 6 คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 7 วัน	เท่ากับ 7 คะแนน

ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก ได้แก่ ข้อ 16-19 (ถ้าผู้ป่วยมีจำนวนวันที่ปฏิบัติสุขวิทยาการนอนหลับในข้อคำถามที่ 16-19 มาก แสดงว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับที่เหมาะสมตามข้อคำถามดังกล่าวมาก) มีการคิดคะแนนดังนี้

จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 0 วัน	เท่ากับ 7	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 1 วัน	เท่ากับ 6	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 2 วัน	เท่ากับ 5	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 3 วัน	เท่ากับ 4	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 4 วัน	เท่ากับ 3	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 5 วัน	เท่ากับ 2	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 6 วัน	เท่ากับ 1	คะแนน
จำนวนวันที่ปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ 7 วัน	เท่ากับ 0	คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนน คะแนนรวมของการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับสุขอนามัยการนอนหลับ คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

คะแนนมากกว่า 45 หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

6. แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ

ผู้วิจัยใช้แบบประเมิน Insomnia Severity Index ของ Morin (1993) ฉบับภาษาไทยที่แปลโดยพัทธิญา แก้วแพง (2547) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย มีการนำไปหาค่าความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) จากผู้ป่วยในคลินิกผู้มีปัญหาในการนอนหลับ (Sleep disorder clinic) จำนวน 145 คนเท่ากับ .74 และ มีการประเมินเปรียบเทียบการใช้ polysomnography และ Sleep diary ในการวัดอาการนอนไม่หลับแล้วพบว่ามีความตรงและความไวในการวัดการนอนไม่หลับที่ใกล้เคียงกัน

เครื่องมือประเมินอาการนอนไม่หลับ Insomnia Severity Index โดยประเมินอาการนอนไม่หลับทั้ง 4 ด้าน ข้อคำถามใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale จากเส้นตรงซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน จำนวน 7 ข้อ ดังนี้

การเข้าสู่การนอนหลับยาก (Difficulty in initiating sleep, DIS)

ประกอบด้วยข้อคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 1

การไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง (Difficulty in maintaining sleep, DMS)

ประกอบด้วยข้อคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ คำถามข้อที่ 2

การตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (Early morning awakening, EMA)

ประกอบด้วยข้อคำถาม 1 ข้อ ได้แก่ ข้อคำถามที่ 3

มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต

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

เกณฑ์การคิดคะแนน ข้อคำถามใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale ซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน ค่าคะแนนได้จากการวัดความยาวจากตำแหน่งซ้ายสุดของมาตรวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงซึ่งมีค่าคะแนนเท่ากับ 0 ไปจนถึงตำแหน่งที่กลุ่มตัวอย่างกากบาทลงบนเส้นตรง โดยใช้ไม้บรรทัดวัดหน่วยความยาวเป็นมิลลิเมตร มีคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนน คะแนนรวมทั้งหมด 28 คะแนน โดยแบ่งระดับอาการนอนไม่หลับของ Morin (1993) ดังนี้

คะแนนรวม

0-7 คะแนน

ความหมาย

ผู้ป่วยไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย

(no clinically significant insomnia)

8-14 คะแนน

ผู้ป่วยอยู่ในระยะเริ่มของการมีอาการนอนไม่หลับ

(subthreshold insomnia)

15-21 คะแนน

ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับปานกลาง

(clinical insomnia, moderate severity)

22-28 คะแนน

ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง

(clinical insomnia, severe)

7. แบบประเมินภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ

ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถาม The Berlin Questionnaire ซึ่งถูกแปลเป็นภาษาไทยโดย จรรยา ฉิมหลวง (2552) เนื่องจาก มีลักษณะเป็นคำถามง่ายและสั้น มีประโยชน์ในการพยากรณ์ respiratory disturbance index (RDI) มีความไว (Sensitivity) 0.86 และมีความจำเพาะ (Specificity) 0.77 ตามลำดับ (Netzer et al., 1999)

เครื่องมือนี้ประกอบด้วยปัจจัยเสี่ยง 3 หมวด ที่เกี่ยวข้องกับการหยุดหายใจขณะนอนหลับ ได้แก่

1. ประวัติการกรน 5 คำถาม

2. เหนื่อยหรืออ่อนเพลีย 4 คำถาม

3. ประวัติความดันโลหิตสูงหรือมีดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่าหรือเท่ากับ 30

การแปลผลคะแนน

หมวดที่ 1 เกี่ยวกับการกรน

ข้อที่ 1 ถ้าตอบว่า “ใช่” เท่ากับ 1 คะแนน

ข้อที่ 2 ถ้าตอบว่า “ดังมากกว่าเสียงพูด” หรือ “ดังมากจนห้องข้างๆได้ยิน” เท่ากับ

1 คะแนน

ข้อที่ 3 ถ้าตอบว่า “เกือบทุกวัน” หรือ “3-4 ครั้งต่อสัปดาห์” เท่ากับ 1 คะแนน

ข้อที่ 4 ถ้าตอบว่า “เคย” เท่ากับ 1 คะแนน

ข้อที่ 5 ถ้าตอบว่า “เกือบทุกวัน” หรือ “3-4 ครั้งต่อสัปดาห์” เท่ากับ 2 คะแนน

หมวดที่ 2 ความเหนื่อยหรืออ่อนล้า

ข้อ 6 ถ้าตอบว่า “เกือบทุกวัน หรือ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์” เท่ากับ 1 คะแนน

ข้อ 7 ถ้าตอบว่า “เกือบทุกวัน” หรือ “3-4 ครั้งต่อสัปดาห์” เท่ากับ 1 คะแนน

ข้อ 8 ถ้าตอบว่า “เคย” เท่ากับ 1 คะแนน

หมวดที่ 3 ความดันโลหิตสูง หรือ ดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่าหรือเท่ากับ 30

ข้อ 10 ถ้าตอบว่า ความดันโลหิตสูง หรือ BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 30 เท่ากับ

1 คะแนน

เกณฑ์การคิดคะแนน

หมวดที่ 1 ถ้าได้คะแนน มากกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนนขึ้นไป = positive

หมวดที่ 2 ถ้าได้คะแนน มากกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนนขึ้นไป = positive

หมวดที่ 3 ถ้าได้คะแนน มากกว่าหรือเท่ากับ 1 คะแนน = positive

เกณฑ์การแปลผล

ถ้า positive มากกว่าหรือเท่ากับ 2 หมวด = มีความเสี่ยงสูงต่อการหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ (high risk)

ถ้า positive น้อยกว่า 2 หมวด = มีความเสี่ยงต่ำต่อการหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ (low risk)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินทุกฉบับไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา ความสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่าง และบริบทของสังคมไทย โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโรคไต 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการ

นอนหลับ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคไต 1 ท่าน และพยาบาลผู้ปฏิบัติขั้นสูงที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคไต 2 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจน ความครอบคลุม ความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความสอดคล้องระหว่างคำนิยามตามทฤษฎีกับข้อคำถาม โดยยึดเกณฑ์ความเห็นสอดคล้องกันและยอมรับตรงกัน กำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ ได้แก่

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ
- 2 หมายถึง ข้อคำถามต้องปรับปรุงอย่างมาก จึงสอดคล้องกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ
- 3 หมายถึง ข้อคำถามต้องปรับปรุงเล็กน้อย จึงสอดคล้องกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ
- 4 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการ

หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแบบสอบถามไปคำนวณหาดัชนีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา รายข้อ (Content validity index for items: I-CVI) โดยใช้เกณฑ์ I-CVI มากกว่า 0.80 (Polit & Beck, 2012) คำนวณดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Index of content validity: CVI) โดยใช้สูตร

$$CVI = \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$$

ผลการคำนวณได้ความตรงตามเนื้อหาของแต่ละแบบสอบถามได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index; CVI) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 3 แสดงค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index; CVI)

รายการแบบสอบถาม	ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index; CVI)
1.แบบสอบถามอาการเหนื่อยล้า	.97
2.แบบสอบถามความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับการนอนหลับ	.95
3.แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า	.94
4.แบบสอบถามการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับ การนอนหลับที่ไม่ดี	.96
5.แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ	.97
6.แบบสอบถามภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจาก การอุดกั้นทางเดินหายใจ	.96

โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะและปรับข้อคำถามให้มีความชัดเจนเพิ่มขึ้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย ผู้วิจัยจึงนำข้อเสนอแนะไปปรับแก้แต่ละข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามอาการเหนื่อยล้า

ข้อที่ 6 ปรับแก้ข้อคำถามจาก “ความเหนื่อยล้าเป็นอุปสรรคในการคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางกาย” เป็น “สมรรถภาพทางกายลดลงเนื่องจากความเหนื่อยล้า”

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ

ข้อที่ 1 ปรับแก้ข้อคำถามจาก “การนอนวันละ 8 ชั่วโมง ในตอนกลางคืนจะทำให้รู้สึกสดชื่นและสามารถทำงานต่างๆได้ดีในระหว่างวัน” เป็น “การนอนหลับคืนละ 8 ชั่วโมง ทำให้ระหว่างวันรู้สึกสดชื่นและสามารถทำงานต่างๆได้ดี”

ข้อที่ 2 ปรับแก้ข้อคำถามจาก “เมื่อนอนหลับได้ไม่เพียงพอในคืนใดคืนหนึ่ง ฉันต้องนอนชดเชยในวันต่อไปโดยการงีบหลับตอนกลางวันหรือนอนให้นานขึ้นในคืนต่อไป” เป็น “เมื่อนอนหลับไม่เพียงพอในคืนใดคืนหนึ่ง ฉันต้องชดเชยโดยงีบหลับตอนกลางวัน หรือนอนนานขึ้นในคืนต่อไป”

ข้อที่ 7 ปรับแก้ข้อคำถามจาก “ฉันคิดว่าถ้าหากฉันนอนหลับได้ไม่เต็มในตอนกลางคืนที่ผ่านมา จะมาทำให้หงุดหงิดง่าย ซึมเศร้า หรือวิตกกังวลในระหว่างวันนั้น” เป็น “ฉันคิดว่า ถ้าฉันนอนหลับได้ไม่เต็มในคืนที่ผ่านมา จะทำให้ฉันหงุดหงิดง่าย ซึมเศร้า หรือวิตกกังวลในระหว่างวันนั้น”

ข้อที่ 10 ปรับแก้ข้อคำถามจาก “ฉันไม่สามารถคาดเดาได้เลยว่าจะนอนหลับได้ไม่เต็มในตอนกลางคืน” เป็น “ฉันคาดเดาไม่ได้เลยว่าจะนอนหลับได้ดีหรือไม่เต็มในตอนกลางคืน”

ข้อ 11 ปรับแก้ข้อคำถามจาก “ฉันมีความสามารถน้อยมากในการจัดการกับผลเสียที่เกิดขึ้นหลังจากการนอนหลับได้ไม่ดี” เป็น “ฉันมีความสามารถน้อยมากในการจัดการกับผลเสียที่เกิดขึ้นหลังจากการนอนหลับได้ไม่ดี” เป็น “ฉันมีความสามารถน้อยมากในการจัดการกับผลเสียที่เกิดขึ้นหลังจากการนอนหลับไม่ดี”

ข้อ 12 ปรับแก้ข้อคำถามจาก “เมื่อฉันรู้สึกเหนื่อย ไม่มีแรง หรือทำงานต่างๆได้ไม่ดีในระหว่างวัน ส่วนมากเป็นเพราะว่าฉันนอนหลับได้ไม่เต็มในคืนก่อนหน้านั้น” เป็น “ความรู้สึกเหนื่อย ไม่มีแรง หรือทำงานต่างๆไม่ดีในระหว่างวัน ส่วนมากเป็นเพราะว่าคืนก่อนหน้านั้นฉันนอนหลับไม่ดี”

ข้อ 14 ปรับแก้ข้อคำถามจาก “ฉันรู้สึกว่าอาการนอนไม่หลับทำลายความสามารถของฉันที่จะมีความสุขกับชีวิตและทำให้ไม่สามารถทำอะไรอย่างที่ยากทำได้” เป็น “ฉันรู้สึกว่าอาการนอนไม่หลับทำลายความสามารถของฉันที่จะมีความสุขกับชีวิต และทำให้ฉันทำอะไรอย่างที่ยากทำไม่ได้”

ข้อ 16 ปรับแก้ข้อความจาก “ฉันคิดว่าถ้านอนหลับไม่ตีในตอนกลางคืน ฉันต้องหลีกเลี่ยงหรือไม่เข้าร่วมกิจกรรมกับสังคมหรือครอบครัว” เป็น “ฉันคิดว่าถ้านอนหลับไม่ตีในตอนกลางคืน ฉันต้องหลีกเลี่ยงหรือไม่เข้าร่วมกิจกรรมกับสังคมหรือครอบครัว”

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า

ข้อ 7 ปรับแก้ข้อความจาก “ท่านรู้สึกว่าคุณๆสิ่งที่คุณกระทำจะต้องฝืนใจ” เป็น “ท่านรู้สึกว่าต้องฝืนใจในการทำทุกๆสิ่ง”

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับที่ไม่ดี

ข้อ 2 ปรับแก้ข้อความจาก “ท่านเข้านอนในขณะที่หิวที่วันต่อสัปดาห์” เป็น “ท่านเข้านอนในขณะที่หิวที่คืนต่อสัปดาห์”

ข้อที่ 3 ปรับแก้ข้อความจาก “ท่านเข้านอนในขณะที่กระหายน้ำที่วันต่อสัปดาห์” เป็น “ท่านเข้านอนในขณะที่กระหายน้ำที่คืนต่อสัปดาห์”

ข้อที่ 4 ปรับแก้ข้อความจาก “ท่านสูบบุหรี่วันละมากกว่า 1 ซองที่วันต่อสัปดาห์” เป็น “ท่านสูบบุหรี่มากกว่าวันละ 1 ซองที่วันต่อสัปดาห์”

ข้อที่ 5 ปรับแก้ข้อความจาก “ท่านกินยานอนหลับที่วันต่อสัปดาห์” เป็น “ท่านกินยานอนหลับที่คืนต่อสัปดาห์”

ข้อที่ 6 ปรับแก้ข้อความจาก “ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน (ชา กาแฟ โอเลี้ยง โด๊ก เป็บซี่) ภายใน 4 ชั่วโมงก่อนนอน ที่วันต่อสัปดาห์” เป็น “ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน (ชา กาแฟ โอเลี้ยง โด๊ก เป็บซี่.....) ภายใน 4 ชั่วโมงก่อนนอน ที่คืนต่อสัปดาห์”

ข้อที่ 8 ปรับแก้ข้อความจาก “ท่านใช้ยาหรือสารที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน (เช่น ยาแก้ปวดหัวแบบไมเกรน (carfergot) ภายใน 4 ชั่วโมง ก่อนเข้านอนที่วันต่อสัปดาห์” เป็น “ท่านใช้ยาหรือสารที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน (เช่น ยาแก้ปวดหัวแบบไมเกรน (carfergot))ภายใน 4 ชั่วโมงก่อนเข้านอนที่คืนต่อสัปดาห์”

ข้อที่ 9 ปรับแก้ข้อความจาก “ท่านวิตกกังวลว่าจะนอนหลับได้ไหมในขณะที่เตรียมจะเข้านอนที่วันต่อสัปดาห์” เป็น “ขณะที่เตรียมจะเข้านอน ท่านวิตกกังวลว่าจะนอนหลับได้ไหม ที่คืนต่อสัปดาห์”

ข้อที่ 10 ปรับแก้ข้อความจาก “ท่านวิตกกังวลในตอนกลางวันว่าจะนอนหลับได้ไหมในตอนกลางคืน ที่วันต่อสัปดาห์” เป็น “ในตอนกลางวัน ท่านวิตกกังวลว่าจะนอนหลับได้ไหมในตอนกลางคืน ที่วันต่อสัปดาห์”

ข้อที่ 12 ปรับแก้ข้อความจาก “ท่านออกกำลังกายอย่างหักโหมภายใน 2 ชั่วโมงก่อนเข้านอน ที่วันต่อสัปดาห์” เป็น “ท่านออกกำลังกายอย่างหักโหมภายใน 2 ชั่วโมงก่อนเข้านอน ที่คืนต่อสัปดาห์”

ข้อที่ 13 ปรับแก้ข้อความจาก “มีแสงไฟรบกวนท่านเวลานอนกี่วันต่อสัปดาห์” เป็น “เวลานอนมีแสงไฟรบกวนท่าน กี่คืนต่อสัปดาห์”

ข้อที่ 14 ปรับแก้ข้อความจาก “มีเสียงรบกวนท่านเวลานอนกี่วันต่อสัปดาห์” เป็น “เวลานอนมีเสียงรบกวนท่าน กี่คืนต่อสัปดาห์”

ข้อที่ 15 ปรับแก้ข้อความจาก “ผู้ที่นอนเตียงเดียวกันกับท่านรบกวนเวลานอนของท่านกี่วันต่อสัปดาห์” เป็น “ผู้ที่นอนเตียงเดียวกับท่าน รบกวนเวลานอนของท่าน กี่คืนต่อสัปดาห์”

ข้อที่ 16 ปรับแก้ข้อความจาก “ท่านนอนหลับเป็นระยะเวลาอนพอๆกันโดยประมาณทุกคืนกี่วันต่อสัปดาห์” เป็น “โดยประมาณท่านสามารถนอนหลับเป็นระยะเวลาอนพอๆกัน กี่คืนต่อสัปดาห์”

ข้อที่ 17 ปรับแก้ข้อความจาก “ท่านแบ่งเวลาสำหรับผ่อนคลายก่อนเข้านอน (เช่น ฟังเพลง นั่งสมาธิ) กี่วันต่อสัปดาห์” เป็น “ท่านใช้เวลาผ่อนคลาย (ฟังเพลง นั่งสมาธิ.....) ก่อนเข้านอน กี่คืนต่อสัปดาห์”

ข้อที่ 19 ปรับแก้ข้อความจาก “ท่านตั้งอุณหภูมิในห้องนอนที่พอเหมาะทำให้นอนหลับสบายกี่วันต่อสัปดาห์ (เช่น เปิดหน้าต่าง เปิดพัดลมหรือ เปิดแอร์ให้อากาศเย็นสบาย) เป็น “ท่านทำให้ห้องนอนพอเหมาะ ช่วยให้นอนหลับสบาย (เปิดหน้าต่าง เปิดพัดลมหรือเปิดแอร์ให้อากาศเย็นสบาย.....) กี่คืนต่อสัปดาห์”

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้งหมดไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน และนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยมีเกณฑ์พิจารณาดังนี้ กรณีเครื่องมือที่มีอยู่แล้วผู้วิจัยนำมาดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับงานวิจัยควรมีค่าความเที่ยง $.80$ ขึ้นไป แต่หากเป็นกรณีเครื่องมือที่สร้างขึ้นใหม่ใช้เกณฑ์ที่ยอมรับได้ ค่าความเที่ยงควรมีค่าเท่ากับ $.70$ (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากุล, 2550) ซึ่งแบบสอบถามความเหนื่อยล้า แบบสอบถามความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า แบบสอบถามการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับที่ไม่ถูกต้อง แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ นี้ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ $.97, .90, .84, .86, .90$ และ $.82$ ตามลำดับและภายหลังจากที่เก็บรวบรวมข้อมูลจนครบ 123 คน ผู้วิจัยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาได้ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach ของแบบสอบถามความเหนื่อยล้า แบบสอบถามความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า แบบสอบถามการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ

แบบสอบถาม	ค่าความเที่ยง try out (30 คน)	ค่าความเที่ยง เก็บจริง(123 คน)
1.ความเหนื่อยล้า	.97	.96
2.ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ	.90	.90
3.ภาวะซึมเศร้า	.84	.86
4.การการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับที่ไม่ถูกต้อง	.86	.83
5.อาการนอนไม่หลับ	.90	.92
6.ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ	.82	.81

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน และเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บริหารของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ให้สามารถดำเนินการเก็บข้อมูลได้

2. ผู้วิจัยลงพื้นที่ที่ศึกษา คือ คลินิกเฉพาะทางอายุรกรรมโรคไต ในวันจันทร์ อังคาร และศุกร์ เวลา 8.00-12.00น. ตามเวลาทำการของคลินิกเฉพาะทางโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ เวลา 7.00-16.00 น. วันจันทร์-วันศุกร์ ที่คลินิกไตเทียมโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เพื่อชี้แจงรายละเอียดต่างๆเกี่ยวกับโครงการวิจัย เช่น วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลอย่างละเอียดแก่หัวหน้าพยาบาลคลินิกเฉพาะทางอายุรกรรมโรคไต และพยาบาลประจำคลินิกเฉพาะทางอายุรกรรมโรคไต ซึ่งเป็นผู้ที่มีสัมพันธภาพอันดีกับผู้ให้ข้อมูล และทราบข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นอย่างดี จึงสามารถช่วยประสานงาน และสามารถช่วยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

โดยเฉพาะการประเมินโดยใช้เครื่องมือ MMSE เพื่อคัดผู้ป่วยกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมออก ก่อนที่จะให้ผู้วิจัยเข้าไปแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพกับผู้ให้ข้อมูล

3. เมื่อผู้วิจัยพบผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้วิจัยแนะนำตนเอง จากนั้นขออนุญาต ชี้แจงวัตถุประสงค์ การพิทักษ์สิทธิ พร้อมทั้งขั้นตอนการเก็บตอบแบบสอบถามอย่างละเอียดแก่ผู้ให้ข้อมูลได้ตัดสินใจอย่างอิสระ และผู้วิจัยให้คำยืนยันแก่ผู้ให้ข้อมูลว่า ข้อมูลของผู้ป่วยจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะดำเนินการทำลายข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมวิจัยหลังเสร็จสิ้นการวิจัย โดยการทำลายเอกสารแบบสอบถามทั้งหมดโดยวิธีใช้เครื่องย่อยกระดาษเพื่อทำลายโดยไม่ให้ผู้อื่นทราบเนื้อหาในเอกสารดังกล่าวได้หากผู้ให้ข้อมูลยินยอมและเต็มใจเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยจะให้เซ็นเอกสารยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัย

4. ในกรณีที่ผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจคำถามในแบบสอบถาม ผู้ให้ข้อมูลสามารถถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยจะอธิบายในส่วนของข้อคำถามที่ผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจอย่างละเอียด สำหรับผู้ที่มีปัญหาด้านสายตา ผู้วิจัยจะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามในงานวิจัยครั้งนี้

5. ในกรณีที่ผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจคำถามในแบบสอบถาม ผู้ให้ข้อมูลสามารถถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยจะอธิบายในส่วนของข้อคำถามที่ผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจอย่างละเอียด สำหรับผู้ที่มีปัญหาด้านสายตา ผู้วิจัยจะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามในงานวิจัยครั้งนี้

6. ในการทำแบบสอบถามนั้นเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลตอบแบบสอบถามได้อย่างอิสระ ตามความคิดและความเป็นจริงของตนเอง หากผู้ให้ข้อมูลไม่สะดวกในการทำแบบสอบถามต่อ สามารถยุติการทำแบบสอบถามได้โดยไม่ต้องให้เหตุผลใดๆ และไม่มีผลกระทบต่อค่าบริการและแผนการรักษา

7. เมื่อเสร็จสิ้นการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล ถ้าพบว่าข้อใดขาดหายไป จะซักถามจากกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม หลังจากนั้นผู้วิจัยกล่าวคำขอบคุณผู้ให้ข้อมูล โดยในการตอบแบบสอบถามแต่ละครั้งใช้ระยะเวลา 20-45 นาที

8. เมื่อเก็บข้อมูลได้ครบตามจำนวนที่ต้องการจากโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาแล้ว ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลไปวิเคราะห์ และจะดำเนินการทำลายข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมวิจัยหลังเสร็จสิ้นการวิจัย

กระบวนการขอความยินยอมแก่อาสาสมัครให้เข้าร่วมการวิจัย

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ในโรงพยาบาลเลขที่ COA 125/2565 และ 12/2565 มีการคำนึงถึงสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่างโดยการแนะนำตัว อธิบายให้ทราบวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของการวิจัย ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ชี้แจงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมได้ครั้งนี้โดยชี้แจงว่าการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบต่อผู้ป่วย ข้อมูลที่ได้จะเป็นความลับ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจในวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย และตอบรับเข้าร่วมวิจัยจะมีเอกสารให้เซ็นยินยอมโดยความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา ก่อนที่วิจัยจะสิ้นสุดลงโดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างและต่อการดูแลรักษาของแพทย์และพยาบาลแต่อย่างใด การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS version 28 ผู้วิจัยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ สิทธิในการรักษาพยาบาลสถานที่พักอาศัยในปัจจุบัน ระยะเวลาที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวนครั้งในการฟอกเลือด โรคร่วมอื่นๆ และการใช้ยานอนหลับ โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ค่าคะแนนของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ความเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ กับอาการนอนไม่หลับ โดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ได้แก่ ความเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ กับ อาการนอนไม่หลับ ใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson' Product Moment Correlation Coefficient) และใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation Coefficient) กับภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ

เปรียบเทียบขนาดความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผลของ Hinkle และคณะ (1998) ดังนี้

ขนาด .01-.30 = ต่ำมาก

ขนาด .31-.50 = ต่ำ

ขนาด .51-.70 = ปานกลาง

ขนาด .71-.80 = สูง

ขนาด .81-1.00 = สูงมาก

เครื่องหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) จะแสดงถึงลักษณะความสัมพันธ์ ถ้าเป็น + แสดงว่ามีความสัมพันธ์แบบตามกัน ถ้าเป็น - แสดงว่ามีความสัมพันธ์แบบผกผัน

4. วิเคราะห์อำนาจการทำนายของ ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ โดยใช้สถิติการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) โดยแปลงตัวแปรภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variable) เนื่องจากเป็นตัวแปรที่ไม่มีค่าต่อเนื่อง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชและโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จำนวนทั้งหมด 123 คน ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย จำแนกเป็น 3 ตอน ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปและข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 5-8

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยทำนายกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้แก่ ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอน ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 9-19

ตอนที่ 3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอน ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจกับอาการนอนไม่หลับ แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 20-21

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์อำนาจในการทำนายของปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 22-24

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปและข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ตารางที่ 5 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 123 คน (n=123)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	58	47.2
หญิง	65	52.8
อายุ		
20-29	5	4.1
30-39	6	4.9
40-49	17	13.8
50-59	27	22
60 ขึ้นไป	68	55.3
(Mean = 60.72, SD = 14.98, Min = 21, Max= 86)		
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	60	48.8
พนักงานบริษัท	25	20.3
รับจ้าง	8	6.5
ค้าขาย	6	4.9
รับราชการ	3	2.4
รัฐวิสาหกิจ	3	2.4
เกษตรกร	2	1.6
อื่นๆ	16	13

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ศาสนา		
พุทธ	113	91.9
อิสลาม	5	4.1
คริสต์	4	3.3
อื่นๆ	1	.8
รายได้ (บาท)		
น้อยกว่า 5,000	61	49.6
5,000-10,000	4	3.3
10,001-20,000	16	13
20,001-30,000	15	12.2
มากกว่า 30,000	22	17.9
ไม่ระบุ	5	4.1
(Mean=19,142.28, SD=27,860.27, Min=0, Max=200,000)		
สิทธิในการรักษาพยาบาล		
ประกันสังคม	49	37.4
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	43	35
ข้าราชการ	26	21.1
ชำระเงินเอง	4	3.3
อื่นๆ	4	3.3
สถานที่พักอาศัยในปัจจุบัน		
บ้านพักส่วนตัว	104	84.6
บ้านเช่า	9	7.3
คอนโดมิเนียม	6	4.9
หอพัก	4	3.3

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	7	5.7
ประถมศึกษา	47	38.2
มัธยมศึกษา	16	13
อนุปริญญา	13	10.6
ปริญญาตรี	39	31.7
ปริญญาโท	1	.8
สถานภาพ		
คู่	71	57.7
หม้าย	25	20.3
โสด	18	14.6
หย่าร้าง	6	4.9
แยกกันอยู่	3	2.4

จากตารางที่ 5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่ร้อยละ 52.8 เป็นเพศหญิง มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 55.3 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 60.72 ปี นับถือศาสนาพุทธมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 91.9 ไม่ได้ประกอบอาชีพมากที่สุดร้อยละ 48.8 และส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 49.6 โดยมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 19,142.28 บาทต่อเดือน ใช้สิทธิการรักษาพยาบาลด้านการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยส่วนมากเป็นสิทธิประกันสังคมร้อยละ 37.4 สถานที่พักอาศัยในปัจจุบันส่วนใหญ่พักที่บ้านพักส่วนตัวของตนเอง ร้อยละ 84.6 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 38.2 และส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 57.7

การวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ตารางที่ 6 ตารางแสดงข้อมูลของระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและจำนวนครั้งในการฟอกเลือดต่อสัปดาห์จำนวน 123 คน (n=123)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ปี)		
น้อยกว่า 1	8	6.5
1-5	63	51.2
6-10	41	33.3
11-15	9	7.32
มากกว่า 15	2	1.6
(Mean=5.80, SD=3.699, Min=1, Max=21)		
จำนวนครั้งในการฟอกเลือด (ครั้งต่อสัปดาห์)		
2	44	37.4
3	77	62.6
(Mean=2.63, SD=0.486, Min=2, Max=3)		

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการฟอกเลือดมาแล้ว ตั้งแต่ 1-5 ปี เป็นจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 51.2 รองลงมาคือ 6-10 ปี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 โดยเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมาแล้ว 5.8 ปี ระยะเวลาที่ฟอกเลือดนานที่สุดคือ 21 ปี และระยะเวลาฟอกเลือดน้อยที่สุดคือ 1 ปี และส่วนใหญ่แล้วฟอกเลือด 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 62.6 ในขณะที่ฟอกเลือด 2 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 37.4

ตารางที่ 7 ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโรคร่วมของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 123 คน (n=123)

ข้อมูลเกี่ยวกับโรคร่วม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีโรคร่วม	1	0.82
มีโรคร่วม	122	99.18
ชนิดของโรคร่วม (ตอบได้มากกว่า 1 โรค)		
โรคความดันโลหิตสูง	99	80.48
โรคหัวใจ	50	40.65
โรคเบาหวาน	43	34.95
โรคไขมันในเลือดสูง	24	19.51
โรคอื่น ๆ เช่น เก๊าท์ มะเร็ง เอสแอลอี, โรคตับอักเสบเรื้อรัง	13	10.56
จำนวนโรคร่วม		
โรคร่วม 1 โรค		
โรคความดันโลหิตสูง	30	24.39
โรคเบาหวาน	11	8.94
โรคร่วม 2 โรค		
โรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ	22	17.89
โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง	18	14.63
โรคเบาหวานและโรคหัวใจ	3	2.43
โรคความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในเลือดสูง	3	2.44
โรคเบาหวานและโรคเอสแอลอี	1	.81
โรคความดันโลหิตสูงและโรคเอสแอลอี	1	.81

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับโรคร่วม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โรคร่วม 3 โรค	19	15.44
โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง	5	4.07
โรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเลือดสูง และโรคหัวใจ	5	4.07
โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ	3	2.44
โรคความดันโลหิตสูง, โรคหัวใจและโรคมะเร็ง	2	1.63
โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง และโรคมะเร็ง	1	.81
โรคเบาหวาน, โรคไขมันในเลือดสูง และโรคหัวใจ	1	.81
โรคความดันโลหิตสูง, โรคหัวใจ และโรคตับอักเสบเรื้อรัง	1	.81
โรคความดันโลหิตสูง, โรคหัวใจและโรคเอสแอลอี	1	.81
โรคร่วม 4 โรค	12	9.75
โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเลือดสูง และโรคหัวใจ	8	6.5
โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง, โรคหัวใจ และโรคเก๊าท์	1	.81
โรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเลือดสูง, โรคหัวใจและเก๊าท์	1	.81
โรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเลือดสูง, โรคหัวใจและมะเร็ง	1	.81
โรคความดันโลหิตสูง, โรคหัวใจ, โรคเอสแอลอี และโรคมะเร็ง	1	.80

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีโรคร่วมอื่นๆที่เป็นร่วมกับโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายร้อยละ 99.18 ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 80.48 รองลงมาคือโรคหัวใจ ร้อยละ 40.95 ตามด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 34.95 ซึ่งจากการวิเคราะห์ตามจำนวนโรคร่วมพบว่าส่วนใหญ่มีจำนวนโรคร่วม 2 โรคมากที่สุด ร้อยละ 39.02 โดยโรคร่วม 2 โรคที่มากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ รองลงมาคือจำนวนโรคร่วม 1 โรค ร้อยละ 34.95 และโรคร่วมจำนวน 3 โรค ร้อยละ 15.44 ได้แก่ โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง

ตารางที่ 8 ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับยานอนหลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 123 คน (n=123)

การใช้ยานอนหลับในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้ใช้ยานอนหลับ	87	70.73
ใช้ยานอนหลับ	36	29.26

จากตารางที่ 8 กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ยานอนหลับ จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 70.73 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมใช้ยานอนหลับจำนวน 36 คิดเป็น ร้อยละ 29.26



ตอนที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยทำนายกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้แก่ ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอน ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ

2.1 ข้อมูลแสดงค่าอาการนอนไม่หลับ ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ แสดงผลการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 9-19

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยโดยรวม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 123 คน (n=123)

ลักษณะการนอนไม่หลับโดยรวม	Mean	SD	พิสัย	การแปลผล
อาการนอนไม่หลับโดยรวม	12.13	7.87	0-28	เริ่มมีอาการนอนไม่หลับ

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอยู่ระดับ เริ่มมีอาการนอนไม่หลับ มีคะแนนเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับมีค่าเท่ากับ 12.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.87

ตารางที่ 10 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีอาการนอนไม่หลับ จำแนกตามระดับของอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 123 คน (n=123)

ลักษณะข้อมูล	การแปลความหมาย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
0-7 คะแนน	ไม่มีอาการนอนไม่หลับ	43	35
8-28 คะแนน	มีอาการนอนไม่หลับ	80	65

จากตารางที่ 10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ส่วนใหญ่แล้วมีอาการนอนไม่หลับจำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 65 ในขณะที่ไม่มีอาการนอนไม่หลับจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 35

ตารางที่ 11 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีอาการนอนไม่หลับ จำแนกตามระดับความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 123 คน (n=123)

ลักษณะของข้อมูล	การแปลความหมาย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
0-7 คะแนน	ไม่มีอาการนอนไม่หลับ	43	35
8-14 คะแนน	เริ่มมีอาการนอนไม่หลับ	32	26
15-21 คะแนน	มีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง	28	22.7
22-28 คะแนน	มีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง	20	16.3

จากตารางที่ 11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอยู่ในระยะเริ่มมีอาการนอนไม่หลับจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 26 และมีอาการนอนไม่หลับปานกลางจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 22.7 ในขณะที่พบว่ามีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรงจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3

ตารางที่ 12 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำแนกตามลักษณะของอาการนอนไม่หลับ

ลักษณะอาการนอนไม่หลับ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.อาการเข้าสู่การนอนหลับยาก	91	74
2.อาการไม่สามารถหลับอย่างต่อเนื่อง	94	76.5
3.อาการตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้	100	81.2
4.การมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต		
-ความพึงพอใจต่อสภาพการนอนในปัจจุบัน	29	23.6
-ปัญหาการนอนส่งผลต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของท่าน	33	26.8
-ปัญหาการนอนส่งผลต่อคุณภาพชีวิต	39	31.7
-รู้สึกกังวลหรือหดหู่กับการนอนไม่หลับ	27	22

*ผู้ป่วย 1 คน สามารถมีอาการนอนไม่หลับได้มากกว่า 1 ลักษณะ

จากตารางที่ 12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีอาการตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้มากที่สุดจำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 81.2 รองลงมาคือมีอาการไม่สามารถหลับอย่างต่อเนื่องจำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 76.5 และมีอาการเข้าสู่การนอนหลับยากจำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 74 ในขณะที่ ในด้านของการมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต พบปัญหาการนอนส่งผลต่อคุณภาพชีวิตมากที่สุดจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 31.7

ตารางที่ 13 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำแนกตามระดับความเหนื่อยล้า จำนวน 123 คน (n=123)

ระดับคะแนน	การแปลผล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
< 4 คะแนน	ไม่มีความเหนื่อยล้า	61	49.6
≥ 4 คะแนน	มีความเหนื่อยล้า	62	50.4

จากตารางที่ 13 พบว่ากลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยส่วนใหญ่แล้วมีความเหนื่อยล้าจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 50.4 ในขณะที่ไม่มีความเหนื่อยล้าจำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 49.6

ตารางที่ 14 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำแนกตามระดับความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ จำนวน 123 คน (n=123)

ระดับคะแนน	การแปลผล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
≤ 3.8	มีความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับในระดับต่ำ	40	32.5
> 3.8	มีความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับในระดับสูง	83	67.5

จากตารางที่ 14 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ส่วนใหญ่แล้วมีความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องอยู่ในระดับสูง จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 67.5 ในขณะที่มีความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับอยู่ในระดับต่ำจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำแนกตามลักษณะของความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับจำนวน 123 คน (n=123)

ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับการนอนหลับ	Mean	SD	พิสัย	การแปลผล
ความเข้าใจเกี่ยวกับผลลัพธ์ในขณะที่มี อาการนอนไม่หลับ	4.40	2.32	0-9.6	สูง
ความรู้สึกกังวลหรือหมดหนทางในการ ช่วยเหลือเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ	4.37	2.02	0-9.5	สูง
ความคาดหวังเกี่ยวกับการนอนหลับ	7.75	2.17	0-10	สูง
ความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องการรับประทาน ยานอนหลับ	4.64	2.88	0-10	สูง
ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับการนอนหลับโดยรวม	4.86	1.89	.81-9.25	ความเชื่อและทัศนคติ ที่ไม่ถูกต้องระดับสูง

จากตารางที่ 15 พบว่า ในภาพรวมผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม “มีความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องอยู่ในระดับสูง” โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมของ ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับเท่ากับ 4.86 (SD=1.89) มีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องระดับสูงในทุกลักษณะ สำหรับลักษณะความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ลักษณะด้านความคาดหวังเกี่ยวกับการนอนหลับโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 7.75 (SD=2.17) รองลงมาคือ ลักษณะด้านความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องการรับประทานยานอนหลับ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.64 (SD=2.88) และลักษณะด้าน ความเข้าใจเกี่ยวกับผลลัพธ์ในขณะที่มีอาการนอนไม่หลับ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 (SD=2.32) สำหรับค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุดอยู่ในลักษณะด้านความรู้สึกกังวลหรือหมดหนทางในการช่วยเหลือเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 (SD=2.02)

ตารางที่ 16 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 123 คน ที่มีภาวะซีมเศร้า (n=123)

ระดับคะแนน	การแปลผล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
< 16 คะแนน	ไม่มีภาวะซีมเศร้า	75	60.98
≥ 16 คะแนน	มีภาวะซีมเศร้า	48	39.02

จากตารางที่ 16 แสดงถึงกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่แล้วไม่มีภาวะซีมเศร้าจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 60.98 ในขณะที่มีภาวะซีมเศร้าจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 39.02

ตารางที่ 17 จำนวน ร้อยละการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 123 คน (n=123)

ระดับคะแนน	การแปลผล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
≤45 คะแนน	มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ	75	61
> 45 คะแนน	มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ	48	39

จากตารางที่ 17 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีส่วนใหญ่มีกพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 61 ในขณะที่มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 39

ตารางที่ 18 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีลักษณะของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ จำนวน 123 คน (n=123)

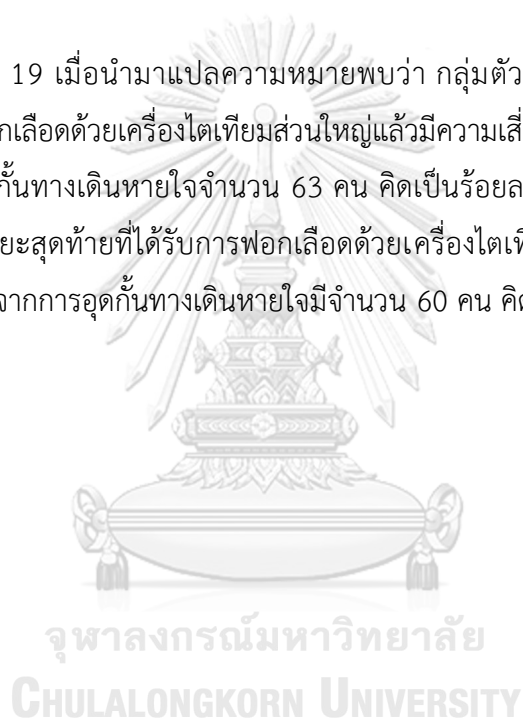
การหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หมวดที่ 1 การกรน	49	39.8
เสียงกรนดังมากกว่าเสียงพูด	6	4.9
กรนอย่างน้อย 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	37	30.1
เสียงกรนรบกวนคนอื่น	25	20.3
เคยมีบุคคลอื่นสังเกตเห็นว่าคุณเคยหยุดหายใจขณะนอนหลับอย่างน้อย 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	1	0.8
หมวดที่ 2 ความเหนื่อยหรืออ่อนล้า	53	65.19
รู้สึกเหนื่อยหรืออ่อนล้าหลังจากตื่นนอนอย่างน้อย 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	47	38.2
รู้สึกเหนื่อยหรืออ่อนล้าผิดปกติระหว่างวันอย่างน้อย 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	46	37.4
เคยสับหงหรือหลับไปขณะขับรถ หรือดูรายการโทรทัศน์ที่สนใจมาก	94	76.4
หมวดที่ 3 ความดันโลหิตสูง หรือ BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 30	88	71.5
มีความดันโลหิตสูง หรือ BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 30	88	71.5

จากตาราง 18 พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีอาการอยู่ในหมวดความดันโลหิตสูงหรือ BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 30 มากที่สุดจำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 71.5 รองลงมาคือมีอาการอยู่ในหมวด ความเหนื่อยหรืออ่อนล้าจำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 65.19 และมีอาการอยู่ในหมวดการกรนน้อยที่สุดจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 39.8

ตารางที่ 19 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำแนกตามระดับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจจำนวน 123 คน (n=123)

ลักษณะข้อมูล	การแปลความหมาย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คะแนน positive น้อยกว่า 2 หมวด	มีความเสี่ยงต่ำ	63	51.2
คะแนน positive ตั้งแต่ 2 หมวดขึ้นไป	มีความเสี่ยงสูง	60	48.8

จากตารางที่ 19 เมื่อนำมาแปลความหมายพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่แล้วมีความเสี่ยงต่ำต่อการหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 51.2 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีความเสี่ยงสูงต่อการหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจมีจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 48.8



ตอนที่ 3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 20-21

3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม วิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product – moment correlation) ดังแสดงในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 123 คน (n=123)

อาการนอนไม่หลับ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	P-Value
1.ความเหนื่อยล้า	.494	<.001
2.ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ	.695	<.001
3.ภาวะซึมเศร้า	.633	<.001
4.การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ	.336	<.001

จากตารางที่ 20 พบว่า ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับและภาวะซึมเศร้า มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับอาการนอนไม่หลับด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .695 และ .633 ตามลำดับ

3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจกับอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม วิเคราะห์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman rank correlation) ดังแสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 123 คน (n=123)

อาการนอนไม่หลับ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	P-Value
ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ	.399	<.001

จากตารางที่ 21 พบว่าภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับอาการนอนไม่หลับด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .399

ตอนที่ 4 การศึกษาความสามารถในการพยากรณ์ของความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แสดงผลวิเคราะห์ที่ได้ดังตาราง ที่ 22-24

ความสามารถในการพยากรณ์ของ ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple correlation) และสร้างสมการพยากรณ์อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

1.การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ตัวแปรพยากรณ์ที่นำมาพยากรณ์ทุกตัวไม่ควรมีความสัมพันธ์กันเองในระดับสูง (Multicollinearity) ดังนั้นจึงได้ใช้วิธี Simple correlation technique วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ทุกตัว และนำเสนอในรูปแบบของเมตริกสหสัมพันธ์ (Correlation matrix) ดังแสดงในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 123 คน (n=123)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6
1.อาการนอนไม่หลับ	1.00					
2.ความเหนื่อยล้า	.494*	1.00				
3.ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ	.695*	.488*	1.00			
4.ภาวะซึมเศร้า	.633*	.551*	.551*	1.00		
5.การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ	.336*	.119*	.279*	.225*	1.00	
6.ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ	.339*	.375*	.417*	.327*	.215	1.00

P* < .05

จากตารางที่ 22 พบว่า ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ระดับ .05 โดยความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับและภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับอาการนอนไม่หลับด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .695 และ .633 ตามลำดับ ในขณะที่ความเหนื่อยล้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับอาการนอนไม่หลับ โดยความเหนื่อยล้าและการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .494 และ .336 ตามลำดับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .339

2.ความสามารถในการพยากรณ์ของความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Stepwise multiple correlation) ซึ่งต้องผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Stepwise multiple correlation) ดังนี้

2.1 แปลงตัวแปร ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจซึ่งไม่ใช่ตัวแปรต่อเนื่อง ให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variable)

2.2 ทดสอบความคลาดเคลื่อนจากการประมาณค่าแต่ละค่าเป็นอิสระต่อกันโดยใช้ Durbin-Watson test ได้ค่าเท่ากับ 1.79 ซึ่งเป็นอิสระจากกัน

2.3 ทดสอบ Normality โดยดูจากการกระจายตัวของกราฟฮิสโตแกรม และ Kolmogorov-Smirnov test ผลการทดสอบพบว่ามีความแจกแจงเป็นปกติ

2.4 ตัวแปรอิสระไม่มีปัญหาาร่วมเส้นตรงพหุ (Non-multicollinearity) โดยพิจารณาจากค่า VIF และ Tolerance พบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีปัญหาาร่วมเส้นตรงพหุ (Non-multicollinearity)

2.5 ความเป็นเอกพันธ์ของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าตัวแปรตาม (Homoscedasticity) โดยนำมา plot แผนภูมิพบว่า ไม่ปรากฏรูปแบบใดๆ ซึ่งผ่านการทดสอบ

เมื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) แล้วผ่านข้อตกลงเบื้องต้นทั้งหมด จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Stepwise multiple correlation) ดังแสดงในตารางที่ 23-24

ตารางที่ 23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) และค่าทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่เพิ่มขึ้น (R^2 change) ในการพยากรณ์อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 123 คน ($n=123$)

ลำดับตัวพยากรณ์	R	R^2	R^2 Change	F	P-Value
1.ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ	.695	.483	.483	112.831	<.001
2.ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ, ภาวะซึมเศร้า	.757	.573	.090	25.352	<.001
3.ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ, ภาวะซึมเศร้า , การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ	.767	.588	.015	4.298	.040

จากตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ โดยใช้วิธีเพิ่มขึ้นตอน พบว่าขั้นตอนที่ 1 ตัวแปรความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับได้รับเลือกเข้ามาสู่สมการเป็นตัวแรก และสามารถอธิบายความแปรปรวนอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ .483 ($R^2 = .483$) นั่นคือ ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับสามารถพยากรณ์อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ร้อยละ 48.3

ขั้นตอนที่ 2 ตัวแปรภาวะซึมเศร้าได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการเป็นตัวที่ 2 และเพิ่มความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนอาการนอนไม่หลับของกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ร้อยละ 9 (R^2 change= .090) โดยทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เพิ่มขึ้นเป็น .573 นั่นคือ ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะซึมเศร้า สามารถร่วมกันพยากรณ์อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ร้อยละ 57.3

ขั้นตอนที่ 3 ตัวแปรการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับได้รับคัดเลือกเข้าสู่สมการเป็นตัวที่ 3 และเพิ่มความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้ร้อยละ 1.5 ($R^2 \text{ change}=.015$) โดยทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เพิ่มขึ้นเป็น .588 หมายความว่า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับได้ร้อยละ 58.8

ตารางที่ 24 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยตัวแปรทำนายในรูปคะแนนดิบ (B) และคะแนนมาตรฐาน (Beta) การทดสอบนัยสำคัญของค่า B และแสดงสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้ทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ได้จากการคัดเลือกตัวแปรโดยใช้วิธีขั้นตอน (Stepwise)

ตัวแปรพยากรณ์	B	SEb	Beta	t	P-Value
1. ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ	.122	.019	.468	6.516	<.001
2. ภาวะซึมเศร้า	.288	.059	.347	4.898	<.001
3. การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ	.057	.027	.128	2.073	.040
Constant	-4.369	1.558	-	-2.805	.006

จากตารางที่ 24 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) พบว่า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และสามารถพยากรณ์อาการนอนไม่หลับของกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Beta) เท่ากับ .468 นั้นหมายถึงเมื่อคะแนนความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีผลทำให้คะแนนอาการนอนไม่หลับเพิ่มขึ้น .468 คะแนน สำหรับภาวะซึมเศร้าพบว่ามีสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับ สามารถพยากรณ์อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Beta) เท่ากับ .347 ซึ่งหมายความว่า เมื่อคะแนนของการมีภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีผลทำให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอก

เลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีอาการนอนไม่หลับเพิ่มขึ้น .347 คะแนน และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับ สามารถพยากรณ์อาการนอนไม่หลับของกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Beta) เท่ากับ .128 หมายความว่า เมื่อคะแนนของการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีผลทำให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีอาการนอนไม่หลับเพิ่มขึ้น .128 คะแนน

สมการพยากรณ์อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z}_{\text{อาการนอนไม่หลับ}} = .468 Z_{\text{ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ}} + .347 Z_{\text{ภาวะซึมเศร้า}} + .128 Z_{\text{การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ}}$$

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlation research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ความเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับกับอาการนอนไม่หลับ

3. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ความเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ต่ออาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จากคลินิกเฉพาะทางอายุรกรรมโรคไตและคลินิกไตเทียม โรงพยาบาลวิชรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา โดยกำหนดคุณสมบัติ (Inclusion criteria) คือ

1. อายุ 18 ปี ขึ้นไป
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย มีอัตราการกรองของไต (estimated glomerular filtration rate, eGFR) น้อยกว่า 15 ml/min/1.73 m²
3. ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมาเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน
4. สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้
5. ผ่านเกณฑ์คะแนนจากการประเมินภาวะสมองเสื่อมจากแบบประเมิน MMSE Thai 2002 ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
6. ยินดีและยินยอมให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วย 7 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย แบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ แบบประเมินภาวะซึมเศร้า แบบประเมินการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับนอนหลับ แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ และแบบประเมินภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ซึ่งได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และตรวจสอบความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค โดยมีค่าความเที่ยงของแบบประเมินความเหนื่อยล้า แบบประเมินความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ แบบประเมินภาวะซึมเศร้า แบบประเมินการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับนอนหลับ แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ และแบบประเมินภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ .97, .90, .84, .86, .90, และ .82 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ สิทธิในการรักษาพยาบาล สถานที่พักอาศัยในปัจจุบัน ระยะเวลาที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวนครั้งในการฟอกเลือด โรคร่วมอื่นๆที่เป็นร่วมกับโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย และการใช้ยานอนหลับในปัจจุบัน นำมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

2. ข้อมูลด้านความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ อาการนอนไม่หลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมนำมาหา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทำนาย ในด้านความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ต่ออาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยแบ่งการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ ความเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ กับอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม วิเคราะห์โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ กับอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการ

พอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม วิเคราะห์โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman rank correlation)

3.2 วิเคราะห์ความสามารถในการพยากรณ์ปัจจัย ได้แก่ ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ความเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ กับอาการนอนไม่หลับ การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุขั้นตอน (Stepwise multiple regression)

สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 55.3 มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 60.72 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 91.9 ไม่ได้ประกอบอาชีพมากที่สุดร้อยละ 48.8 และส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 49.6 รายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 19,142.28 บาทต่อเดือน ใช้สิทธิการรักษาพยาบาลด้านการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยส่วนมากเป็นสิทธิประกันสังคมร้อยละ 37.4 และสถานที่พักอาศัยในปัจจุบันส่วนใหญ่พักที่บ้านพักส่วนตัวของตัวเอง ร้อยละ 84.6 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 38.2 และส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 57.7

2. กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการพอกเลือดมาแล้ว ไม่เกิน 5 ปี ร้อยละ 51.2 และพอกเลือด 3 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นส่วนมากอยู่ที่ร้อยละ 62.6 และพอกเลือด 2 ครั้งต่อสัปดาห์ร้อยละ 37.4 มีโรคร่วมอื่นๆที่เป็นร่วมกับโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายร้อยละ 99.18 ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 80.48 รองลงมาคือโรคหัวใจ ร้อยละ 40.65 ตามด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 34.95 ซึ่งจากการวิเคราะห์ตามจำนวนโรคร่วมพบว่าส่วนใหญ่มีจำนวนโรคร่วม 2 โรคมากที่สุดร้อยละ 39.02 รองลงมาคือจำนวนโรคร่วม 1 โรค ร้อยละ 34.95 และโรคร่วมจำนวน 3 โรค ร้อยละ 15.44 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมยังใช้ยานอนหลับในปัจจุบันร้อยละ 29.26

3. กลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่มีอาการนอนไม่หลับร้อยละ 65 ความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับในระยะ “เริ่มมีอาการนอนไม่หลับ” จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 26 และ “มีอาการนอนไม่หลับปานกลาง” จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 22.7 ในขณะที่ “มีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง” จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 โดยค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับ “เริ่มมีอาการนอนไม่หลับ” เท่ากับ 12.13 (SD=7.87) และลักษณะของอาการนอนไม่หลับที่พบมากที่สุดคือ อาการตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 81.2

4.ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.494, .695, .633, .336,$ และ $.399$ ตามลำดับ)

5.การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจกับอาการนอนไม่หลับพบว่า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ สามารถร่วมกันพยากรณ์อาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ร้อยละ 58.8 ($R^2=.588$)

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมครั้งนี้ ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยและนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ผลการศึกษานี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีอาการนอนไม่หลับร้อยละ 65 มีความรุนแรงอยู่ในระยะ เริ่มมีอาการนอนไม่หลับร้อยละ 26 มีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลางร้อยละ 22.7 และมีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรงร้อยละ 16.3 โดยมีค่าเฉลี่ยของอาการนอนไม่หลับวัดด้วย insomnia severity index ได้เท่ากับ 12.13 ($SD=7.87$) เมื่อพิจารณาถึงลักษณะของอาการนอนไม่หลับทั้ง 4 ด้านพบว่า ส่วนใหญ่แล้วมีอาการตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (Early morning awakening, EMA) คิดเป็น ร้อยละ 81.2 รองลงมาคือ ไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง (Difficulty in maintaining sleep, DMS) ร้อยละ 76.5 และมีอาการเข้าสู่การนอนหลับยาก (Difficulty in initiating sleep, DIS) ร้อยละ 74 สำหรับการมีผลต่อการดำเนินชีวิตที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาการนอนส่งผลต่อคุณภาพชีวิตร้อยละ 31.7

ผลการศึกษานี้คล้ายคลึงกับการศึกษาของ รักษ์ศา และคณะ (2557) ที่ศึกษาการนอนหลับผิดปกติพบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีอาการนอนหลับผิดปกติร้อยละ 85 และอาการที่พบมากที่สุดคือ อาการนอนไม่หลับร้อยละ 56 และ

ใกล้เคียงกับการศึกษาของ กิ่งกมล และคณะ (2560) ที่ศึกษาคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องพบว่า ลักษณะของอาการนอนไม่หลับที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ คือ พยายามนอนแต่ไม่ค่อยหลับ ร้อยละ 100 ตื่นขึ้นกลางดึกแล้วพยายามนอนต่อแต่ไม่หลับร้อยละ 100 และตื่นเร็วเกินไปร้อยละ 98

สำหรับการศึกษาในต่างประเทศพบว่าใกล้เคียงกับการศึกษาของ Yildiz et al. (2016) ที่ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่มีอาการนอนไม่หลับ ร้อยละ 44 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Hamzi et al. (2017) พบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีอาการตื่นกลางดึก ร้อยละ 90 มีอาการนอนหลับยากเมื่อเริ่มต้นเข้านอนร้อยละ 60 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Rehman et al. (2020) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่แล้วมีอาการตื่นนอนแล้วหลับต่อยาก ร้อยละ 41.9 และตื่นนอนเร็วกว่าปกติร้อยละ 34.5

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจกับอาการนอนไม่หลับ

2.1 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเหนื่อยล้ากับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ผลการศึกษาพบว่า ความเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .494 แสดงว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีความเหนื่อยล้ามากจะมีอาการนอนไม่หลับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่า ความเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เนื่องจากการฟอกเลือดอย่างต่อเนื่องมีผลทำให้ร่างกายสังเคราะห์โปรตีนลดลงและเพิ่มการสลายโปรตีนมากขึ้นทำให้เซลล์กล้ามเนื้อมีจำนวนน้อยลงส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า หรือภาวะซีดของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังทำให้กล้ามเนื้อได้รับออกซิเจนได้ไม่เพียงพอ ประสิทธิภาพการฟอกเลือดที่ไม่เพียงพอ ระดับซีรัมครีเอตินิน ภาวะทุพโภชนาการ ภาวะsecondary hyperparathyroid ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า (Chilcot et al., 2016; Davey, Webel, Sehgal, Voss, & Huml, 2019; Manisha Jhamb et al., 2013; Koyama et al., 2010; Wang et al., 2016) และเมื่อผู้ป่วยเกิดความเหนื่อยล้าร่างกายจะมีการตอบสนองโดยกระตุ้นการสังเคราะห์ Corticotropine Releasing Hormone ในไฮโปทาลามัส ทำให้เพิ่มการหลั่ง adrenocorticotrophic hormone ส่งผลให้ต่อมหมวกไตเพิ่มการหลั่งคอร์ติซอลและแคทีโคลามีนที่

ประกอบไปด้วย epinephrine ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา รวมถึงมีการหลั่ง norepinephrine ที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ร่างกายอยู่ในสภาวะตื่นตัว (Arousal) และเป็นผลให้การนอนหลับเป็นไปได้ยากขึ้น

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาของ Benetou et al. (2022) พบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมบางกลุ่มมีความอ่อนล้าหลังจากฟอกเลือดเสร็จ และกลุ่มนี้อาจมีความอ่อนล้าอย่างต่อเนื่องซึ่งจะส่งผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับ ($p < .01$) นอกจากนี้การศึกษานี้ยังพบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีโรคร่วมเยอะทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับในระดับสูง ($p < .01$)

2.2 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการหลับกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ผลการศึกษาพบว่า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .695 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 แสดงว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเมื่อมีความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับจะส่งผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องอยู่ในระดับสูงร้อยละ 67.5 โดยมีค่าเฉลี่ยความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับโดยรวมอยู่ที่ 4.86 ($SD=1.88$) ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับจะส่งผลทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับจะไปกระตุ้นระบบซิมพาเทติก ซึ่งในขณะที่ระบบซิมพาเทติกทำงานจะมีการยับยั้งการหลั่งของสารนอร์อะดรีนาลิน (Noreadrenalin) และซีโรโทนิน (Serotonin) จาก cholinergic neuron ส่งผลให้เกิดการนอนไม่หลับ เมื่อใกล้เวลานอนก็มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการนอนมากขึ้น เมื่อเข้านอนก็พยายามอย่างมากที่จะนอนให้ได้ ทำให้มีภาวะ hyperarousal ซึ่งจะหวนไปทำให้ความสามารถที่จะนอนหลับลดลง ผู้ป่วยที่ไม่สามารถนอนหลับได้ และจะพยายามนอนต่อบนเตียงหรือที่นอนต่อไปถึงแม้ว่าจะไม่หลับและเกิดความทรมาน แต่ไม่กล้าลุกออกไปจากที่นอนเพราะจะทำให้ไม่่วง (สุรชัย เกื้อศิริกุล, 2544 อังอิงโน พัทรีญา แก้วแพง, 2547)

ผลการศึกษาที่คล้ายคลึงกับการศึกษาของ หนึ่งฤทัย อุดเถิน (2556) ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดพบว่าความคิดที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .319 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคล้ายกับการศึกษาของพัทรีญา แก้วแพง (2547) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วย

มะเร็งวัยผู้ใหญ่ พบว่าความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับต่ำกับอาการนอนไม่หลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .246

2.3 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้ากับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ผลการศึกษาพบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .633 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเมื่อมีภาวะซึมเศร้าจะส่งผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับ จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 39.02 โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 15.4 (SD=9.49) ภาวะซึมเศร้าจะทำให้ระดับของ โมโนเอมีนออกซิเดสสูงขึ้น (Monoamine oxidase) สารนี้มีฤทธิ์ทำลายสารสื่อประสาท noradrenalin และ serotonin หรือ 5-HT ซึ่งสาร 2 ชนิดนี้ ช่วยทำให้รู้สึกผ่อนคลาย และนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง (Closs, 1988; พัทริญา แก้วแพง, 2547; วราภา แหลมเพ็ชร, 2544) เมื่อสาร 2 ชนิดนี้ถูกทำลายลงทำให้ส่งผลกระทบต่ออาการนอนหลับได้

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ Khan et al. (2019) และ Teles et al. (2014) ซึ่งพบว่าอุบัติการณ์การเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเกิดขึ้นร้อยละ 40-85 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Sabry et al. (2010) ที่ผลการศึกษาพบว่าภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .298 ที่ $p=.024$

2.4 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .336 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 จากการที่ผู้วิจัยใช้เครื่องมือแบบสอบถาม sleep hygiene awareness and practice scale (SHAPS) ซึ่งพัฒนาโดย Lack and Rotert (1986) นำมาแปลเป็นภาษาไทยโดย จรรย์รา ฉิมหลวง (2552) ซึ่งคะแนนที่มากหมายถึงการมีพฤติกรรมปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ดังนั้นจึงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับ แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีพฤติกรรมปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับจะส่งผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับ ซึ่งผลการศึกษา

พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับร้อยละ 61 และมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับร้อยละ 39 ผู้วิจัยวิเคราะห์หาว่าโดยส่วนใหญ่แล้วกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับเนื่องจากได้รับความรู้ในการดูแลตัวเองที่ดี เมื่อวิเคราะห์ออกมาเป็นรายชื่อในข้อที่เป็นคำถามเชิงบวก พบว่ามีการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมปฏิบัติมากที่สุดคือ การทำให้ห้องนอนพอเหมาะ ช่วยให้หลับสบาย (เปิดหน้าต่าง เปิดพัดลมหรือ เปิดแอร์ให้อากาศเย็นสบาย...) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.40 (SD=1.35) รองลงมาคือ การออกกำลังกายในตอนบ่ายหรือหัวค่ำ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 5.22 (SD=2.23) ตามมาด้วยการใช้เวลาผ่อนคลาย (ฟังเพลง นั่งสมาธิ...) ก่อนเข้านอน มีค่าเฉลี่ย 4.56 (SD=2.18) และการปฏิบัติที่น้อยที่สุดคือ เวลานอนมีแสงไฟรบกวน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 0.50 (SD=1.19) สำหรับในข้อคำถามเชิงลบพบว่า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับที่มากที่สุดคือ การงีบหลับในตอนกลางวันโดยมีค่าเฉลี่ย 3.89 (SD=2.28) รองลงมาได้แก่ การกินยานอนหลับโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.76 (SD=3.07) และในตอนกลางวันมีความวิตกกังวลว่าจะนอนหลับได้ไหมในตอนกลางคืนโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.63 (SD=2.66) ตามมาด้วย การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน (ชา กาแฟ โอเลี้ยง โคล่า เป๊ปซี่) ภายใน 4 ชั่วโมงก่อนนอน โดยมีค่าเฉลี่ย 2.61 (SD=2.81) ซึ่งจากผลการวิเคราะห์นี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์เพิ่มเติมว่าเนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมถึงแม้ว่าจะมีพฤติกรรมที่สร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในการนอนให้เหมาะสมหรือแม้กระทั่งการช่วยผ่อนคลายเพื่อที่จะช่วยให้หลับดีขึ้นในระดับคะแนนเฉลี่ยที่สูง แต่ก็ยังเกิดอาการนอนไม่หลับจึงทำให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับตามมา ได้แก่ การงีบหลับในตอนกลางวันเพื่อชดเชยการนอนไม่หลับ การกินยานอนหลับเพื่อช่วยให้หลับง่ายขึ้น หรือแม้กระทั่งเกิดการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนเพื่อช่วยให้ไม่ง่วงระหว่างวันจึงทำให้เกิดเป็นพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับอย่างต่อเนื่องจึงส่งผลต่ออาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยกลุ่มนี้เกิดขึ้น

=
 การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องสู่ลักษณะการนอนหลับคือ บุคคลมีเวลาการนอนที่ไม่แน่นอน ไม่สม่ำเสมอ (Irregular sleep-weak schedule) หรือบุคคลที่ชอบทำกิจกรรมอื่นในห้องนอน (Engage in sleep-interfering activities) เช่น การดูโทรทัศน์ การทำงานในห้องนอน ซึ่งสิ่งเหล่านี้รบกวนการนอนหลับมากกว่าส่งเสริมการนอนหลับ พฤติกรรมเหล่านี้ทำให้การนอนหลับลดลง รวมถึงการงีบในตอนกลางวันมากกว่า 30 นาที (Morin, 1993 อ้างอิงใน พัทริญา แก้วแพง, 2547; ทศนา นิลพัฒน์, 2549)

ในแนวโน้มสุขภาพลักษณะการนอนหลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังมักมีความผันแปรในด้านเวลาเข้านอนและตื่นนอน

การเข้านอนเมื่อรู้สึกง่วง เมื่อร่างกายถึงเวลาที่ต้องการพักผ่อนจะรู้สึกง่วงและอยากนอนควรหยุดกิจกรรมแล้วเข้านอนทันที หากฝืนทำงานต่อจะทำให้เมื่อนอนหลับจะหลับได้ยาก แต่ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังในการหลับการตื่นจะแตกต่างจากบุคคลอื่น เมื่อนอนหลับไม่สามารถลุกทันทีได้ เพราะมักจะอ่อนเพลียและปวดเมื่อยตามตัว

การหลีกเลี่ยงการงีบในช่วงกลางวันหรือตอนเย็น เนื่องจากการงีบหลับในตอนเย็นหรือตอนกลางวัน เป็นสาเหตุของการเกิดความแปรปรวนในการนอนหลับ เช่น หลับยาก หลับไม่ต่อเนื่อง การงีบหลับในตอนกลางวันจะมีผลต่อการลดการนอนหลับลึกในตอนกลางคืนและเพิ่มระยะเวลาก่อนการนอนหลับแต่ในทางกลับกันการงีบหลับในบางช่วงของการทำงานกลับมีประโยชน์ในการเพิ่มความกระปรี้กระเปร่าของร่างกายขณะทำงาน

การหลีกเลี่ยงอาหารมื้อหนักก่อนนอนการรับประทานอาหารจนอิ่มเกินไปหรือรับประทานอาหารเย็นดึกเกินไปจะรบกวนการนอนหลับ เพราะเมื่อหลับร่างกายจะลดการเผาผลาญลง แต่ภายหลังการรับประทานอาหาร ระบบสรีรวิทยาการย่อยอาหารต้องทำงานหนัก ร่างกายทั้งหมดจึงเกิดการตื่นตัว การรับประทานอาหารแต่พออิ่มหรืออาหารที่ย่อยง่าย จะทำให้การนอนหลับมีคุณภาพมากกว่าการรับประทานอาหารจนอิ่มมาก

การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เมื่อแอลกอฮอล์ถูกย่อยสลายร่างกายจะหลั่ง cathicholamines ทำให้หัวใจเต้นเร็ว ปวดศีรษะ เหนื่อย อ่อนเพลีย ทำให้นอนไม่หลับ (Shilo et al, 2002 อ้างอิงใน พัทธิญา แก้วแพง, 2547) ทำให้เกิดการรบกวนแบบแผนการนอนหลับปกติ และนำไปสู่การนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (Sugimoto et al., 2002) โดยรบกวนระยะหลับลึกและความต่อเนื่องของการนอนหลับ (Stein & Friedmann, 2006 อ้างอิงใน กิ่งกมล เพชรศรี และคณะ, 2560)

คาเฟอีน ซึ่งพบได้ใน กาแฟ ชา โคล่า ซ็อคโกแลต หรือเครื่องดื่มชูกำลัง การดื่มกาแฟประมาณ 3 ถ้วย จะได้รับคาเฟอีนประมาณ 300 มิลลิกรัมในช่วงเวลาใกล้นอนหลับจะมีผลต่อการนอนหลับ เพราะกาแฟมีครึ่งชีวิตยาวประมาณ 5 ชั่วโมง ทำให้เข้าสู่ระยะการนอนหลับได้ช้า ลดระยะเวลาในการนอนหลับในแต่ละคืน ตื่นระหว่างการนอนหลับมากขึ้น (Stradling, 1993 อ้างอิงใน ทศนา นิลพัฒน์, 2549) การดื่มกาแฟมีผลรบกวนการนอนหลับ เพราะว่าคาเฟอีนในกาแฟเป็นสารที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับสาร Adenosine ซึ่งเป็นสารเคมีที่มีฤทธิ์ยับยั้งตัวกระตุ้นการนอนหลับจากสมอง ทำให้เกิดความรู้สึกตื่นตัว เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะแย่งจับกับตัวรับ (Receptor) แทนสาร Adenosine จึงไม่มีการยับยั้งสารเคมีที่เป็นตัวกระตุ้นให้ตื่นจากสมอง สมองจึงถูกกระตุ้นให้ตื่นตัว ไม่

ง่วงนอน นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์กระตุ้นต่อมหมวกไตให้หลั่งสารที่ทำให้เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ เส้นเลือดเกิดการบีบตัว ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น เกิดความตื่นตัว ทำให้หายง่วงนอน

การสูบบุหรี่ ถ้ามีนิโคตินในกระแสเลือดขนาดต่ำจะเป็นยานอนหลับอ่อนๆ และช่วยผ่อนคลาย แต่ถ้ามีความเข้มข้นของนิโคตินสูงขึ้นจะทำให้ผลของการนอนหลับเร็วขึ้นเปลี่ยนเป็นความรู้สึกตื่นตัว และวุ่นวาย เป็นผลของ cholinergic effect ที่นิโคตินเป็นตัว receptor ถ้าสูบบุหรี่ใกล้เวลานอนจะมีผลต่อการนอนหลับ ซึ่งพบว่า ผู้ที่สูบบุหรี่มากจะนอนหลับน้อยกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่โดยเฉลี่ย 30 นาที (Shilo et al, 2002 อ้างอิงใน พัทริญา แก้วแพง, 2547) ผู้ที่สูบบุหรี่จะมีการนอนหลับช่วงตื่นที่ยากขึ้น และมีประสิทธิภาพการนอนหลับลดลง (Lemma et al., 2012)

การออกกำลังกาย การออกกำลังกายก่อนนอนหรือออกกำลังกายมากเกินไปมีผลรบกวนการนอนหลับ เพราะขณะออกกำลังกายร่างกายจะมีอุณหภูมิสูงขึ้น ร่วมกับการหลั่งสาร Adrenalin จึงมีผลทำให้ร่างกายตื่นตัว เมื่อออกกำลังกายก่อนนอนจึงทำให้ร่างกายตื่นตัวและนอนหลับยาก การเริ่มต้นของระยะ REM ช้าลงและลดระยะเวลาการนอนช่วง NREM ลง ทำให้การนอนหลับที่เกิดขึ้นเป็นการหลับตื่น แต่ถ้าออกกำลังกายมากเกินไป หักโหมเกินไป จะทำให้เกิดอาการไม่สบาย เหนื่อยล้า อ่อนเพลีย หลับได้ยาก (Espie, 1993 อ้างอิงใน ทศนา นิลพัฒน์, 2549)

ผลการศึกษาที่ใกล้เคียงกับการศึกษาของทศนา นิลพัฒน์ (2549) ที่ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ผลการศึกษพบว่า สุขลักษณะการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับค่าคะแนนคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ -.269 ซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มีสุขลักษณะการนอนหลับที่ดีจะมีคุณภาพการนอนหลับที่ดี

2.5 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ผลการศึกษาพบว่า ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .399 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเมื่อมีภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจจะส่งผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเกือบครึ่งหนึ่งนั้น มีความเสี่ยงต่ำต่อหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ร้อยละ 51.2 และมีความเสี่ยงสูงต่อการหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจคิดเป็นร้อยละ 48.8 ซึ่งเป็นภาวะที่พบได้บ่อยที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยโรคไต (Ahmad, Gupta, Gupta, & Dhyani, 2013)

และในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายพบได้มากถึงร้อยละ 45-70 (Hanly & Pierratos, 2001; Kimmel, Miller, & Mendelson, 1989; Unruh, Sanders, et al., 2006)

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับ การศึกษาของ Alkhuwaiter, Alsudais, and Ismail (2020) พบว่าการหยุดหายใจขณะนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอาการนอนไม่หลับที่ $p < .001$ เนื่องจากว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะหยุดหายใจจากการอุดกั้นทางเดินหายใจจากการมีน้ำสะสมในร่างกาย เมื่อนอนหงายจะทำให้หน้าทันทับเข้าไปในทางเดินหายใจส่วนบน (Elias, Bradley, Kasai, Motwani, & Chan, 2012; Nigam, Camacho, Chang, Riaz, & sleep, 2018) ทำให้เกิดการปิดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ ทำให้อากาศไม่สามารถผ่าน หรือผ่านได้น้อย ส่งผลให้เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดลดลง มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง ความดันโลหิตสูงขึ้น ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานมากขึ้น และเพื่อที่จะลดภาวะการหยุดหายใจระหว่างนอนหลับ สมองจะเกิดการตื่นขึ้น บางครั้งสั้นมากเป็นวินาที ซึ่งผู้ป่วยมักจะไม่วินาที เหตุการณ์เหล่านี้เกิดขึ้นหลายครั้งในหนึ่งคืน ในรายที่มีอาการมากอาจเกิดขึ้นมากกว่าร้อยละ 1 ชั่วโมง ภาวะที่มีการปิดกั้นของทางเดินหายใจส่วนต้น ทำให้ลมหายใจลดลงหรือขาดหายเป็นระยะ มีผลทำให้ระดับออกซิเจนในเลือดลดลง และกระตุ้นสมองให้ตื่นตัวไม่สามารถนอนหลับต่อเนื่องได้ตามปกติ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ต่ออาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise) ในการทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมพบว่า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับได้รับเลือกเข้าสู่สมการเป็นอันดับแรก และสามารถทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ร้อยละ 48.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ .468 ภาวะซึมเศร้าได้รับเลือกเข้าสู่สมการเป็นอันดับที่ 2 และเพิ่มความสามารถในการทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ร้อยละ 9 นั่นคือ ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับและภาวะซึมเศร้าสามารถร่วมกันทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ร้อยละ 57.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ .347 การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับได้รับเลือกเข้าสู่สมการเป็นอันดับที่ 3 และเพิ่มความสามารถพยากรณ์อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือด

ด้วยเครื่องไตเทียมได้ร้อยละ 1.5 นั่นคือ ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และการปฏิบัติตนด้านสุขภาพที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับสามารถร่วมกัน ทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้ร้อยละ 58.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ .128 และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับสามารถทำนายอาการนอนไม่หลับ ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ อาจเนื่องจากกลุ่ม ตัวอย่างผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้คะแนนในระดับที่สูงในแบบสอบถามความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับ การนอนหลับทั้งนี้เพราะว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเข้าใจที่ผิดเกี่ยวกับการนอนหลับ ทำให้ เกิดผลลัพธ์คือมีอาการนอนไม่หลับ ทำให้เกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการนอนหลับและพยายามหา หนทางที่จะช่วยให้นอนหลับได้ง่ายขึ้นจึงเกิดการที่จะต้องพึ่งพยานอนหลับซึ่งส่งผลให้ใช้ยานอนหลับ ต่อไปเรื่อยๆเพราะหากเมื่อไหร่ที่ไม่ใช้ยานอนหลับก็จะทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ ทำให้รู้สึกกังวล หรือหมดหนทางในการช่วยให้เกิดการนอนหลับตามธรรมชาติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Morin and Savard, (2000) ที่พบว่าความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับเป็นสิ่งที่สนับสนุนให้เกิดปัญหาการนอน หลับคงอยู่ ทำให้เกิดการไปกระตุ้นระบบซิมพาเทติก ซึ่งในขณะที่ระบบซิมพาเทติกทำงานจะมีการ ยับยั้งการหลั่งของสารนอร์อะดรีนาลิน (Noreadrenalin) และซีโรโทนิน (Serotonin) จาก cholinergic neuron ส่งผลให้เกิดการนอนไม่หลับ เมื่อใกล้เวลานอนก็มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการ นอนมากขึ้น เมื่อเข้านอนก็พยายามอย่างมากที่จะนอนให้ได้ ทำให้มีภาวะ hyperarousal ซึ่งจะหวน ไปทำให้ความสามารถที่จะนอนหลับลดลง ผู้ป่วยที่ไม่สามารถนอนหลับได้ และจะพยายามนอนต่อบน เติงหรือที่นอนต่อไปถึงแม้ว่าจะไม่หลับเกิดเป็นวงจรการนอนไม่หลับต่อไป (สุรัชย์ เกื้อศิริกุล, 2544)

ภาวะซึมเศร้าสามารถทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการ ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าเนื่องจากภาวะซึมเศร้าจะเป็นตัวกระตุ้นความ เครียดทางอารมณ์ซึ่งจะไปเพิ่มความเครียดให้กับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม จากโรคที่เป็นและแนวทางการรักษาในผู้ป่วยกลุ่มนี้พบว่าเป็นโรคที่รักษาไม่หาย และจะต้องพึ่งพาเครื่องไตเทียมไปตลอดชีวิตหรือจนกว่าจะได้รับการปลูกถ่ายไต ซึ่งการที่จะได้รับการ ปลูกถ่ายไตต้องรอไตบริจาคจากผู้ป่วยสมองตายและต้องดูความเข้ากันได้ของเนื้อเยื่อดังนั้นการที่จะ ได้รับการปลูกถ่ายไตนั้นจึงไม่ใช่เรื่องง่าย และการปลูกถ่ายไตนั้นมีเกณฑ์การคัดเลือกในการเข้ารับการ ปลูกถ่ายไตทำให้มีผู้ได้รับการปลูกถ่ายไตนั้นมีไม่มากเมื่อเทียบกับจำนวนของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะ สุดท้ายทั้งหมด และการที่ชีวิตจะต้องพึ่งพาเครื่องไตเทียมสัปดาห์ละ 2-3 ครั้งที่จะต้องมาโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาลถึงแม้ว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ จะสามารถเข้าถึงสิทธิการรักษาตามที่รัฐบาลกำหนดทำให้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการฟอกเลือดด้วย

เครื่องไตเทียม แต่อาจจะต้องมีค่าใช้จ่ายสำหรับการเดินทางมาฟอกเลือดที่โรงพยาบาล หรืออาจจะต้องเสียส่วนต่างให้กับสถานที่ฟอกเลือดโดยเฉพาะโรงพยาบาลเอกชนที่เข้าร่วมกับรัฐบาลในการรับสิทธิสำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือในผู้ป่วยสูงอายุอาจมีความรู้สึกว่าตนเป็นภาระของลูกหลานที่จะต้องมาส่งไปฟอกเลือดบ่อยครั้ง และการที่จะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้เหมาะสมก็ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้เกิดความเครียดได้ เช่น การที่จะต้องควบคุมจำกัดน้ำดื่มให้ไม่เกิน 1 ลิตรต่อวัน การที่จะต้องควบคุมการรับประทานอาหารประเภทผักผลไม้ หรืออาหารจำพวกพอสฟอรัสสูงเนื่องจากไตวายจึงไม่สามารถขับเกลือแร่เหล่านี้ออกไปจากร่างกายได้ทำให้แร่ธาตุเหล่านี้คั่งค้างในร่างกายส่งผลให้เกิดความผิดปกติต่อระบบต่างๆในร่างกายจนถึงขั้นเสียชีวิตได้อย่างกะทันหันได้ นอกจากนี้การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยมาตรฐานแล้วใช้เวลาในการฟอกเลือดอยู่ที่ 4 ชั่วโมงต่อครั้ง ซึ่งในระหว่างที่ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอยู่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างที่ฟอกเลือดได้ เช่น ความดันโลหิตต่ำ การเกิดตะคริว การแพ้ตัวกรองที่ใช้ฟอกเลือด หรือการเกิดความเจ็บปวดเวลาพยาบาลแทงเข็มที่ใช้สำหรับฟอกเลือด ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงอาจเกิดความกังวลและความกลัวว่าจะเกิดสิ่งเหล่านี้ขึ้นทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าขึ้นได้ และภาวะซึมเศร้าจะทำให้ระดับของ โมโนเอมีนออกซิเดสสูงขึ้น (Monoamine oxidase) สารนี้มีฤทธิ์ทำลายสารสื่อประสาท noradrenalin และ serotonin หรือ 5-HT ซึ่งสาร 2 ชนิดนี้ ช่วยทำให้รู้สึกผ่อนคลาย และนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง (Closs, 1988; พัทธิญา แก้วแพง, 2547; วราภา แผลมเพ็ชร, 2544) เมื่อสาร 2 ชนิดนี้ถูกทำลายลงทำให้ส่งผลกระทบต่อการนอนหลับได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lindner et al. (2015) พบว่าการนอนไม่หลับเรื้อรังมีผลทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า และในทางกลับกันภาวะซึมเศร้าก็อาจนำไปสู่การนอนไม่หลับทั้งในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและผู้ป่วยที่ฟอกเลือดทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับสามารถทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังคงมีพฤติกรรมปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมถึงแม้ว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้จะได้รับความรู้ด้านสุขวิทยาต่างๆมาแล้ว ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าการนอนไม่หลับในตอนกลางคืนทำให้เกิดการง่วงในตอนกลางวันจึงเกิดการงีบหลับในตอนกลางวันซึ่งพฤติกรรมนี้พบมากในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยมีค่าเฉลี่ยสูงถึง 3.89 (SD=2.28) ดังนั้นจึงส่งผลให้เกิดความผันแปรในเวลาการเข้านอนและตื่นนอน (Morin, 1993 อ้างอิงใน พัทธิญา แก้วแพง, 2547; ทศนา นิลพัฒน์, 2549) และเมื่อกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเหล่านี้ต้องทำงานในตอนกลางวันจึงจำเป็นต้องดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนเพื่อไม่ให้ง่วงตอนกลางวัน และกาแฟมีครึ่งชีวิตยาวประมาณ 5 ชั่วโมง ทำให้เข้าสู่ระยะการนอนหลับได้ช้า ระยะเวลาในการนอนหลับในแต่ละคืน ตื่นระหว่างการนอนหลับมากขึ้น (Stradling, 1993 อ้างอิงใน ทศนา นิลพัฒน์, 2549) การดื่มกาแฟมีผลรบกวนการนอนหลับ เพราะว่าคาเฟอีนในกาแฟเป็นสารที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับสาร Adenosine ซึ่งเป็น

สารเคมีที่มีฤทธิ์ยับยั้งตัวกระตุ้นการนอนหลับจากสมอง ทำให้เกิดความรู้สึกตื่นตัว เมื่อเข้าสู่ร่างกาย จะแย่งจับกับตัวรับ (Receptor) แทนสาร Adenosine จึงไม่มีการยับยั้งสารเคมีที่เป็นตัวกระตุ้นให้ตื่นจากสมอง สมองจึงถูกกระตุ้นให้ตื่นตัว ไม่ง่วงนอน นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์กระตุ้นต่อมหมวกไตให้หลั่งสารที่ทำให้เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ เส้นเลือดเกิดการบีบตัว ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น เกิดความตื่นตัว ทำให้หายใจไม่สะดวก ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมบางคนยังมีการสูบบุหรี่ ความเข้มข้นของนิโคตินที่สูงจะทำให้ผลของการนอนหลับเร็วขึ้นเปลี่ยนเป็นความรู้สึกตื่นตัว และวุ่นวาย เป็นผลของ cholinergic effect ที่นิโคตินเป็นตัว receptor ถ้าสูบบุหรี่ใกล้เวลานอนจะมีผลต่อการนอนหลับ ซึ่งพบว่า ผู้ที่สูบบุหรี่มากจะนอนหลับน้อยกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่โดยเฉลี่ย 30 นาที (Shilo et al, 2002 อ้างอิงใน พัทรีญา แก้วแพง, 2547) ผู้ที่สูบบุหรี่จะมีการนอนหลับช่วงต้นที่ยากขึ้น และมีประสิทธิภาพการนอนหลับลดลง (Lemma et al., 2012) ผลการศึกษานี้จึงสอดคล้องกับการศึกษาของ Merlino et al. (2005) ที่พบว่า การสูบบุหรี่เป็นตัวทำนายความเสี่ยงของการนอนหลับที่ผิดปกติ

สำหรับตัวแปรที่ไม่สามารถทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมคือ ความเหนื่อยล้า และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ เมื่อพิจารณาผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise) จากโปรแกรม SPSS พบว่าหลังจากที่ตัวแปรความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับได้รับเลือกเข้าสู่สมการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อมาคือ การคัดเลือกตัวแปรตัวต่อไปเข้าสู่สมการถดถอย โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่า ตัวแปรความเหนื่อยล้าและตัวแปรภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจมีค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวสูง แต่เมื่อทดสอบด้วยค่าสถิติ t ที่ระดับนัยสำคัญ .05 พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ทดสอบ จึงไม่สามารถคัดเลือกเข้าสู่สมการได้อีก แสดงว่าตัวแปรความเหนื่อยล้า และตัวแปรภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจไม่สามารถทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

สรุปผลการอภิปรายผลการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อศึกษาปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสอดคล้องกับกรอบแนวคิด 3P Model of insomnia ของ Morin, (1993) ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่ชักนำให้เกิด (Predisposing factors) คือ ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ 2) เหตุการณ์กระตุ้น (Precipitating factor) คือความเหนื่อยล้า และภาวะซึมเศร้า 3) ปัจจัยที่คงอยู่ (Perpetuating factors) คือ ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยา

เกี่ยวกับการนอนหลับ จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ตัวแปรทุกตัวได้แก่ ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ และภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ และตัวแปรที่มีอิทธิพลในการทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม คือ ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยที่ได้จากงานวิจัยในครั้งนี้พบว่า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ มีความสัมพันธ์และสามารถพยากรณ์อาการนอนไม่หลับ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมบทบาทของพยาบาล ตลอดจนส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.ด้านการปฏิบัติพยาบาล

1.1 ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ จากผลการศึกษาพบว่า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับส่งผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับได้ บทบาทของพยาบาลในข้อนี้จึงควรมีการประเมิน การวางแผน และให้การพยาบาลกับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เช่น การให้ข้อมูลความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมแนวทางการปฏิบัติตนเพื่อการนอนหลับที่ดี เป็นต้น

1.2 ภาวะซึมเศร้า จากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางบวกและร่วมทำนายอาการนอนไม่หลับ ดังนั้นบทบาทของพยาบาลจึงควรจะต้องมีการสังเกตปัญหาต่างๆที่ผู้ป่วยได้รับเพื่อประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และจัดกิจกรรมเพื่อลดภาวะซึมเศร้าให้กับผู้ป่วย รวมถึงใช้เทคนิคการให้คำปรึกษา นอกจากนี้อาจจะต้องประสานงานกับจิตแพทย์เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยกลุ่มนี้ด้วย

1.3 การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ผลการศึกษาพบว่า การมีพฤติกรรมปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ส่งผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับ พยาบาลจึงต้องมีการประเมินผู้ป่วยในเรื่องของความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ และพัฒนารูปแบบการให้การพยาบาลที่เน้นการส่งเสริมการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการนอนหลับที่ถูกต้อง ซึ่งการทำให้ผู้ป่วยมองเห็นถึงข้อเสียของ

การปฏิบัติตนที่ไม่ถูกต้องจะทำให้ผู้ป่วยลดพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องลงได้ รวมไปถึงการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการนอนหลับที่ดี เช่น การทำสมาธิ การฟังเพลงผ่อนคลาย การเล่นเกม การออกกำลังกายเบาๆ กดจุดเพื่อช่วยให้ผ่อนคลายนอนหลับง่ายขึ้น เป็นต้น

2. ด้านการศึกษา

2.1 ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยอื่นๆที่พยาบาลสามารถเข้าไปช่วยเหลือแก้ไข ให้การพยาบาลได้โดยตรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านของจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล ความเครียด เป็นต้น

2.2 ควรมีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นถึงด้านจิตใจของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมด้วย เพื่อจะได้มีการจัดการแก้ไขปัญหาทางด้านจิตใจของผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้มีความเข้มแข็งเพื่อลดการเกิดภาวะซึมเศร้า หรืออาจส่งเสริมให้พยาบาลเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ (Motivation interviewing) เพื่อนำมาแก้ไขปัญหเกี่ยวกับความท้อแท้ สิ้นหวัง หรือการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่ถูกต้อง ของผู้ป่วยกลุ่มนี้

3. ด้านการวิจัย

3.1 ควรมีการส่งเสริมให้มีการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆเพื่อส่งเสริมการนอนหลับที่ดีขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

3.2 ควรมีการศึกษาเชิงทดลอง (Nursing intervention) เกี่ยวกับการส่งเสริมให้เกิดการนอนหลับที่ดีขึ้น เพื่อนำมาต่อยอดในการนำไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต่อไป เช่น กลวิธีในการจัดการตนเองเกี่ยวกับการนอนหลับของผู้ป่วย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา สร้างมาตรฐานเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีการนอนหลับที่ดีขึ้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ข้อจำกัดในการทำวิจัย

ในการทำวิจัยครั้งนี้เนื่องจากเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในเขตภาคกลาง ดังนั้นอาจจะไม่ทราบอาการนอนไม่หลับในบริบทของกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในภาคอื่น เช่น ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในการให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ให้ข้อมูลจะเป็นผู้ที่มีเศรษฐานะไม่ค่อยดี และระดับการศึกษาที่ไม่สูงมาก ดังนั้นจึงอาจจะทำให้ไม่ทราบข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่มีเศรษฐานะสูง และระดับการศึกษาสูง จึงเป็นข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กัลยา ปัญจพรผล, ประพันธ์ กิตติดิวิวิทย์กุล, นฤชา จิรกาลวสาน, มณฑิตา วีรวิกรม, และ วิชญ์ บุร
หิรัญ. (2560). *เวชศาสตร์การนอนหลับขั้นพื้นฐาน สำหรับแพทย์ พยาบาล นักศึกษา และบุคลากร
ทางการแพทย์*. บริษัท ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด.
- กึ่งกมล เพชรศรี. (2560). *ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอน
ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง*. วิทยานิพนธ์ปริณ
มหาบัณฑิต. สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- กึ่งกมล เพชรศรี, กัณตพร ยอดไชย, และทิพมาศ ชินวงศ์. (2560). การนอนไม่หลับ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
บทบาทพยาบาล. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 37(4), 130-136
- จันจิรา ความรู้. (2548). *ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความง่วงในพนักงานขับรถโดยสารประจำทาง*.
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ชนกพร จิตปัญญา. (2543). บทควมวิชาการ มโนคติและการวัดการนอนหลับ Conceptual
measurement of sleep. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 12(1), 1-9.
- ชัชวาล วงศ์สารี. (2558). บทบาทพยาบาลโตเทียมกับการป้องกันและจัดการภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยโร
ววายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. *วารสารเกื้อการณย์*, 22(2), 30-40.
- ชัชวาล วงศ์สารี. (2557). *ผลของโปรแกรมการให้ความรู้แบบเข้มข้นต่อความรู้และพฤติกรรมการจำกั
ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม*. วิทยานิพนธ์ปริณ
มหาบัณฑิต. สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
- เชาวลิต มณฑล. (2555). ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของยาเม็ดเมลาโทนินชนิดออกฤทธิ์ยาวต่อ
รักษาอาการนอนไม่หลับ. *วารสารไทยเภัชยนิพนธ์(ฉบับการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์)*, 7
17.
- ณัฐวาท เรืองบุรพ, พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ และสุภัชฉา เก่งพานิช. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะ
สารอาหารกับคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุที่มีมารับบริการที่คลินิกตรวจโรคเวชศาสตร์ครอบครัว
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. *วารสารอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 7(2), 12-21.
- ดารา วงษ์กวน. (2560). *ปัจจัยทำนายความแปรปรวนในการนอนหลับของผู้รอดชีวิตจากกล้ามเนื้อหัวใจ
ตายเฉียบพลัน*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ทัศนาศิลป์. (2549). *ปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชู อนุศาสนันท์. (2536). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการที่รบกวนการนอนหลับกับความพึงพอใจในการนอนหลับของผู้ป่วยที่อยู่ในหอผู้ป่วยศัลยกรรม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปวิวิติ คดีโลก, ชนกพร จิปัญญา, และอารีวรรณ อ่วมตานี. (2561). การศึกษาประสบการณ์การมีอาของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง. *วารพยาบาลสหภาพชาติไทย*, 11(2).
- พรรณบุพผา ชูวิเชียร. (2551). *Renal failure and indication for dialysis*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวชสาพัทธิฐาน แก้วแพง. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็ผู้ใหญ่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รภัศา แพรภักทรประสิทธิ์, พรรณวดี พุทธิวัฒนะ, และวรรณภา ประไพพานิช. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. *วารสารรามธิบดี*, 20(2) 221-232.
- รสริน ใจเย็น. (2564). *ความพึงพอใจของการใช้ตำรับยาอายุวัฒนะในผู้ที่มีภาวะนอนไม่หลับ*. โรงพยาบาลย้อย จังหวัดเพชรบุรี. การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 14.
- วณิชา พิงชมภู. (2558). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศูนย์บริหารงานวิจัย สำนักงานมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วรภา หลลมเพ็ชร. (2544). *การนอนหลับและปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลแผนกอายุรกรรม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วัลยา ต้นตโยทัย, และประคอง อินทรสมบัติ. (2543). *การพยาบาลผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง*. กรุงเทพฯ: วี.เจ. ๑ ตั้ง.
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2557). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวชสาร.
- สุดาร์ตน์ ชัยอาจ, และพวงพยอม ปัญญา. (2548). การนอนไม่หลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. *วารสารสหพยาบาล*, 20(2), 1-9
- อินทรา ปากันทะ. (2550). ปัญหาการนอนหลับและวิธีแก้ไข. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร* 1(2), 31-37.

ภาษาอังกฤษ

- Ahmad, S., Gupta, M., Gupta, R., & Dhyani, M. (2013). Prevalence and correlates of insomnia and obstructive sleep apnea in chronic kidney disease. *North American journal of medical sciences*, 5(11), 641.
- Al-Jahdali, H. H., Khogeer, H. A., Al-Qadhi, W. A., Baharoon, S., Tamim, H., Al-Hejaili, F. F., ... & Al-Sayyari, A. A. (2010). Insomnia in chronic renal patients on dialysis in Saudi Arabia. *Journal of Circadian Rhythms*, 8(1), 1-7. doi:10.1186/1740-3391-8-7
- Alkhuwaiter, R. S., Alsudais, R. A., & Ismail, A. A. (2020). A prospective study on prevalence and causes of insomnia among end-stage renal failure patients on hemodialysis in selected dialysis centers in Qassim, Saudi Arabia. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 31(2), 454.
- American Psychiatric Association. (2013). *DIANOSTIC AND STATISTICAL MANUAL OF MENTAL DISORDERS*. American Psychiatric Publishing.
- Anand, S., Johansen, K. L., Grimes, B., Kaysen, G. A., Dalrymple, L. S., Kutner, N. G., & Chertow, G. M. (2013). Physical activity and self-reported symptoms of insomnia, restless legs syndrome, and depression: The comprehensive dialysis study. *Hemodialysis International*, 17(1), 50-58.
- Baykan, H., & Yargic, I. (2012). Depression, Anxiety Disorders, Quality of Life and Stress Coping Strategies in Hemodialysis and Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Patients. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 22(2), 176. doi:10.5455/bcp.20120412022430
- Berger, T. G., & Steinhoff, M. (2011). *Pruritus and renal failure*. Paper presented at Seminars in cutaneous medicine and surgery.
- Bossola, M., Di Stasio, E., Antocicco, M., Panico, L., Pepe, G., & Tazza, L. (2015). Fatigue Associated with Increased Risk of Mortality in Patients on Chronic Hemodialysis. *Nephron*, 130(2), 113-118. doi:10.1159/000430827
- Brekke, F. B., Waldum, B., Amro, A., Østhus, T. B., Dammen, T., Gudmundsdottir, H., & Osler, M. (2014). Self-perceived quality of sleep and mortality in Norwegian dialysis patients. *Hemodialysis International*, 18(1), 87-94.

- Čengić, B., Resić, H., Spasovski, G., Avdić, E., & Alajbegović, A. (2012). Quality of sleep in patients undergoing hemodialysis. *International urology and nephrology*, *44*(2), 557-567.
- Chikotas, N., Gunderman, A., & Oman, T. (2006). Uremic syndrome and end-stage renal disease: physical manifestations and beyond. *Journal of the American Academy Nurse Practitioners*, *18*(5), 195-202. doi:10.1111/j.1745-7599.2006.00123.x
- Chilcot, J., Moss-Morris, R., Artom, M., Harden, L., Picariello, F., Hughes, H., ... & Macdougall, I. C. (2016). Psychosocial and clinical correlates of fatigue in haemodialysis patients: the importance of patients' illness cognitions and behaviours. *International journal of behavioral medicine*, *23*(3), 271-281.
- Closs, S. J. (1988). Assessment of sleep in hospital patients: a review of methods. *Journal of advanced nursing*, *13*(4), 501-510.
- Combs, S. A., Teixeira, J. P., & Germain, M. J. (2015). Pruritus in Kidney Disease. *Seminars in Nephrology*, *35*(4), 383-391.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.semnephrol.2015.06.009>
- Davey, C. H., Webel, A. R., Sehgal, A. R., Voss, J. G., & Huml, A. (2019). Fatigue in Individuals with End Stage Renal Disease. *Nephrology nursing journal : journal of the American Nephrology Nurses' Association*, *46*(5), 497-508.
- Elder, S. J., Pisoni, R. L., Akizawa, T., Fissell, R., Andreucci, V. E., Fukuhara, S., . . . Saran, R. (2007). Sleep quality predicts quality of life and mortality risk in haemodialysis patients: Results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Nephrology Dialysis Transplantation*, *23*(3), 998-1004. doi:10.1093/ndt/gfm630
- Elder, S. J., Pisoni, R. L., Akizawa, T., Fissell, R., Andreucci, V. E., Fukuhara, S., ... & Saran, R. (2008). Sleep quality predicts quality of life and mortality risk in haemodialysis patients: results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Nephrology Dialysis Transplantation*, *23*(3), 998-1004.
- Elias, R. M., Bradley, T. D., Kasai, T., Motwani, S. S., & Chan, C. T. (2012). Rostral overnight fluid shift in end-stage renal disease: relationship with obstructive sleep apnea. *Nephrology Dialysis Transplantation*, *27*(4), 1569-1573.
- Espie, C. A. (1993). ABC of sleep disorders. Practical management of insomnia: behaviour

- and cognitive techniques. *BMJ: British Medical Journal*, 306(6876), 509.
- Evangelidis, N., Tong, A., Manns, B., Hemmelgarn, B., Wheeler, D. C., Tugwell, P., . . . Craig J. C. (2017). Developing a Set of Core Outcomes for Trials in Hemodialysis: An International Delphi Survey. *American Journal of Kidney Diseases.*, 70(4), 464-475 doi:10.1053/j.ajkd.2016.11.029
- Guney, I., Atalay, H., Solak, Y., Altintepe, L., Toy, H., Tonbul, H. Z., & Turk, S. (2010). Predictors of sleep quality in hemodialysis patients. *The International journal of artificial organs*, 33(3), 154-160. doi:10.1177/039139881003300304
- Hamzi, M. A., Hassani, K., Asseraji, M., & El Kabbaj, D. (2017). Insomnia in hemodialysis patients: a multicenter study from Morocco. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 28(5), 1112.
- Hanly, P. J., & Pierratos, A. J. N. E. J. o. M. (2001). Improvement of sleep apnea in patient with chronic renal failure who undergo nocturnal hemodialysis. 344(2), 102-107.
- Ibrahim, J. M., & Wegdan, O. M. (2011). Epidemiology of sleep disorders in patients with chronic renal disease in Cairo, Egypt. *The Journal Of The Egyptian Public Health Association*, 86(3 and 4), 68-72. doi:10.1097/01.EPX.0000399136.00486.4e
- Jhamb, M., Liang, K., Yabes, J., Steel, J. L., Dew, M. A., Shah, N., & Unruh, M. (2013). Prevalence and correlates of fatigue in chronic kidney disease and end-stage renal disease: are sleep disorders a key to understanding fatigue?. *American journal of nephrology*, 38(6), 489-495.
- Jhamb, M., Weisbord, S. D., Steel, J. L., & Unruh, M. (2008). Fatigue in patients receiving maintenance dialysis: a review of definitions, measures, and contributing factors. *American Journal of Kidney Diseases.*, 52(2), 353-365.
- Johns, M. W. (1971). Methods for assessing human sleep. *Archives of Internal Medicine*, 127(3), 484-492.
- Kedas, A., Lux, W., & Amodeo, S. (1989). A critical review of aging and sleep research. *Western journal of nursing research*, 11(2), 196-206. <https://doi.org/10.1177/019394598901100205>
- Khan, A., Khan, A. H., Adnan, A. S., Sulaiman, S. A. S., & Mushtaq, S. (2019). Prevalence and predictors of depression among hemodialysis patients: a prospective follow-up study. *BMC Public Health*, 19(1), 531. doi:10.1186/s12889-019-6796-z

- Kimmel, P. L., Miller, G., & Mendelson, W. B. (1989). Sleep apnea syndrome in chronic renal disease. *The American journal of medicine*, *86*(3), 308–312. doi:[https://doi.org/10.1016/0002-9343\(89\)90301-x](https://doi.org/10.1016/0002-9343(89)90301-x)
- Koch, B. C., Nagtegaal, J. E., Hagen, E. C., van Dorp, W. T., Boringa, J. B., Kerkhof, G. A., & Ter Wee, P. M. (2008). Subjective sleep efficiency of hemodialysis patients. *Clinical nephrology*, *70*(5), 411–416. <https://doi.org/10.5414/cnp70411>
- Koch, B. C. P., Nagtegaal, J. E., Hagen, E. C., Wee, P. M. t., & Kerkhof, G. A. (2010). Different melatonin rhythms and sleep–wake rhythms in patients on peritoneal dialysis, daytime hemodialysis and nocturnal hemodialysis. *Sleep Medicine*, *11*(3), 242–247. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2009.04.006>
- Koyama, H., Fukuda, S., Shoji, T., Inaba, M., Tsujimoto, Y., Tabata, T., . . . Nishizawa, Y. (2010). Fatigue is a predictor for cardiovascular outcomes in patients undergoing hemodialysis. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology Impact Factor*, *5*(4), 659–666. doi:10.2215/cjn.08151109
- Krupp, L. B., LaRocca, N. G., Muir-Nash, J., & Steinberg, A. D. (1989). The fatigue severity scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Archives of Neurology*, *46*(10), 1121–1123.
- Krystal, A. D., & Edinger, J. D. (2008). Measuring sleep quality. *Sleep Medicine*, *9*, S10–S15. doi:[https://doi.org/10.1016/S1389-9457\(08\)70011-X](https://doi.org/10.1016/S1389-9457(08)70011-X)
- Lemma, S., Patel, S. V., Tarekegn, Y. A., Tadesse, M. G., Berhane, Y., Gelaye, B., & Williams, A. (2012). The Epidemiology of Sleep Quality, Sleep Patterns, Consumption of Caffeinated Beverages, and Khat Use among Ethiopian College Students. *Sleep Disorders*, *2012*, 583510. doi:10.1155/2012/583510
- Li, R. H. Y., Wing, Y. K., Ho, S. C., & Fong, S. Y. Y. (2002). Gender differences in insomnia—study in the Hong Kong Chinese population. *Journal of psychosomatic research*, *53*(1), 601–609.
- Loewen, A., Siemens, A., & Hanly, P. (2009). Sleep disruption in patients with sleep apnea and end-stage renal disease. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, *5*(4), 324–329.
- Lindner, A. V., Novak, M., Bohra, M., & Mucsi, I. (2015). Insomnia in Patients With Chronic Kidney Disease. *Seminars in Nephrology*, *35*(4), 359–372. doi:<https://doi.org/10.1016/j.semnephrol.2015.06.007>

- Loewen, A., Siemens, A., & Hanly, P. (2009). Sleep disruption in patients with sleep apnea and end-stage renal disease. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 5(4), 324-329.
- Lu, J. L., Freire, A. X., Molnar, M. Z., Kalantar-Zadeh, K., & Kovesdy, C. P. (2018). *Association of chronic insomnia with mortality and adverse renal outcomes*. Paper presented at the Mayo Clinic Proceedings.
- Lui, S. L., Ng, F., & Lo, W. K. (2002). Factors associated with sleep disorders in Chinese patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Peritoneal dialysis international*, 22(6), 677-682. doi:10.1177/0896866080202200606
- Maung, S. C., El Sara, A., Chapman, C., Cohen, D., & Cukor, D. (2016). Sleep disorders and chronic kidney disease. *World journal of nephrology*, 5(3), 224.
- Merlino, G., Gigli, G. L., & Valente, M. (2008). Sleep disturbances in dialysis patients. *Journal of nephrology*, 21 Suppl 13, S66-S70.
- Merlino, G., Piani, A., Dolso, P., Adorati, M., Cancelli, I., Valente, M., & Gigli, G. L. (2005). Sleep disorders in patients with end-stage renal disease undergoing dialysis therapy. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 21(1), 184-190. doi:10.1093/ndt/gfi144
- Kim, G. R., Yang, C. K., & Hahn, H. M. (1999). Insomnia in patients with chronic renal failure on hemodialysis. *Sleep Medicine and Psychophysiology*, 6(2), 126-132.
- Morin, C. M. (1993). *Insomnia: Psychological assessment and management*: Guilford press
- National Sleep Foundation. (2016). What Causes Insomnia? Retrieved from <https://www.sleepfoundation.org/insomnia/what-causes-insomnia>
- Nigam, G., Camacho, M., Chang, E. T., & Riaz, M. (2018). Exploring sleep disorders in patients with chronic kidney disease. *Nature and science of sleep*, 10, 35-45. <https://doi.org/10.2147/NSS.S125839>
- Novak, M., Shapiro, C. M., Mendelssohn, D., & Mucsi, I. (2006). *Reviews: Diagnosis and management of insomnia in dialysis patients*. Paper presented at the Seminar on Dialysis.
- O'Neill W. C. (2016). Targeting serum calcium in chronic kidney disease and end-stage renal disease: is normal too high?. *Kidney international*, 89(1), 40-45. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2015.10.001>
- Ogna, A., Forni Ogna, V., Haba Rubio, J., Tobback, N., Andries, D., Preisig, M., Tafti,

- M., Vollenweider, P., Waeber, G., Marques-Vidal, P., & Heinzer, R. (2016). Sleep Characteristics in Early Stages of Chronic Kidney Disease in the HypnoL Cohort. *Sleep, 39*(4), 945–953. <https://doi.org/10.5665/sleep.5660>
- Rai, M., Rustagi, T., Rustagi, S., & Kohli, R. (2011). Depression, insomnia and sleep apnea in patients on maintenance hemodialysis. *Indian journal of nephrology, 21*(4), 223–228. <https://doi.org/10.4103/0971-4065.83028>
- Rehman, O. F., Rauf, U., Rauf, M., Aziz, S., Faraz, A., & Jameel, F. A. (2020). Association of Insomnia in Patients with Chronic Kidney Disease on Maintenance Hemodialysis. *Cureus, 12*(8), e9520. <https://doi.org/10.7759/cureus.9520>
- Sabry, A. A., Abo-Zenah, H., Wafa, E., Mahmoud, K., El-Dahshan, K., Hassan, A., Abbas, T. M., Saleh, A. el-B., & Okasha, K. (2010). Sleep disorders in hemodialysis patients. *Saudi journal of kidney diseases and transplantation : an official publication of the Saudi Center for Organ Transplantation, Saudi Arabia, 21*(2), 300–305.
- Schepers, V. P., Visser-Meily, A. M., Ketelaar, M., & Lindeman, E. (2006). Poststroke Fatigue: Course and Its Relation to Personal and Stroke-Related Factors. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 87*(2), 184–188. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2005.10.005>
- Shilo, L., Sabbah, H., Hadari, R., Kovatz, S., Weinberg, U., Dolev, S., . . . Shenkman, L. (2006). The effects of coffee consumption on sleep and melatonin secretion. *Sleep Medicine, 3*(3), 271–273. doi:[https://doi.org/10.1016/S1389-9457\(02\)00015-1](https://doi.org/10.1016/S1389-9457(02)00015-1)
- Sloand, J. A., Shelly, M. A., Feigin, A., Bernstein, P., & Monk, R. D. (2004). A double-blind placebo-controlled trial of intravenous iron dextran therapy in patients with ESRD and restless legs syndrome. *American Journal of Kidney Diseases, 43*(4), 663–670. doi:<https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2003.11.021>
- Stradling, J. R. (1993, 1993/02/27/). Recreational drugs and sleep. *British Medical Journal, 306*, 573+.
- Sugimoto, T., Nagake, Y., Sugimoto, S., Akagi, S., Ichikawa, H., Nakamura, Y., . . . Makino, H. (2002). Plasma Orexin Concentrations in Patients on Hemodialysis. *Nephron, 90*(3), 379–383. doi:10.1159/000054724
- Susan L Beck. (1992). *Instruments for Clinical Nursing Research*. Boston: Jones and Barlett.

- Taylor, S. R. (2001). The influence of exercise on sleep quality. *International SportMed Journal*, 2(3), 1-10.
- Teles, F., Azevedo, V. F., Miranda, C. T., Miranda, M. P., Teixeira, M.doC., & Elias, R. M. (2014). Depression in hemodialysis patients: the role of dialysis shift. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*, 69(3), 198–202. [https://doi.org/10.6061/clinics/2014\(03\)10](https://doi.org/10.6061/clinics/2014(03)10)
- Tomita, T., Yasui-Furukori, N., Oka, M., Shimizu, T., Nagashima, A., Mitsuhashi, K., Saito, H., & Nakamura, K. (2016). Insomnia in patients on hemodialysis for a short versus long duration. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 12, 2293–2298. <https://doi.org/10.2147/NDT.S106819>
- Tu, C. Y., Chou, Y. H., Lin, Y. H., & Huang, W. L. (2019). Sleep and emotional disturbance in patients with non-dialysis chronic kidney disease. *Journal of the Formosan Medical Association*, 118(6), 986-994. <https://doi.org/10.1016/j.fma.2019.06.001>
- Unruh, M. L., Buysse, D. J., Dew, M. A., Evans, I. V., Wu, A. W., Fink, N. E., Powe, N. R., Meyer, K. B., & Choices for Healthy Outcomes in Caring for End-Stage Renal Disease (CHOICE) Study (2006). Sleep quality and its correlates in the first year of dialysis. *Clinical journal of the American Society of Nephrology : CJASN*, 1(4), 802–810. <https://doi.org/10.2215/CJN.00710206>
- Unruh, M. L., Sanders, M. H., Redline, S., Piraino, B. M., Umans, J. G., Hammond, T. C., Sharief, I., Punjabi, N. M., & Newman, A. B. (2006). Sleep apnea in patients on conventional thrice-weekly hemodialysis: comparison with matched controls from the Sleep Heart Health Study. *Journal of the American Society of Nephrology : JASN*, 17(12), 3503–3509. <https://doi.org/10.1681/ASN.2006060659>
- Virga, G., Mastro Simone, S., Amici, G., Munaretto, G., Gastaldon, F., & Bonadonna, A. (1998). Symptoms in hemodialysis patients and their relationship with biochemical and demographic parameters. *The International Journal of Artificial Organs*, 21(12), 770–793.
- Wang, S. Y., Zang, X. Y., Fu, S. H., Bai, J., Liu, J. D., Tian, L., ... & Zhao, Y. (2016). Factors related to fatigue in Chinese patients with end-stage renal disease receiving maintenance hemodialysis: a multi-center cross-sectional study. *Renal failure*, 38(4), 442-450. doi:10.3109/0886022x.2016.1138819
- Webster, R. A., & Thompson, D. R. (1986). Sleep in hospital. *Journal of Advanced Nursing*

11(4), 447-457. doi:10.1111/j.1365-2648.1986.tb01272.x

World Health Organization. (2016). International Statistical Classification of Disease. Retrieved from <https://icd.who.int/browse10/2016/en#/F51>

Yildiz, D., Kahvecioğlu, S., Buyukkoyuncu, N., Kilic, A. K., Yildiz, A., Gul, C. B., . . . Tufan (2016). Restless-legs syndrome and insomnia in hemodialysis patients. *Renal Failure* 38(2), 194-197. doi:10.3109/0886022X.2015.1111118

Yngman-Uhlin, P., & Edéll-Gustafsson, U. (2006). Self-reported subjective sleep quality and fatigue in patients with peritoneal dialysis treatment at home. *International journal of nursing practice*, 12(3), 143–152. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2006.00566.x>





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือวิจัย

นายแพทย์สิทธิกร ฤทธิเดช	นายแพทย์อายุรศาสตร์โรคไต โรงพยาบาลนครธน
รองศาสตราจารย์ พัสมณท์ คุ่มทวีพร	ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
อาจารย์ธันยาวดี โกวศัลย์ดิลก	ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี
พว.สุภาพร ศรีส่อง	พยาบาลชำนาญการพิเศษ หัวหน้าพยาบาลประจำ ศูนย์ไตเทียม โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินธโรอุทิศ
พว.ธนวิตรา ศิลา	พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประจำศูนย์ไตเทียม โรงพยาบาลนครธน



ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๔๐๔



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นายแพทย์สิทธิกร ฤทธิเดช

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวธารทิพย์ แสนดวง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ ดร.ศกุนตลา อนุเรือง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นายแพทย์สิทธิกร ฤทธิเดช

ฝ่ายวิชาการ

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา โทร. ๐๘-๔๐๐๓-๑๒๕๗

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ ดร.ศกุนตลา อนุเรือง โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๓๕๘

ชื่อนิสิต

นางสาวธารทิพย์ แสนดวง โทร. ๐๙-๕๕๕๘-๖๘๕๙

ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๔๐๐



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวธารทิพย์ แสนดวง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ ดร.ศกุนตลา อนุเรือง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ พัสสมนต์ คุ่มทวีพร อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลรากฐาน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ชื่อนิสิต

รองศาสตราจารย์ พัสสมนต์ คุ่มทวีพร

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา โทร. ๐๘-๔๐๐๓-๑๒๕๗

อาจารย์ ดร.ศกุนตลา อนุเรือง โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๓๕๘

นางสาวธารทิพย์ แสนดวง โทร. ๐๙-๕๕๕๘-๖๘๕๙



ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๔๐๑

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวธารทิพย์ แสนดวง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ ดร.ศกนตลา อนูเรือง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์ธันยชาติ โกวศลย์ดิลก อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาหลักอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมชื่อนิสิต

อาจารย์ธันยชาติ โกวศลย์ดิลก

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา โทร. ๐๘-๔๐๐๓-๑๒๕๗

อาจารย์ ดร.ศกนตลา อนูเรือง โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๓๕๘

นางสาวธารทิพย์ แสนดวง โทร. ๐๙-๕๕๕๘-๖๘๕๙

ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๔๐๓



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหลวงพ่อกวักศักดิ์ ชุตินธโร อุทิศ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวธารทิพย์ แสนดวง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ ดร.ศกุนตลา อนุเรือง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ พว.สุภาพร สีส่อง พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ หัวหน้าศูนย์ไตเทียม เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพัทธ์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาหลักอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมชื่อนิสิต

พว.สุภาพร สีส่อง

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา โทร. ๐๘-๔๐๐๓-๑๒๕๗

อาจารย์ ดร.ศกุนตลา อนุเรือง โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๓๕๘

นางสาวธารทิพย์ แสนดวง โทร. ๐๙-๕๕๕๘-๖๘๕๙

ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๔๐๒



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน หัวหน้าแผนกไตเทียม โรงพยาบาลนครธน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวธารทิพย์ แสนดวง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ ดร.ศกุนตลา อนุเรือง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ พว.ธนวิตรา ศิลา พยาบาลผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ชื่อนิสิต

พว.ธนวิตรา ศิลา

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา โทร. ๐๘-๔๐๐๓-๑๒๕๗

อาจารย์ ดร.ศกุนตลา อนุเรือง โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๓๕๘

นางสาวธารทิพย์ แสนดวง โทร. ๐๙-๕๕๕๘-๖๘๕๙

FON-CU-THESIS11

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FON-CU-THESIS11

ชื่อเครื่องมือ แบบสอบถามการหยุดหายใจในขณะนอนหลับ

ชื่อวิทยานิพนธ์ อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

ชื่อเจ้าของเครื่องมือ อ.ดร.จรรยา นิมหลวง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพิน อังสุโรจน์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา

ปีของวิทยานิพนธ์ 2552


เรียน รองคณบดี

เพื่อพิจารณาในการอนุญาตการใช้เครื่องมือวิจัย

ของนางสาวจรรยา นิมหลวง ซึ่งมี รศ.ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

54 ลงนาม ผู้ยื่นคำร้อง
 27 เมษายน 2565 เวลา 15:58 (นางสาวธารทิพย์ แสนดวง)
15..... /กุมภาพันธ์..... / ...2565.....

ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โปรดดำเนินการตามที่นิสิตร้องขอ ลงนาม (.....) / /	ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตเจ้าของเครื่องมือ ยินดีค่ะ ลงนาม (.....) / /
---	---

อนุญาต

 (รองศาสตราจารย์ ดร.เทพยมาตา อุทิศ)
 รองคณบดี
 ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
 / /

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่รับ 0320

คำร้องขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย (ภายในคณะฯ) วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง ขอนหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

เวลา 15.24 น.

ผู้รับ ศิริโรยา

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ข้าพเจ้า นางสาวธารทิพย์ แสนดวง รหัสประจำตัว 6272004836 นิสิตสาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ที่อยู่ปัจจุบัน 2/71 อาคารอีสคอนโด ถนน พระราม 2 แขวง สมเด็จ เขต บางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10150 โทรศัพท์ 095-5586859 Email thantipsanduang@gmail.com

หัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารคณะฯ (เฉพาะภาษาไทย)

ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

- 1.ชื่อเครื่องมือ แบบสอบถามความเหนื่อยล้า
- 2.ชื่อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
- 3.ชื่อเจ้าของเครื่องมือ นางสาวอวยพร สวัสดิ์
- 4.อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์
- 5.อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา
- 6.ปีของวิทยานิพนธ์ 2557

เรียน รองคณบดี

เพื่อพิจารณาอนุญาตในการขอใช้เครื่องมือวิจัยของนางสาวอวยพร สวัสดิ์

ลงนาม *ศิริโรยา แสนดวง* ผู้ยื่นคำร้อง

(นางสาวธารทิพย์ แสนดวง)

ซึ่งมี รศ.ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....15... / ...กุมภาพันธ์.... /2565.....

<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 28 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 14:16 โปรดดำเนินการตามที่นี้ลิตรองขอ</p> <p>.....</p> <p>ลงนาม <i>ศิริโรยา</i> (.....)</p> <p>...../...../.....</p>	<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตเจ้าของเครื่องมือ ยินดีค่ะ</p> <p>.....</p> <p>ลงนาม <i>ศิริโรยา</i> (.....)</p> <p>...../...../.....</p>
--	--

อนุญาต

ศิริโรยา
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา อูทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

...../...../.....

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่รับ 0322 FON-CU-THESIS11

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565

คำร้องขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย (ภายในคณะฯ)

เวลา 15.27 น.

ผู้รับ ศิริโรยา

เรื่อง ขอนหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ข้าพเจ้า นางสาวธารทิพย์ แสนดวง รหัสประจำตัว 6272004836 นิสิตสาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ที่อยู่ปัจจุบัน 2/71 อาคารอีสคอนโด ถนน พระราม 2 แขวง แสมดำ เขต บางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10150 โทรศัพท์ 095-5586859 Email thantipsanduang@gmail.com

หัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารคณะฯ (เฉพาะภาษาไทย)

ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

มีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

- 1.ชื่อเครื่องมือ แบบประเมินภาวะซึมเศร้า
- 2.ชื่อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยหลังการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
- 3.ชื่อเจ้าของเครื่องมือ นางสาวมลฤดี บุราณ
- 4.อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา
- 5.อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ ลือบุญอวัชชัย

เรียน รองคณบดี 6.ปีของวิทยานิพนธ์ 2548

เพื่อพิจารณาอนุญาตในการขอใช้เครื่องมือวิจัย

ของ นางสาวมลฤดี บุราณ ซึ่งมี รศ.ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา


ลงนาม  ผู้ยื่นคำร้อง

(นางสาวธารทิพย์ แสนดวง)

.....15... /กุมภาพันธ์..... /2565

<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โปรดดำเนินการตามที่นิสิตร้องขอ</p> <p>.....14:52</p> <p>.....2565</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตเจ้าของเครื่องมือ ยินดีค่ะ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--	--

อนุญาต



(รองศาสตราจารย์ ดร.พรเทพเทวี อุทิต)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

...../...../.....

FON-CU-THESIS11

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่รับ 0323
 คำร้องขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย (ภายในคณะฯ) วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565
 เวลา 15.29 น.
 ผู้รับ ศิริโรยา

เรื่อง ขอนหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ข้าพเจ้า นางสาวธารทิพย์ แสนดวง รหัสประจำตัว 6272004836 นิสิตสาขาวิชา การพยาบาล
 ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ที่อยู่ปัจจุบัน 2/71 อาคารอีสคอนโด ถนน พระราม 2 แขวง แสมดำ เขต บางขุนเทียน
 กรุงเทพมหานคร 10150 โทรศัพท์ 095-5586859 Email thantipsanduang@gmail.com

หัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารคณะฯ (เฉพาะภาษาไทย)

ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

มีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

- 1.ชื่อเครื่องมือ แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ
- 2.ชื่อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่
- 3.ชื่อเจ้าของเครื่องมือ นางสาวพัทริญา แก้วแพง
- 4.อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา

เรียน รองคณบดี 5.ปีของวิทยานิพนธ์ 2547

เพื่อพิจารณาอนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย

ของนางสาว พัทริญา แก้วแพง ซึ่งมี รศ.ดร.ชนกพร จิตปัญญา

เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ลงนาม
 (นางสาวธารทิพย์ แสนดวง)

.....15..... /กุมภาพันธ์..... /2565.....

<p>28 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 14:38</p> <p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์</p> <p>โปรดดำเนินการตามที่นิสิตร้องขอ.....</p> <p>.....</p> <p>ลงนาม (.....)</p> <p>...../...../.....</p>	<p>ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตเจ้าของเครื่องมือ</p> <p>ยินดีค่ะ</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>ลงนาม (.....)</p> <p>...../...../.....</p>
--	---

ลงนาม

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพิชญ์ อุตฺทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

...../...../.....





บันทึกข้อความ

ส่วนงาน...ส่วนงานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล โทร. ๐-๒๒๔๔-๓๘๔๓.....
 ที่...สนง.คกก.พิจารณาจริยธรรมการวิจัย ๗๐๘/๒๕๖๕..... วันที่..... ๗ มิถุนายน ๒๕๖๕.....
 เรื่อง...ผลการพิจารณารับรองโครงร่างการวิจัย (Expedited).....

เรียน น.ส.ธารทิพย์ แสนดวง
 รศ.ดร.ชนกพร จิตปัญญา
 ดร.ศกุนตลา อนุเรือง

ตามที่ท่านเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เรื่อง ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เลขที่โครงการ ๐๖๘/๖๕ E

คณะกรรมการฯ มีมติรับรองโครงการวิจัยดังกล่าว และขอให้ผู้วิจัยรายงานความก้าวหน้าของโครงร่างการวิจัยทุก ๑๒ เดือน (ให้รายงานความก้าวหน้าพร้อมต่ออายุโครงการวิจัยก่อนวันหมดอายุ ๑ เดือน ในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ได้แนบเอกสารรับรองโครงการวิจัย และเอกสารที่ได้รับการรับรองมาด้วย

๑. Research protocol version ๒ date ๒๕ May ๒๐๒๒
๒. Informed consent documents version ๒ date ๒๕ May ๒๐๒๒
๓. Case Record Form version ๑ date ๑๑ June ๒๐๒๒
๔. Investigator's CV and ICH-GCP Training Certificate and Declaration of conflict of interest
 - ๑) Miss Thantip Sanduang
 - ๒) Assoc. Prof. Dr.Chanokpom Jitpanya
 - ๓) Dr.Sakuntala Anuruang

ลงนาม..... 

(ศาสตราจารย์แพทย์หญิงศิริวรรณ ตั้งจิตมล)

ประธาน

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

หมายเหตุ : พิจารณาแบบยังไม่ได้มีการ Acknowledge ในการประชุมครั้งที่...๑๓...ปี...๒๕๖๔....

RLC : ๒๒๗/๖๔ E

๑. เพิ่มวันรายงานความก้าวหน้า ๕/๗/๕๔
๒. ปรับเนื้อหา และย่อหน้า ๖/๑/๖๐

681 SAMSEN ROAD, DUSIT, BANGKOK 10300 Tel. 0-2244-3843		COA 125/2565
INSTITUTIONAL REVIEW BOARD FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL CERTIFICATE OF APPROVAL		
<p>The Institutional Review Board of the Faculty of Medicine Vajira Hospital, is in full compliance with the International guidelines for human research protection as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline and International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)</p>		
PROTOCOL TITLE	PREDICTORS OF INSOMNIA AMONG END STAGE RENAL DISEASE PATIENTS RECEIVING HEMODIALYSIS ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	
STUDY CODE	068/65 E	
PRINCIPAL INVESTIGATOR	Miss Thantip Sanduang Assoc. Prof. Dr.Chanokporn Jitpanya Dr.Sakuntala Anuruang	
AFFILIATION	Department of Adult and Elderly Nursing Faculty of Nursing, Chulalongkorn university	
APPROVAL DOCUMENTS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Research protocol version 2 date 25 May 2022 2. Informed consent documents version 2 date 25 May 2022 3. Case Record Form version 1 date 11 June 2022 4. Investigator's CV and ICH-GCP Training Certificate and Declaration of conflict of interest <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Investigator's <ol style="list-style-type: none"> 1) Miss Thantip Sanduang 2) Assoc. Prof. Dr.Chanokporn Jitpanya 3) Dr.Sakuntala Anuruang 	
	Signature.....  (Professor Siriwan Tangjitgamol, MD) Chairman Vajira Institutional Review Board	
Date of Approval	07/06/2022	
Approval Expire Date	06/06/2023	
Approval is granted subject to the following conditions: (see back of this Certificate)		
Page 1/1		

All approved investigators must comply with the following conditions:

1. Strictly conduct the research as required by the protocol;
2. Use only the information sheet, consent form (and recruitment materials, if any) veering the Institutional Review Board's seal of approval; and return one copy of such documents of the first subject recruited to the Institutional Review Board (IRB) for the record;
3. Report to the Institutional Review Board any serious adverse event, any Suspected Unexpected Serious Adverse Reaction: SUSAR which occur in Faculty of Medicine Vajira Hospital (Follow FERCIT AG Guidance, Published in June 2011)
4. Provide reports to the Institutional Review Board concerning the progress of the research upon the specified period of time or when requested; **(12 Months)**



COA No....

REC No.12



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

46 หมู่ 4 ต.ประตูชัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา โทร 035-211888 ต่อ 2509

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ดำเนินการให้รับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

เลขที่โครงการวิจัย : 12/2565

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวธารทิพย์ แสนดวง

สังกัดหน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีทบทวน : คณะกรรมการเต็มชุด (Full Board)

รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี / ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อยทุก 6 เดือน / ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อยทุก 3 เดือน

เอกสารรับรอง : - โครงร่างวิจัย - แบบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
- แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ลงนาม.....

(ดร.พญ.ประกายทิพ สุศิลาปรีดิ์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ลงนาม.....

(นางสาวสมทรง บุตรชีวัน)

กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

วันที่รับรอง : 30 เมษายน 2565

วันหมดอายุ : 29 เมษายน 2566

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปีอาศัยอยู่บ้านเลขที่.....
 ถนน.....ตำบล.....
 อำเภอ.....จังหวัด.....
 รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย เรื่อง *ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วย ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม* โดยข้าพเจ้าได้รับทราบ รายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและจุดมุ่งหมายในการทำวิจัยรายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติ หรือได้รับการปฏิบัติ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัยและความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งแนวทางป้องกันและแก้ไขหากเกิดอันตรายขึ้น ค่าตอบแทนที่จะได้รับ ค่าใช้จ่ายที่ข้าพเจ้าจะต้องรับผิดชอบจ่ายเอง โดยได้อ่านข้อความที่มีรายละเอียดอยู่ในเอกสารชี้แจง ผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด อีกทั้งยังได้รับคำอธิบายและตอบข้อสงสัยจากหัวหน้าโครงการวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยที่ไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้น

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้

ข้าพเจ้าได้ทราบถึงสิทธิที่ข้าพเจ้าจะได้รับข้อมูลเพิ่มเติมทั้งทางด้านประโยชน์และโทษจากการเข้าร่วมการวิจัย และสามารถถอนตัวหรืองดเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบต่อ การบริการและการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับต่อไปในอนาคต และยินยอมให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูล ส่วนตัวที่ได้รับจากการวิจัย แต่จะไม่เผยแพร่ต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล โดยจะนำเสนอเป็นข้อมูล โดยรวมจากการวิจัยเท่านั้น

หากมีอาการผิดปกติ รู้สึกไม่สบายกาย หรือมีผลกระทบต่อจิตใจของข้าพเจ้าเกิดขึ้นระหว่างการวิจัย ข้าพเจ้าจะแจ้งผู้วิจัยโดยเร็วที่สุด

หากข้าพเจ้ามีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัย หรือหากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึง ประสงค์จากการวิจัยขึ้นกับข้าพเจ้า ข้าพเจ้า จะสามารถติดต่อกับ *นางสาวธรรทิพย์ แสนดวง* โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 095-5586859 E-mail thantipsanduang@gmail.com สถานที่ติดต่อ. 2/71 อาคารอีสคอนโด ถนน พระราม 2 แขวงสามตำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150 ได้ ตลอดเวลา สถานที่ทำงาน โรงพยาบาลนครธน เลขที่ 1 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 56 แขวงสามตำ บาง ขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150 เบอร์โทร 02-4509999

หากข้าพเจ้า ได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าจะสามารถติดต่อกับประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนหรือผู้แทน ได้ที่ สำนักงานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๒๒๔๔-๓๘๔๓ ข้าพเจ้าเข้าใจข้อความเอกสารชี้แจง ผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้โดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมการวิจัย/ผู้แทนโดยชอบธรรม/วันที่.....

(.....)

ลงชื่อ.....ผู้ให้ข้อมูลและขอความยินยอม/หัวหน้าโครงการวิจัย/วันที่.....

(.....)

ในกรณีผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่สามารถอ่านหนังสือได้ผู้ที่อ่านข้อความทั้งหมดแทนผู้เข้าร่วมวิจัยคือ

..... จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นพยาน

ลงชื่อ.....พยาน/วันที่.....

(.....)

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่าน เขียนหนังสือได้แต่มีผู้อ่านข้อความในแบบคำยินยอมนี้ให้แก่ข้าพเจ้าฟังจน เข้าใจดี ข้าพเจ้าจึงพิมพ์ลายนิ้วมือขวาของข้าพเจ้าในแบบคำยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงชื่อ.....พยาน/วันที่.....

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน/วันที่.....

(.....)

พิมพ์ลายนิ้วมือขวา

ของ นาย / นาง / นางสาว.....(ผู้เข้าร่วมวิจัย)

**เอกสารชี้แจงอาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยการตอบแบบสอบถาม
และการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย**

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

ด้วยดิฉัน นางสาวธารทิพย์ แสนดวง ตำแหน่ง นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขา การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ สังกัดคณะ พยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความประสงค์ทำวิจัยเรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม”

ซึ่งประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับคือ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินและบรรเทาอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และวางแผนการพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้มีการนอนหลับที่ดีต่อไป
 2. เพื่อเป็นข้อมูลในการสนับสนุนการวิจัยเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต่อไป
 3. เพื่อนำไปพัฒนาต่อยอดในการทำวิจัยเชิงทดลองทางการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต่อไป
- ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยนี้เพราะ ท่านมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดในการทำวิจัยครั้งนี้

ในการนี้ผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม “ทั้งหมด 7 ชุด ได้แก่ 1.แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย 2.แบบประเมินความเหนื่อยล้า 3. แบบประเมินความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ 4. แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 5. แบบประเมินการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ 6. แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ 7. แบบประเมินภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัยในการตอบ ใช้เวลาในการตอบ 20-45 นาที ผู้วิจัยจะขอรับแบบสอบถามคืนโดย ส่งคืนแก่ผู้วิจัยโดยตรง

เนื่องจากแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามหลายส่วน จึงขอความกรุณาให้ท่านพิจารณาตอบตามความรู้สึกของท่านให้มากที่สุด โดยข้อมูลและคำตอบทั้งหมดจะถูกปกปิดเป็นความลับ และจะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ผลการศึกษาคั้งนี้โดยออกมาเป็นภาพรวมของการวิจัยเท่านั้น จึงไม่มีผลกระทบใดๆต่อผู้ตอบหรือหน่วยงานของผู้ตอบ เนื่องจากไม่สามารถนำมาสืบค้นเจาะจงหาผู้ตอบได้ ท่านมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามข้อใดข้อหนึ่ง หากท่านไม่สบายใจหรืออึดอัดที่จะตอบคำถามนั้นหรือไม่ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเลยก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลหรือการปฏิบัติงานใดๆของท่าน ท่านมีสิทธิ์ที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล

หากผู้เข้าร่วมมีข้อสงสัยเกี่ยวข้องกับกรวิจัยหรือแบบสอบถาม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ นางสาวธารทิพย์ แสนดวง โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 095-5586859

E-mail : thantipsanduang@gmail.com สถานที่ติดต่อ .2/71 อาคารอีสคอนโด ถนนพระราม 2 แขวงสามเตา เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

สถานที่ทำงาน โรงพยาบาลนครธน เลขที่ 1 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 56 แขวงสามเตา บางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150 เบอร์โทร 02-4509999

โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณารับรองจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล สำนักงานฯ อยู่ที่ ๖๘๑ ตึกเวชศาสตร์ฟื้นฟู ชั้น ๕ ถนนสามเสนใน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐ หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๒๒๔๔-๓๘๔๓ หากท่านได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ ท่านสามารถติดต่อประธานคณะกรรมการฯ หรือผู้แทน ได้ตามสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ข้างต้น

ขอขอบพระคุณที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ  ผู้วิจัย

(นางสาวธารทิพย์ แสนดวง)





เลขที่รับ ๐๑.๑๕๕๑
วันที่ ๒๑ มิ.ย. ๒๕๖๕
เวลา ๑๐.๕๒ น.

ที่ อว ๒๔.๑๑/ ๐๐๗๓๔

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศรพรช ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้บัณฑิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริพยาบาล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวธารทิพย์ แสนดวง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ ดร.ศกุนตลา อนุเรือง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้บัณฑิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน ๑๑๘ คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเหนื่อยล้า (Fatigue severity scale) แบบประเมินความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ (DBAS-16) แบบประเมินภาวะอดทนทางเดินหายใจ (The Berlin Questionnaire) ทั้งนี้บัณฑิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวธารทิพย์ แสนดวง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

หัวหน้าศูนย์โรคไตและไตเทียม หัวหน้าคลินิกเฉพาะทางอายุรกรรมโรคไต

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา โทร. ๐๘-๔๐๐๓-๑๒๔๗

อาจารย์ ดร. ศกุนตลา อนุเรือง โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๓๕๘

นางสาวธารทิพย์ แสนดวง โทร. ๐๙-๕๕๕๘-๖๘๕๙

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ชื่อนิสิต

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
 หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมการวิจัย
 เพื่อโปรดพิจารณาและแจ้งผู้เกี่ยวข้อง

สม-สจ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรวาล มณีฤทธิ์)
 คณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยวชิราวุฒิราช
 ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๕

ฝ่ายการพยาบาล
 เลขรับ ๒๑๒๔
 วันที่ ๒๔ มิ.ย. ๖๕
 เวลา ๑๐.๑๙ น.

เรียน หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์
 หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
 เพื่อพิจารณาและแจ้งผู้เกี่ยวข้อง

ช. สุวรรณ

(รองศาสตราจารย์บัณฑิต สุวรรณ)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
 มหาวิทยาลัยวชิราวุฒิราช
 ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๕

ด้านวิชาการ ฝ่ายการพยาบาล
 รับที่.....๔๔๓.....
 วันที่ ๒๔ มิ.ย. ๖๕.....
 เวลา.....๑๓.๕๙ น.....

- เรียน หัวหน้าสาขาการพยาบาล
 หน.สาขา.....ปรีชาดี /เลิศศิลป์.....แจ้งหัวหน้าศูนย์โรคไตและไตเทียม
 งานฝึกอบรม/วิชาการ/งานธุรการ
 ส่ง E-document แจ้งหน่วยงาน

ช. สุวรรณ

(นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล)
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
 หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

รับทราบ แจ้งผู้เกี่ยวข้อง
 ด้านวิชาการ โปรดดำเนินการ

ช. สุวรรณ
 (นางปวีร์ฉวี จันทร์สุพรรณพร)
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
 หัวหน้าสาขาการพยาบาลคหสัมพันธ์กรรม
 28 มิย 2565

วิมล 110 ๑๗/๖/๖๕

๒๗

(นางเลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์)
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
 หัวหน้าสาขาการพยาบาล ฝ่ายนอก
 ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาล วชิรพยาบาล



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
เลขที่รับ	๐๑.๑๖๕๒
วันที่	๒๐ มี.ย. ๒๕๖๕
เวลา	๑๑.๐๖ น.

ที่ ฮว ๒๔.๑๑/ ๐๐๗๔๐

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรราช ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวิชัยพยาบาล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวธารทิพย์ แสนดวง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ ดร.ศกุนตลา อนุเรือง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยในผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน ๓๐ คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเหนื่อยล้า (Fatigue severity scale) แบบประเมินความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ (DBAS-16) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า (CES-D) แบบประเมินการปฏิบัติตนด้านสุขภาพเกี่ยวกับการนอนหลับ (SHAPS) แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ (Insomnia severity index) และแบบประเมินภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ (The Berlin Questionnaire) ทั้งนี้หนังสือจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวธารทิพย์ แสนดวง ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ติดต่อ

หัวหน้าศูนย์โรคไตและไตเทียม หัวหน้าคลินิกเฉพาะทางอายุรกรรมโรคไต
โทร. ๐๒-๒๕๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๗๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th
รองศาสตราจารย์ ดร.ชนภพร จิตปัญญา โทร. ๐๘-๔๐๐๓-๑๒๔๗
อาจารย์ ดร. ศกุนตลา อนุเรือง โทร. ๐๒-๒๕๘-๑๓๕๘
นางสาวธารทิพย์ แสนดวง โทร. ๐๒-๒๕๘-๑๓๕๗

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
 หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมวิจัย
 เพื่อโปรดพิจารณาและแจ้งผู้เกี่ยวข้อง

กนก-ชวีก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรวาล มณีฤทธิ์)
 คณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
 มหาวิทยาลัยนวมินทราชินี
 ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๕

ฝ่ายการพยาบาล
 เลขที่ ๒๑๒๕
 วันที่ ๒๔ มิ.ย. ๖๕
 เวลา ๑๐.๒๐ น.

เรียน หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์
 หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล
 เพื่อพิจารณาและแจ้งผู้เกี่ยวข้อง

อุทิศ อัคราน

(รองศาสตราจารย์ปนัดดา สุวรรณ)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล
 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
 มหาวิทยาลัยนวมินทราชินี
 ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๕

ด้านวิชาการ ฝ่ายการพยาบาล
 รับที่ ๔๔๔
 วันที่ ๒๗ มิ.ย. ๖๕
 เวลา ๑๔.๐๓ น.

- เรียน หัวหน้าสาขาการพยาบาล
 หน.สาขา... ปรีชาดี /เลิศศิลป์ แจ้งหัวหน้าศูนย์โรคไตและไตเทียม
 งานฝึกอบรม/วิชาการ/งานธุรการ
 ส่ง E-document แจ้งหน่วยงาน

อุทิศ อัคราน

(นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล)
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
 หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
 คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

รับทราบ แจ้งผู้เกี่ยวข้อง
 ด้านวิชาการ โปรดดำเนินการ

อุทิศ อัคราน

(นางปรีชาดี อัคราน)
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
 หัวหน้าสาขาการพยาบาลทีมศัลยกรรม
 28 มิย 2565

อุทิศ อัคราน

อุทิศ อัคราน

อุทิศ อัคราน

(นางเลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์)
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
 หัวหน้าสาขาการพยาบาล โดยนอก
 ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๘๕๒



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศตพรรษ ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โคร่งร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวธารทิพย์ แสนดวง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ ดร.ศกุนตลา อนุเรือง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในกรณีนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน ๑๑๘ คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเหนื่อยล้า (Fatigue severity scale) แบบประเมินความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ (DBAS-๑๖) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า (CES-D) แบบประเมินการปฏิบัติตนด้านสุขภาพเกี่ยวกับการนอนหลับ (SHAPS) แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ (Insomnia severity index) และแบบประเมินภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ (The Berlin Questionnaire) ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวธารทิพย์ แสนดวง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าคลินิกเฉพาะทางอายุรกรรมโรคไตและไตเทียม

ฝ่ายวิชาการ

โทร. ๐๒-๒๑๘๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา โทร. ๐๘-๔๐๐๓-๑๒๔๗

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ ดร.ศกุนตลา อนุเรือง โทร. ๐๒-๒๑๘๘-๑๓๕๘

ชื่อนิสิต

นางสาวธารทิพย์ แสนดวง โทร. ๐๙-๕๕๕๘-๖๘๕๙



แบบประเมินเลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบประเมิน

เรียน ท่านผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง “ปัจจัยทำนายอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม” ผู้วิจัยจึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือและกรุณาตอบแบบสอบถามฉบับนี้ทุกข้อโดยเริ่มจาก

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความเหนื่อยล้า

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามภาวะซึมเศร้า

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ

ข้อมูลที่ได้จากท่านถือเป็นความลับ และท่านมีสิทธิที่จะปฏิเสธการเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ได้ตามต้องการซึ่งไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ท่านได้รับอยู่ คำตอบของท่านจะนำเสนอเป็นข้อมูลโดยรวมและใช้เฉพาะในงานวิจัยนี้เท่านั้น

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวธารทิพย์ แสนดวง

โทร 095-5586859 , E-mail. thantipsanduang@gmail.com

วันที่เก็บข้อมูล.....

เลขที่แบบสอบถาม.....

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน และเติมข้อความในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ศาสนา พุทธ คริสต์ อิสลาม อื่นๆ ระบุ.....
4. ระดับการศึกษา

<input type="checkbox"/> ไม่ได้รับการศึกษา	<input type="checkbox"/> อนุปาล
<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา
<input type="checkbox"/> ปวช/ปวส/อนุปริญญา	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> ปริญญาโท	<input type="checkbox"/> ปริญญาเอก
<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....	
5. สถานภาพสมรส

<input type="checkbox"/> โสด	<input type="checkbox"/> คู่	<input type="checkbox"/> หม้าย	<input type="checkbox"/> หย่าร้าง
<input type="checkbox"/> แยกกันอยู่			
6. อาชีพ

<input type="checkbox"/> ไม่ได้ประกอบอาชีพ	<input type="checkbox"/> รับจ้าง	<input type="checkbox"/> ค้าขาย	<input type="checkbox"/> เกษตรกร
<input type="checkbox"/> รับราชการ	<input type="checkbox"/> รัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> พนักงานบริษัท	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....			
7. รายได้.....บาท/เดือน
8. สิทธิในการรักษาพยาบาล

<input type="checkbox"/> ประกันสังคม	<input type="checkbox"/> ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	<input type="checkbox"/> ข้าราชการ
<input type="checkbox"/> ประกันชีวิต	<input type="checkbox"/> ชำระเงินเอง	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....
9. สถานที่พักอาศัยในปัจจุบัน

<input type="checkbox"/> บ้านพักส่วนตัว	<input type="checkbox"/> บ้านเช่า	<input type="checkbox"/> คอนโดมิเนียม	<input type="checkbox"/> หอพัก
<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....			

ข้อมูลด้านสุขภาพ

11. ระยะเวลาที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม.....ปี
12. จำนวนครั้งในการฟอกเลือด.....ครั้ง/สัปดาห์
13. โรคร่วมอื่นๆที่เป็นร่วมกับโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

<input type="checkbox"/> โรคเบาหวาน	<input type="checkbox"/> โรคความดันโลหิตสูง	<input type="checkbox"/> โรคไขมันในเลือดสูง
<input type="checkbox"/> โรคหัวใจ	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....	
14. การใช้ยานอนหลับในปัจจุบัน

<input type="checkbox"/> ใช้ยานอนหลับ	<input type="checkbox"/> ไม่ได้ใช้ยานอนหลับ
---------------------------------------	---



ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเหนื่อยล้า (Fatigue Severity Scale)

คำชี้แจง แบบประเมินความเหนื่อยล้าประกอบด้วย 9 ข้อคำถาม ข้อความข้างล่างนี้เป็นข้อความที่บ่งบอกถึงความรุนแรงของความเหนื่อยล้า กรุณาเลือกวงกลมหมายเลข 1-7 เพียงหนึ่งหมายเลขในแต่ละหัวข้อ ตามความรู้สึกที่แท้จริงของท่าน ในระยะเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยหากท่านเลือกทำเครื่องหมายที่หมายเลข 1 หมายความว่า ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความนั้น และหากท่านเลือกทำเครื่องหมายที่หมายเลข 7 หมายความว่าท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง และกรุณาตอบทุกข้อคำถาม

ในระยะเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ฉันพบว่า	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง					
1. แรงจูงใจในการทำกิจกรรมต่างๆของฉันลดลง	1	2	3	4	5	6	7
เมื่อมีความเหนื่อยล้า							
2. การออกกำลังกายทำให้ฉันเหนื่อยล้า	1	2	3	4	5	6	7
3. ฉันรู้สึกเหนื่อยล้าได้ง่าย	1	2	3	4	5	6	7
.							
.							
.							
.							
.							
.							
.							
.							
9. ความเหนื่อยล้ามีผลกระทบต่อการทำงาน	1	2	3	4	5	6	7
การใช้ชีวิตในครอบครัวหรือการใช้ชีวิตในสังคมของฉัน							

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ประกอบด้วย 16 ข้อคำถามเกี่ยวกับความเชื่อเกี่ยวกับการนอนหลับ โดยมีช่วงคะแนนความรู้สึก 0 – 10 คะแนน ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย × ลงบนเส้นตรงตำแหน่งที่ตรงกับความเห็นของท่าน จะไม่มีตำแหน่งใดถูกหรือผิดเพราะเป็นความรู้สึกของท่านเอง

ตัวอย่าง

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

1. การนอนหลับคืนละ 8 ชั่วโมง ทำให้ระหว่างวันรู้สึกสดชื่นและสามารถทำงานต่าง ๆ ได้ดี

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

2. เมื่อนอนหลับไม่เพียงพอในคืนใดคืนหนึ่ง ฉันต้องชดเชยโดยงีบหลับตอนกลางวัน หรือนอนนานขึ้นในคืนต่อไป

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	


 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 CHULALONGKORN UNIVERSITY

16. ฉันคิดว่าถ้าฉันนอนหลับไม่ดีในตอนกลางคืน ฉันต้องหลีกเลี่ยงหรือไม่เข้าร่วมกิจกรรมกับสังคมหรือครอบครัว

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

ส่วนที่ 4 แบบประเมินภาวะซึมเศร้า

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ประกอบด้วย 20 ข้อคำถามเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดต่อสัปดาห์ ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

ความรู้สึก	ไม่เลย (น้อยกว่า 1 วันต่อ สัปดาห์)	นานๆครั้ง (1-2วันต่อ สัปดาห์)	ค่อนข้าง บ่อย (3-4วันต่อ สัปดาห์)	บ่อยครั้ง (5-7วัน ต่อ สัปดาห์)
1. ท่านรู้สึกหงุดหงิดง่าย				
2. ท่านรู้สึกเบื่ออาหาร				
3. ท่านไม่สามารถขจัดความหม่นหมอง ออกไป แม้ว่าจะมีคนในครอบครัวหรือ เพื่อนคอยช่วยเหลือ				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
.				
.				
.				
18. ท่านรู้สึกเศร้า				
19. ท่านรู้สึกว่าผู้คนรอบข้างไม่ชอบท่าน				
20. ท่านรู้สึกท้อถอยในชีวิต				

ส่วนที่ 6 แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ

คำชี้แจง ประกอบด้วย 7 ข้อคำถามเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับของท่านในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา โดยมีช่วงคะแนนความรู้สึก 0 – 4 คะแนน

ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย × ลงบนเส้นตรงตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

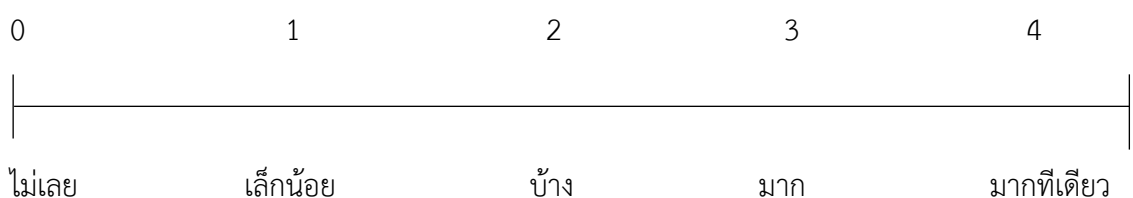
1. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านพยายามนอน แต่ไม่ค่อยหลับ



2. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา เมื่อท่านตื่นขึ้นกลางดึก ท่านพยายามนอนต่อแต่ไม่หลับ



7. ท่านรู้สึกกังวลหรือหดหู่แค่ไหนกับการนอนไม่หลับ



ส่วนที่ 7 แบบสอบถามการหยุดหายใจในขณะนอนหลับ

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย × หน้าคำตอบที่ตรงกับพฤติกรรมของท่าน ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

หมวดที่ 1

1. คุณกรนหรือไม่

1. ใช่
2. ไม่ใช่
3. ไม่ทราบ

ถ้าคุณกรน

2. เสียงกรนของคุณ

1. ดังกว่าเสียงหายใจเล็กน้อย
2. ดังเท่ากับเสียงพูด
3. ดังมากกว่าเสียงพูด
4. ดังมากจนห้องข้างๆได้ยิน
5. ไม่ทราบ



หมวดที่ 2

6. บ่อยแค่ไหนที่คุณรู้สึกเหนื่อยหรืออ่อนล้าหลังจากตื่นนอน

1. เกือบทุกวัน
2. 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์
3. 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
4. 1-2 ครั้งต่อเดือน
5. ไม่เคยเลยหรือแทบไม่เคย

แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย MMSE – Thai 2002

ชื่อ.....อายุ.....HN.....
 ระดับการศึกษา ไม่ได้เรียน ประถมศึกษา สูงกว่าประถมศึกษา
 ปัญหาด้านการสื่อสารของผู้ป่วย หู ตา อื่นๆ

ในกรณีที่ถูกทดสอบอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ ไม่ต้องทำข้อ 4,9 และ 10

	บันทึกคำตอบไว้ทุกครั้ง (หิ้งคำตอบที่ถูกและผิด)	คะแนน
1. Orientation for time ทดสอบการรับรู้เกี่ยวกับเวลาปัจจุบัน (5 คะแนน)		
(ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน)		
1.1 วันนี้ วันที่เท่าไร	<input type="checkbox"/>
1.2 วันนี้ วันอะไร	<input type="checkbox"/>
1.3 เดือนนี้ เดือนอะไร	<input type="checkbox"/>
1.4 ปีนี้ ปีอะไร	<input type="checkbox"/>
1.5 ฤดูนี้ ฤดูอะไร	<input type="checkbox"/>
2. Orientation for place ทดสอบการรับรู้เกี่ยวกับที่อยู่ปัจจุบัน (5 คะแนน) (ให้เลือกทำข้อใดข้อหนึ่ง)		
(ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน)		
2.1 กรณีอยู่ที่สถานพยาบาล		
2.1.1 สถานที่ตรงนี้เรียกว่าอะไร และ.....ชื่อว่าอะไร	<input type="checkbox"/>
2.1.2 ขณะนี้อยู่ที่ชั้นที่เท่าไรของตัวอาคาร	<input type="checkbox"/>
2.1.3 ที่นี้อยู่ในอำเภออะไร - เขตอะไร	<input type="checkbox"/>
2.1.4 ที่นี้จังหวัดอะไร	<input type="checkbox"/>
2.1.5 ที่นี้ภาคอะไร	<input type="checkbox"/>
2.2 กรณีอยู่ที่บ้านของผู้ถูกทดสอบ		
2.2.1 สถานที่ตรงนี้เรียกว่าอะไร และบ้านเลขที่เท่าไร	<input type="checkbox"/>
2.2.2 ที่นี้หมู่บ้าน (หรือละแวก/คุ้ม/ย่าน/ถนน) อะไร	<input type="checkbox"/>
2.2.3 ที่นี้อยู่ในอำเภอ หรือ / เขตอะไร	<input type="checkbox"/>
2.2.4 ที่นี้จังหวัดอะไร	<input type="checkbox"/>
2.2.5 ที่นี้ภาคอะไร	<input type="checkbox"/>
3. Registration ทดสอบการบันทึกความจำโดยให้จำชื่อของ 3 อย่าง (3 คะแนน)		
ต่อไปนี้เป็น การทดสอบความจำ ผม(ดิฉัน) จะบอกชื่อของ 3 อย่าง คุณ(ตา,ยาย,...) ตั้งใจฟังให้ทันนะ		
เพราะจะบอกเพียงครั้งเดียว ไม่มีการบอกซ้ำอีก เมื่อ ผม(ดิฉัน)พูดจบ ให้ คุณ(ตา,ยาย,...) พูดทวนตามที่ได้ยินให้ครบทั้ง 3 ชื่อ แล้วพยายามจำไว้ให้ได้ เดี่ยวผม(ดิฉัน)จะถามซ้ำ		
การบอกชื่อแต่ละคำให้ห่างกันประมาณหนึ่งวินาที ต้องไม่ซ้ำหรือเร็วเกินไป		
(ตอบถูก 1 คำได้ 1 คะแนน)		
<input type="checkbox"/> ดอกไม้	<input type="checkbox"/> แม่น้ำ	<input type="checkbox"/> รถไฟ
ในกรณีที่ทำแบบทดสอบซ้ำภายใน 2 เดือน ให้ใช้คำว่า		
<input type="checkbox"/> ต้นไม้	<input type="checkbox"/> ทะเล	<input type="checkbox"/> รอยนตร์

4. Attention / Calculation ทดสอบสมาธิโดยให้คิดเลขในใจ (5 คะแนน) (ให้เลือกทำข้อใดข้อหนึ่ง)

ข้อนี้เป็นารคิดเลขในใจเพื่อทดสอบสมาธิ คุณ (ตา,ยาย,...) คิดเลขในใจเป็นไหม ?

ถ้าตอบคิดเป็นให้ทำข้อ 4.1 ถ้าตอบคิดไม่เป็นหรือไม่ตอบให้ทำข้อ 4.2

4.1 "ข้อนี้คิดในใจเอา 100 ตั้ง ลบออกทีละ 7 ไปเรื่อย ๆ ได้ผลลัพธ์เท่าไรบอกมา"

100-7=..... 93-7=..... 86-7=..... 79-7=..... 72-7=.....

บันทึกคำตอบตัวเลขไว้ทุกครั้ง (ทั้งคำตอบที่ถูกและผิด) ทำทั้งหมด 5 ครั้ง

ถ้าลบได้ 1,2 หรือ 3 แล้วตอบไม่ได้ ก็คิดคะแนนเท่าที่ทำได้ ไม่ต้องย้ายไปทำข้อ 4.2

4.2 "ผม(ดิฉัน) จะสะกดคำว่า มะนาวให้ คุณ(ตา,ยาย,...) ฟังแล้วให้คุณ(ตา,ยาย,...) สะกดเลยหลังจาก พยายามตัวหลังไปตัวแรก คำว่ามะนาวสะกดว่า มะ-นา-วะ-สะ-ระ-อะ-นะ-นอ-หุ-สะ-ระ-อา-วอ-แหวน โหนคุณ(ตา,ยาย,...) สะกดเลยหลัง ให้ฟังซิ"

.....

5. Recall ทดสอบความจำระยะสั้นของชื่อสิ่งของ 3 อย่างที่ให้จำไว้แล้ว (3 คะแนน)

"เมื่อสักครู่นี้ให้จำของ 3 อย่าง จำได้ไหมมีอะไรบ้าง" (ตอบถูก 1 คำได้ 1 คะแนน)

ดอกไม้ แม่น้ำ รถไฟ

ในกรณีที่ทำแบบทดสอบซ้ำภายใน 2 เดือน ให้ใช้คำว่า

ต้นไม้ ทะเล รอยน้ต

6. Naming ทดสอบการบอกชื่อสิ่งของที่ได้เห็น (2 คะแนน)

6.1 ยื่นดินสอให้ผู้ถูกทดสอบดู และถามว่า "ของสิ่งนี้เรียกว่าอะไร"

6.2 ขี่นาฬิกาข้อมือให้ผู้ถูกทดสอบดู และถามว่า "ของสิ่งนี้เรียกว่าอะไร"

7. Repetition ทดสอบการพูดซ้ำคำที่ได้ยิน (1 คะแนน) (พูดตามได้ถูกต้อง 1 คะแนน)

"ตั้งใจฟังผม(ดิฉัน) นะ เมื่อผม(ดิฉัน) พูดข้อความนี้แล้วให้คุณ(ตา,ยาย,...)

พูดตามผม(ดิฉัน) จะบอกเพียงทีเดียว"

" ใครใคร่ชายโกไข่ "

8. Verbal Command ทดสอบการเข้าใจความหมายและทำตามคำสั่ง (3 คะแนน)

"ฟังดี ๆ นะเตี้ยผม(ดิฉัน) จะส่งกระดาษให้ แล้วให้คุณ(ตา,ยาย,...)

รับด้วยมือขวา พับครึ่งด้วยมือทั้งสองข้าง แล้ววางไว้ที่....." (พื้น, โต๊ะ, เติง)

ผู้ทดสอบแสดงกระดาษเปล่าขนาดประมาณ เอ-4 ไม่มีรอยพับ ให้ผู้ถูกทดสอบ

รับด้วยมือขวา พับครึ่ง วางไว้ที่ (พื้น, โต๊ะ, เติง)

9. Written command ทดสอบการอ่าน การเข้าใจความหมาย สามารถทำตามได้ (1 คะแนน)

ต่อไปนี้เป็นคำสั่งที่เขียนเป็นตัวหนังสือ ต้องการให้คุณ(ตา,ยาย,...) อ่านแล้วทำตามคุณ (ตา,ยาย,...) จะอ่านออกเสียงหรืออ่านในใจก็ได้

ผู้ทดสอบแสดงกระดาษที่เขียนว่า "หลับตา" หลับตาได้

10. Writing ทดสอบการเขียนภาษาอย่างมีความหมาย (1 คะแนน)

ข้อนี้เป็นคำสั่ง "ให้คุณ (ตา,ยาย,...) เขียนข้อความอะไรก็ได้ที่อ่านแล้วรู้เรื่องหรือมีความหมายมา 1 ประโยค

ประโยคมีความหมาย

2 แนวทางการดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อม สำหรับ รพ.สต. และ อสม. จังหวัดเชียงใหม่



1. ข้อมูลเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย อาการนอนไม่หลับของกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 123 คน (n=123)

ลักษณะการนอนไม่หลับ	Mean	SD	พิสัย	การแปลผล
1. พยายามนอนแต่ไม่หลับ	2.07	1.58	0-4	
2. ตื่นขึ้นกลางดึก พยายามนอนต่อแต่ไม่หลับ	1.80	1.42	0-4	
3. ตื่นเช้าเกินไป	1.73	1.28	0-4	
4. ความพึงพอใจต่อสภาพการนอนในปัจจุบัน	1.69	1.41	0-4	
5. ปัญหาการนอนส่งผลต่อกิจวัตรประจำวัน (เช่น ความเหนื่อยล้าช่วงกลางวัน ความสามารถในการทำงาน อารมณ์ สมาธิ ความจำ เป็นต้น)	1.59	1.23	0-4	
6. ปัญหาการนอนส่งผลต่อคุณภาพชีวิต	1.66	1.25	0-4	
7. รู้สึกกังวลหรือหดหู่กับการนอนไม่หลับ	1.61	1.45	0-4	
อาการนอนไม่หลับโดยรวม	12.13	7.87	0-28	เริ่มมีอาการนอนไม่หลับ

จากตารางที่ 25 พบว่า ในภาพรวมผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีอาการนอนไม่หลับอยู่ในระยะ “เริ่มมีอาการนอนไม่หลับ” โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมของอาการนอนไม่หลับเท่ากับ 12.13 (SD=7.87) เมื่อพิจารณารายข้อแล้วพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีลักษณะของการนอนไม่หลับที่มากที่สุดคือ “พยายามนอนแต่ไม่หลับ” โดยมีค่าเฉลี่ย 2.07 (SD=1.58) รองลงมาคือ “ตื่นขึ้นกลางดึก พยายามนอนต่อแต่ไม่หลับ” โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.80 (SD=1.42) ในขณะที่ “การตื่นเช้าเกินไป” คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.73 (SD=1.28) และลักษณะของอาการนอนไม่หลับที่พบน้อยที่สุดคือ “ปัญหาการนอนส่งผลต่อกิจวัตรประจำวัน” โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.59 (SD=1.23)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ตารางที่ 26 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย ความเหนื่อยล้าของกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 123 คน (n=123)

ความเหนื่อยล้า	Mean	SD	พิสัย	การแปลผล
1.แรงจูงใจลดลงเมื่อมีความเหนื่อยล้า	4.33	2.21	0-7	มีความเหนื่อยล้า
2.การออกกำลังกายทำให้เหนื่อยล้า	3.32	2.16	0-7	ไม่มีความเหนื่อยล้า
3.รู้สึกเหนื่อยล้าได้ง่าย	3.90	2.14	0-7	ไม่มีความเหนื่อยล้า
4.ความเหนื่อยล้ารบกวนสมรรถภาพทางกาย	4.17	2.25	0-7	มีความเหนื่อยล้า
5.ความเหนื่อยล้าสร้างปัญหาให้บ่อยๆ	3.66	2.29	0-7	ไม่มีความเหนื่อยล้า
6.สมรรถภาพทางกายลดลงเนื่องจากความเหนื่อยล้า	4.00	2.26	0-7	มีความเหนื่อยล้า
7.ความเหนื่อยล้ามีผลกระทบต่อการทำงานที่และความรับผิดชอบในงานบางประการ	4.04	2.20	0-7	มีความเหนื่อยล้า
8.ความเหนื่อยล้าเป็นหนึ่งในสามอาการสำคัญที่ทำให้การทำการต่างๆลดลง	4.10	2.39	0-7	มีความเหนื่อยล้า
9.ความเหนื่อยล้ามีผลกระทบต่อการทำงานการใช้ชีวิตในครอบครัวหรือการใช้ชีวิตในสังคม	3.89	2.19	0-7	ไม่มีความเหนื่อยล้า
ความเหนื่อยล้าโดยรวม	5.05	2.50	0-63	มีความเหนื่อยล้า

จากตารางที่ 26 ในภาพรวมผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม “มีความเหนื่อยล้า” โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมของความเหนื่อยล้าเท่ากับ 35.40 (SD=17.5) เมื่อพิจารณารายข้อแล้วพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่มีความเหนื่อยล้าในจำนวนข้อคำถาม 5 ข้อ จากทั้งหมด 9 ข้อคำถาม ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดในเรื่องของ “แรงจูงใจลดลงเมื่อมีความเหนื่อยล้า” โดยมีค่าเฉลี่ย 4.33 (SD=2.21) รองลงมาคือ “ความเหนื่อยล้าเป็นหนึ่งในสามอาการสำคัญที่ทำให้ทำการต่างๆลดลง” โดยมีค่าเฉลี่ย 4.10 (SD=2.39) ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่าความเหนื่อยล้าเป็นอาการหลักของผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่ส่งผลให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมนี้นี้มีแรงจูงใจในการที่จะทำการต่างๆลดลง

3. ข้อมูลเกี่ยวกับความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ตารางที่ 27 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับของกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 123 คน (n=123)

ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ	Mean	SD	พิสัย	การแปลผล
ความเข้าใจเกี่ยวกับผลลัพธ์ในขณะที่มีอาการนอนไม่หลับ				
ความเข้าใจเกี่ยวกับผลลัพธ์ในขณะที่มีอาการนอนไม่หลับ	4.40	2.32	0-9.6	สูง
-การนอนหลับได้ไม่ดีในตอนกลางคืน จะรบกวนการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในวันต่อมา	5.84	2.77	0-10	สูง
-การนอนหลับได้ไม่ดีในคืนที่ผ่านมา จะทำให้หงุดหงิดง่าย ซึมเศร้า หรือวิตกกังวลในระหว่างวันนั้น	4.62	3.54	0-10	สูง
-การนอนหลับไม่เพียงพอในตอนกลางคืน ทำให้แทบจะทำอะไรไม่ได้ในวันถัดไป	3.61	2.77	0-10	ต่ำ
ความรู้สึกเหนื่อย ไม่มีแรง หรือทำงานต่าง ๆ ไม่ได้ในระหว่างวันส่วนมากเป็นเพราะว่าคืนก่อนหน้านั้นนอนหลับไม่ดี	4.73	3.03	0-10	สูง
-การนอนหลับไม่ดีในตอนกลางคืน ทำให้ต้องหลีกเลี่ยงหรือไม่เข้าร่วมกิจกรรมกับสังคมหรือครอบครัว	3.20	2.38	0-10	ต่ำ
ความรู้สึกกังวลหรือหมัดหนทางในการช่วยเหลือเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ				
ความรู้สึกกังวลหรือหมัดหนทางในการช่วยเหลือเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ	4.37	2.02	0-9.5	สูง
-การนอนไม่หลับเรื้อรังจะทำให้เกิดผลเสียร้ายแรงต่อสุขภาพร่างกาย	7.26	2.49	0-10	สูง
-ความรู้สึกกังวลว่าจะไม่สามารถควบคุมการนอนหลับ	4.24	3.19	0-10	สูง

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับการนอนหลับ	Mean	SD	พิสัย	การแปลผล
-การนอนหลับได้ไม่ดีในคืนใดคืนหนึ่งจะ รบกวนการนอนหลับไปตลอดสัปดาห์	2.30	2.92	0-10	ต่ำ
-ไม่สามารถคาดเดาได้เลยว่าจะนอนหลับ ได้ดีหรือไม่ดีในตอนกลางคืน	4.02	2.92	0-10	สูง
-การที่มีความสามารถน้อยในการจัดการ กับผลเสียที่เกิดหลังจากการนอนหลับไม่ดี	3.98	2.76	0-10	สูง
-อาการนอนไม่หลับทำลายความสามารถ ที่จะมีความสุขกับชีวิต และทำให้อยากจะ ทำอะไรอย่างที่ยากทำไม่ได้	4.45	2.74	0-10	สูง
ความคาดหวังเกี่ยวกับการนอนหลับ	7.75	2.17	0-10	สูง
-การนอนหลับคืนละ 8 ชั่วโมง ทำให้ ระหว่างวันรู้สึกสดชื่น และสามารถทำงาน ต่าง ๆ ได้ดี	8.25	2.48	0-10	สูง
-เมื่อนอนหลับไม่เพียงพอในคืนใดคืนหนึ่ง ทำให้ต้องชดเชย โดยงีบหลับตอน กลางวัน หรือนอนนานขึ้นในคืนต่อไป	7.28	2.91	0-10	สูง
ความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องการรับประทาน ยานอนหลับ	4.64	2.88	0-10	สูง
-ควรกินยานอนหลับในคืนที่นอนไม่หลับ เพื่อวันรุ่งขึ้นจะตื่นตัวแล้วทำงานได้ ตามปกติ	4.76	3.95	0-10	สูง
-ความเชื่อว่าอาการนอนไม่หลับเป็นผลมา จากความไม่สมดุลของสารเคมีในร่างกาย	4.97	2.97	0-10	สูง
-การใช้ยานอนหลับจะเป็นวิธีการเดียวที่จะ แก้ปัญหาการนอนไม่หลับ	4.20	2.78	0-10	สูง
ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับการนอนหลับโดยรวม	4.86	1.89	.81-9.25	ความเชื่อและทัศนคติ ที่ไม่ถูกต้องระดับสูง

จากตารางที่ 27 พบว่า ในภาพรวมผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม “มีความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องอยู่ในระดับสูง” โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมของ ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับเท่ากับ 4.86 (SD=1.89) เมื่อนำมาจำแนกออกเป็น 4 มิติพบว่ามีความเครียดความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องระดับสูงในทุกมิติ เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ย จากสูงไปต่ำ ได้แก่ ความคาดหวังเกี่ยวกับการนอนหลับ ความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องการรับประทานยา นอนหลับ ความเข้าใจเกี่ยวกับผลลัพธ์ในขณะที่มีอาการนอนไม่หลับ และความรู้สึกกังวลหรือหมดหนทางในการช่วยเหลือเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 7.75 (SD=2.17), 4.64 (SD=2.88), 4.40 (SD=2.32) และ 4.37 (SD=2.02)

4. ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ตารางที่ 28 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย ภาวะซึมเศร้าของกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 123 คน (n=123)

ความรู้สึก	Mean	SD	พิสัย	การแปลผล
1. หงุดหงิดง่าย	1.05	1.11	0-3	
2. เบื่ออาหาร	.90	1.14	0-3	
3. ไม่สามารถจัดการความหม่นหมองออกไปได้	.65	.92	0-3	
4. ตัวเองดีพอๆกับคนอื่น	.74	.80	0-2	
5. ไม่มีสมาธิจดจ่ออยู่กับการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง	.79	1.14	0-3	
6. หดหู่	.80	.90	0-3	
7. ต้องฝืนใจในการทำทุกสิ่ง	1.10	.90	0-3	
8. มีความหวังเกี่ยวกับอนาคต	.98	.82	0-2	
9. ชีวิตมีแต่สิ่งลึ้มเหลว	.53	.76	0-3	
10. หวาดกลัว	1.19	1.12	0-3	
11. นอนไม่ค่อยหลับ	1.60	1.34	0-3	
12. มีความสุข	.99	.84	0-2	
13. ไม่ค่อยอยากคุยกับใคร	.40	.69	0-3	

ตารางที่ 28 (ต่อ)

ความรู้สึก	Mean	SD	พิสัย	การแปลผล
14. โดดเดี่ยว	.46	.72	0-3	
15. ผู้คนทั่วไปไม่เป็นมิตร	.20	.52	0-3	
16. ชีวิตนี้สนุกสนาน	1.13	.90	0-2	
17. ร้องไห้	.30	.65	0-3	
18. เศร้า	.68	.95	0-3	
19. ผู้คนรอบข้างไม่ชอบ	.22	.58	0-2	
20. ท้อถอยในชีวิต	.76	.98	0-3	
ภาวะซึมเศร้าโดยรวม	15.4	9.49	0-41	ไม่มีภาวะซึมเศร้า

จากตารางที่ 28 พบว่าในภาพรวมกลุ่มผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม “ไม่มีภาวะซึมเศร้า” มีค่าเฉลี่ยโดยรวมของภาวะซึมเศร้าเท่ากับ 15.4 (SD=9.49) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า “นอนไม่ค่อยหลับ” มากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.60 (SD=1.34) รองลงมาคือ “หวาดกลัว” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.19 (SD= 1.12) ส่วนข้อที่มีคะแนนน้อยที่สุดคือ “ผู้คนทั่วไปไม่เป็นมิตร” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .20 (SD=.52)

5. ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

ตารางที่ 29 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย ของการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 123 คน (n=123)

การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ (วัน/คืนต่อสัปดาห์)	Mean	SD	พิสัย	การแปลผล
1.การงีบหลับในตอนกลางวัน	3.89	2.28	0-7	
2.การเข้านอนในขณะหิว	1.60	1.98	0-7	
3.การเข้านอนในขณะที่กระหายน้ำ	1.67	1.94	0-7	
4.การสูบบุหรี่มากกว่าวันละหนึ่งซอง	1.37	2.56	0-7	
5.การกินยานอนหลับ	2.76	3.07	0-7	
6.การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน (ชา กาแฟ โอเลี้ยง โคล่า เป๊ปซี่) ภายใน 4 ชั่วโมงก่อนนอน	2.61	2.81	0-7	
7.การดื่มแอลกอฮอล์มากกว่า 100 มิลลิลิตร (ซีซี) (เช่น เบียร์ 3 เบ็ก เหล้าผสม 3 เบ็กหรือ ไวน์ 3 เบ็ก)	0.68	2.56	0-7	
8.การใช้ยาหรือสารที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน (เช่น ยาแก้ปวดหัวแบบไมเกรน (carfergot))	0.88	1.62	0-7	
9.ความวิตกกังวลว่าจะนอนหลับได้ไหม ขณะที่เตรียมจะเข้านอน	2.28	2.62	0-7	
10.ในตอนกลางวัน มีความวิตกกังวลว่าจะนอนหลับได้ไหมในตอนกลางคืน	2.63	2.66	0-7	
11.การใช้แอลกอฮอล์เพื่อให้หลับง่ายขึ้น	0.95	1.71	0-7	
12.การออกกำลังกายอย่างหักโหมภายใน 2 ชั่วโมงก่อนเข้านอน	0.83	1.61	0-7	

ตารางที่ 29 (ต่อ)

การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับ (วัน/คืนต่อสัปดาห์)	Mean	SD	พิสัย	การแปลผล
13.เวลานอนมีแสงไฟรบกวน	0.50	1.19	0-7	
14.เวลานอนมีเสียงรบกวน	0.99	1.77	0-7	
15.บุคคลที่นอนเตียงเดียวกันรบกวนการนอน	1.33	2.06	0-7	
16.สามารถนอนหลับเป็นระยะเวลานาน	3.97	2.20	1-7	
17.การใช้เวลาผ่อนคลาย (ฟังเพลง นั่งสมาธิ.....) ก่อนเข้านอน	4.56	2.18	1-7	
18.การออกกำลังกายในตอนบ่ายหรือหัวค่ำ	5.22	2.23	1-7	
19.การทำให้ห้องนอนพอเหมาะ ช่วยให้ นอนหลับสบาย (เปิดหน้าต่าง เปิดพัดลม หรือ เปิดแอร์ให้อากาศเย็นสบาย....)	6.40	1.35	2-7	
การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาโดยรวม	45	17.65	20-106	การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนที่เหมาะสม

จากตาราง 29 พบว่าโดยภาพรวม การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม “มีการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับที่เหมาะสม” เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การปฏิบัติมากที่สุดคือ “การทำให้ห้องนอนพอเหมาะ ช่วยให้ นอนหลับสบาย (เปิดหน้าต่าง เปิดพัดลมหรือ เปิดแอร์ให้อากาศเย็นสบาย ...)” โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.40 (SD=1.35) รองลงมาคือ “การออกกำลังกายในตอนบ่ายหรือหัวค่ำ” โดยมีคะแนนเฉลี่ย 5.22 (SD= 2.23) ตามด้วย “การใช้เวลาผ่อนคลาย (ฟังเพลง นั่งสมาธิ...) ก่อนเข้านอน” มีค่าเฉลี่ย 4.56 (SD= 2.18) และการปฏิบัติที่น้อยที่สุดคือ เวลานอนมีแสงไฟรบกวน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 0.50 (SD=1.19)

6. การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน มีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลของตัวแปรทุกตัวมีการกระจายแบบโค้งปกติ (Normal distribution) โดยสามารถทดสอบด้วยวิธีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 30 การทดสอบการกระจายของข้อมูล (Testing of Normal distribution) ความเหนื่อยล้า ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และการปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาเกี่ยวกับการนอนหลับ

ตัวแปร	Skewness	Std.Error	Kurtosis	Std.Error
1. ความเหนื่อยล้า	-.089	2.18	-1.19	.433
2. ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ	.2	2.18	-.705	.433
3. ภาวะซึมเศร้า	.574	.218	-.559	.433
4. การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ	1.188	.218	1.506	.433

จากการตารางที่ 30 พิจารณาจากค่าสถิติของ skewness และ kurtosis พบว่ามีค่า < 2 ทุกตัวแปร แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงข้อมูลเป็นเส้นโค้งแบบปกติ (Normality) สามารถนำไปทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ parametric ได้ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) และจากข้อมูลในตารางยังพบว่ามีเพียงตัวแปรความเหนื่อยล้าเท่านั้นที่มีความเบ้ไปทางซ้าย มีค่าความเบ้ (Skewness) เท่ากับ $-.089$ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนของความเหนื่อยล้ามาก

7. การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ มีรายละเอียดดังนี้

7.1 ตัวแปรตามเป็นตัวแปรต่อเนื่อง ตัวแปรทำนายเป็นตัวแปรต่อเนื่องหรือตัวแปรหุ่น

เนื่องจากตัวแปรภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ ผลคะแนนคือมีความเสี่ยงสูง (High risk) และมีความเสี่ยงต่ำ (Low risk) จึงต้องแปลงเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variable) โดยกำหนดให้ 1=high risk และ 0= low risk

7.2 ความคลาดเคลื่อนจากการประมาณค่าแต่ละค่าเป็นอิสระจากกัน

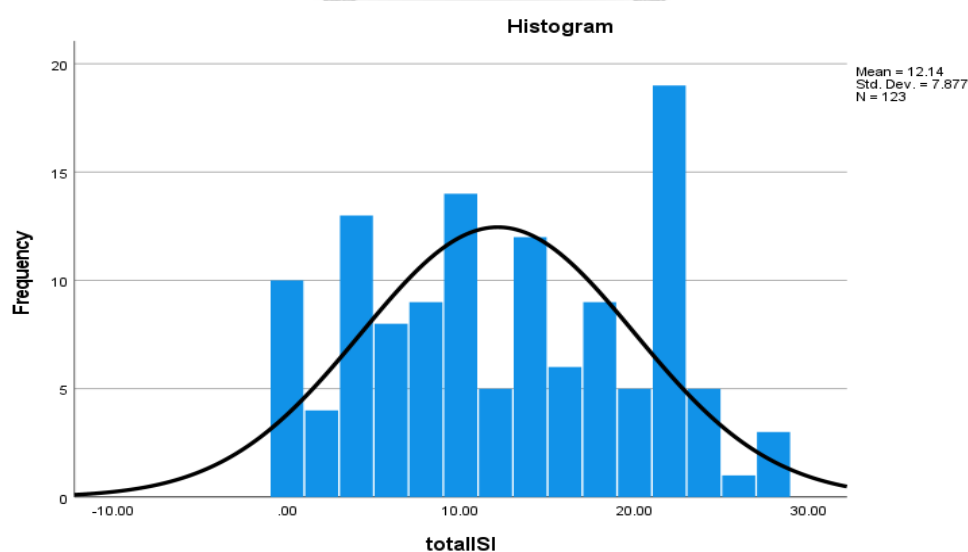
ทดสอบโดยใช้สถิติ Durbin-Watson โดยถ้าค่าเข้าใกล้ 2 หรือมีค่าอยู่ในช่วง 1.5-2.5 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนต้องเป็นอิสระต่อกัน ดังตารางที่ 31

ตารางที่ 31 ผลการวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนจากการประมาณค่าแต่ละค่าโดยใช้ Durbin-Watson test

Autocorrelation	DW Statistic	P
.0936	1.79	.196

จากตารางที่ 31 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Durbin-Watson มีค่าเท่ากับ 1.79 แสดงว่าคะแนนของอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนเป็นอิสระจากกัน

7.3 ตัวแปรตามมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ (Normality) ทดสอบการแจกแจงแบบโค้งปกติด้วยกราฟฮิสโตแกรม (Histogram) พบว่าข้อมูลมีการกระจายตัวเป็นโค้งรูปร่างใกล้เคียงโค้งปกติ ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 2 กราฟฮิสโตแกรม (Histogram) แสดงการกระจายอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

และเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลดังกล่าวมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติจึงทดสอบความเป็นปกติ (Test of normality) โดยใช้การทดสอบ Kolmogorov-Smirnov test ปรากฏผลดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 แสดงค่าการแจกแจงแบบโค้งปกติจากการทดสอบโดยใช้ Kolmogorov-Smirnov test

	statistic	P
Kolmogorov-Smirnov	.0897	.275

จากตารางที่ 32 พบว่า ค่าการทดสอบโดยใช้ Kolmogorov-Smirnov เท่ากับ .0897 ที่ $p=.275$ ซึ่งมากกว่านัยสำคัญที่กำหนดไว้ ($\text{Sig}>.05$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการแจกแจงมีความเป็นปกติ (Normality) เป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

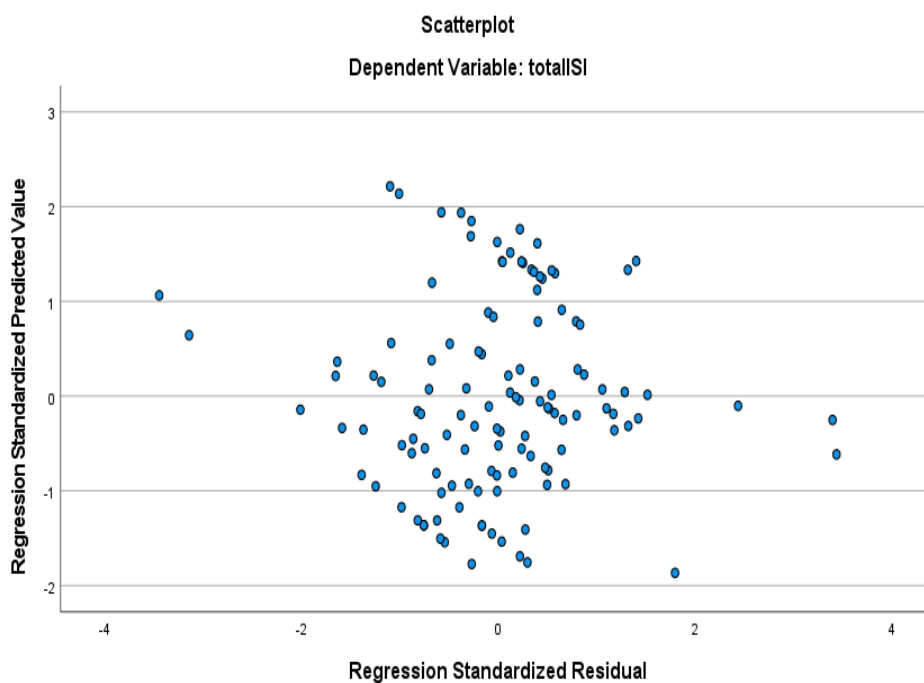
7.4 ตัวแปรอิสระไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Non-multicollinearity) สามารถทดสอบได้โดยการพิจารณาด้วยค่า VIF และ Tolerance ดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 การทดสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุระหว่างคู่ตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ด้วยการพิจารณาจากค่า VIF และ Tolerance

ตัวแปร	VIF	Tolerance
1.ความเหนียวล้า	1.16	.622
2.ความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ	1.69	.590
3.ภาวะซึมเศร้า	1.71	.585
4.การปฏิบัติตนด้านสุขวิทยาที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ	1.11	.899
5.ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจากการอุดกั้นทางเดินหายใจ	1.29	.775

จากตารางที่ 33 พบว่าค่า VIF ของทุกตัวแปรมีค่าน้อยกว่า 5 และ ค่า Tolerance ของทุกตัวแปรมีค่าไม่ต่ำกว่า .5 แสดงว่าตัวแปรทำนายทุกตัวแปรไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Non-multicollinearity)

7.5 ความเป็นเอกพันธ์ของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าตัวแปรตาม (Homoscedasticity) เมื่อ Plot แผนภูมิระหว่างส่วนเหลือมาตรฐาน (Standard residual) และ ค่าประมาณมาตรฐาน (Standard predictive value) จะต้องไม่ปรากฏรูปแบบใดๆ ดังภาพแผนภูมิที่ 3



ภาพที่ 3 แผนภูมิระหว่างส่วนเหลือมาตรฐาน(Standard residual) และ ค่าประมาณมาตรฐาน (Standard predictive value)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	จารทิพย์ แสนดวง
วัน เดือน ปี เกิด	15 สิงหาคม 2534
สถานที่เกิด	อุดรธานี
วุฒิการศึกษา	หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2556 หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางเวชปฏิบัติการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) โรงพยาบาลราชวิถี พ.ศ. 2559 สอบผ่านขั้นทะเบียนเป็นพยาบาลผู้เชี่ยวชาญการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พ.ศ.2565
ที่อยู่ปัจจุบัน	2/71 อาคารอีสคอนโด ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามตำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150