



ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับ
ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง
Insomnia Experience, Symptom Management Strategies and Quality of
Sleep in End Stage Renal Disease Patients Undergoing
Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis

กิงกมล เพชรศรี

Kingkamon Phetsri

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Nursing Science (Adult Nursing)
Prince of Songkla University

2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์	ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง
ผู้เขียน	นางสาวกิงกมล เพชรศรี
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คณะกรรมการสอบ
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กัณฑ์พร ยอดไชย)ประธานกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนิษฐา นาคะ)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กัณฑ์พร ยอดไชย)
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิพนาม ชินวงศ์)กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิพนาม ชินวงศ์)
กรรมการ (รองศาสตราจารย์ ดร. กิตติกร นิลมานันต์)
กรรมการ (ดร. รจนา วิริยะสมบัติ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. ธีระพล ศรีชนะ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วน
ช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กัณฑ์พร ยอดไชย)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวกิงกมล เพชรศรี)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวกิ่งกมล เพชรศรี)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง
ผู้เขียน	นางสาวกิ่งกมล เพชรศรี
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์อาการนอนไม่หลับกับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง หน่วยไตเทียม จำนวน 100 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป (2) แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก (3) แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ (4) แบบประเมินการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ (5) แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ และ (6) แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิทท์เบอร์ก เครื่องมือทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ แบบประเมินการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิทท์เบอร์ก มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .85, .74, .73 และ .72 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ระหว่าง 23-80 ปี ($M = 55.11, SD = 12.50$) เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67 มีอาการนอนไม่หลับโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 20.04, SD = 4.01$) รับรู้ถึงลักษณะอาการนอนไม่หลับ คือ อาการพยายามนอนแต่ไม่ค่อยหลับ ร้อยละ 100 ตื่นขึ้นกลางดึก แล้วพยายามนอนต่อแต่กลับไม่หลับ ร้อยละ 100 และตื่นเร็วเกินไป ร้อยละ 98 วิธีการจัดการกับอาการนอนไม่หลับที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติมากที่สุดในแต่ละด้าน ได้แก่ (1) การนอนเมื่อง่วงนอนเท่านั้น ร้อยละ 100 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับ คือ ได้ผลเล็กน้อย ร้อยละ 75 (2) การนอนในห้องที่ไม่มีเสียงรบกวน ร้อยละ 95 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับ คือ ได้ผลเล็กน้อย ร้อยละ 68.42 และ (3) การใช้นอนหลับ/ยาคลายเครียด ร้อยละ 36 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับคือ ได้ผลมากที่สุด ร้อยละ 66.67 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี

(6)

ร้อยละ 100 และมีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมไม่ดี ($M = 14.51, SD = 3.36$) นอกจากนี้ พบว่า ประสิทธิภาพการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .64, p < .01$)

ผลการศึกษานี้เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลและบุคลากรที่มสุขภาพในการประเมินอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วย การจัดการอาการนอนไม่หลับ และส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

Thesis Title	Insomnia Experience, Symptom Management Strategies and Quality of Sleep in End Stage Renal Disease Patients Undergoing Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis
Author	Miss Kingkamon Phetsri
Major Program	Nursing Science (Adult Nursing)
Academic Year	2016

ABSTRACT

The purposes of the study were to examine insomnia experiences, symptom management strategies and quality of sleep in end stage renal disease (ESRD) patients undergoing continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD), and to analyze the relationship between insomnia experiences and quality of sleep. Purposive sampling was used to recruit 100 participants in a dialysis unit. Data were collected using (1) Demographic Characteristics (2) Laboratory Tests (3) Insomnia Severity Index (ISI) (4) Response to Insomnia Symptoms (RIS) (5) Insomnia Management Strategies (IMS) and (6) Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Content validity of all measurements was examined by 3 experts. Cronbach's alpha coefficient of ISI, RIS, IMS and PSQI were .85, .74, .73 and .72, respectively. The data were statistically analyzed according to frequency, percentage, mean, standard deviation and Pearson's correlation coefficient.

The results revealed that participants were aged between 23 and 80 years ($M = 55.11$, $SD = 12.50$). Sixty-seven percent of participants were female. Total insomnia experience was at a moderate level ($M = 20.04$, $SD = 4.01$). The perceptions of insomnia most frequently found in the participants were difficulty falling asleep (100%), difficulty staying asleep (100%) and waking up too early (98%). The most commonly used management strategies of each component were as follows: (1) sleep when sleepy (100%), which they perceived as mild level efficacy (75%) (2) sleeping in the bedroom without noise (95%), which they perceived as mild level efficacy (68.42%) and (3) using hypnotic/anxiolytic medications (36%), which they perceived as most level efficacy (66.67%). One hundred participants had poor sleep quality and overall of quality of sleep showed a poor level ($M = 14.51$, $SD = 3.36$).

In addition, the results showed that insomnia experience was significant positively correlated with quality of sleep ($r = .64, p < .01$).

The results of this study provide evidence to help nurses and health care providers assess insomnia symptoms, manage insomnia, and promote quality of sleep in ESRD patients undergoing CAPD.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความเมตตาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กัณฑ์พร ยอดไชย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิพมาส ชิดวงค์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความกรุณาและเอาใจใส่มาโดยตลอด รวมทั้งเป็นกำลังใจให้เสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์ทั้งสองท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ แพทย์หญิงเกศทิพย์ บัวแก้ว อาจารย์ศศิธร ชิดนายี และคุณสุภร บุษปวนิช ที่ได้ให้ความกรุณาในการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ และขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาเสียสละเวลามาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ ในการปรับปรุงงานวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณหัวหน้าหน่วยไตเทียม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี รวมถึงเจ้าหน้าที่พยาบาลทุกท่าน ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล การวิจัย ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาเข้าร่วมในการวิจัย ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่กรุณาสับสนุนทุนวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณพี่ ๆ งานบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในขั้นตอนต่าง ๆ มาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้โอกาสในการศึกษาครั้งนี้ และทุกคนในครอบครัว ที่คอยสนับสนุนให้การช่วยเหลือ คอยให้ความรัก ความห่วงใย และคอยให้กำลังใจเสมอมา ขอขอบคุณทุกกำลังใจ ทุกการช่วยเหลือ จากพี่ ๆ น้อง ๆ และเพื่อน ๆ ทุกท่านจนทำให้การศึกษานี้สำเร็จได้ด้วยดี คุณงามความดีและประโยชน์แห่งวิทยานิพนธ์นี้ ขอมอบแต่ครอบครัว คุณอาจารย์ และทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

กิ่งกมล เพชรศรี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT.....	(7)
กิตติกรรมประกาศ.....	(9)
สารบัญ.....	(10)
รายการตาราง.....	(13)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
คำถามการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิด/ทฤษฎี.....	6
นิยามศัพท์.....	8
ขอบเขตการวิจัย.....	8
ความสำคัญของการวิจัย.....	9
บทที่ 2 บรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	10
โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย.....	11
ความหมายและสาเหตุของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย.....	11
ระยะของโรคไตเรื้อรัง.....	11
อาการแสดงของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย.....	12
ผลกระทบของการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะสุดท้าย.....	13
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ.....	17
ความหมายของการนอนหลับ.....	17
วงจรการนอนหลับ.....	17
กลไกควบคุมการนอนหลับ.....	19
ความสำคัญของการนอนหลับ.....	19
อาการนอนไม่หลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21
คุณภาพการนอนหลับ.....	27
เครื่องมือประเมินคุณภาพการนอนหลับ.....	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การประยุกต์ใช้แบบจำลองการจัดการอาการของดอตต์และคณะในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง.....	29
แบบจำลองการจัดการอาการของดอตต์และคณะ.....	30
ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง.....	32
วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง.....	34
ผลลัพธ์ของอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง.....	38
สรุปการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	38
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	40
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	41
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย.....	45
ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	47
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	48
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....	50
ผลการวิจัย.....	51
อภิปรายผลการวิจัย.....	63
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	73
สรุปผลการวิจัย.....	74
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	75
ข้อเสนอแนะ.....	75
เอกสารอ้างอิง.....	76

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก.....	88
ก เอกสารรับรองจริยธรรมในการวิจัยและหนังสืออนุญาตให้ใช้เครื่องมือ.....	89
ข การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	95
ค เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	98
ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	110
จ เกณฑ์การประเมินแต่ละองค์ประกอบของแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ ของพิพท์เบอร์ก.....	115
ฉ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ.....	118
ประวัติผู้เขียน.....	119

รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป.....	51
2	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทางคลินิก.....	53
3	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับของอาการนอนไม่หลับ..	55
4	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาการนอนไม่หลับโดยรวมของ กลุ่มตัวอย่าง.....	56
5	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะอาการนอนไม่หลับ และความถี่ของการเกิดอาการ/สัปดาห์.....	56
6	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาการหรือพฤติกรรมการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้น และความถี่ของการเกิด/สัปดาห์.....	57
7	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ และประสิทธิภาพของการจัดการแต่ละวิธี.....	58
8	จำนวนและร้อยละของคะแนนคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพการนอนหลับโดยรวม.....	59
9	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามองค์ประกอบของคุณภาพการ นอนหลับ ผลกระทบต่อการทำกิจกรรม และสิ่งรบกวนการนอนหลับ.....	60
10	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างประสบการณ์อาการนอนไม่หลับกับ คุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง.....	62
ง1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ และประสิทธิภาพของการจัดการแต่ละวิธี.....	110
ง2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามองค์ประกอบของคุณภาพการ นอนหลับ ผลกระทบต่อการทำกิจกรรม และสิ่งรบกวนการนอนหลับ.....	112

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (end stage renal disease: ESRD) เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก โดยพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเพิ่มมากขึ้นทุกปี อุบัติการณ์ของจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ได้รับการล้างไตในปี พ.ศ. 2559 มีจำนวน 59,152 คน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2558 เป็นจำนวน 2,343 คน (United States Renal Data System, 2017) สำหรับประเทศไทย อุบัติการณ์ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต โดยวิธีการล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal dialysis: PD) ในปี พ.ศ. 2556 มีจำนวน 7,399 คน และในปี พ.ศ. 2557 มีจำนวน 8,565 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2556 จำนวน 1,166 คน หรือประมาณ 17.34 คน/ประชากรหนึ่งล้านคน (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2559) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องมีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้น

การล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง (continuous ambulatory peritoneal dialysis: CAPD) เป็นรูปแบบหนึ่งของการกำจัดของเสียออกจากร่างกายผ่านเยื่อช่องท้อง มีมาตรฐานการเปลี่ยนน้ำยาล้างไตวันละ 4 วงจร ใช้น้ำยาล้างไตครั้งละ 2 ลิตร แต่อาจมากหรือน้อยกว่าตามข้อบ่งชี้ โดยตั้งแต่ใส่น้ำยาล้างไตใหม่เข้าช่องท้องผ่านสายล้างช่องท้อง ทั้งค้างไว้นาน 6-8 ชั่วโมง แล้วปล่อยน้ำยาล้างไตออก นับเป็น 1 วงจร การล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง เป็นการรักษาที่ผู้ป่วยและญาติสามารถปฏิบัติได้ที่บ้านของตนเอง มีความสะดวก ไม่ต้องมาโรงพยาบาลบ่อย ๆ (Ellam & Wilkie, 2007) แต่อย่างไรก็ตาม จากภาวะของโรค และภาวะแทรกซ้อนหรืออาการข้างเคียงจากการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ยังส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยในการใช้ชีวิตและการปฏิบัติตนในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ (1) ด้านร่างกาย เช่น อาการอ่อนเพลีย เมื่อยล้า เบื่ออาหาร มีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร เสียสมดุลน้ำและเกลือแร่ ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง เลือดออกง่ายหยุดยาก (Chikotas, Gundeman, & Oman, 2006) ภาวะเลือดเป็นกรดจากการเผาผลาญ หายใจลำบาก ซีด ปวดกระดูก คลื่นไส้ และอาเจียน (Davison & Sheerin, 2014) และ (2) ด้านจิตใจ การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ การต้องไปพบแพทย์ตามนัด หรือเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อย ๆ การเปลี่ยนแปลงการรับประทานอาหารที่ต้องมีการควบคุมชนิดอาหารที่รับประทาน การต้องตัดสินใจในการรักษา การต้องรับประทานยาหลายชนิดในแต่ละวัน เนื่องจากเป็นสถานการณ์ใหม่ที่ผู้ป่วยต้องพบเจอ รูปแบบของการรักษาใหม่ หรือผู้ป่วยขาดความรู้ในเรื่องดังกล่าว ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกวิตกกังวลและอาจนำไปสู่

ภาวะซึมเศร้าได้ (Chikotas et al., 2006) นอกจากนี้อาจทำให้มีความรู้สึกที่ไม่แน่นอน ความกังวลเกี่ยวกับความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (Yngman-Uhlin, 2011)

อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังพบได้ประมาณ ร้อยละ 20-70 (Lindner, Novak, Bohra, & Mucsi, 2015) สำหรับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องพบปัญหาอาการนอนไม่หลับที่ใกล้เคียงกันคือ จำนวนร้อยละ 85 และร้อยละ 81 ตามลำดับ (Losso, Minhoto, & Riella, 2015) อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทั้ง 2 รูปแบบอยู่ในระดับสูง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มบุคคลทั่วไปที่พบเพียงร้อยละ 6.4 (Yngman-Uhlin, 2011)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ได้แก่ โรคและการรักษา การเปลี่ยนแปลงด้านชีวเคมีและการเผาผลาญอาหาร วิถีชีวิต ภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล และความผิดปกติของการนอนหลับชนิดอื่น ๆ ที่มีผลทำให้เกิดการรบกวนการนอนหลับ และนำไปสู่ภาวะอาการนอนไม่หลับ (Novark, Shapiro, Mendelessohn, & Mucsi, 2006) ปัจจัยด้านโรคและการรักษา ได้แก่ ระดับของสารออเรกซิน (orexin) ที่เพิ่มสูงขึ้น ระดับของฮอร์โมนเมลาโทนิน (melatonin) ที่ลดลง ภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง (hyperphosphatemia) ภาวะซีด อาการคันจากภาวะของเสียคั่ง ปัจจัยด้านวิถีชีวิตและจิตสังคม ได้แก่ สิ่งแวดล้อมของการนอนหลับที่ไม่เหมาะสม เช่น เสียง แสง อุณหภูมิ เครื่องนอน และการมีทีวีในห้องนอนซึ่งทำให้เกิดการรบกวนการนอนหลับ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และภาวะซึมเศร้า (Lindner et al., 2015)

ความผิดปกติของการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยไม่ดี ซึ่งคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีมีผลทำให้คุณภาพชีวิตลดลง (Erdogan, Devisoglu, & Kuttlu, 2012; Guney et al., 2010) ผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องที่มีการนอนหลับไม่ดี จะมีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ไม่ดีในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย บทบาทที่ถูกจำกัดจากปัญหาทางด้านร่างกาย ความเจ็บปวด บทบาททางสังคม สุขภาพจิต บทบาทที่ถูกจำกัดเนื่องมาจากปัญหาทางด้านอารมณ์ ความกระฉับกระเฉง (Erdogan et al., 2012) นอกจากนี้อาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ความบกพร่องในการปฏิบัติหน้าที่ระหว่างวัน ทำให้เกิดภาวะอ่อนล้า อารมณ์แปรปรวนหรือหงุดหงิด แรงจูงใจลดลงหรือสูญเสียพลังงาน รวมไปถึงปัญหาพฤติกรรม เช่น สมาธิสั้น หุนหันพลันแล่นหรือก้าวร้าว (Lindner et al., 2015) การเจ็บป่วยและการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้นและคุณภาพชีวิตที่ลดลง (Novark et al., 2006) รวมทั้งการปฏิบัติงานบกพร่อง การทำหน้าที่ทางกายและทางสังคมลดลง (Drake, Roehrs, & Roth, 2003) จากประสบการณ์อาการที่เกิดขึ้น ผู้ป่วยจึงมีการแสวงหาวิธีการจัดการอาการ (Dodd et al., 2001)

การจัดการอาการมีเป้าหมายเพื่อลดความทุกข์ทรมานและความเจ็บป่วย โดยอาจใช้วิธีการแพทย์ วิชาชีพด้านสุขภาพ และวิธีการจัดการอาการด้วยตนเอง (Dodd et al., 2001) การจัดการอาการนอนไม่หลับโดยทั่วไป มี 3 วิธี คือ (1) การใช้ยา (2) การไม่ใช้ยา เช่น การสร้างสุขอนามัยการนอนหลับที่ดี (Bheemsain & Kar, 2012) และการบำบัดความคิดและพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วย การบำบัดด้วยการจำกัดระยะเวลาการนอน การบำบัดด้วยการควบคุมสิ่งเร้า การบำบัดทางความคิด การให้ความรู้เรื่องสุขอนามัยของการหลับ เทคนิคฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (วรุฒม์และพิเชษฐ, 2559) และ (3) การรักษาโดยใช้การบำบัดทางความคิดและพฤติกรรมร่วมกับการใช้ยา ซึ่งวิธีนี้ใช้เมื่อการรักษาแบบการบำบัดทางความคิดและพฤติกรรมเพียงอย่างเดียวไม่ได้ผล หรือการใช้ยาในระยะยาวแล้วไม่ได้ผล (Schutte-Rodin, Broch, Buysse, Dorsey, & Sateia, 2008)

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมใช้วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับที่ผู้ป่วยปฏิบัติและได้ผลมาก คือ การทำสมาธิหรือสวดมนต์ก่อนนอน (ดวงจิต, 2550) นอกจากนี้จากการศึกษาของเฉินและคณะ (Chen et al., 2008) เกี่ยวกับการบำบัดความคิดและพฤติกรรมสำหรับการนอนหลับที่แปรปรวนในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง เป็นการศึกษาแบบทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน ทำการศึกษาเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการบำบัดความคิดและพฤติกรรม และความรู้เรื่องการสร้างสุขอนามัยการนอนหลับที่ดี มีคุณภาพการนอนหลับดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับเพียงแค่นิสัยความรู้เรื่องการสร้างสุขอนามัยการนอนหลับที่ดีเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้จากการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ยากกลุ่มโอปิออยด์ (opioid) และเบนโซไดอะซีปีน (benzodiazepines) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไต โดยการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวน 15 เรื่อง มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 75-12,782 คน ผลการศึกษา พบว่า มีการใช้ยากกลุ่มโอปิออยด์ ร้อยละ 5-36 และการใช้ยากกลุ่มเบนโซไดอะซีปีน ร้อยละ 8-26 ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตทางช่องท้อง และพบว่าการใช้ยากกลุ่มโอปิออยด์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลา (ปี) ที่ได้รับการล้างไต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (odds ratio 1.04 per year, $p < .0001$) คือ เมื่อระยะเวลา (ปี) ของการได้รับการล้างไตเพิ่มขึ้น จะมีการใช้ยาเพิ่มมากขึ้น ผลการศึกษาในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า ผลที่เกิดจากอาการปวดที่ไม่ได้มีการจัดการอาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตทางช่องท้อง นำไปสู่การเกิดอาการอื่น ๆ ที่รุนแรงมากขึ้น ได้แก่ อาการนอนไม่หลับ กลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก ซึมเศร้า และวิตกกังวล ทำให้พบว่าการใช้ยาทั้งสองชนิดดังกล่าวในผู้ป่วยกลุ่มนี้ในอัตราสูง (Wyne, Rai, Cuerden, Clark, & Suri, 2011)

คุณภาพการนอนหลับ ประกอบด้วย (1) การนอนหลับในเชิงปริมาณ และ (2) การนอนหลับในเชิงคุณภาพ โดยการนอนหลับในเชิงปริมาณประกอบด้วย ระยะเวลาการนอนหลับ ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ และจำนวนครั้งในการตื่นระหว่างหลับในแต่ละคืน ส่วนการ

นอนหลับในเชิงคุณภาพ ได้แก่ ความลึก ความเพียงพอ และความรู้สึกต่อการนอนหลับ รวมทั้งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ในตอนกลางวัน (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989) จากการศึกษาของกุนีย์และคณะ (Guney et al., 2010) พบว่าคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องพบได้ ร้อยละ 69 ผู้ป่วยที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี จะมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง

คุณภาพการนอนหลับเป็นปัจจัยด้านสุขภาพที่สำคัญ หากมีการนอนหลับที่ดี นอนหลับได้อย่างสนิท ร่างกายและจิตใจมีความพร้อมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละวัน ทำให้มีสุขภาพดี และคุณภาพชีวิตที่ดีด้วยเช่นกัน (ศิรินาซค์, อรวมน, จงจิต, และอัษฎาศ, 2559) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นระยะที่ร่างกายขาดภาวะสมดุล มีความผิดปกติเกิดขึ้นในหลายระบบ (อรุณศรี, 2556) การนอนหลับที่เพียงพอและมีคุณภาพ จะช่วยให้ร่างกายและจิตใจมีการพักผ่อน ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ส่งเสริมระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ การปรับตัว และการเผชิญปัญหาของผู้ป่วย (รภัศศา, 2556)

ดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) เชื่อว่าประสบการณ์ของการมีอาการตั้งแต่เล็กน้อยถึงรุนแรง เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยต้องไปรับการรักษาจากแพทย์ การมีอาการไม่ได้เพียงทำให้เกิดความทุกข์ทรมานเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ทางสังคม การจัดการอาการมักจะกลายเป็นความรำคาญของผู้ป่วยเองและสมาชิกในครอบครัว และพบว่าการรักษาตามแนวคิดแพทย์ เป็นการรักษาโรคที่มุ่งรักษาเพียงสาเหตุ ไม่สามารถควบคุมอาการได้ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น จึงได้มีการพัฒนาแบบจำลองการจัดการอาการ แบบจำลองนี้ประกอบด้วยแนวคิดหลักที่สำคัญ 3 ส่วน คือ (1) ประสบการณ์อาการ (2) วิธีการจัดการอาการ และ (3) ผลลัพธ์ โดยแนวคิดหลักทั้งสามส่วนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยเชื่อว่าเมื่อบุคคลมีการรับรู้ว่าร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง หรือมีความผิดปกติไปจากเดิม และแปลความผ่านกระบวนการคิดของตนเองต่ออาการ มีการพิจารณาถึงความรุนแรงของอาการ สาเหตุ และผลกระทบหรือภาวะคุกคามต่อการดำเนินชีวิต ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงต่ออาการทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม บุคคลจะหาวิธีในการจัดการกับอาการตามการรับรู้ของตนเองเพื่อควบคุมอาการที่เกิดขึ้น เพื่อผลลัพธ์ที่ดีและการคงไว้ซึ่งภาวะการทำงานที่ของร่างกายที่ปกติ แนวคิดดังกล่าวนี้มีความสำคัญต่อการพยาบาล เพื่อพัฒนาและส่งเสริมความสามารถในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มีการนำแบบจำลองการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ไปใช้ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ในการจัดการอาการนอนไม่หลับ เช่น จากการศึกษาของดวงจิต (2550) ศึกษาถึงประสบการณ์ การจัดการ และผลลัพธ์ของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ถึงอาการนอนไม่หลับในลักษณะตื่นนอนแล้วรู้สึกง่วงนอนไม่เพียงพอ ร้อยละ 97 อ่อนเพลียและง่วงนอนช่วงกลางวันมากที่สุด ประเมินระดับความรุนแรงและผลกระทบต่อการทำงานชีวิตในระดับ

ปานกลาง ร้อยละ 96 สาเหตุซึ่งรบกวนทำให้เกิดอาการมากที่สุด คือ ภาวะเครียดและวิตกกังวล รองลงมา คือ หายใจเหนื่อยและอุณหภูมิห้องร้อนหรือเย็นเกินไป วิธีการจัดการที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติ และได้ผลมาก คือ การทำสมาธิหรือสวดมนต์ก่อนนอน ผลลัพธ์ภายหลังของการจัดการอาการนอนไม่หลับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลา และ จำนวนครั้งในการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สามารถทำนายผลลัพธ์ของการมีอาการนอนไม่หลับ ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่พอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ร้อยละ 18.7 ($R^2 = .187, p < .01$)

อย่างไรก็ตาม ประสพการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องจะมีความแตกต่างไปจากกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Merlino et al., 2006) การพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เป็นการพอกเลือดผ่านเครื่องไตเทียม ต้องทำครั้งละ 4-5 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ผู้ป่วยต้องมาพอกเลือดที่โรงพยาบาลหรือศูนย์ไตเทียมสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง (อุษณา, 2555) ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ซึ่งเป็นวิธีที่ผู้ป่วยต้องล้างไตต่อเนื่องทุกวันที่บ้านด้วยตนเอง ต้องมีการดูแลตนเองอย่างเคร่งครัด ผู้ป่วยอาจรู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์จากการมีสายสวนอยู่บริเวณช่องท้อง (Ellam & Wilkie, 2007) ลักษณะรูปแบบหรือวิธีการล้างไตที่แตกต่างกันดังกล่าว อาจมีผลกระทบแตกต่างกันต่อแบบแผนการนอนหลับ และอาจส่งผลต่อการเกิดการนอนหลับผิดปกติที่แตกต่างกัน (Losso et al., 2015)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาประสพการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสพการณ์อาการนอนไม่หลับกับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง โดยใช้แนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับพยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพในการวางแผนการพยาบาล เพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการกับอาการนอนไม่หลับ และเพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องให้ผู้ป่วยมีคุณภาพการนอนหลับ และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสพการณ์อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง
2. เพื่อศึกษาวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

3. เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์อาการนอนไม่หลับกับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

คำถามการวิจัย

1. ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องอยู่ในระดับใด

2. วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องมีวิธีอะไรบ้าง

3. คุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องอยู่ในระดับใด

4. ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

กรอบแนวคิด/ทฤษฎี

กรอบแนวคิดแบบจำลองการจัดการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลัก มีรายละเอียดดังนี้

1. ประสบการณ์อาการ (symptom experience) ประกอบด้วย (1) การรับรู้อาการ (perception of symptoms) หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ได้ว่าร่างกายมีความผิดปกติไปจากเดิมที่เป็นอยู่ (2) การประเมินอาการ (evaluation of symptoms) หมายถึง การที่บุคคลมีการประเมินลักษณะอาการที่เกิดขึ้น ประกอบด้วยความรุนแรง ความถี่ของอาการ และประเมินว่าอาการที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อชีวิตอย่างไร และ (3) การตอบสนองต่ออาการ (response to symptoms) หมายถึง การที่บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และพฤติกรรม เพื่อตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้น ซึ่งบุคคลอาจจะตอบสนองโดยแสดงอาการเพียงด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายด้านก็ได้ ใน

การศึกษาครั้งนี้ ได้มีการศึกษาทั้ง 3 มิติ ได้แก่ การรับรู้ การประเมิน และการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

2. วิธีจัดการอาการ (symptom management strategies) มีเป้าหมายเพื่อลดความทุกข์ทรมาน ความเจ็บป่วย โดยใช้วิธีต่าง ๆ ได้แก่ วิธีการจัดการด้วยตนเอง วิธีทางการแพทย์ เริ่มต้นจากการประเมินประสบการณ์อาการจากมุมมองการรับรู้ของแต่ละบุคคลด้วยการกำหนดจุดมุ่งหมาย กระบวนการปฏิบัติและการประเมินผลลัพธ์ โดยกำหนดอย่างชัดเจนว่าใช้กลวิธีอะไร เหตุผลของการเลือกใช้ ใช้เมื่อไร ที่ไหน ใช้แค่ไหน ใช้กับใคร และใช้อย่างไร ในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาถึงวิธีต่างๆ ที่ผู้ป่วยใช้จัดการกับอาการนอนไม่หลับด้วยตนเองและประสิทธิภาพของแต่ละวิธีที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องเลือกใช้

3. ผลลัพธ์ (outcomes) เป็นผลที่ได้จากวิธีการจัดการอาการ และประสบการณ์อาการที่เกิดขึ้น ตัวชี้วัดผลลัพธ์ มี 8 ด้าน ได้แก่ ภาวะการทำหน้าที่ ภาวะอารมณ์ การดูแลตนเอง อัตราการเสียชีวิต ค่าใช้จ่าย คุณภาพชีวิต สภาวะของอาการ และการเกิดโรคแทรกซ้อน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาผลลัพธ์ในด้านสภาวะของอาการ คือ สภาวะของอาการนอนไม่หลับ โดยการศึกษาคุณภาพการนอนหลับ ซึ่งเป็นการรับรู้ของบุคคลถึงความเพียงพอและความพอใจต่อการนอนหลับ เป็นสิ่งที่สามารถบอกได้โดยบุคคลนั้น ๆ ว่ามีการนอนหลับดีหรือไม่ดี มีความเพียงพอหรือไม่เพียงพอ (Buysse et al., 1989)

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง สามารถอธิบายตามแนวคิดแบบจำลองการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ได้ดังนี้ คือ (1) ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง เป็นการรับรู้ของผู้ป่วยเองต่ออาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้น ซึ่งการรับรู้จะแตกต่างกันไปตามลักษณะบุคคล และลักษณะของอาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้น ได้แก่ อาการหลับยากตอนเริ่มต้นเข้านอนต้องใช้เวลา นานกว่าจะหลับ นอนหลับไม่สนิท หลับ ๆ ตื่น ๆ ตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก ตื่นเร็วเกินไปในตอนเช้า และตื่นนอนด้วยความรู้สึกนอนไม่เต็มอิ่ม รู้สึกไม่สดชื่น (Novark et al., 2006) ภายหลังจากผู้ป่วยรับรู้อาการที่เกิดขึ้น จะมีการประเมินลักษณะอาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย ความรุนแรงของอาการ ความถี่ และผลกระทบของอาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้น หลังจากผู้ป่วยมีการรับรู้และประเมินอาการ จะมีการตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย การตอบสนองด้านร่างกาย ด้านจิตใจ/อารมณ์ และพฤติกรรม (2) วิธีการจัดการกับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ผู้ป่วยมีการนำวิธีการจัดการมาใช้เพื่อแก้ไขอาการนอนไม่หลับ ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ ศึกษาถึงวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับด้วยตนเองของผู้ป่วย ได้แก่ วิธีการจัดการด้านบุคคล ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาพ รวมไปถึงประสิทธิภาพของวิธีการจัดการที่ผู้ป่วยนำมาปฏิบัติ และ (3) ผลลัพธ์ โดยการศึกษา

ครั้งนี้ศึกษาถึงผลลัพธ์ในด้านสภาวะของอาการ คือ สภาวะของอาการนอนไม่หลับ โดยการศึกษาคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

นิยามศัพท์

ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องที่รู้สึกนอนไม่หลับ นอนหลับลำบาก การนอนหลับไม่สนิท ตื่นขึ้นมากกลางดึก หรือหลับ ๆ ตื่น ๆ ตื่นมาแล้วรู้สึกไม่สดชื่นหรือรู้สึกนอนไม่เต็มอิ่ม ประเมินโดยใช้แบบประเมินอาการนอนไม่หลับฉบับภาษาไทยของพัทริญา (2547) โดยคะแนนมาก หมายถึง การมีอาการนอนไม่หลับมาก และแบบประเมินการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ/อารมณ์ และด้านพฤติกรรม

วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ หมายถึง วิธีการที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องเลือกใช้เพื่อแก้ไขอาการนอนไม่หลับ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการด้วยตัวเองของผู้ป่วยเมื่อมีอาการนอนไม่หลับ จำนวน 20 ข้อ โดยจัดแบ่งเป็นหมวดหมู่ 3 ด้าน ประกอบด้วย (1) ด้านบุคคล (2) ด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย และ (3) ด้านสิ่งแวดล้อม ตามการกำหนดปัจจัยที่มีอิทธิพลของแบบจำลองการจัดการอาการของดอดด์ และคณะ (Dodd et al., 2001)

คุณภาพการนอนหลับ หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องต่อประสบการณ์การนอนหลับ และความรู้สึกหลังตื่นนอนในตอนเช้า ทั้งการนอนหลับในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ประเมินโดยใช้แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับฉบับภาษาไทยของตะวันชัยและวรัญ (2540) โดยคะแนนมาก หมายถึง การมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) เพื่อศึกษาประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์อาการนอนไม่หลับกับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ

สุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง จำนวน 100 คน ณ หน่วยไตเทียม โรงพยาบาล ศูนย์แห่งหนึ่งในภาคใต้ ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2560

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการพยาบาล ส่งเสริมความสามารถในการจัดการกับอาการนอนไม่หลับ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง
2. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนางานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องต่อไป

บทที่ 2

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่องประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง โดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย
 - 1.1 ความหมายและสาเหตุของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย
 - 1.2 ระยะของโรคไตเรื้อรัง
 - 1.3 อาการแสดงของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย
 - 1.4 ผลกระทบของการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย
2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ
 - 2.1 ความหมายของการนอนหลับ
 - 2.2 วงจรการนอนหลับ
 - 2.3 กลไกควบคุมการนอนหลับ
 - 2.4 ความสำคัญของการนอนหลับ
 - 2.5 อาการนอนไม่หลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 2.6 คุณภาพการนอนหลับ
 - 2.7 เครื่องมือประเมินคุณภาพการนอนหลับ
3. การประยุกต์ใช้แบบจำลองการจัดการอาการของดอตต์และคณะในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง
 - 3.1 แบบจำลองการจัดการอาการของดอตต์และคณะ
 - 3.2 ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง
 - 3.3 วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง
 - 3.4 ผลลัพธ์ของอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง
4. สรุปการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

ความหมายและสาเหตุของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย หมายถึง ภาวะความผิดปกติของโครงสร้างหรือหน้าที่ของไต มีค่าการทำงานของไตน้อยกว่า 15 มล./นาที/1.73 ตรม. (Kidney Disease Improving Global Outcomes [KDIGO], 2012)

สาเหตุของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ส่วนใหญ่มักเกิดจากภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน และความดันโลหิตสูงที่ขาดการรักษาอย่างต่อเนื่อง หรือเกิดจากโรคเรื้อรังต่าง ๆ ได้แก่ หน่วยไตอักเสบ กรวยไตอักเสบเรื้อรัง กลุ่มอาการไตเนโฟรติก (nephrotic syndrome) นิ่วในไต โรคถุงน้ำไตชนิดหลายถุง โรคเกาต์ เอสแอลอี ภาวะยูริกในเลือดสูง ภาวะแคลเซียมในเลือดสูง โรคเอดส์ พิษจากสารตะกั่ว หรือแคดเมียม (สุรเกียรติ, 2551) การใช้กลุ่มยาต้านอักเสบชนิดไม่ใช่สเตียรอยด์ (nonsteroidal anti-inflammatory drugs: NSAIDs) เป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดโรคไตจากยาแก้ปวด ภาวะหลอดเลือดแดงแข็งและตีบลงทำให้มีปริมาณเลือดไปเลี้ยงไตลดลง (ประเชษฐ์, 2555)

ระยะของโรคไตเรื้อรัง

ระยะของโรคไตแบ่งออกได้เป็น 5 ระยะดังนี้ (KDIGO, 2012)

ระยะที่ 1 มีค่าอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 90 มล./นาที/1.73 ตรม. ความรุนแรงของโรค คือ มีภาวะไตผิดปกติและอัตราการกรองของไตปกติหรือเพิ่มขึ้น

ระยะที่ 2 มีค่าอัตราการกรองของไต 60-89 มล./นาที/1.73 ตรม. ความรุนแรงของโรค คือ มีภาวะไตผิดปกติและอัตราการกรองลดลงเล็กน้อย

ระยะที่ 3a มีค่าอัตราการกรองของไต 45-59 มล./นาที/1.73 ตรม. ความรุนแรงของโรค คือ มีภาวะอัตราการกรองของไตลดลงเล็กน้อยถึงปานกลาง

ระยะที่ 3b มีค่าอัตราการกรองของไต 30-44 มล./นาที/1.73 ตรม. ความรุนแรงของโรค คือ มีภาวะอัตราการกรองของไตลดลงปานกลางถึงมาก

ระยะที่ 4 มีค่าอัตราการกรองของไต 15-29 มล./นาที/1.73 ตรม. ความรุนแรงของโรค คือ มีภาวะอัตราการกรองของไตลดลงอย่างมาก

ระยะที่ 5 มีค่าอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 15 มล./นาที/1.73 ตรม. ความรุนแรงของโรค คือ มีภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

ดังนั้นจากการศึกษาค้นคว้านี้จะทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ซึ่งมีค่าอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 15 มล./นาที/1.73 ตรม.

อาการแสดงของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

เมื่อการดำเนินของโรคไตเรื้อรังมาถึงระยะสุดท้าย ทำให้เกิดความไม่สมดุลของสารต่าง ๆ ในร่างกายจากภาวะของเสียคั่ง (Agarwal, 2015) เกิดอาการแสดงขึ้นต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ดังนี้

1. ระบบหัวใจและปอด ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ เจ็บหน้าอก น้ำท่วมปอด หายใจหอบลึก อาการเหล่านี้เกิดจาก มีสารน้ำนอกเซลล์เพิ่มขึ้นและมีการหลั่งสารเรนิน (renin) เพิ่มขึ้นทำให้ความดันโลหิตสูง มีการคั่งของน้ำในปอดทำให้เกิดน้ำท่วมปอด ภาวะเลือดเป็นกรดทำให้หายใจหอบลึก (อรุณศรี, 2556) ภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายโต (left ventricular hypertrophy: LVH) มีสองแบบคือ (1) กล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้ายโตแบบเท่ากัน (concentric LVH) ที่เกิดขึ้นเมื่อมีภาวะ ความดันโลหิตสูง และ (2) ภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายโตแบบผิดปกติ (eccentric LVH) ที่เกิดร่วมกับ ภาวะสารน้ำในร่างกายมีมากเกินไป และภาวะโลหิตจาง การเกิดโรคของเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (pericarditis) และภาวะมีน้ำคั่งในเยื่อหุ้มหัวใจ (pericardial effusion) จากภาวะของเสียคั่ง (uremia) (ประเจษฎ์, 2555)

2. ระบบประสาท ได้แก่ สมรรถภาพในการแก้ไขปัญหาลดลง เจ็บและปวดแสบปวดร้อนบริเวณขาและเท้า ประสาทสัมผัสรับรู้การสั่นลดลง สูญเสียการทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ชี้นหรือโคม่า อาการเหล่านี้เกิดจาก มีการสะสมของสารพิษในภาวะไตระยะสุดท้าย (อรุณศรี, 2556) การสะสมของสารพิษในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คือ กรดยูริก (uric acid) อินดอกซิลซัลเฟต (indoxyl sulphate) พาราครีซอลซัลเฟต (p-cresyl sulphate) อินเตอร์ลิวคินวันเบต้า (interleukin 1-beta) อินเตอร์ลิวคิน-6 (interleukin-6) ทิวเมอร์เนคโครซิสแฟคเตอร์แอลฟา (tumour necrosis factor alpha: TNF-alpha) และพาราไทรอยด์ฮอร์โมน (parathyroid hormone) อาจจะมีผลต่อการรับรู้คิด และระบบประสาทส่วนกลาง (Watanabe, Watanabe, & Nakayama, 2014)

3. ระบบเลือด ได้แก่ ภาวะซีด และภาวะเลือดออกง่าย เกิดจากการหลั่งอิริโทรโทรพออยิติน (erythropoietin) โดยไตลดลง ทำให้การสร้างเม็ดเลือดแดงโดยไขกระดูกลดลง การมีสารพิษพวกยูรีมิกที่ออกซิน (uremic toxin) ในเลือดเพิ่มขึ้น ทำให้อายุของเม็ดเลือดแดงลดลง (อรุณศรี, 2556) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย อ่อนแรง มีความรู้สึกอยากนอน หรือง่วงหลับได้ง่าย และขาดความสนใจ (ประเจษฎ์, 2555)

4. ระบบภูมิคุ้มกัน ได้แก่ การเสี่ยงต่อการติดเชื้อ เกิดจากภูมิคุ้มกันถูกกดการทำงาน เม็ดเลือดขาวทำหน้าที่ได้ลดลง (อรุณศรี, 2556)

5. ระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปากเป็นแผล ปากเปื่อย หายใจมีกลิ่นปัสสาวะ สะอึก มีแผลในกระเพาะอาหาร เลือดออกในกระเพาะอาหาร ตับอ่อนอักเสบ

เกิดจากมีการคั่งของยูเรีย ภาวะกรดจากเมตาบอลิซึม และของเสียจากกระบวนการเมตาบอลิซึม (อรุณศรี, 2556; Chikotas et al., 2006)

6. ระบบกระดูก ได้แก่ กระดูกอักเสบ กระดูกหักง่าย ปวดกระดูก เกิดได้เนื่องจาก ภาวะต่อมพาราไทรอยด์ทำงานเกิน (hyperparathyroidism) การขาดวิตามินดี ขาดเกลือแร่ แคลเซียมต่ำ (hypocalcemia) ฟอสเฟตสูง (hyperphosphatemia) (อรุณศรี, 2556) การลดการผลิตแคลซิไทรอล (calcitriol) จากภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง เมื่อแคลซิไทรอลลดลง ทำให้แคลเซียมในเลือดต่ำ ส่งผลกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนพาราไทรอยด์ (parathyroid hormone: PTH) (สินธุ์วิสุทธิ์ & พัชราภรณ์, 2555; O'connor & Corcoran, 2012; Davison & Sheerin, 2014) ทำให้มีระดับของฮอร์โมนพาราไทรอยด์ในเลือดเพิ่มขึ้น เกิดความผิดปกติของระบบกระดูก ทำให้มีอาการปวดกระดูก เดินได้ลำบาก หรือโครงสร้างกระดูกผิดรูป (ประเจษฎ์, 2555)

7. ระบบผิวหนัง ได้แก่ สีของผิวหนังเปลี่ยนและคัน เกิดจากการคั่งของสารยูโรโครม (urochrome) ซึ่งเป็นเม็ดสีของปัสสาวะ ทำให้สีผิวซีดและเหลือง (อรุณศรี, 2556) ภาวะผิวแห้งอาจทำให้เกิดอาการคัน และเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นของระดับโปรตีนที่ร่างกายสร้างขึ้นมาเพื่อตอบสนองต่อการอักเสบ และไซโตไคน์ (cytokine) รวมถึงเกิดจากความผิดปกติของการเผาผลาญแคลเซียม (Berger & Steinhoff, 2011)

8. ระบบสืบพันธุ์ จะมีการลดลงของระดับฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน (testosterone) เอสโตรเจน (estrogen) และโพรเจสเตอโรน (progesterone) มีระดับของฮอร์โมนฟอลลิเคิลสติมูเลติง (follicle stimulating hormone: FSH) และลูทีไนซิง (luteinizing hormone: LH) อยู่ในระดับปกติหรือเพิ่มขึ้น ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจะมีภาวะการมีบุตรยากอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยโรคไตที่มีอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 30 มล./นาที/1.73 ตรม. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเพศหญิงจะมีความต้องการทางเพศลดลง ประจำเดือนผิดปกติ ประจำเดือนขาด ในเพศชายจะมีความต้องการทางเพศลดลง มีภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ มีระดับของฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนลดลง และเป็นหมัน (Chikotas et al., 2006)

ผลกระทบของการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

การล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง เป็นการทำความสะอาดเลือดและขจัดของเหลวส่วนเกินออกจากร่างกายโดยใช้ตัวกรองที่มีอยู่ตามธรรมชาติ คือ เยื่อบุผนังช่องท้องของร่างกาย โดยเยื่อบุผนังช่องท้องทำหน้าที่เป็นตัวกรองซึ่งมีคุณสมบัติคล้ายกับเยื่อกรองของไต น้ำยาล้างไตจะถูกใส่เข้าไปในช่องท้อง เยื่อบุผนังช่องท้องจะทำหน้าที่กรองของเสียและของเหลวออกจากเลือดไปสู่ น้ำยาล้างไต หลังจากนั้นน้ำยาล้างไตที่มีของเสียอยู่จะถูกปล่อยออกจากช่องท้องและถูกแทนที่ด้วยน้ำยาใหม่ที่เติมเข้าไป มีขั้นตอนที่สามารถทำได้โดยอิสระ โดยผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตร

ประจำวันบางส่วนได้ตามปกติ แม้ในขณะที่มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไต เพราะการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ใช้เพียงถุงน้ำยาล้างไต และยกถุงน้ำยาล้างไตขึ้นไปยังระดับไหล่ เพื่อทำให้เกิดแรงโน้มถ่วงที่จะดึงของเหลวเข้าไปในช่องท้อง (National Kidney Foundation [NKF], 2016) ส่วนใหญ่จะมีเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไตวันละ 4 ครั้ง การเปลี่ยนน้ำยาล้างไตในแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 30 นาที การล้างไตรูปแบบนี้จะมีน้ำยาอยู่ในช่องท้องตลอดเวลาทั้งในเวลากลางวัน และเวลากลางคืน มีการแลกเปลี่ยนและกำจัดของเสียเกิดขึ้นตลอดเวลา ซึ่งคล้ายกับการทำงานของไต ควรได้รับการเปลี่ยนน้ำยาโดยเฉลี่ย 3-5 ครั้งต่อวัน ในการเปลี่ยนน้ำยาล้างไตแต่ละครั้ง ควรใช้น้ำยาขนาด 2 ลิตร อย่างไรก็ตาม จำนวนและความถี่ของการเปลี่ยนน้ำยา ปริมาณน้ำยาที่ใช้ จะเปลี่ยนแปลงตามผู้ป่วยแต่ละราย ขึ้นอยู่กับการทำงานของไตที่เหลืออยู่ (residual renal function) รวมทั้งดัชนีมวลกายของผู้ป่วย (Virga, Milia, Cancarini, & Sandrini, 2013)

ข้อบ่งชี้ในการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

ผู้ป่วยที่จะได้รับการรักษาด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง มีข้อบ่งชี้ประกอบการพิจารณาดังนี้ (NKF, 2016)

1. ผู้ป่วยเลือกการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องด้วยตนเอง
2. ผู้ป่วยทำการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไม่ได้ จากภาวะหัวใจผิดปกติ โรคตับแข็ง ภาวะท้องมานจากการฟอกเลือด โรคหลอดเลือดส่วนปลายตีบ หรือมีปัญหาเกี่ยวกับเส้นฟอกเลือด (vascular access)
3. ผู้ป่วยไม่มีข้อห้ามต่างๆ ด้านร่างกาย ได้แก่ ผู้ที่เคยได้รับการผ่าตัดทางช่องท้องมาหลายครั้ง มีพังผืดในช่องท้องมาก โรคอ้วน โรคในช่องท้อง มีประวัติไส้เลื่อน มีช่องทางติดต่อระหว่างช่องท้องและช่องปอด รวมทั้งลักษณะของผู้ป่วยเอง ซึ่งอาจจะมีอุปสรรคต่อการทำการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ได้แก่ สายตาไม่ดี กล้ามเนื้อไม่แข็งแรงเพียงพอ มือสั่น หลงลืม เป็นต้น

ข้อดีของการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

การรักษาด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง มีข้อดีดังต่อไปนี้ (NKF, 2016)

1. เป็นการรักษาที่ค่อนข้างอิสระ สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มากกว่าการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ทั้งเวลาทำงาน หรือเดินทาง
2. ไม่มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่อาจสัมพันธ์กับการฟอกเลือด
3. เป็นการรักษาที่สามารถควบคุมในเรื่องสมดุลของสารน้ำภายในร่างกายได้ง่าย
4. ข้อจำกัดในการรับประทานอาหารมีน้อยกว่าการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ข้อจำกัดของการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

การรักษาด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง มีข้อจำกัด ดังนี้ (Ellam & Wilkie, 2007)

1. มีโอกาสเกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบและติดเชื้อบริเวณทางออกของสายสวน
2. ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลรู้สึกยุ่งยาก ต้องอาศัยการดูแลตัวเองอย่างเคร่งครัด ทั้งขั้นตอนการล้างไต การดูแลแผลที่หน้าท้อง และการดูแลตนเองเกี่ยวกับชนิดของอาหารที่รับประทานอาหาร
3. ไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยที่ไม่เหลือการทำงานของไตเดิมเลย ซึ่งจะทำให้การล้างไตล้มเหลว
4. ผู้ป่วยบางรายอาจรู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์จากการมีสายสวน ถุงน้ำยา และน้ำยาอยู่ในช่องท้อง
5. มีข้อจำกัดในกลุ่มผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยที่พึ่งพาตนเองไม่ได้ หรือพึ่งพาตนเองได้น้อย

ผลกระทบของการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

การรักษาด้วยล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง อาจส่งผลในหลายด้าน ดังต่อไปนี้

1. ด้านร่างกาย

1.1 เยื่อช่องท้องอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย (bacterial peritonitis) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดของผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง อาการที่พบคือปวดท้อง และมีไข้ สำหรับมาตรฐานการรักษาภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย คือการรักษาโดยการให้ยาปฏิชีวนะทางช่องท้องพร้อม ๆ กับการล้างไต โดยไม่มีการหยุดการล้างไต (Stuart et al., 2009) จากการศึกษาของแรมและคณะ (Ram et al., 2014) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของการถอดสายสวนล้างไตทางช่องท้องออกในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องที่มีภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องทั้งหมด จำนวน 256 ราย ในช่วง พ.ศ. 2548-2554 เกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย จำนวน 131 ครั้ง และพบว่าผู้ป่วยที่เกิดภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย ต้องถอดสายสวนล้างไตทางช่องท้องออก จำนวน 67 ครั้ง (ร้อยละ 51.1)

1.2 วัณโรคช่องท้อง (tuberculous peritonitis) ในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องจะมีการติดเชื้อวัณโรคช่องท้องได้ง่ายกว่าผู้ที่มีภาวะการทำงานของไตปกติ หรือได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ส่วนหนึ่งเป็นเพราะผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องมีภูมิคุ้มกันลดลง (Quantril, Woodhead, Bell, Hutchison, & Gokal, 2001)

1.3 การติดเชื้อทางออกของสายสวนและอุโมงค์สาย (catheter exit-site and tunnel infections) ปัจจัยที่มีผลต่อการติดเชื้อบริเวณนี้พบได้บ่อย ได้แก่ ลักษณะของสาย การ

ผ่าตัดวางสาย และคุณภาพของการดูแลทางออกของสายสวน ลักษณะทางคลินิกของการติดเชื้อทางออกของสายสวน คือ มีผื่นแดงของผิวหนัง กดเจ็บ และมีหนองหลั่งออกมาบริเวณรอบทางออกของสาย ให้การรักษาโดยการให้ยาปฏิชีวนะ นอกจากนี้การติดเชื้อบริเวณอุโมงค์สายเกิดขึ้นบริเวณสายสวนชั้นใต้ผิวหนังตามรอยสาย อาจจะทำให้เห็นผื่นแดงและกดเจ็บ การติดเชื้อบริเวณอุโมงค์สายมักจะเกิดขึ้นเมื่อมีการติดเชื้อบริเวณทางออกของสายสวน (Stuart et al., 2009)

1.4 กลไกการทำงานของสายสวนผิดปกติ ได้แก่ ตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมหรือผิดปกติของสายสวน เช่น การหักงอของสายสวน และการถูกกดทับของสาย อาจขัดขวางการระบายของน้ำล้างไต (Stuart et al., 2009)

1.5 ภาวะมีน้ำยารั่วซึม (dialysate leakage) เป็นการรั่วซึมของน้ำยาจากโพรงเยื่อช่องท้อง ที่เป็นผลมาจากการฉีกขาดหรือแตกของเยื่อช่องท้อง (Stuart et al., 2009) ทำให้มีความดันภายในช่องท้องเพิ่มขึ้นจากการมีน้ำที่รั่วซึมออกมา ทำให้กระบังลมขยายได้น้อย ส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ (Quantril et al., 2001)

1.6 ภาวะไส้เลื่อน (hernias) เป็นภาวะที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ซึ่งเป็นผลมาจากการมีแรงดันในช่องท้องที่เพิ่มขึ้น และเกิดความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการใส่สายสวน พบได้ถึงร้อยละ 25 ของผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง โดยปกติทั่วไปบริเวณสะดือติดกับสายสวน และบริเวณร่องขาหนีบ (Stuart et al., 2009)

1.7 ระบบการเผาผลาญผิดปกติ การล้างไตทางช่องท้องทำให้เกิดการสูญเสียอัลบูมิน ทำให้มีภาวะอัลบูมินในเลือดต่ำ และเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ไชมันในเลือดสูง ซึ่งเป็นผลมาจากการดูดซึมน้ำยาล้างไตที่มีกลูโคสเป็นส่วนประกอบ (Lo, 2016)

1.8 อาการเหนื่อยล้า (fatigue) การล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องทำให้มีการสูญเสียกรดอะมิโนและโปรตีนทางน้ำยาล้างไต ทำให้เกิดภาวะขาดโปรตีน มีการสูญเสียโพแทสเซียมทางน้ำยาล้างไต ทำให้มีภาวะโพแทสเซียมต่ำ ซึ่งทำให้เกิดภาวะเหนื่อยล้า (ดวงรัตน์, 2553) ซึ่งเป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง เป็นการรับรู้ความรู้สึกอ่อนเพลีย ไม่มีแรง และส่งผลต่อการทำหน้าที่ (Chikotas et al., 2006)

1.9 การนอนหลับผิดปกติ ได้แก่ นอนไม่หลับ กลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก โรคขากระตุกขณะนอนหลับ และโรคหยุดหายใจขณะหลับ (Novak et al., 2006) จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง เกี่ยวกับการนอนหลับผิดปกติ พบว่า มีการนอนหลับผิดปกติ ร้อยละ 47.6 และระดับอัลบูมินต่ำมีความสัมพันธ์ทางลบกับการนอนหลับผิดปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.60, p = .000$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพักในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .49, p = .001$) (Han et al., 2014)

2. ด้านจิตใจและอารมณ์

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ต้องมีการปรับตัวจากการมีชีวิตร่วมกับการล้างไต กระบวนการล้างไต ภาวะของโรค การนอนโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่เกิดขึ้น เป็นสาเหตุทำให้เกิดความเครียดและวิตกกังวล (Chan et al., 2016) และภาวะซึมเศร้า (Baykan & Yargic, 2012) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การล้างไตทางช่องท้องทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 18.6-36.3 (Lin et al., 2011; Partridge & Robertson, 2011)

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ ประกอบด้วย ความหมายของการนอนหลับ ความสำคัญของการนอนหลับ คุณภาพการนอนหลับ และการประเมินคุณภาพการนอนหลับ ดังนี้คือ

ความหมายของการนอนหลับ

การนอนหลับ หมายถึง กระบวนการทางสรีรวิทยาพื้นฐานที่สอดคล้องกับจังหวะชีวภาพของสิ่งมีชีวิต เป็นภาวะที่ซึบซึอน เกิดขึ้นสลับกับภาวะตื่น มีความจำเป็นพื้นฐานต่อชีวิตในการควบคุมการทำงานของสุขภาพทางร่างกายและจิตใจให้เป็นปกติสุข (พงษ์พันธ์, 2551) มีลักษณะ คือ มีระดับความรู้สึกตัวลดลง มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าและการเคลื่อนไหวลดลง หรือไม่มีเลย โดยสามารถปลุกให้ตื่นได้โดยการให้สิ่งเร้าที่เหมาะสม (ชลธิมา, 2557)

วงจรการนอนหลับ

วงจรการนอนหลับเป็นกระบวนการทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสมองส่วนเรติคูลาร์ฟอร์เมชันของก้านสมอง (brainstem reticular formation) ได้แก่ ส่วนล่างของพอนส์ (pons) และส่วนบนของเมดัลลา (medulla) มีการหลั่งสารมากระตุ้นการนอนหลับ และมีสารสื่อประสาทไปยับยั้งการตื่นที่เปลือกสมองใหญ่ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าที่สมองแตกต่างจากภาวะที่ตื่นตัว (wakefulness) วงจรการนอนหลับ แบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ (1) การนอนหลับแบบที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (non-rapid eye movement: NREM) และ (2) การนอนหลับแบบที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (rapid eye movement: REM) (จิราพร, 2549) มีรายละเอียดดังนี้

1. การนอนหลับแบบที่ไม่มีกรกลอกตาอย่างรวดเร็ว (non-rapid eye movement: NREM) มี 4 ระยะ คือ

1.1 ระยะที่ 1 เป็นระยะของการเกิดอาการง่วงนอน หรือการเปลี่ยนแปลงจากการตื่นตัวเข้าสู่สภาพการนอนหลับ คลื่นสมองและกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อเริ่มช้าลงในช่วงระยะนี้ อาจมีอาการกระตุกของกล้ามเนื้อ โดยเกิดขึ้นหลังจากมีอาการเหมือนตกที่สูง (NSF, 2006) ระยะนี้กล้ามเนื้อเริ่มคลายตัว ตาเริ่มปิดลง อัตราการหายใจช้าลง ลึก และสม่ำเสมอ การนอนในระยะนี้สามารถปลุกให้ตื่นง่าย เมื่อมีสิ่งมากระตุ้น (จิราพร, 2549) ระยะนี้ใช้เวลา 1-10 นาที ก่อนจะเข้าสู่ระยะต่อไป (Peever & McGinty, 2007)

1.2 ระยะที่ 2 เป็นระยะเริ่มง่วง (drowsy) ร่างกายจะผ่อนคลาย และลดความตื่นตัวลงมาก ซึ่งเกิดจากการทำงานของก้านสมองมายังกล้ามเนื้อ ระยะนี้จะไม่รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อม ตามองไม่เห็น หูไม่ได้ยินเสียงรอบๆ แต่ถ้าได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าอย่างแรงจะสะดุ้งตื่น (จิราพร, 2549) คลื่นสมองช้าลง อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง และอุณหภูมิร่างกายลดลง (NSF, 2006) ระยะนี้ใช้เวลา 10-25 นาที (จิราพร, 2549; Peever & McGinty, 2007)

1.3 ระยะที่ 3 ระยะหลับลึก เป็นระยะที่กล้ามเนื้อมีการคลายตัวมากขึ้น อัตราการหายใจและชีพจรช้าลง ความดันโลหิตต่ำ ตาไม่กลอกไปมา และปลุกให้ตื่นได้ยาก การนอนหลับในระยะนี้จะเกิดขึ้นภายหลังการเริ่มต้นการนอนหลับประมาณ 30-45 นาที ในระยะนี้ใช้เวลาไม่กี่นาทีก็จะเข้าสู่ระยะที่ 4 (จิราพร, 2549)

1.4 ระยะที่ 4 เป็นระยะหลับลึกที่สุด (deep sleep) ปลุกให้ตื่นได้ยาก เป็นระยะที่ร่างกายมีการผ่อนคลายเต็มที่ การนอนในระยะนี้ร่างกายซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ และกระตุ้นการสังเคราะห์โปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรต การนอนหลับระยะนี้จะบ่งบอกถึงคุณภาพการนอนหลับในแต่ละคืน (จิราพร, 2549) ระยะนี้ใช้เวลา 20-40 นาที (Peever & McGinty, 2007)

2. การนอนหลับแบบที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (rapid eye movement: REM) เป็นการนอนระยะที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว เนื่องจากสมองบางส่วนได้รับการกระตุ้น บางส่วนยังถูกยับยั้งไว้ เป็นขั้นตอนของการนอนหลับ ๆ ตื่น ๆ กล้ามเนื้อถูกตามีการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วหรือกลอกไปมาทั้งยังหลับตาอยู่ สมองอยู่ในสภาพที่ตื่นตัว มีการฝันแต่ไม่มีการเคลื่อนไหวของร่างกาย ถ้าถูกปลุกให้ตื่นระยะนี้จะจำความฝันได้ (Peever & McGinty, 2007) อัตราการหายใจจะเพิ่มขึ้น ไม่สม่ำเสมอและถี่ อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตเพิ่มขึ้น (NSF, 2006)

การนอนหลับในคนปกติใช้เวลาประมาณ 6-8 ชั่วโมง วงจรการนอนหลับ เริ่มตั้งแต่ระยะที่ 1 การนอนหลับแบบที่ไม่มีกรกลอกตาอย่างรวดเร็ว จนถึงระยะการนอนหลับแบบที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว ในแต่ละคืนมีวงจรการนอนหลับประมาณ 4-6 วงจร แต่ละวงจรใช้เวลาประมาณ 60-120 นาที ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืนจะแตกต่างกันไป (จิราพร, 2549)

กลไกควบคุมการนอนหลับ

กลไกการนอนหลับ-ตื่นของร่างกายจะถูกควบคุมโดยนาฬิกาชีวภาพ (biological clock) ซึ่งอยู่ที่ไฮโปทาลามัส (hypothalamus) ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่นิวเคลียสซูพราไคแอสมาติก (suprachiasmatic nucleus: SCN) ภายใน 24 ชั่วโมงนาฬิกาชีวภาพจะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการจัดการระบบต่างๆในร่างกาย ให้ทำงานสอดคล้องกับวงจรธรรมชาติหรือวงจรแห่งวัน คือ ช่วงกลางวัน และช่วงกลางคืน (NSF, 2006) เมื่อมีการกระตุ้นบริเวณเรตินา (retina) ด้วยแสง ทำให้มีการส่งกระแสประสาทผ่านลำเส้นใยประสาทจากเรตินาไปยังไฮโปทาลามัส (retinohypothalamic tract) มากระตุ้นนาฬิกาชีวภาพที่นิวเคลียสซูพราไคแอสมาติก จากนั้นก็ส่งกระแสประสาทไปกระตุ้นระบบควบคุมการตื่นตัว (reticular activating system: RAS) เพื่อให้ร่างกายตื่นตัว บริเวณไฮโปทาลามัส เพื่อกระตุ้นระบบอุณหภูมิและการรับประทานอาหาร บริเวณฮิปโปแคมปัส (hippocampus) เพื่อกระตุ้นความจำและการเรียนรู้ บริเวณสมองชั้นนอก (neocortex) เพื่อกระตุ้นอารมณ์ และต่อมพิทูอิทารี (pituitary gland) เพื่อการหลั่งฮอร์โมน (Toh, 2008) ในช่วงกลางคืนต่อมไพเนียล (pineal gland) จะมีการหลั่งฮอร์โมนเมลาโทนิน (melatonin) มากระตุ้นการนอนหลับ ลดความตื่นตัวและอุณหภูมิของร่างกาย เซลล์ประสาทในราฟีนิวเคลียส (raphe nuclei) บริเวณพอนส์ส่วนล่าง และเมดัลลามีการสร้างสารซีโรโทนิน ซึ่งมีบทบาทที่หลากหลายในการควบคุมการนอนหลับและการตื่นตัว ในช่วงการตื่นจะมีการหลั่งสารซีโรโทนินและมีการสะสมไว้จนถึงเวลานอนหลับช่วงกลางคืน จะลดลงในช่วงการนอนหลับแบบที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (Norman, Hayward, Geyer, & Carney, 2012) รวมถึงโลคัสคอรีลัส (locus coeruleus) ซึ่งเป็นกลุ่มเซลล์บริเวณสมองส่วนพอนส์ ซึ่งผลิตสารสื่อประสาท นอร์อิพิเนฟริน ที่มีความสำคัญในการกระตุ้นสมองให้ตื่นตัวอยู่เสมอ (Adrien, 2003) มีเกี่ยวข้องกับการนอนหลับแบบที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว โดยหากมีการเกิดความเสียหายกับเซลล์ประสาทส่วนนี้ จะทำให้ระยะของการนอนหลับเปลี่ยนไป (Markov & Goldman, 2006)

ความสำคัญของการนอนหลับ

การนอนหลับมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตและคงไว้ซึ่งความสมดุลของร่างกายและจิตใจ ดังนี้คือ

การตื่นตัวของร่างกายและความจำ

การนอนหลับชนิดที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว มีการเปลี่ยนแปลงในสมองคล้ายกับภาวะตื่นตัว เซลล์สมองเริ่มทำงานโดยทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความจำ ซึ่งได้สะสมไว้ในตอน

กลางวัน ทำให้มนุษย์สามารถเก็บความจำใหม่ ๆ ไว้ได้ การจัดการความจำให้เข้าสู่ระบบมีความสำคัญในการทำให้เราจำได้ในระยะยาว ในตอนกลางวันขณะที่คนใช้ความคิดและความจำจะมีการใช้สารเคมีในสมอง 2 ชนิดคือ นอร์อิพิเนฟริน (norepinephrine) และเซโรโทนิน (serotonin) ซึ่งมีความสำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ สารเหล่านี้จะถูกใช้ไปในเวลากลางวันขณะที่ตื่นอยู่ ในระยะที่มีการนอนหลับแบบกลอกตาอย่างรวดเร็ว เซลล์สมองจะหยุดใช้สารนี้ และมีการสร้างสารนอร์อิพิเนฟรินขึ้นมาทดแทน เพื่อที่จะเก็บไว้ใช้ในวันต่อไป (จิราพร, 2549) การอดนอนจะทำให้กระแสประสาทที่มากกระตุ้นร่างกายต่อเนื่องขาดหายไปช่วงประมาณ 0.5-10 วินาที ทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน การเรียนรู้และความจำ (Banks & Dinges, 2007)

การหลั่งฮอร์โมนและระบบเมตาโบลิซึม

การนอนหลับเป็นเวลาทำร่างกายหลั่งฮอร์โมนที่มีความสำคัญ มีผลต่อการเจริญเติบโต ควบคุมพลังงาน ควบคุมเมตาโบลิซึม (metabolism) และการทำงานของต่อมไร้ท่อ ได้แก่ คอร์ติซอล (cortisol) ฮอร์โมนการเจริญเติบโต (growth hormone) โฟลลิเคิลสติมิวเลติงฮอร์โมน (follicle stimulating hormone: FSH) และลูทิไนซิงฮอร์โมน (luteinizing hormone: LH) (National Sleep Foundation [NSF], 2006) การอดนอนทำร่างกายลดการหลั่งเลปติน (leptin) ซึ่งเป็นฮอร์โมนยับยั้งความหิว แต่จะมีการเพิ่มการหลั่งฮอร์โมนเกรลิน (ghrelin) มากขึ้น ทำให้อารมณ์หิว ผลาญลดลงและมีความหิวเพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้รับประทานอาหารมากกว่าปกติ ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วน (Banks & Dinges, 2007) การนอนหลับชนิดที่มีคลื่นสมองช้ามีความสำคัญในการซ่อมแซมร่างกายเด็กให้เจริญเติบโต การออกกำลังกายอย่างหนักเหน็ดเหนื่อยจะทำให้การนอนหลับชนิดที่มีคลื่นสมองช้าเกิดขึ้นมากกว่าปกติ ในการนอนหลับชนิดนี้ อุณหภูมิของร่างกายจะลดลงต่ำกว่าปกติ เป็นการประหยัดพลังงานไม่ให้สูญเสียไป อัตราการเผาผลาญต่าง ๆ ในร่างกายอยู่ในสภาพต่ำที่สุด มีการเจริญเติบโตของเนื้อเยื่อในอวัยวะต่าง ๆ และมีการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ และพบว่ามีฮอร์โมนที่ควบคุมการเจริญเติบโตจากต่อมใต้สมองหลั่งออกมามากที่สุดในการนอนระยะที่ 3 และ 4 (จิราพร, 2549)

ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

การนอนหลับมีผลต่อการเพิ่มจำนวนเม็ดเลือดขาว และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบภูมิคุ้มกันร่างกาย (Opp, 2009) ซึ่งทำให้มีการสร้างไซโตไคน์ (cytokines) ที่สำคัญคือ อินเตอร์ลิวคินวันเบต้า (interleukin-1 beta: IL-1) อินเตอร์ลิวคิน-6 (interleukin-1: IL-6) และทูเมอร์เนคโครซิสแฟกเตอร์แอลฟา (tumor necrosis factor alpha: TNF-alpha) ซึ่งช่วยกระตุ้นการนอนหลับแบบที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดวงจรการนอนหลับ (Banks & Dinges, 2007; NSF, 2006; Opp, 2009;

Santos, Tufik, & Mello, 2007) เมื่อมีปัญหาการนอนหลับ ทำให้ร่างกายหลังอินเทอร์ลูคิน-6 และ เมอร์เนคโครซิสแพคเตอร์แอลฟาออกมามากขึ้น ส่งผลทำให้ร่างกายมีอนุมูลอิสระสูงขึ้น ลดวงจรการนอนหลับช่วงที่ไม่มีมีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว และเพิ่มการตื่นตัว (Santos et al., 2007) เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคกระดูกพรุน (osteoporosis) และภาวะดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) (Banks & Dinges, 2007)

ระบบหัวใจและหลอดเลือด

การศึกษาของโซฟีและคณะ (Sofi et al., 2014) เกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับและความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณ จากการศึกษาการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบไปข้างหน้า จำนวน 13 เรื่อง ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการนอนไม่หลับ มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด หรือเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด สอดคล้องกับผลการศึกษาของแซนด์-ลินคอล์นและคณะ (Sands-Lincoln et al., 2013) เกี่ยวกับระยะเวลาการนอนหลับ อาการนอนไม่หลับ และโรคหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน โดยการติดตามข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 86,329 คน ที่มีอายุระหว่าง 50-79 ปี ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการนอนไม่หลับสูงจะมีความเสี่ยงสูงของโรคหัวใจและหลอดเลือด และยังพบว่าระยะเวลาในการนอนหลับและอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ($p = .02$)

อาการนอนไม่หลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

อาการนอนไม่หลับ (insomnia) เป็นความผิดปกติในการนอนหลับ มีลักษณะหนึ่งหรือมากกว่าของอาการต่อไปนี้ คือ (1) นอนหลับยากเมื่อเริ่มเข้านอน (sleep onset insomnia) (2) การตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยาก (sleep maintenance insomnia) และ (3) การตื่นเร็วกว่าปกติ หรือการตื่นนอนด้วยความรู้สึกนอนไม่เต็มอิ่ม หรือตื่นนอนแล้วรู้สึกไม่สดชื่น (early morning awakening) (Novak et al., 2006) การแบ่งชนิดของการนอนไม่หลับตามระยะเวลา ได้แก่ (1) อาการนอนไม่หลับระยะสั้น (short-term insomnia) คือ มีอาการนอนไม่หลับน้อยกว่า 3 เดือน (2) อาการนอนไม่หลับเรื้อรัง (chronic insomnia) คือ มีอาการนอนไม่หลับเกิดขึ้นอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 3 เดือน หรือมากกว่า และ (3) ชนิดอื่น ๆ ที่มีสภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของการนอนไม่หลับช่วงสั้น ๆ หรือการนอนไม่หลับเรื้อรัง (Masters, 2014)

พยาธิสรีรวิทยาของอาการนอนไม่หลับ

อาการนอนไม่หลับสามารถอธิบายพยาธิสรีรวิทยาผ่านรูปแบบการรับรู้และรูปแบบทางสรีรวิทยา (พิชญา, ประรณนา, และอัมพร, 2554) ดังนี้

1. รูปแบบการรับรู้ (cognitive model) อธิบายว่าความกังวลและคิดหมกมุ่นเรื่องความเครียดในชีวิตไปรบกวนการนอน ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับขึ้นก่อน ต่อมาบุคคลนั้นจึงเกิดความกังวลเกี่ยวกับปัญหาการนอนและผลกระทบในช่วงกลางวันที่มาจากการนอนไม่หลับมาแทนที่ความกังวลเรื่องความเครียดในชีวิต

2. รูปแบบทางสรีรวิทยา (physiological model) แสดงให้เห็นว่ามีภาวะของกลุ่มอาการเมตาบอลิซึมสูง (hypermetabolism) ดังนี้

2.1 อัตราการเต้นของหัวใจโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้น และความแปรปรวนในแต่ละระยะของการนอนหลับลดลง

2.2 การใช้ออกซิเจน (oxygen consumption: VO₂) เพิ่มขึ้น

2.3 ระบบต่อมไร้ท่อบางชนิดสร้างฮอร์โมนที่ทำงานร่วมกับระบบประสาท (neuroendocrine system) มีการกระตุ้นผิดปกติแบบเรื้อรังของระบบการตอบสนองต่อความเครียด (stress response system) โดยมีการเพิ่มขึ้นของระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล ซึ่งสัมพันธ์กับระยะเวลาทั้งหมดที่ตื่น (total wake time) และระดับของแคทีโคลามีน (catecholamines) ในปัสสาวะสัมพันธ์กับอัตราร้อยละของการนอนหลับระยะที่ 1 (stage 1 sleep percentage) และระยะเวลาของการตื่นในช่วงระยะการนอนหลับ (wake time after sleep onset) บ่งบอกถึงการทำงานที่เพิ่มขึ้นของความสัมพันธ์และการตอบสนองต่อกันระหว่างไฮโปทาลามัส ต่อมพิทูอิทารี และต่อมหมวกไต (hypothalamic-pituitary-adrenal axis: HPAaxis) เกี่ยวข้องกับพยาธิสรีรวิทยาของอาการนอนไม่หลับ

2.4 การตรวจด้านเวชศาสตร์นิวเคลียร์โดยใช้เพ็ทสะแกน (positron emission tomography scan: PET scan) พบว่ามีการเมตาบอลิซึมกลูโคสของเนื้อสมอง (cerebral glucose metabolism) เพิ่มขึ้นในช่วงตื่นนอนและการนอนหลับแบบที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็วในบริเวณสมองที่กระตุ้นการตื่น มีการลดลงของเมตาบอลิซึมเพียงเล็กน้อยในช่วงการนอนหลับแบบที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็วเมื่อเปรียบเทียบกับตอนตื่นนอน

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับ

สปีลแมน (Spielman, 1986) มีแนวคิดว่าอาการนอนไม่หลับเกิดจาก 3 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยนำ (2) ปัจจัยกระตุ้น และ (3) ปัจจัยคงอยู่ มีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยโน้มนำ (predisposing factors) เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลเอง ได้แก่ อายุ กลไกพื้นฐานของการนอนหลับเสื่อมลงตามอายุ ลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล เช่น วิตกกังวลง่าย ย้ำคิดย้ำทำ และเพศ

2. ปัจจัยกระตุ้น (precipitating factors) เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับเหตุการณ์ในชีวิตที่ก่อให้เกิดความเครียด เช่น การสูญเสียบุคคลที่รัก ความเจ็บป่วยด้านร่างกาย อากาศปวดหรือไม่สบายจากโรคทางกาย ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และสิ่งแวดล้อมของการนอนหลับ เช่น แสง เสียง ลักษณะที่นอนและผู้ที่นอนร่วมห้อง

3. ปัจจัยที่ทำให้อาการคงอยู่ (perpetuating factors) เป็นปัจจัยที่ทำให้อาการนอนไม่หลับเป็นไปอย่างเรื้อรัง ตามปกติเมื่อปัจจัยกระตุ้นหายไปหรือลดความรุนแรงลง บุคคลจะสามารถกลับมาอนหลับได้ตามปกติ แต่สำหรับบางคนถึงแม้ปัจจัยกระตุ้นจะหายไปแล้ว แต่บุคคลนั้นยังมีอาการนอนไม่หลับเนื่องมาจากการมีปัจจัยที่ทำให้อาการยังคงอยู่ ได้แก่ พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ การดื่มกาแฟ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการใช้ยานอนหลับ

สำหรับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง จากการทบทวนวรรณคดีพบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับ ดังนี้คือ

ปัจจัยด้านบุคคล

1. เพศ จากการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของเพศและอายุในรูปแบบการนอนหลับ พบว่า เพศหญิงมีระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งนอนหลับ และช่วงการนอนหลับแบบที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็วสูงกว่าเพศชาย เพศชายใช้เวลาในระยะเวลาที่ 1 และระยะเวลาที่ 2 ของการนอนหลับแบบที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็วมากกว่าเพศหญิง ในขณะที่เพศหญิงใช้เวลาในระยะเวลาหลับลึก (ระยะที่ 3 และ 4) มากกว่าเพศชาย ส่วนภาวะหยุดหายใจ/หายใจลดลง และดัชนีของการตื่น (arousal indexes) พบในเพศชายสูงกว่า และพบได้บ่อยกว่าเพศหญิง (Silva et al., 2008) สำหรับการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไต พบว่า เพศหญิงมีความเกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับ (Al-Jahdali et al., 2010) จากการศึกษาของจางและวิง (Zhang & Wing, 2006) เกี่ยวกับความแตกต่างของเพศในการนอนไม่หลับ ด้วยการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณจากงานวิจัย จำนวน 31 เรื่อง ผลการศึกษา พบว่า เพศหญิงมีความเสี่ยงสูงของการเกิดอาการนอนไม่หลับ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น

2. อายุ ระยะเวลาในการนอนจะลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น โดยระยะเวลาในการนอนของวัยรุ่นและเด็กอยู่ระหว่าง 16-20 ชั่วโมง/วัน วัยผู้ใหญ่อยู่ระหว่าง 7-8 ชั่วโมง/วัน และวัยสูงอายุอยู่ระหว่าง 6.5 ชั่วโมง/วัน และพบว่าระยะเวลาในการหลับลึก (ระยะที่ 3 และ 4) และความรู้สึกรู้สึกตื่นของการนอนหลับจะลดลงตามอายุ (Wolkove, Elkholy, Baltzan, & Palayew, 2007) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตพบว่าอายุเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะการนอนหลับผิดปกติ (Merlino et al., 2006) อายุเป็นตัวแปรทำนายของคุณภาพการนอนหลับ

(Eryavuz et al., 2008) อายุที่เพิ่มมากขึ้นมีความเกี่ยวข้องกับภาวะง่วงนอนง่ายผิดปกติ (Bilgic et al., 2011) และจากผลการศึกษาของลีและคณะ (Li et al., 2012) พบว่า คะแนนคุณภาพการนอนหลับจากการตอบแบบสอบถามมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอายุ และอายุเป็นตัวพยากรณ์ที่สำคัญของการรบกวนการนอนหลับ และมีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับ ทั้งนี้เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นทำให้โครงสร้างของการนอนหลับเปลี่ยนแปลงไป อาจเนื่องจากการลดลงของเซลล์ประสาทในสมองที่มีอิทธิพลต่อการเกิดคลื่นสมองที่มีผลต่อการนอนหลับ หรือการเสื่อมของระบบประสาทควบคุมการนอนหลับ รวมถึงเมื่ออายุมากขึ้น ผู้ที่อยู่ในวัยสูงอายุต้องประสบกับเหตุการณ์ในชีวิตของการสูญเสีย เช่น คู่ครองเสียชีวิต การเกษียณอายุ บุตรแยกครอบครัวออกไป ความเศร้าโศกและความเครียด จากเหตุการณ์ดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อการนอนหลับได้ (สุदारัตน์และพวงพยอม, 2548)

3. ลักษณะบุคลิกภาพ จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง พบว่า ลักษณะบุคลิกภาพ ได้แก่ วิตกกังวล กังวล ความโศกเศร้า มีความเกี่ยวข้องกับการนอนหลับผิดปกติ (Lui, Ng, & Lo, 2002) สาเหตุของภาวะวิตกกังวล เกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ กระบวนการล้างไต ภาวะของโรค ความยุ่งยากในการรับประทานยาหลายชนิด การนอนโรงพยาบาล และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ (Chan et al., 2016) ภาวะวิตกกังวลมักจะรบกวนช่วงการเริ่มต้นการนอนหลับ อาจทำให้เกิดการตื่นเช้าเร็วเกินไป (Linder et al., 2015)

ปัจจัยด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย

1. โรคร่วมและความผิดปกติในระบบของร่างกายมีผลกระทบต่อการนอนหลับ จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานมีความเกี่ยวข้องกับการนอนหลับผิดปกติ (Hanly, 2008; Ibrahim & Wegdan, 2011) โรคเบาหวานทำให้ปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืนทำให้รบกวนการนอนหลับ และผู้ที่มีปัญหาความดันโลหิตสูงมักจะมีปัญหาการตื่นเช้ากว่าปกติ (สุदारัตน์และพวงพยอม, 2548)

2. ภาวะโลหิตจาง เกิดจากการหลังอิริโทรพอยอิติน (erythropoietin) โดยไตลดลง ทำให้การสร้างเม็ดเลือดแดงโดยไขกระดูกลดลง การมีสารพิษพวกยูรีมิกที่ตกค้างในเลือดเพิ่มขึ้น ทำให้อายุของเม็ดเลือดแดงลดลง (อรุณศรี, 2556) จากการศึกษาที่ผ่านมาในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย พบว่า ภาวะโลหิตจางมีความเกี่ยวข้องกับการนอนหลับผิดปกติ (Sabry et al., 2010; Ibrahim & Wegdan, 2011) ภาวะโลหิตจาง และภาวะขาดธาตุเหล็กมีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก และอาจเป็นสาเหตุของอาการนอนไม่หลับ (Linder et al., 2015)

3. ค่าอัลบูมินในเลือด (albumin) จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องที่ผ่านมา พบว่า ระดับอัลบูมินในเลือดต่ำ (hypoalbuminemia) มีความเกี่ยวข้องกับการนอนหลับผิดปกติ (Ibrahim & Wegdan, 2011; Bilgic et al., 2011; Erdogan et al., 2012; Han et al., 2014) และมีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับ (Li et al., 2012)

ค่าอัลบูมินในเลือดต่ำมีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก (Ibrahim & Wegdan, 2011) และอาจเป็นสาเหตุของอาการนอนไม่หลับ (Linder et al., 2015)

4. ค่าฟอสเฟตในเลือด (phosphate) จากการศึกษาที่ผ่านมาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พบว่า ภาวะฟอสเฟตในเลือดสูงมีความเกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับ ภาวะอดกั้นทางเดินหายใจขณะหลับ และกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก (Ibrahim & Wegdan, 2011) และเกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับ (Unruh et al., 2006) จากการศึกษาแมคซีและคณะ (Mucsi et al., 2005) เกี่ยวกับกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพัก อาการนอนไม่หลับ และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไต กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 คน ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพักจะมีอาการนอนไม่หลับมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพักเป็น 2 เท่า คือ ร้อยละ 35 และ ร้อยละ 16 ตามลำดับ

5. ค่าไบคาร์บอเนตในเลือด (bicarbonate) ค่าไบคาร์บอเนตต่ำจะส่งเสริมให้เกิดภาวะเลือดเป็นกรดเพิ่มมากขึ้น เกี่ยวข้องกับการนอนหลับผิดปกติ (Hanly, 2008) ค่าไบคาร์บอเนตต่ำทำให้เกิดอาการเกิดอาการอาเจียน เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาจทำให้มีผลต่ออาการนอนหลับ (Novak et al., 2006)

6. อาการคัน (pruritus) จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย พบว่า อาการคันมีความเกี่ยวข้องกับการรบกวนการนอนหลับ (Hanly, 2008) และจากการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง พบว่า อาการคันทำให้เกิดการรบกวนการนอนหลับและเกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับ (Yngman-Uhlin & Edell-Gustafsson, 2006)

7. อาการปวดกระดูก เกิดจากภาวะฟอสเฟตในเลือดสูง ระดับแคลซิไทรออล (calcitriol) ลดลงทำให้แคลเซียมในเลือดต่ำ ส่งผลกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนพาราไทรอยด์ ส่งผลให้เกิดความผิดปกติของกระดูก (สินธุ์วิสุทธิ์ & พัทธภรณ์, 2555; O'connor & Corcoran, 2012; Davison & Sheerin, 2014) จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย พบว่า อาการปวดกระดูกมีความเกี่ยวข้องกับการรบกวนการนอนหลับ (Hanly, 2008)

8. การสูบบุหรี่ จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ผู้ที่สูบบุหรี่จะมีการนอนหลับช่วงต้นที่ยากมากขึ้น และมีประสิทธิภาพการนอนหลับลดลง (Lemma et al., 2012) สำหรับการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไต พบว่า การสูบบุหรี่เป็นตัวทำนายความเสี่ยงของการนอนหลับผิดปกติ (Melino et al., 2006) และการสูบบุหรี่มีความเกี่ยวข้องกับการลดลงของคุณภาพการนอนหลับในช่วงปีแรกของการล้างไต (Unruh et al., 2006)

9. ภาวะซึมเศร้า สาเหตุของภาวะซึมเศร้า ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนจากความเครียดจากภาวะของโรค การนอนโรงพยาบาล และภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา เป็นต้น (Baykan & Yargic, 2012) จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ผ่านมา พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความเกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับ (Sabry et al., 2010) ภาวะซึมเศร้าเป็นตัวแปรทำนายการลดลงของคุณภาพการนอนหลับ (Iliescu et al., 2004; Masoumi, Emami, Aghaghzini, Amra, & Gholi, 2013)

นอกจากนี้ อาการนอนไม่หลับเรื้อรังก็มีผลทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า แต่ในทางกลับกันภาวะซึมเศร้าอาจนำไปสู่การนอนไม่หลับ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่พบได้ทั้งในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง (Linder et al., 2015)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

1. แสง นาฬิกาชีวภาพจะถูกกระตุ้นโดยแสง โดยอาศัยตัวรับแสง คือ เมลานอปซิน (melanopsin) ซึ่งอยู่ที่เรตินา (retina) เมื่อเรตินาถูกกระตุ้นก็จะส่งกระแสประสาทผ่านลำเส้นใยประสาทจากเรตินาไปยังไฮโปทาลามัสมากระตุ้นนาฬิกาชีวภาพที่นิวเคลียสซูพราไคแอสมาติก จากนั้นก็จะส่งกระแสประสาทไปกระตุ้นบริเวณต่าง ๆ ของสมอง เพื่อให้ร่างกายเกิดความตื่นตัว (Toh, 2008) แสงมีความสำคัญที่ช่วยในการปรับจังหวะชีวิตที่เกี่ยวกับวงจรการนอนหลับ ทำให้การนอนหลับดีขึ้น โดยเฉพาะการได้สัมผัสแสงในช่วงเช้า และช่วงกลางวัน (ความเข้มของแสงอยู่ระหว่าง 4,000 ลักซ์ ถึง 6,000 ลักซ์) ระยะเวลาตั้งแต่ 30 นาที ถึง 2 ชั่วโมง ทำให้ช่วงเวลาในการนอนหลับเปลี่ยนแปลงไป ช่วงตื่นในระยะเวลาการนอนหลับจะลดลง เวลานอนยาวนานขึ้น เวลาการเคลื่อนไหว ร่างกายขณะหลับลดลง และการนอนหลับมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น (เมธารัตน์, พรรณวดี, และสุปรีดา, 2552)

2. เสียง เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับโดยทำให้นอนหลับยาก และทำให้ตื่นเร็วกว่าที่ต้องการ (Halperin, 2014) แต่อย่างไรก็ตาม เสียงที่เป็นเสียงเพลงหรือดนตรี การฟังเสียงเพลงหรือดนตรีก่อนนอน ช่วยให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น โดยการผ่อนคลายร่างกายด้วย ดนตรี จะช่วยลดการไหลเวียนของนอร์อะดรีนาลีน (noradrenaline) ซึ่งเป็นสารที่มีความเกี่ยวข้องกับการเริ่มต้นนอนหลับหลังจากเข้านอน ทำให้หลับได้ง่ายขึ้น (Johnson, 2003; Lee, Henderson, & Shum, 2004) ความเร็วของจังหวะดนตรีควรอยู่ในช่วง 60-80 ครั้งต่อนาที จังหวะช้าๆ ความถี่ต่ำ ท่วงทำนองนุ่มนวลและผ่อนคลาย (Wang, Sun, & Zang, 2014) จากการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและควบคุม กลุ่มละ 35 คน กลุ่มทดลองได้รับการฟังดนตรีของเตอร์กิช (Turkish art music) วันละ 30 นาที เป็นระยะเวลา 4 วัน ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการฟังดนตรี จะมีการนอนหลับดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม (Karadaga & Karadakovanb, 2015)

3. อุณหภูมิ อากาศภายในห้องมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับ อากาศที่ร้อนเกินไปจะรบกวนทำให้รู้สึกไม่สุขสบายเวลากลางคืน อาการนอนไม่หลับมีความเกี่ยวข้องกับอุณหภูมิของร่างกาย อุณหภูมิที่สูงกว่า 24 องศาเซลเซียส และต่ำกว่า 12 องศาเซลเซียส มีผลต่อการนอนหลับ (NSF, 2016)

คุณภาพการนอนหลับ

คุณภาพการนอนหลับ เป็นลักษณะการนอนหลับของบุคคล เป็นความรู้สึกเกี่ยวกับการนอนหลับตั้งแต่เริ่มเข้านอนจนถึงตื่นนอน สามารถประเมินได้จากความรู้สึกของบุคคล (Snyder-Halpern & Verran, 1987) ประกอบไปด้วย การนอนหลับในเชิงปริมาณ และการนอนหลับเชิงคุณภาพ มีรายละเอียดดังนี้ (Buysse et al., 1989)

1. คุณภาพการนอนหลับเชิงปริมาณ (quantitative aspect of sleep) ประกอบด้วย ระยะเวลาการนอนหลับ ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ จำนวนครั้งในการตื่นระหว่างหลับแต่ละคืน และประสิทธิภาพการนอนหลับ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (sleep latency) เป็นระยะตั้งแต่บุคคลตั้งใจจะหลับจนกระทั่งหลับได้ ซึ่งในบุคคลที่นอนหลับง่ายจะใช้เวลาปกติอย่างน้อย 15 นาที และจะใช้เวลาไม่เกิน 30 นาทีในการนอนหลับ ถ้าใช้เวลามากกว่า 30 นาที แสดงว่ามีอาการนอนหลับยาก

1.2 ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน (sleep duration) เป็นระยะเวลาที่บุคคลเริ่มเข้าสู่การนอนหลับจนกระทั่งตื่นนอน โดยไม่รวมระยะเวลาที่ตื่นระหว่างการนอนหลับ ระยะเวลาที่แต่ละบุคคลต้องการในการนอนหลับจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความรู้สึกเฉพาะของแต่ละบุคคล

1.3 จำนวนครั้งที่ถูกรบกวนขณะหลับ (number of arousal) การถูกรบกวนขณะหลับจะทำให้การนอนหลับไม่ต่อเนื่อง การตื่นมากกว่า 3 ครั้งต่อคืน หรือตื่นแล้วหลับต่อได้ยากจะทำให้การนอนหลับเกิดความไม่ต่อเนื่อง

1.4 ประสิทธิภาพการนอนหลับ (sleep efficiency) เป็นอัตราส่วนระหว่างระยะเวลาเป็นชั่วโมงที่หลับได้จริงในแต่ละคืนต่อระยะเวลาเป็นชั่วโมงที่นอนบนเตียง โดยคิดหน่วยเป็นร้อยละ ค่าประสิทธิภาพการนอนหลับที่มากกว่าร้อยละ 75 ถือว่าเป็นการนอนหลับปกติ

2. คุณภาพการนอนหลับเชิงคุณภาพ (qualitative aspect of sleep) การนอนหลับเชิงคุณภาพหรือคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ประกอบด้วย ความรู้สึกต่อการนอนหลับ เป็นสิ่งที่สามารถบอกได้โดยบุคคลนั้น ๆ เกี่ยวกับการนอนหลับดีหรือไม่ดี มีความเพียงพอหรือไม่เพียงพอ ความรู้สึกสดชื่นหลังการนอนหลับ รวมทั้งผลกระทบต่อการทำงานที่ในช่วงกลางวัน บุคคลที่มีความรู้สึกพึงพอใจต่อการนอนหลับถือว่ามีคุณภาพการนอนหลับดี

เครื่องมือประเมินคุณภาพการนอนหลับ

เครื่องมือประเมินคุณภาพการนอนหลับ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) การใช้เครื่องมือวัดการนอนหลับ และ (2) การประเมินการนอนหลับจากคำบอกเล่า (Krystal & Edinger, 2008)

1. การใช้เครื่องมือวัดการนอนหลับ (objective measure of sleep) เป็นการประเมินโดยการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้แก่

1.1 เครื่องมือโพลีซอมโนกราฟฟีแบบดั้งเดิม (polysomnography) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับด้านระยะเวลาที่เข้านอนจนเริ่มหลับ (sleep onset latency: SOL) ระยะเวลาของการนอนหลับทั้งหมด (total sleep time: TST) ระยะเวลาของการตื่นในช่วงระยะการนอนหลับ (wake after sleep onset: WASO) การตื่น จำนวน และร้อยละของการนอนหลับในแต่ละระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะที่ 2 คลื่นไฟฟ้าสมองช้า และการนอนหลับแบบที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงระยะการนอนหลับแบบที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว และการนอนหลับแบบที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว

1.2 แคป (the cyclic alternating pattern: CAP) เป็นเครื่องมือวัดการเปลี่ยนแปลงของการนอนหลับระยะที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว สามารถบอกถึงภาวะตื่นได้ แต่ไม่สามารถแยกระยะการนอนหลับได้

1.3 เอกติกราฟฟี (actigraphy) เป็นเครื่องมือวัดการนอนหลับ โดยทั่วไปใช้สวมข้อมือ ใช้วัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย ความตื่นตัว แปรผลจากความถี่ของคลื่นไฟฟ้าวัดปริมาณการนอนหลับและตื่น

2. การประเมินการนอนหลับจากการบอกเล่า (subjective measure of sleep) เป็นการรายงานคุณภาพการนอนหลับของแต่ละบุคคลด้วยตนเอง โดยทั่วไปเป็นแบบสอบถามใช้ประเมินเพื่อการวินิจฉัยและการติดตามผลการรักษา ประเมินได้ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของการนอนหลับ ได้แก่ เวลาตื่น จำนวนครั้งของการตื่นในแต่ละคืน ยาที่ใช้ การหลับลึก ตื่นยาก (Zhang & Zhao, 2007) ได้แก่

2.1 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิตส์เบิร์ก (Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI) เป็นการประเมินการนอนหลับด้วยตนเอง มีรายละเอียดเกี่ยวกับความง่ายของการเริ่มหลับ คุณภาพการนอนหลับ การนอนหลับที่สงบ การนอนหลับตลอดทั้งคืน เป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพการนอนหลับ คลื่นการนอนหลับช้า (Zhang & Zhao, 2007) เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยตนเอง ใช้ประเมินในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การนอนหลับโดยรวม (2) ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนถึงหลับ (3) ระยะเวลาของการนอนหลับแต่ละคืน (4) ประสิทธิภาพของการนอนหลับ (5) ความแปรปรวนของการนอนหลับ (6) การงีบ และ

(7) ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมประจำวัน มีระดับคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 3 คะแนน คะแนนรวมของทั้ง 7 องค์ประกอบ มีระดับคะแนน 0-21 คะแนน บ่งบอกถึงคุณภาพการนอนหลับ ผู้ที่มีคะแนนมากกว่า 5 คะแนน หมายถึง การมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ผู้ที่มีคะแนนรวมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง การมีคุณภาพการนอนหลับดี โดยเครื่องมือชนิดนี้ได้มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ .83 (Buysse et al., 1989)

2.2 การบันทึกการนอนหลับประจำวัน (daily sleep diary or sleep log) เป็นการบันทึกการนอนหลับที่ได้จากการประเมินด้วยตนเองทุกวัน ประกอบด้วย การบันทึกเวลาเข้านอน เวลาตื่นนอน ระยะเวลาที่เริ่มนอนจนกระทั่งหลับ ความถี่ของการตื่นกลางดึกมีผลให้นอนต่อไม่ได้ จำนวนชั่วโมงในการนอนหลับ คุณภาพการนอนหลับ จำนวนเวลาของการงีบหลับ การละเมอ การไอ และตัวกระตุ้นอื่น ๆ ในแต่ละวัน ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวก มีข้อมูลที่ละเอียด (McCall & McCall, 2012).

2.3 มาตรวัดการนอนหลับของเวอร์แรนและสไนเดอร์-ฮาลเพิร์น (Verran-Snyder-Halpern Sleep Scale: VSH) เป็นมาตรวัดที่มีลักษณะเป็นเส้นตรงที่มีความยาว 0-100 มิลลิเมตร ใช้ประเมินการนอนหลับโดยรวมด้วยสายตา ประกอบด้วย ความพึงพอใจในการนอนหลับ คุณภาพการนอนหลับ การเคลื่อนไหวขณะหลับ การตื่นหลังจากนอนหลับ และต้องใช้เวลาานเท่าไรหลังตื่นจึงจะหลับต่อได้ รวมถึงเวลาที่ลุกขึ้นจากเตียง เหมาะสำหรับการใช้ในผู้ป่วยวิกฤติ เครื่องมือมีค่าความเที่ยง เท่ากับ .82 (Snyder-Halpern & Verran, 1987) เป็นมาตรวัดที่ง่าย สะดวก (Hoey, Fulbrook, & Douglas, 2014)

สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิทส์เบิร์ก เนื่องจากสามารถประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคได้อย่างครอบคลุม ข้อคำถามสั้น เข้าใจง่าย สามารถประเมินคุณภาพการนอนหลับได้ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แบบประเมินดังกล่าวมีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย และได้รับการแปลเป็นหลายภาษา การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ฉบับภาษาไทย แปลโดยตะวันชัยและวรวิญญู (2540) แบบประเมินดังกล่าว ที่ผ่านมาในประเทศไทย มีการนำไปใช้ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (ทัศนาศ, 2540) และผู้ป่วยมะเร็ง (วันเพ็ญ, 2557) มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .80-.83

การประยุกต์ใช้แบบจำลองการจัดการอาการของดอดด์และคณะในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

การนำแบบจำลองการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการอาการนอนไม่หลับในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ประกอบด้วย (1) แบบจำลองการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (2)

ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง (3) วิธีการจัดการอาการอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง (4) ผลลัพธ์ของอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง และ (5) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง มีรายละเอียดดังนี้

แบบจำลองการจัดการอาการของดอดด์และคณะ

แบบจำลองการจัดการอาการพัฒนามาจากงานวิจัย และการปฏิบัติงานทางคลินิกของกลุ่มนักวิชาการในมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ต่อมาดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ได้ปรับปรุงพัฒนาแบบจำลองนี้ใหม่ โดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยกล่าวว่า ประสบการณ์ของการมีอาการตั้งแต่เล็กน้อยถึงรุนแรง เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยต้องไปรับการรักษาจากแพทย์ การมีอาการไม่ได้เพียงทำให้เกิดความทุกข์ทรมานเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ทางสังคม การจัดการอาการมักจะกลายเป็นความรับผิดชอบของผู้ป่วยเองและสมาชิกในครอบครัว และพบว่าการรักษาตามแนวคิดแพทย์ เป็นการรักษาโรคที่มุ่งรักษาเพียงสาเหตุ ไม่สามารถควบคุมอาการได้ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น

แบบจำลองการจัดการอาการมีข้อตกลงเบื้องต้น 6 ข้อ ดังนี้ (Dodd et al., 2001)

1. ประสบการณ์อาการเป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลและเป็นการรายงานด้วยตนเอง
2. อาการอาจยังไม่เกิด บุคคลอาจจะมีประสบการณ์ของแต่ละบุคคล และนำแนวคิดการจัดการอาการไปประยุกต์ใช้
3. บุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการ เนื่องจากอิทธิพลของบริบท ได้แก่ งานที่เป็นอันตราย กลวิธีการจัดการอาจเริ่มเกิดขึ้นก่อนที่บุคคลจะมีประสบการณ์อาการ
4. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารได้ เช่น ทารก ผู้ที่มีปัญหาการพูด อาจมีประสบการณ์อาการ และแปลความหมายโดยพ่อแม่หรือผู้ดูแล ซึ่งถือว่าเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ และอาการรบกวนที่เกิดขึ้นทั้งหมดจำเป็นต้องได้รับการจัดการ
5. กลวิธีการจัดการอาจมีเป้าหมายอยู่ที่ตัวบุคคล กลุ่ม ครอบครัว หรือสิ่งแวดล้อมที่ทำงาน
6. การจัดการอาการ เป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยผลลัพธ์ของแต่ละบุคคล และได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางด้านการพยาบาลของบุคคล สุขภาพ ความเจ็บป่วย และสิ่งแวดล้อม

แบบจำลองการจัดการอาการนี้ดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ได้คำนึงถึงมโนทัศน์ของศาสตร์การพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพ และความ

เจ็บป่วย และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมโนทัศน์หลักทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ (1) ประสบการณ์อาการ (2) วิธีการจัดการอาการ และ (3) ผลลัพธ์ มีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยด้านบุคคล (person) ประกอบด้วย (1) ด้านร่างกาย เช่น ความแข็งแรง ความสามารถทางกาย (2) ด้านจิตใจ เช่น นิสัย บุคลิกภาพ ประสบการณ์ในอดีต (3) ด้านสังคม เช่น ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว หน้าที่การงาน (4) คุณลักษณะทั่วไปของบุคคลด้านประชากร เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา และ (5) ด้านพัฒนาการ เช่น ภาวะการตั้งครรภ์ วัยหมดประจำเดือน

2. ปัจจัยด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย (health and illness) ประกอบด้วยภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วยส่วนบุคคล ปัจจัยเสี่ยง การบาดเจ็บ ความพิการ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดอาการต่างๆ มีผลต่อการเลือกการจัดการอาการและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (environment) ประกอบด้วย (1) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น เสียง แสง อุณหภูมิ (2) สิ่งแวดล้อมทางสังคม เช่น ระบบสนับสนุนทางสังคม และ (3) สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม เช่น ความเชื่อ ค่านิยม การปฏิบัติของคนในสังคม ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้วิธีการจัดการอาการที่เกิดขึ้น

แนวคิดแบบจำลองการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลัก ได้แก่ (1) ประสบการณ์มีอาการ (2) วิธีจัดการอาการ และ (3) ผลลัพธ์ มีรายละเอียดดังนี้

1. ประสบการณ์มีอาการ (symptom experience) เป็นการรับรู้ของบุคคลต่ออาการที่เกิดขึ้น โดยการประเมินความหมายของอาการและอาการตอบสนองต่ออาการ โดยบุคคลจะประเมินจากความรุนแรง สาเหตุ การคุกคาม และผลต่อชีวิต การตอบสนองต่ออาการเป็นการตอบสนองด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และพฤติกรรม ประสบการณ์มีอาการ ประกอบด้วย (1) การรับรู้อาการ (perception of symptoms) หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ได้ว่าร่างกายมีความผิดปกติไปจากเดิมที่เป็นอยู่ (2) การประเมินอาการ (evaluation of symptoms) หมายถึง การที่บุคคลพิจารณาตัดสินความรุนแรง ความถี่ของอาการ และประเมินว่าอาการส่งผลกระทบต่อชีวิตอย่างไร และ (3) การตอบสนองต่ออาการ (response to symptoms) หมายถึง การที่บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และพฤติกรรม เพื่อตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้น

2. วิธีการจัดการอาการ (symptom management strategies) มีเป้าหมายเพื่อลดความทุกข์ทรมาน ความเจ็บป่วย โดยใช้วิธีต่าง ๆ ด้วยวิธีการจัดการด้วยตนเอง วิธีทางการแพทย์ เริ่มต้นจากการประเมินประสบการณ์อาการจากมุมมองการรับรู้ของแต่ละบุคคลด้วยการกำหนดจุดมุ่งหมาย กระบวนการปฏิบัติและการประเมินผลลัพธ์ โดยกำหนดอย่างชัดเจนว่าใช้กลวิธีอะไร เหตุผลของการเลือกใช้ ใช้เมื่อไร ที่ไหน ใช้แค่ไหน ใช้กับใคร และใช้อย่างไร

3. ผลลัพธ์ (outcomes) เป็นผลที่ได้จากวิธีการจัดการอาการ และประสบการณ์อาการที่เกิดขึ้น ตัวชี้วัดผลลัพธ์ มี 8 ด้าน ได้แก่ ภาวะการทำหน้าที่ ภาวะอารมณ์ การดูแลตนเอง อัตราการเสียชีวิต ค่าใช้จ่าย คุณภาพชีวิต สภาวะของอาการ และการเกิดโรคแทรกซ้อน

สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะมโนทัศน์หลัก ประกอบด้วย ประสบการณ์อาการ วิธีการจัดการอาการ และผลลัพธ์ ส่วนปัจจัยทั้ง 3 ด้าน นำมาใช้ในการอธิบายมโนทัศน์หลัก

ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

อาการนอนไม่หลับเป็นความผิดปกติของการนอนหลับที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไต (Linder et al., 2015) จากการศึกษาของลอซโซและคณะ (Losso et al., 2015) เกี่ยวกับการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไต โดยเป็นการศึกษาเปรียบเทียบในกลุ่มตัวอย่างระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง และผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องด้วยเครื่องอัตโนมัติ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 166 คน ใช้เครื่องมือการประเมินอาการนอนไม่หลับ คือเกณฑ์การวินิจฉัยการจัดประเภทของการนอนหลับผิดปกตินานาชาติ (International Classification of Sleep Disorders: ICSD-2) ผลการศึกษา พบว่า อาการนอนไม่หลับพบในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ร้อยละ 85 ผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ร้อยละ 81 และผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องด้วยเครื่องอัตโนมัติ ร้อยละ 84 แต่ในการศึกษานี้มีข้อจำกัดในเรื่องความแม่นยำและความหลากหลายเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินลักษณะการนอนหลับผิดปกติ เนื่องจากมีแค่การใช้เครื่องมือวัดเป็นการประเมินการนอนหลับจากคำบอกเล่า ไม่ได้มีการใช้เครื่องมือวัดการนอนหลับโดยตรง รวมถึงความยากในการใช้เครื่องมือของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาจจะมีผลต่อผลการศึกษา

จากการศึกษาของเนสเซวิก, จอร์เจวิก, บิโวลารวิก, โจวิก, และจอร์เจวิก (Knezevic, Djordjevic, Bivolarevic, Jovic, & Djordjevic, 2012) เกี่ยวกับความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยการรักษาแบบต่าง ๆ ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วยผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตโดยใช้ไบคาร์บอเนต (bicarbonate) ผสมในการล้างไต ผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง และผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายไต จำนวนกลุ่มละ 30 คน ในการศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการประเมินอาการนอนไม่หลับคือแบบประเมินดัชนีชี้วัดความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยได้รับการล้างไตโดยใช้ไบคาร์บอเนตผสมในการล้างไตมีอาการนอนไม่หลับ ร้อยละ 80 ผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือด

ด้วยเครื่องไตเทียมมีอาการนอนไม่หลับ ร้อยละ 76.7 ผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องมีอาการนอนไม่หลับ ร้อยละ 63.3 และในผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนถ่ายไต ร้อยละ 46.7 ในการศึกษาครั้งนี้แบบประเมินดัชนีวัดความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับแสดงให้เห็นว่า อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายไม่ได้มีความรุนแรงมาก ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีอาการสำคัญทางคลินิกของการนอนไม่หลับ และผลการศึกษายังพบว่าลักษณะการนอนไม่หลับส่วนใหญ่เป็นแบบหลายลักษณะร่วมกัน คือ การตื่นนอนกลางดึก การหลับยากในช่วงเริ่มต้น และการตื่นเร็วกว่าปกติในตอนเช้า แต่ในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง พบว่า ลักษณะการนอนไม่หลับส่วนใหญ่เป็นแบบสองลักษณะร่วมกัน คือ การตื่นนอนกลางดึก การหลับยากในช่วงเริ่มต้น ไม่พบปัญหาการตื่นเร็วกว่าปกติในตอนเช้าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้มีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอุบัติการณ์การเกิดอาการนอนไม่หลับกับอายุ มีการศึกษาเพียงความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของการนอนไม่หลับกับอายุ และพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดของเครื่องมือคือแบบประเมินดัชนีชี้วัดความรุนแรงของการนอนไม่หลับไม่ได้มีการประเมินในส่วนของความถี่ของอาการนอนไม่หลับ หากมีการประเมินความถี่ของอาการนอนไม่หลับด้วยจะทำให้ผลการศึกษามีความละเอียดหรือแม่นยำมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามการศึกษาประสบการณ์อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ายังมีอยู่น้อยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาถึงการนอนหลับผิดปกติ การศึกษาอาการนอนไม่หลับส่วนใหญ่พบในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จากการศึกษาของอัซซาลและคณะ (Uzzal et al., 2015) เกี่ยวกับภาวะซีมเศร้าและอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 316 คน ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมากกว่า 3 เดือน ในการศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการประเมินอาการนอนไม่หลับ คือแบบประเมินดัชนีชี้วัดความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีภาวะซีมเศร้าและอาการนอนไม่หลับสูงถึงร้อยละ 92.6 และ 91.1 ตามลำดับ และยังพบว่าระดับฮีโมโกลบิน (hemoglobin) ต่ำมีความเกี่ยวข้องกับภาวะซีมเศร้าและอาการนอนไม่หลับ

สำหรับในประเทศไทย การศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับประสบการณ์อาการนอนไม่หลับพบเพียงการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จากการศึกษาของดวงจิต (2550) เกี่ยวกับประสบการณ์ การจัดการ และผลลัพธ์ของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ในการศึกษาครั้งนี้มีการใช้เครื่องมือ คือ แบบสัมภาษณ์ประสบการณ์การมีอาการนอนไม่หลับ แบบสัมภาษณ์การจัดการกับอาการนอนไม่หลับ และแบบสัมภาษณ์ผลลัพธ์ของการนอนไม่หลับ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ถึงอาการนอนไม่หลับในลักษณะตื่นนอนแล้วรู้สึกง่วงนอนไม่เพียงพอ ร้อยละ 97 อ่อนเพลียและง่วงนอนช่วงกลางวันมากที่สุด ประเมินระดับความรุนแรงและ

ผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตในระดับปานกลาง ร้อยละ 96 สาเหตุซึ่งรบกวนทำให้เกิดอาการมากที่สุดคือ ภาวะเครียดและวิตกกังวล รองลงมาคือ หายใจเหนื่อยและอุณหภูมิห้องร้อนหรือเย็นเกินไป วิธีการจัดการที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติและได้ผลมาก คือ การทำสมาธิหรือสวดมนต์ก่อนนอน ผลลัพธ์ภายหลังของการจัดการอาการนอนไม่หลับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลา และจำนวนครั้งในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สามารถทำนายผลลัพธ์ของการมีอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ร้อยละ 18.7 ($R^2 = .187, p < .01$)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า การศึกษาที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ยังมีจำนวนจำกัด ส่วนใหญ่พบการศึกษาในภาพรวมของการนอนหลับผิดปกติ สำหรับในประเทศไทยพบเพียงการศึกษาประสบการณ์การนอนไม่หลับในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อย่างไรก็ตาม ประสบการณ์การมีอาการของบุคคลที่มีต่อความเจ็บป่วย ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามลักษณะส่วนบุคคลและลักษณะความผิดปกติที่เกิดขึ้น (Dodd et al., 2001) ผู้วิจัยจึงมีสนใจที่จะศึกษาประสบการณ์อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง โดยศึกษาทั้ง 3 มิติ ได้แก่ การรับรู้ การประเมิน และการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

อาการนอนไม่หลับเป็นอาการที่ส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ ส่งผลและคุณภาพการนอนหลับ (Iliescu et al., 2004) ผู้ป่วยจึงมีการเลือกใช้วิธีในการจัดการกับอาการนอนไม่หลับ เพื่อบรรเทาอาการให้ลดลงหรือทำให้อาการหายไป (Dodd et al., 2001) เป้าหมายหลักของการจัดการอาการนอนไม่หลับ ประกอบด้วย การปรับปรุงคุณภาพการนอนหลับ หรือเวลาในการนอนหลับ และแก้ไขภาวะผิดปกติที่เกิดจากอาการนอนไม่หลับซึ่งส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันและความผิดปกติของร่างกาย วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ (1) การรักษาโดยไม่ใช้ยา และ (2) การรักษาโดยใช้ยา (Schutte-Rodin et al., 2008) มีรายละเอียดดังนี้

1. การรักษาโดยไม่ใช้ยา

1.1 การสร้างสุขอนามัยการนอนหลับที่ดี ได้แก่ (1) นอนหลับเมื่อง่วงนอนเท่านั้น (2) ไม่ควรเข้านอนหลับด้วยตนเองโดยไม่ปรึกษาแพทย์ (3) ตื่นนอนและเข้านอนให้เป็นเวลา

(4) การออกกำลังกายอย่างน้อย 4 ชั่วโมงก่อนเข้านอน (5) ฟังเพลงเพื่อความผ่อนคลายก่อนนอน (6) ใช้ที่นอนสำหรับนอนเท่านั้น (7) งดการดื่มกาแฟ เครื่องดื่มกระตุ้นอื่น ๆ อาหาร การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ก่อนเข้านอนอย่างน้อย 4-6 ชั่วโมง (8) ดื่มนมก่อนเข้านอน (9) อาบน้ำอุ่นก่อนเข้านอน 90 นาที น้ำอุ่นจะทำให้เพิ่มอุณหภูมิในร่างกาย แต่เมื่ออุณหภูมิในร่างกายลดลง จะทำให้รู้สึกง่วงนอน และรู้สึกหลับสบาย (10) จัดที่นอนและสิ่งแวดล้อมภายในห้องนอนให้เหมาะแก่การนอนหลับ เช่น ใช้ผ้าปูที่นอน การใช้หูฟัง หรือที่เก็บเสียง การใช้เครื่องระบายอากาศ (Novak et al., 2006)

1.2 การบำบัดความคิดและพฤติกรรมสำหรับภาวะนอนไม่หลับ (cognitive behavioral therapy for insomnia: CBT-I) มีเป้าหมายเพื่อการปรับปรุงคุณภาพการนอนหลับ ลดการเข้านอนหลับ และเพื่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ดีขึ้น (Novak et al., 2006) ประกอบด้วยการรักษาที่ใช้หลายเทคนิคมาผสมผสานกัน ได้แก่ การบำบัดด้วยการจำกัดระยะเวลาการนอน ด้วยการลดช่วงเวลาที่อยู่บนเตียงโดยไม่หลับ การบำบัดด้วยการควบคุมสิ่งเร้า การบำบัดทางความคิด การให้ความรู้เรื่องสุขอนามัยของการหลับ (sleep hygiene) และเทคนิคฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (relaxation technique) (วรุตม์และพิเชษฐ, 2559) มีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 การบำบัดด้วยการจำกัดระยะเวลาการนอน (sleep restriction therapy: SRT) ใช้ในการฟื้นฟูของแรงขับในร่างกายที่จะหลับ (sleep drive) ให้กลับสู่ภาวะปกติของการรักษาสมดุล (homeostasis) โดยการจำกัดระยะเวลาที่ผู้ป่วยนอนอยู่บนเตียง โดยมีหลักเพื่อลดความสัมพันธ์ระหว่างเตียงหรือห้องนอนกับการตื่น และเพื่อชักนำให้เกิดภาวะการขาดนอน (sleep deprivation) เมื่อการนอนน้อยลงก็จะเพิ่มแรงขับของร่างกายที่จะหลับมากขึ้นแล้วจะทำให้การหลับเกิดได้เร็วขึ้น (rapid-sleep onset) ลดจำนวนครั้งของการตื่นกลางดึก เพิ่มระยะเวลาทั้งหมดที่ได้หลับ (total sleep time: TST) และเพิ่มประสิทธิภาพการนอน (sleep efficiency: SE)

1.2.2 การบำบัดด้วยการควบคุมสิ่งเร้า (stimulus control therapy) วัตถุประสงค์หลักของการรักษาด้วยวิธีนี้ คือ ลดการเรียนรู้ความสัมพันธ์ด้านลบระหว่างเตียง/ห้องนอนกับการนอน และสร้างความสัมพันธ์ใหม่ระหว่างเตียงหรือห้องนอนกับการนอนหลับปกติ หลักการมีพื้นฐานอ้างอิงจากทฤษฎีของการเรียนรู้ โดยเชื่อว่าความยากลำบากในการนอนอาจเกิดจากเตียงหรือห้องนอนจนกลายเป็นเงื่อนไขสำหรับความกังวลหรือสิ่งเร้าซึ่งสัมพันธ์กับความล้มเหลวในการพยายามที่จะให้หลับ

1.2.3 การบำบัดทางความคิด (cognitive therapy) การรักษาด้วยวิธีนี้เน้นเฉพาะเจาะจงไปที่การค้นหาความเชื่อ (identifying beliefs) ที่ไม่ถูกต้องของผู้ป่วยและแทนที่ความเชื่อเหล่านั้นด้วยความเชื่อใหม่ และทัศนคติใหม่ที่ปรับเปลี่ยนให้ดีขึ้น กระบวนการความคิดเกี่ยวกับความเชื่อ และทัศนคตินั้นเกิดขึ้นได้ทั้งกลางวันและกลางคืน โดยกระบวนการความคิดในช่วงกลางคืนนั้น ผู้ป่วยมักคิดถึงผลที่จะตามมาในเวลากลางวันเมื่อลุกจากเตียงในวันรุ่งขึ้น การรักษาด้วยการให้ความรู้ความเข้าใจ (psychoeducation) และการปรับโครงสร้างทางความคิดเสีย

ใหม่ (cognitive restructuring) จะทำให้ผู้ป่วยได้รับคำอธิบายเพื่อไปตรวจสอบความเชื่อและทัศนคติที่ผิด ๆ ของตนเกี่ยวกับการนอน

1.2.4 การให้ความรู้เรื่องสุขอนามัยของการหลับ (sleep hygiene) เพื่อเพิ่มเงื่อนไขทางพฤติกรรมและสภาวะแวดล้อมที่ทำให้เกิดการพัฒนาน้ำทั้งปริมาณและคุณภาพของการนอนพร้อม ๆ กับการลดหรือเลิกการกระทำที่บดบังหรือรบกวนการนอน

1.2.5 เทคนิคฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (relaxation technique) เป็นการรักษาเพื่อบรรเทาอาการที่สิ่งเร้าทางสรีรวิทยา (physiological arousal) และการกระตุ้นทางความคิด (cognitive arousal) ของผู้ป่วยที่มีความกังวลมากไปโดยมีเวลาเข้านอนเป็นสิ่งกระตุ้น ได้แก่ การผ่อนคลายกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่อง (progressive muscle relaxation) การฝึกคุมจิต (autogenic training) การตอบกลับทางชีวภาพ (biofeedback) การฝึกจินตนาการ (imaginary training) การทำสมาธิ (meditation) และการสะกดจิต (hypnosis)

จากการศึกษาของเฉินและคณะ (Chen et al., 2008) เกี่ยวกับการบำบัดความคิดและพฤติกรรมสำหรับการรบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง เป็นการศึกษาแบบการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลองที่ได้รับการบำบัดความคิดและพฤติกรรม และความรู้เรื่องการสร้างสุขอนามัยการนอนหลับที่ดี จำนวน 13 คน กลุ่มควบคุมที่ได้รับเพียงแค่ว่าความรู้เรื่องการสร้างสุขอนามัยการนอนหลับที่ดี จำนวน 11 คน ทำการศึกษาเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มทดลองมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่ากลุ่มควบคุม แต่ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดคือมีขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อย และใช้เวลาในการติดตามผลค่อนข้างสั้น และมีกลุ่มตัวอย่างบางคนมีการใช้ยานอนหลับควบคู่ไปด้วยในระหว่างการทำการศึกษา อาจมีผลต่อความน่าเชื่อถือของผลการศึกษาที่ได้

2. การรักษาโดยใช้ยา

เป้าหมายของการใช้ยาในการจัดการอาการนอนไม่หลับจะมีเป้าหมายที่คล้ายกับการรักษาแบบพฤติกรรมบำบัด คือ ปรับปรุงคุณภาพการนอนหลับ ส่งเสริมการทำหน้าที่ในชีวิตประจำวัน เพื่อลดการเริ่มนอนหลับยากและการตื่นในช่วงของการนอนหลับ และเพื่อเพิ่มเวลานอนหลับรวม ปัจจัยในการเลือกใช้ยา ควรพิจารณาโดย (1) รูปแบบอาการ (2) เป้าหมายการรักษา (3) การตอบสนองต่อการรักษาที่ผ่านมา (4) ความต้องการของผู้ป่วย (5) ราคา (6) ความพร้อมของการรักษาแบบอื่น (7) สภาพความผิดปกติอื่น ๆ (8) ข้อห้ามต่าง ๆ และ (9) การมีปฏิกิริยาของยาเมื่อใช้ร่วมกัน (Schutte-Rodin et al., 2008)

การรักษาโดยใช้ยาแบ่งกลุ่มยาที่ใช้ได้ดังนี้คือ (1) ยากลุ่มเบนโซไดอะซีปีน (benzodiazepines) แบ่งตามการออกฤทธิ์ ได้แก่ การออกฤทธิ์ระยะยาว (long acting) เช่น

ฟลูราซีแพม (flurazepam) การออกฤทธิ์ระยะปานกลาง (intermediate acting) เช่น ลอราซีแพม (lorazepam) การออกฤทธิ์ระยะสั้น (short acting) เช่น ไตรอาโซแลม (triazolam) (2) ยากลุ่มนอนเบนโซไดอะซีปีน (nonbenzodiazepines) แบ่งตามการออกฤทธิ์ ได้แก่ การออกฤทธิ์ระยะปานกลาง เช่น เอสโซพิโลน (eszopiclone) ออกฤทธิ์ระยะสั้นถึงปานกลาง (short-to-intermediate) เช่น โซลพิเด็ม (zolpidem) ออกฤทธิ์ระยะสั้น เช่น ซาลีพลอน (zaleplon) (3) เมลาโทนิน อะโกนิสต์ (melatonin agonist) เป็นการออกฤทธิ์ระยะสั้น และ (4) ยาอื่น ๆ ได้แก่ ยารักษาอาการซึมเศร้า (antidepressant) ยาแก้แพ้ ยาสมุนไพรร และฮอร์โมนต่าง ๆ โดยยาที่ออกฤทธิ์ระยะสั้น มักใช้ในผู้ป่วยที่มีปัญหาการนอนหลับยากในช่วงเริ่มต้น ส่วนยาที่ออกฤทธิ์ระยะปานกลาง มักใช้ในผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องการตื่นกลางดึกบ่อย ๆ ผลข้างเคียงได้แก่ สูญเสียความทรงจำแบบไปข้างหน้า (anterograde amnesia) อาการถอนยา (withdrawal effect) และเมื่อหยุดยากะทันหันก็อาจก่อให้เกิดอาการถอนยา คือ อาการนอนไม่หลับ (rebound insomnia) (พิชญและคณะ, 2554)

จากการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาในกลุ่มโอปิออยด์ (opioid) และเบนโซไดอะซีปีนในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไต โดยการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวน 15 เรื่อง มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 75-12,782 คน ผลการศึกษา พบว่า มีการใช้ยาในกลุ่มนี้ ร้อยละ 8-26 ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไต และพบว่าการใช้ยามีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลา (ปี) ที่ได้รับการล้างไต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .0001$) คือมีการใช้ยาเพิ่มมากขึ้นในผู้ป่วยที่มีระยะเวลา (ปี) ที่ได้รับการล้างไตมากขึ้น (Wynne et al., 2011) นอกจากนี้ มีจากการศึกษาที่ผ่านมาในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 10 คน เกี่ยวกับการใช้ยาซาลีพลอนเมื่อเปรียบเทียบกับยาหลอก (placebo) ผลการศึกษา พบว่า ยาซาลีพลอนสามารถลดระยะเวลาก่อนหลับได้ คือ ทำให้เริ่มต้นหลับได้ง่ายขึ้น และทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (Sabbatini et al., 2003) และในการศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลของยาโซลพิเด็มและยาโคลนาซีแพม (clonazepam) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 23 คน ศึกษาแบบการทดลองแบบไขว้มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษา พบว่า ยาทั้งสองตัวมีผลทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า ยาโคลนาซีแพมมีประสิทธิภาพในการลดคะแนนแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับได้มากกว่า (เพิ่มคุณภาพการนอนหลับได้ดีกว่า) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .03$) ส่วนยาโซลพิเด็มในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า เป็นยาที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสามารถทนต่อยาได้ดีกว่าการใช้ยาโคลนาซีแพม (Dashti-Khavidak et al., 2011)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาถึงวิธีการต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องใช้จัดการกับอาการนอนไม่หลับด้วยตนเองและประสิทธิผลของแต่ละวิธีที่ผู้ป่วยเลือกใช้

ผลลัพธ์ของอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

อาการนอนไม่หลับส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ รวมถึงคุณภาพชีวิต ทำให้เกิดอาการง่วงนอนระหว่างวัน เหนื่อยล้า การทำกิจวัตรประจำวันบกพร่อง ทำให้มีคุณภาพชีวิตลดลง เพิ่มอัตราการเจ็บป่วย การนอนโรงพยาบาล และการเสียชีวิต (Novak et al., 2006) ผู้ป่วยที่มีปัญหาการนอนไม่หลับ หรือนอนหลับไม่ต่อเนื่อง มีอาการหลับ ๆ ตื่น ๆ ร่างกายจะไม่มีอาการลดลงของความดันโลหิตในช่วงหลับ (nocturnal blood) เนื่องจากร่างกายมีการทำงานเพิ่มขึ้นของระบบประสาทซิมพาเทติก (sympathetic nervous system) และมีภาวะการทำงานลดลงของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (parasympathetic nervous system) เกิดการหลั่งของแคทีโคลามีน (catecholamine) ทำให้หลอดเลือดมีการหดตัว การเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจ และการทำงานของไตบกพร่องมากขึ้น (Maung, Sara, Chapman, Cohen, & Cukor, 2016) นอกจากนี้การนอนไม่หลับยังส่งผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกันร่างกาย คือ ทำให้ร่างกายหลั่งอินเตอร์ลิวคิน-6 และเมอร์เนคโครซีสแพคเตอร์แอลฟาออกมามากขึ้น ส่งผลให้ร่างกายมีอนุมูลอิสระสูงขึ้น ลดวงจรการนอนหลับช่วงที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว เพิ่มการตื่นตัว และทำให้ร่างกายอ่อนแอ ภูมิคุ้มกันลดลง ซึ่งอาจส่งผลทำให้เกิดการติดเชื้อได้เพิ่มขึ้น (Santos et al., 2007) และอาการนอนไม่หลับยังทำให้เกิดภาวะบกพร่องของการรู้คิดและภาวะอารมณ์แปรปรวน รวมทั้งเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุของการทำงานหรือการขับรถ (Ezzat & Mohab, 2015) รวมถึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ (Guney et al., 2010)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาถึงผลลัพธ์ในด้านสภาวะของอาการ คือ สภาวะของอาการนอนไม่หลับ โดยการศึกษาคุณภาพการนอนหลับ ซึ่งเป็นการรับรู้ของบุคคลถึงความเพียงพอและความพอใจต่อการนอนหลับ เป็นสิ่งที่สามารถบอกได้โดยบุคคลนั้น ๆ ว่ามีการนอนหลับดีหรือไม่ดี มีความเพียงพอหรือไม่เพียงพอ (Buysse et al., 1989)

สรุปการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย เป็นระยะที่เกิดความไม่สมดุลของสารต่าง ๆ ในร่างกายทำให้เกิดภาวะของเสียคั่ง การล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องเป็นรูปแบบหนึ่งของการบำบัดทดแทนไตเมื่อการดำเนินของโรคไตมาถึงระยะสุดท้าย แม้จะเป็นการรักษาที่ผู้ป่วยหรือญาติผู้ดูแลสามารถปฏิบัติได้เองที่บ้าน มีความสะดวก ไม่ต้องมาโรงพยาบาลบ่อย แต่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ก็ยังได้รับผลกระทบทั้งจากพยาธิสภาพของโรค

ผลจากการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ผลกระทบดังกล่าวที่เกิดขึ้นส่งผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วย ทำให้เกิดการนอนหลับ ผิดปกติ

อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง แบบต่อเนื่อง เป็นอาการที่พบได้มากที่สุดของการนอนหลับผิดปกติ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการนอนไม่หลับ ได้แก่ เพศ อายุที่มากขึ้น โรคร่วม ภาวะซีด อาการปวด อาการคัน ภาวะเครียด วิดกกังวล และซึมเศร้า อาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ รวมถึงคุณภาพชีวิต เพิ่มอัตราการเจ็บป่วย การนอนโรงพยาบาล การทำงานของไตบกพร่องมากขึ้น ร่างกายอ่อนแอ ติดเชื้อง่าย และเพิ่มอัตราการเสียชีวิต การจัดการอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมีทั้งแบบการจัดการด้วยตนเอง และวิธีการทางการแพทย์

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีประสบการณ์อาการนอนไม่หลับแต่ละรายมี บริบทสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันในการดำเนินชีวิต และมีวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับที่แตกต่างกัน ออกไป จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเข้าใจประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับที่ผู้ป่วยใช้เพื่อบรรเทาหรือแก้ไขอาการ เพื่อช่วยเหลือดูแลให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการนอนไม่หลับของตนเองได้อย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับให้ดีขึ้น

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เพื่อศึกษาประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์อาการนอนไม่หลับกับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคใต้

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคใต้ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเลือก

1. อายุ 20 ปีขึ้นไป
2. เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือน
3. มีประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ ประเมินจากแบบประเมินอาการนอนไม่หลับ โดยมีคะแนนตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไป
4. สามารถสื่อสารและเขียนภาษาไทยได้
5. เต็มใจที่จะเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก

1. มีคะแนนแบบประเมินอาการนอนไม่หลับน้อยกว่า 8 คะแนน
2. มีอาการและอาการแสดง ดังต่อไปนี้ คือ หายใจเหนื่อยหอบ หัวใจเต้นผิดจังหวะ ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณจากการใช้วิธีเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของโพลิต และเบค (Polit & Beck, 2008) กำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบระดับแอลฟาที่ .05 กำหนดอำนาจการทดสอบ .80 และค่าขนาดอิทธิพลของความสัมพันธ์ขนาดกลาง (medium effect size) มีค่า .30 ซึ่งได้จากการทบทวนงานวิจัยที่มีรูปแบบคล้ายกับงานวิจัยนี้ คือ การศึกษาของดวงจิต (2550) เรื่องประสบการณ์ การจัดการ และผลลัพธ์ของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 88 คน เพื่อป้องกันการไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 15 ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป มีจำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา ประวัติการสูบบุหรี่ อาชีพ รายได้ สิทธิในการรักษา สถานภาพสมรส และบุคคลที่ดูแลเมื่อเจ็บป่วย

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ระยะเวลาการได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง เวลาล้างไตทางช่องท้องในแต่ละรอบ โรคร่วม ยาที่ผู้ป่วยได้รับ ค่าฮีมาโตคริต ค่าฮีโมโกลบิน ค่ายูเรีย ค่าครีตินิน ค่าอัลบูมิน ค่าฟอสเฟต ค่าแคลเซียม ค่าไบร์คาร์บอเนต อาการปวดและตำแหน่ง อาการคันและตำแหน่ง ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้ คือ ตอนที่ 1 แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ ใช้แบบประเมินของพัทริญา (2547) ดัดแปลงมาจากเครื่องมือประเมินอาการนอนไม่หลับ (Insomnia Severity Index) จากฉบับภาษาอังกฤษ เป็นแบบประเมินอาการนอนไม่หลับทั้ง 3 ด้าน และผลกระทบจากอาการนอนไม่หลับ โดยข้อคำถามใช้มาตราวัดแบบลิเคิร์ต (likert scale) จากเส้นตรงมีคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน มี

จำนวน 7 ข้อ และตอนที่ 2 แบบประเมินการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ

ข้อที่ 1-3 ประเมินโดยลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง โดยด้านซ้ายสุดมีค่า เท่ากับ 0 คะแนน และมีค่ากำกับว่า ไม่มี ด้านขวาสุดมีค่า เท่ากับ 4 คะแนน และมีค่ากำกับว่า รุนแรงมาก

ข้อที่ 4 ประเมินโดยลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง โดยด้านซ้ายสุดมีค่า เท่ากับ 0 คะแนน และมีค่ากำกับว่า พึงพอใจมาก ด้านขวาสุดมีค่า เท่ากับ 4 คะแนน และมีค่ากำกับว่า ไม่พอใจอย่างมาก

ข้อที่ 5 ประเมินโดยลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง โดยด้านซ้ายสุดมีค่า เท่ากับ 0 คะแนน และมีค่ากำกับว่า ไม่มีผลเลย ด้านขวาสุดมีค่า เท่ากับ 4 คะแนน และมีค่ากำกับว่า มีผลมากที่สุด

ข้อที่ 6 ประเมินโดยลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง โดยด้านซ้ายสุดมีค่า เท่ากับ 0 คะแนน และมีค่ากำกับว่า สังเกตไม่เห็นเลย ด้านขวาสุดมีค่า เท่ากับ 4 คะแนน และมีค่ากำกับว่า เห็นชัดมาก

ข้อที่ 7 ประเมินโดยลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่าเชิงเส้นตรง โดยด้านซ้ายสุดมีค่า เท่ากับ 0 คะแนน และมีค่ากำกับว่า ไม่เลย ด้านขวาสุดมีค่า เท่ากับ 4 คะแนน และมีค่ากำกับว่า มากที่สุด

การประเมินอาการนอนไม่หลับทั้ง 3 ด้าน และผลกระทบจากอาการนอนไม่หลับ ประกอบด้วย คำถามจำนวน 7 ข้อคำถาม ดังนี้

1. การเข้าสู่การนอนหลับยาก (difficulty in initiating sleep) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ คือ คำถามข้อที่ 1
2. การไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง (difficulty in maintaining sleep) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ คือ คำถามข้อที่ 2
3. การตื่นช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ (early morning awakening) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ คือ คำถามข้อที่ 3
4. มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ คำถามข้อที่ 4, 5, 6, และ 7

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามใช้มาตราวัดแบบลิเคิร์ต จากเส้นตรงมีค่าคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน ด้านซ้ายสุดของเส้นตรงมีค่าเท่ากับ 0 คะแนน ไปจนถึงตำแหน่งที่กลุ่มตัวอย่างกากบาทลงบนเส้นตรง หลังจากนั้นผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้มาเป็นคะแนนรวม แปลผลเป็นอาการนอนไม่หลับ

เกณฑ์การแปลผลคะแนน

คะแนนรวมทั้งหมด 28 คะแนน โดยแบ่งระดับอาการนอนไม่หลับเป็น 4 ระดับตามอันตรายภาคชั้น ดังนี้

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

ในส่วนของคำถามข้อ 1-3 ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เพิ่มเติมในส่วนของคำถามเกี่ยวกับความถี่ของการเกิดอาการ/สัปดาห์ คือ 1 ครั้ง/สัปดาห์ 2 ครั้ง/สัปดาห์ และ 3 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์ โดยผู้วิจัยไม่ได้มีการนำคำตอบของส่วนนี้ไปคิดค่าคะแนนหรือแปลผลร่วมกับแบบประเมินอาการนอนไม่หลับ ผู้วิจัยนำคำตอบไปวิเคราะห์เพียงแค่ความถี่ และร้อยละของการเกิดอาการในแต่ละข้อ

ตอนที่ 2 การตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้น จำนวน 10 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้คือ

1. ด้านร่างกาย จำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ (1) ปวดศีรษะ (2) เมื่อยล้า/อ่อนล้า (3) ง่วงนอนตอนกลางวัน

2. ด้านจิตใจ/อารมณ์ จำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ (4) หงุดหงิด (5) แรงจูงใจลดลง/หมดกำลังใจ (6) กังวล

3. ด้านพฤติกรรม จำนวน 4 ข้อ คือ ข้อ (7) สมาธิสั้น (8) หุนหันพลันแล่น/ใจร้อน วู่วาม (9) ก้าวร้าว และ (10) การปฏิบัติงาน/การเรียน/กิจวัตรประจำวันบกพร่อง

ข้อคำถามแต่ละข้อมีให้เลือกตอบคือ ไม่เคย หรือ เคย

ไม่เคย หมายถึง ไม่เคยเกิดอาการหรือพฤติกรรมการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ

เคย หมายถึง เคยเกิดอาการหรือพฤติกรรมการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ

ความถี่ของการเคยเกิดอาการหรือพฤติกรรมการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับมีให้เลือกตอบ คือ 1 ครั้ง/สัปดาห์ 2 ครั้ง/สัปดาห์ และ 3 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการด้วยตัวเองของผู้ป่วยเมื่อมีอาการนอนไม่หลับ จำนวน 20 ข้อ โดยจัดแบ่งเป็นหมวดหมู่ 3 ด้าน ตามการกำหนดปัจจัยที่มีอิทธิพลของแบบจำลองการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ดังนี้ คือ

1. ด้านบุคคล ได้แก่ พฤติกรรมส่งเสริมการนอนหลับ และกิจกรรมการผ่อนคลายทางด้านจิตใจ จำนวน 12 ข้อ คือ ข้อ (1) ตื่นนอนและเข้านอนให้เป็นเวลา (2) นอนเมื่อว่างนอนเท่านั้น (3) ไม่งีบหลับในเวลากลางวัน (4) อ่านหนังสือ 10 นาที ก่อนเข้านอน (5) งดกาแฟ ชา หรือสารกระตุ้นอื่น ๆ ก่อนเข้านอนเป็นเวลา 6 ชั่วโมง (6) งดสุรา บุหรี่เมื่อใกล้เวลาเข้านอน (7) ออกกำลังกายเบา ๆ เช่น เดินยืดเส้นยืดสายก่อนเวลานอน 2-3 ชั่วโมง (8) ฟังเพลงเบา ๆ ก่อนนอน (9) การทำสมาธิก่อนนอน (10) สวดมนต์ก่อนนอน (11) ดูทีวีก่อนเข้านอน (12) เมื่อเข้านอนแล้วเป็นเวลามากกว่า 20 นาที แต่ยังไม่สามารถหลับได้ ลุกขึ้นไปจากเตียง เมื่อรู้สึกง่วงจึงกลับเข้าห้องนอนเพื่อลองนอนใหม่

2. ด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการนอนหลับ จำนวน 4 ข้อ คือ ข้อ (13) ทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องนอนสัปดาห์ละครั้ง (14) นอนในห้องที่มีแสงเหมาะสม (15) นอนในห้องที่มีอุณหภูมิเหมาะสม ไม่ร้อนหรือเย็นเกินไป อากาศถ่ายเทสะดวก (16) นอนในห้องที่ไม่มีเสียงรบกวน

3. ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การจัดการอาการไม่สุขสบายทางกาย การใช้ยานอนหลับ จำนวน 4 ข้อ คือ ข้อ (17) การจัดการอาการคัน (18) การจัดการอาการปวด (19) การใช้ยานอนหลับ/ยาคลายเครียด และ (20) วิธีอื่นๆ (โปรดระบุ)

แต่ละวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ มีให้เลือกตอบ คือ ปฏิบัติ หรือ ไม่ปฏิบัติ

ปฏิบัติ หมายถึง ท่านมีการกระทำวิธีการนั้น ๆ
เมื่อมีอาการนอนไม่หลับ

ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ท่านไม่ได้มีการกระทำวิธีการนั้น ๆ
เมื่อมีอาการนอนไม่หลับ

ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติวิธีการจัดการอาการดังกล่าวต่ออาการนอนไม่หลับ มีให้เลือกตอบ แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ได้ผลมากที่สุด ได้ผลปานกลาง ได้ผลเล็กน้อย และ ไม่ได้ผลเลย

ไม่ได้ผลเลย หมายถึง วิธีการจัดการอาการที่ปฏิบัติ ไม่ช่วยลดอาการนอนไม่หลับเลย

ได้ผลเล็กน้อย หมายถึง วิธีการจัดการอาการที่ปฏิบัติ ลดอาการนอนไม่หลับได้เล็กน้อย

ได้ผลปานกลาง หมายถึง วิธีการจัดการอาการที่ปฏิบัติ ลดอาการนอนไม่หลับได้ปานกลาง

ได้ผลมากที่สุด หมายถึง วิธีการจัดการอาการที่ปฏิบัติ ลดอาการนอนไม่หลับได้มากที่สุด

ส่วนที่ 5 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิทท์เบอร์ก สร้างโดยบุชเชซและคณะ (Buysse et al., 1989) และแปลเป็นฉบับภาษาไทยโดยตะวันชัยและวรัญ (2540) ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ประเมินด้วยตนเอง เพื่อประเมินคุณภาพการนอนหลับและการรบกวนการนอนหลับ ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วย 9 ข้อคำถาม แบ่งออกเป็น 7 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การรายงานคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย (2) ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (3) ระยะเวลาในการนอนหลับแต่ละคืน (4) ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย (5) การรบกวนการนอนหลับ (6) การใช้นอนหลับ และ (7) ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน

มีการแบ่งเกณฑ์ตามคะแนน เป็นผู้ที่มีคุณภาพการนอนหลับดี และคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี ตามรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินในแต่ละองค์ประกอบ (ภาคผนวก จ)

การแปลผล

รวมคะแนนทั้ง 7 องค์ประกอบของแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ มีคะแนนระหว่าง 0-21 คะแนน ดังนี้คือ

คะแนนรวมที่ ≤ 5 คะแนน หมายถึง คุณภาพการนอนหลับดี

คะแนนรวมที่ > 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

การหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินอาการนอนไม่หลับ แบบประเมินการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ ไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย (1) แพทย์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานอายุรกรรมโรคไตและการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง จำนวน 1 ท่าน (2) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง จำนวน 1 ท่าน และ (3) อาจารย์พยาบาล ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไต จำนวน 1 ท่าน ทำการตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา และความเหมาะสมกับการนำไปใช้กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง จากนั้นนำผลการพิจารณาแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาพิจารณาเป็นรายข้อ มาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) และใช้เกณฑ์ค่า $CVI \geq .80$ (Polit & Beck, 2008) โดยคำนวณค่า CVI จากผลพิจารณาความสอดคล้อง

ของข้อคำถามกับคำนิยามหรือกรอบทฤษฎี และกำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1	หมายถึง	ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามเลย
2	หมายถึง	ข้อคำถามจำเป็นจะต้องมีการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงอย่างมากจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม
3	หมายถึง	ข้อคำถามจำเป็นจะต้องมีการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อยจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม
4	หมายถึง	ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับคำนิยาม

โดยใช้สูตรในการคำนวณ คือ

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

แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ แบบประเมินการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1, 1, 1, และ .88 ตามลำดับ

การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินอาการนอนไม่หลับ แบบประเมินการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ ที่ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' s alpha coefficient) แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ แบบประเมินการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ ผู้วิจัยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ .84, .73, .72, และ .72 ตามลำดับ

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยหลังโครงสร้างวิจัยผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคใต้ ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในการดำเนินการวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล

1.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล เสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหน่วยไตเทียม เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และขออนุญาตคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด

2. ขั้นตอนดำเนินการ

2.1 เมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการสำรวจรายชื่อผู้ป่วย และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยกำหนด จำนวน 100 คน

2.2 ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากหัวหน้าหน่วยไตเทียม เป็นผู้ติดต่อกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้พยาบาลประจำหน่วยไตเทียมสอบถามความสมัครใจ และเมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย พยาบาลจะแนะนำผู้วิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นผู้วิจัยจะอธิบายให้ทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย กระบวนการเก็บข้อมูล เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจึงขอให้ลงนามในหนังสือเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัย

2.3 เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และลงนามในหนังสือเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัยแล้ว จากนั้นผู้วิจัยอธิบายวิธีตอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ ในการตอบแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิพท์เบอร์ก ในส่วนของข้อมูลทางคลินิก ผู้วิจัยบันทึกจากแฟ้มประวัติการรักษา และสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมในกรณีที่มีข้อสงสัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจดีแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้เวลาในการตอบประมาณ 20-30 นาที

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนของแบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก ผู้วิจัยจะเป็นผู้กรอกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย ในส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ยาที่ผู้ป่วยได้รับ ค่าฮีมาโตคริต ค่าฮีโมโกลบิน ค่ายูเรีย ค่าครีเอตินิน ค่าอัลบูมิน ค่าฟอสเฟต ค่าแคลเซียม ค่าไบรคาร์บอนเนต และให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเองในส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับ ระยะเวลาที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง เวลาล้างไตทางช่องท้องในแต่ละรอบ โรคที่เป็นร่วมกับโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย อาการปวด และอาการคัน

2.5 ระหว่างตอบแบบสอบถาม หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัย สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถอ่านข้อความของแบบสอบถามได้ ผู้วิจัยจะช่วยอ่านข้อความให้แทนและช่วยบันทึกในแบบสอบถาม

2.6 ตรวจสอบความครบถ้วน และสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนเก็บแบบสอบถามคืน หากพบว่าแบบสอบถามข้อใดขาดหายไป ตอบไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจะซักถามจากกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม

2.7 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ จำนวน 100 คน

2.8 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคำนึงจริยธรรม จรรยาบรรณของนักวิจัย ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างทุกราย โดยโครงร่างวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการประเมินจริยธรรมในงานวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เอกสารเลขที่ ศธ 0521.1.05/2638 และได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคใต้ เอกสารเลขที่ 34/2559 (ภาคผนวก ก) และมีการจัดทำเอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างแนบกับแบบสอบถาม (ภาคผนวก ข) ทำการชี้แจงข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างทราบด้วยวาจาด้วยตนเองในรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย หัวข้อการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย อย่างละเอียดครอบคลุมด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้เข้าร่วมวิจัย และมีสิทธิที่จะยุติการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา โดยจะไม่มีผลใด ๆ ทั้งในด้านการรักษาพยาบาล หรือการรับบริการอื่น ๆ ที่จะได้รับจากทางโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามรายละเอียดของโครงการวิจัยจนกว่าจะมี ความเข้าใจในข้อมูลที่ได้รับ การตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ ไม่มีถูกหรือผิด ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่มีการระบุชื่อ การเผยแพร่ผลการวิจัยจะกระทำในภาพรวมเพียงเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่าง และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้ว จึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้ คือ

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ข้อมูลทางคลินิก การตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ โดยใช้สถิติเชิงบรรยายโดยนำมาแจกแจงหาค่าความถี่ ร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลอาการนอนไม่หลับ และคุณภาพการนอนหลับ โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย โดยนำมาแจกแจงหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของประสบการณ์อาการนอนไม่หลับกับคุณภาพการนอนหลับ ตัวแปรอาการนอนไม่หลับและคุณภาพการนอนหลับมีการแจกแจงแบบโค้งปกติตามข้อตกลงเบื้องต้น ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation)

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เพื่อศึกษา ประสพการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ประสพการณ์อาการนอนไม่หลับกับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 100 คน เก็บข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2560 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 3 ประสพการณ์อาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 4 วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ และประสิทธิภาพของวิธีการจัดการอาการ

ส่วนที่ 5 คุณภาพการนอนหลับ

ส่วนที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างประสพการณ์อาการนอนไม่หลับกับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 67 มีอายุอยู่ระหว่าง 23-80 ปี ($M = 55.11$, $SD = 12.50$) นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 97 ไม่มีประวัติการสูบบุหรี่ ร้อยละ 98 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 93 ไม่มีรายได้ ร้อยละ 93 สิทธิการรักษาใช้บัตรทอง ร้อยละ 99 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 69 บุคคลที่ดูแลกลุ่มตัวอย่างเมื่อเจ็บป่วย คือ สามี/ภรรยา ร้อยละ 45 (ตาราง 1)

ตาราง 1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป ($N = 100$)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ร้อยละ
เพศ	
ชาย	33
หญิง	67
อายุ (ปี)	
20-29 ปี	4
30-39 ปี	8
40-49 ปี	20
50-59 ปี	34
60 ปีขึ้นไป	34
(Min = 23, Max = 80, $M = 55.1$, $SD = 12.50$)	
ศาสนา	
พุทธ	97
อิสลาม	3
ประวัติการสูบบุหรี่	
ไม่สูบ	98
สูบ	2

ตาราง 1 (ต่อ)

	ข้อมูลส่วนบุคคล	ร้อยละ
อาชีพ		
ข้าราชการ		1
เกษตรกรกรรม		4
รับจ้าง		1
ค้าขาย		1
ไม่ได้ประกอบอาชีพ		93
รายได้		
ไม่มีรายได้		93
1-5,000 บาท		2
5,001-10,000 บาท		4
มากกว่า 10,000 บาท		1
สิทธิในการรักษา		
เบิกได้กรมบัญชีกลาง		1
บัตรทอง		99
สถานภาพสมรส		
โสด		11
คู่		69
หม้าย/หย่า/แยก		20
บุคคลที่ดูแลเมื่อเจ็บป่วย		
สามี/ภรรยา		45
ลูก-หลาน		42
ญาติพี่น้อง		12
อยู่คนเดียว		1

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นระยะเวลา 1-3 ปี ร้อยละ 48 ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องเป็นระยะเวลา มากกว่า 1-3 ปี ร้อยละ 44 เวลาในการล้างไตทางหน้าท้องแบบต่อเนื่อง คือ เวลา 5.00-8.00 น.

ร้อยละ 99 โรคที่เป็นร่วมกับโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายคือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 93 ได้รับความดันโลหิตสูง ร้อยละ 100 รองลงมา คือ ยาขับปัสสาวะ ร้อยละ 88 (ตาราง 2)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าฮีมาโตคริตเฉลี่ย เท่ากับ 30.80 เปอร์เซ็นต์ ค่าฮีโมโกลบินเฉลี่ย เท่ากับ 10.08 เปอร์เซ็นต์ ค่ายูเรียในเลือดเฉลี่ย เท่ากับ 46.43 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ค่าครีเอตินินเฉลี่ย เท่ากับ 9.21 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ค่าอัลบูมินเฉลี่ย เท่ากับ 3.30 กรัม/เดซิลิตร ค่าฟอสฟอรัสเฉลี่ย เท่ากับ 4.62 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ค่าแคลเซียมเฉลี่ย เท่ากับ 8.88 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ค่าไบคาร์บอเนตเฉลี่ย 26.60 มิลลิอิควิวาเลนต์/ลิตร มีอาการปวด ร้อยละ 49 และมีอาการคัน ร้อยละ 50 (ตาราง 2)

ตาราง 2

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทางคลินิก (N = 100)

ข้อมูลทางคลินิก	ร้อยละ
การได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย	
น้อยกว่า 1 ปี	26
1- 3 ปี	48
มากกว่า 3 ปีขึ้นไป	26
ระยะเวลาที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง	
3 เดือน-1 ปี	32
มากกว่า 1 ปี – 3 ปี	44
มากกว่า 3 ปีขึ้นไป	24
เวลาในการล้างไตทางหน้าท้องแบบต่อเนื่อง*	
เวลา 1.00-4.00 น.	4
เวลา 5.00-8.00 น.	99
เวลา 9.00-12.00 น.	95
เวลา 13.00-16.00 น.	68
เวลา 17.00-20.00 น.	80
เวลา 21.00-24.00 น.	51
โรคที่เป็นร่วมกับโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย*	
โรคเบาหวาน	58
โรคความดันโลหิตสูง	93

หมายเหตุ. * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทางคลินิก	ร้อยละ
โรคหัวใจและหลอดเลือด	13
โรกระบบทางเดินหายใจ	1
โรคอื่น ๆ ได้แก่ โรคเก๊าต์ ไชมันในเลือดสูง	18
ยาที่ได้รับ*	
ยาขับปัสสาวะ	88
ยากล่อมประสาท/ยากลายเครียด	37
ยาโรคความดันโลหิตสูง	90
ยาโรคไขมันในเลือดสูง	10
ยาโรคเบาหวาน	27
ยาโรคเก๊าต์	5
ฮีมาโคคริต (Min = 11.10, Max = 41, M = 30.80, SD = 5.68)	
< 37%	86
37-54%	14
ฮีโมโกลบิน (Min = 3.80, Max = 13.40, M = 10.08, SD = 1.91)	
< 12 g/dl	86
12-18 g/dl	14
ยูเรียในเลือด (Min = 7.70, Max = 125, M = 46.43, SD = 19.33)	
< 12 mg/dl	1
12-20 mg/dl	2
> 20 mg/dl	97
ครีเอตินิน (Min = 3.52, Max = 17.66, M = 9.21, SD = 3.05)	
> 1.3 mg/dl	100
อัลบูมิน (Min = 1.46, Max = 4.60, M = 3.03, SD = 0.64)	
< 3.5 g/dl	65
3.5-5.0 g/dl	35
ฟอสฟอรัส (Min = 1.60, Max = 29, M = 4.62, SD = 2.90)	
< 3 mg/dl	15
3-4.5 mg/dl	44

หมายเหตุ. * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทางคลินิก	ร้อยละ
> 4.5 mg/dl	41
แคลเซียม (Min = 6.20, Max = 12.30, M = 8.88, SD = 0.89)	
< 9 mg/dl	55
9-11 mg/dl	43
> 11 mg/dl	2
ไบคาร์บอเนต (Min = 7.80, Max = 35.20, M = 26.60, SD = 3.62)	
< 18 mEq/l	2
18-25 mEq/l	25
> 25 mEq/l	73
อาการปวดในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา	
ไม่มี	51
มี	49
อาการคันในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา	
ไม่มี	50
มี	50

ส่วนที่ 3 ประสพการณ์อาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับของอาการนอนไม่หลับ

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการนอนไม่หลับอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 53 รองลงมาคือระดับรุนแรง ร้อยละ 37 (ตาราง 3)

ตาราง 3

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับของอาการนอนไม่หลับ (N = 100)

ลักษณะข้อมูล	การแปลความหมาย	ร้อยละ
คะแนน 0-7	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย	0
คะแนน 8-14	มีอาการนอนไม่หลับระยะเริ่มต้น	10
คะแนน 15-21	มีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง	53
คะแนน 22-28	มีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง	37

จากการศึกษา พบว่า อาการนอนไม่หลับโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 20.04$, $SD = 4.01$) (ตาราง 4)

ตาราง 4

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาการนอนไม่หลับโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง ($N = 100$)

ลักษณะข้อมูล	Min	Max	M	SD	การแปลผล
อาการนอนไม่หลับโดยรวม	10	28	20.04	4.01	ระดับปานกลาง

ความถี่ของการเกิดอาการนอนไม่หลับ

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการพยายามนอนแต่ไม่คอยหลับ ร้อยละ 100 มีความถี่ของการเกิดอาการ 3 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์ ร้อยละ 75 อาการเมื่อตื่นขึ้นกลางดึกแล้วพยายามนอนต่อแต่กลับไม่หลับ ร้อยละ 100 มีความถี่ของการเกิดอาการ 3 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์ ร้อยละ 77 และมีอาการตื่นเร็วเกินไป ร้อยละ 98 มีความถี่ของการเกิดอาการ 3 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์ ร้อยละ 62.24 (ตาราง 5)

ตาราง 5

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะอาการนอนไม่หลับ และความถี่ของการเกิดอาการ/สัปดาห์ ($N = 100$)

ลักษณะอาการ	ความถี่ของการเกิด/สัปดาห์		
	1 ครั้ง (ร้อยละ)	2 ครั้ง (ร้อยละ)	3 ครั้งขึ้นไป (ร้อยละ)
1. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาพยายามนอนแต่ไม่คอยหลับ	5	20	75
2. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาเมื่อตื่นขึ้นกลางดึกแล้วพยายามนอนต่อแต่กลับไม่หลับ	6	17	77
3. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาตื่นเร็วเกินไป	13.27	24.49	62.24

การตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ ด้านร่างกาย คือ ง่วงนอนตอนกลางวัน ร้อยละ 91 ความถี่ของการเกิดอาการ 3 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์ ร้อยละ 76.92 รองลงมา คือ เมื่อยล้า/อ่อนล้า ร้อยละ 79 ความถี่ของการเกิดอาการ 3 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์ ร้อยละ 51.90 ด้านจิตใจ/อารมณ์ คือ หงุดหงิด ร้อยละ 56 ความถี่ของการเกิดอาการ 2 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์ ร้อยละ 42.86 รองลงมา คือ กังวล ร้อยละ 40 ความถี่ของการเกิดอาการ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 45 ด้านพฤติกรรม คือ การปฏิบัติงาน/การเรียนรู้/กิจวัตรประจำวันบกพร่อง ร้อยละ 96 ความถี่ของการเกิดอาการ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 52.08 รองลงมา คือ หุนหันพลันแล่น/ใจร้อน วู่วาม ร้อยละ 15 ความถี่ของการเกิดอาการ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 46.67 (ตาราง 6)

ตาราง 6

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาการหรือพฤติกรรมการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้น และความถี่ของการเกิด/สัปดาห์ (N = 100)

อาการหรือพฤติกรรมการตอบสนอง	ร้อยละ	ความถี่ของการเกิดอาการ/สัปดาห์		
		จำนวน (ร้อยละ)		
		1 ครั้ง	2 ครั้ง	3 ครั้งขึ้นไป
ด้านร่างกาย				
1. ง่วงนอนตอนกลางวัน	91	4 (4.40)	17 (18.68)	70 (76.92)
2. เมื่อยล้า/ อ่อนล้า	79	5 (6.33)	33 (41.77)	41 (51.90)
3. ปวด/มีนศีรษะ	52	6 (11.54)	17 (32.69)	29 (55.77)
ด้านจิตใจ/อารมณ์				
4. หงุดหงิด	56	9 (16.07)	24 (42.86)	23 (41.07)
5. กังวล	40	16 (40.00)	18 (45.00)	6 (15.00)
6. แรงจูงใจลดลง/หมดกำลังใจ	32	9 (28.13)	20 (62.50)	3 (9.38)
ด้านพฤติกรรม				
7. การปฏิบัติงาน/การเรียนรู้/ กิจวัตรประจำวันบกพร่อง	96	5 (5.21)	50 (52.08)	41 (42.71)
8. หุนหันพลันแล่น/ใจร้อน วู่วาม	15	3 (20.00)	7 (46.67)	5 (33.33)
9. ก้าวร้าว	5	2 (40.00)	0	3 (60.00)
10. สมาธิสั้น	4	0	1 (25.00)	75 (3.00)

ส่วนที่ 4 วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับและประสิทธิภาพของวิธีการจัดการอาการ

จากการศึกษา พบว่า วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับที่กลุ่มตัวอย่างใช้ด้านบุคคล คือ นอนเมื่อง่วงนอนเท่านั้น ร้อยละ 100 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับ คือ ได้ผลเล็กน้อย ร้อยละ 75 รองลงมา คือ ตื่นนอนและเข้านอนเป็นเวลา ร้อยละ 96 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับ คือ ได้ผลเล็กน้อย ร้อยละ 64.58 และลดการดื่มสุรา/สูบบุหรี่เมื่อใกล้เวลาเข้านอน ร้อยละ 96 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับ คือ ไม่ได้ผลเลย ร้อยละ 71.88 ด้านสิ่งแวดล้อม คือ นอนในห้องที่ไม่มีเสียงรบกวน ร้อยละ 95 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับ คือ ได้ผลเล็กน้อย ร้อยละ 68.42 รองลงมา คือ นอนในห้องที่มีอุณหภูมิเหมาะสม ไม่ร้อนหรือเย็นเกินไป อากาศถ่ายเทสะดวก ร้อยละ 89 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับ คือ ได้ผลเล็กน้อย ร้อยละ 57.30 ด้านสุขภาพ คือ ใช้นอนหลับ/ยาคลายเครียด ร้อยละ 36 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับ คือ ได้ผลมากที่สุด ร้อยละ 66.67 รองลงมา คือ จัดการอาการคัน ร้อยละ 27 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับ คือ ได้ผลเล็กน้อย ร้อยละ 40.74 (ตาราง 7 และ ตาราง ง1)

ตาราง 7

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับที่กลุ่มตัวอย่างใช้ และประสิทธิภาพของการจัดการแต่ละวิธี (N = 100)

วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ	การปฏิบัติ ร้อยละ	ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติวิธีการจัดการอาการดังกล่าวต่อ อาการนอนไม่หลับ			
		ไม่ได้ผลเลย จำนวน (ร้อยละ)	เล็กน้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)
ด้านบุคคล					
1. นอนเมื่อง่วงนอนเท่านั้น	100	17 (17.00)	75 (75.00)	6 (6.00)	2 (2.00)
2. ตื่นนอนและเข้านอนเป็นเวลา	96	23 (23.96)	62 (64.58)	9 (9.38)	2 (2.08)
3. ลดการดื่มสุรา/สูบบุหรี่เมื่อใกล้เวลานอน	96	69 (71.88)	23 (23.96)	2 (2.08)	2 (2.08)

ตาราง 7 (ต่อ)

วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ	การปฏิบัติ ร้อยละ	ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติวิธีการจัดการอาการดังกล่าวต่อ อาการนอนไม่หลับ			
		ไม่ได้ผลเลย จำนวน (ร้อยละ)	เล็กน้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)
ด้านสิ่งแวดล้อม					
4. นอนในห้องที่ไม่มีเสียง รบกวน	95	19 (20.00)	65 (68.42)	11 (11.58)	0
5. นอนในห้องที่มีอุณหภูมิ เหมาะสม ไม่ร้อนหรือเย็น เกินไปอากาศถ่ายเทสะดวก	89	29 (32.59)	51 (57.30)	8 (8.99)	1 (1.12)
ด้านสุขภาพ					
6. ใช้ยานอนหลับ/ ยาคลายเครียด	36	1 (2.78)	4 (11.11)	7 (19.44)	24 (66.67)
7. จัดการอาการคัน	27	6 (22.22)	11 (40.74)	8 (29.63)	2 (7.41)

ส่วนที่ 5 คุณภาพการนอนหลับ

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ร้อยละ 100 ($M = 14.51$, $SD = 3.36$) (ตาราง 8)

ตาราง 8

จำนวนและร้อยละของคะแนนคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพการนอนหลับโดยรวม ($N = 100$)

คุณภาพการนอนหลับ	คะแนน	ร้อยละ
คุณภาพการนอนหลับดี	0-5	0
คุณภาพการนอนหลับไม่ดี	6-21	100

(Min = 6, Max = 21, $M = 14.51$, $SD = 3.36$)

จากการศึกษาคุณภาพการนอนหลับ จำแนกตามองค์ประกอบ ผลกระทบต่อการทำกิจกรรม และสิ่งรบกวนการนอนหลับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยอยู่ในระดับไม่ค่อยดี ร้อยละ 56 ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับมากกว่า 60 นาที ร้อยละ 32 ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืนน้อยกว่า 5 ชั่วโมง ร้อยละ 60 ประสิทธิภาพของการนอนหลับน้อยกว่าร้อยละ 65 คิดเป็นร้อยละ 67 การง่วงนอนหรือเพลอหลับขณะทำกิจกรรมประจำวันมีอาการ ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 66 มีปัญหาพอสมควรเกี่ยวกับความกระตือรือร้นในการทำงานให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ร้อยละ 46 การนอนไม่หลับหลังจากเข้านอนไปแล้วนานกว่า 30 นาที มีปัญหา ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 63 มีปัญหาตื่นกลางดึกหรือตื่นเช้ากว่าปกติ ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 80 สิ่งรบกวนการนอนหลับ คือ ตื่นเข้าห้องน้ำ ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 34 มีปัญหาารู้สึกหนาวเกินไป ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 43 (ตาราง 9 และตาราง ง2)

ตาราง 9

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามองค์ประกอบของคุณภาพการนอนหลับ ผลกระทบต่อการทำกิจกรรม และสิ่งรบกวนการนอนหลับ (N = 100)

องค์ประกอบของการนอนหลับ	ร้อยละ
คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย	
ดีมาก	0
ดี	5
ไม่ค่อยดี	56
ไม่ดีเลย	39
ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ	
น้อยกว่า 15 นาที	9
ประมาณ 16-30 นาที	29
ประมาณ 30-60 นาที	30
มากกว่า 60 นาที	32
ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน	
มากกว่า 7 ชั่วโมง	1
ประมาณ 6-7 ชั่วโมง	10
ประมาณ 5-6 ชั่วโมง	29
น้อยกว่า 5 ชั่วโมง	60

ตาราง 9 (ต่อ)

องค์ประกอบของการนอนหลับ	ร้อยละ
ประสิทธิภาพการนอนหลับ	
มากกว่าร้อยละ 85	13
ร้อยละ 75-84	7
ร้อยละ 65-74	13
น้อยกว่าร้อยละ 65	67
การว่างนอนหรือเผลอหลับขณะทำกิจกรรมประจำวัน	
ไม่เคยมีอาการ	3
มีน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	7
มี 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	24
มี ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	66
ปัญหาเกี่ยวกับความกระตือรือร้นในการทำงานให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี	
ไม่เป็นปัญหาเลย	5
เป็นปัญหาบ้างเล็กน้อย	30
เป็นปัญหาพอสมควร	46
เป็นปัญหามาก	19
การนอนไม่หลับหลังจากเข้านอนไปแล้วนานกว่า 30 นาที	
ไม่เป็นปัญหาเลย	17
มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	2
มีปัญหา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	18
มีปัญหา ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	63
ตื่นกลางดึกหรือตื่นเช้ากว่าปกติ	
ไม่มีปัญหาเลย	2
มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	5
มีปัญหา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	13
มีปัญหา ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	80
ตื่นเช้าห้องน้ำ	
ไม่มีปัญหาเลย	32
ปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	16

ตาราง 9 (ต่อ)

องค์ประกอบของการนอนหลับ	ร้อยละ
มีปัญหา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	18
มีปัญหา ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	34
รู้สึกหนาวเกินไป	
ไม่มีปัญหาเลย	26
มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	6
มีปัญหา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	25
มีปัญหา ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	43

**ส่วนที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์อาการนอนไม่หลับกับคุณภาพการนอนหลับ
ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง**

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์อาการนอนไม่หลับกับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง พบว่า ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ โดยอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับค่าคะแนนคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .64, p < .01$) (ตาราง 10)

ตาราง 10

*สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างประสบการณ์อาการนอนไม่หลับกับคุณภาพการนอนหลับของ
กลุ่มตัวอย่าง (N = 100)*

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน	
	ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ	คุณภาพการนอนหลับ
ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ	1	
คุณภาพการนอนหลับ	.64*	1

* $p < .01$

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์อาการนอนไม่หลับกับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยในครั้งนี้อย่างต่อไปนี้

ข้อมูลส่วนบุคคล

การศึกษานี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 67 กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์อาการนอนไม่หลับส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อาจเนื่องมาจากระยะก่อนและระหว่างการทำประจําเดือนเกิดความไม่สุขสบายจากอาการต่าง ๆ และการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเอสโตรเจนและโพรเจสเทอโรนในระยะหมดประจําเดือน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ การนับถือคุณค่าในตัวเองต่ำ ความวิตกกังวล ความเครียด ซึ่งเพศหญิงมีความเสี่ยงของการเกิดมากกว่าเพศชาย ทำให้เพศหญิงนอนไม่หลับมากกว่าเพศชาย (Zhang & Wing, 2006) ซึ่งความวิตกกังวล ความเครียดในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องเกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ กระบวนการล้างไต ความเครียดจากสภาพของโรค การนอนโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา และการต้องรับประทานยาหลายชนิด (Chan et al., 2016) สอดคล้องกับการศึกษาของอัล-จาห์ดาลีและคณะ (Al-Jahdali et al., 2010) เกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตในประเทศซาอุดีอาระเบีย กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 227 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการนอนไม่หลับทั้งหมด 138 คน เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย พบเป็นเพศหญิงร้อยละ 51.4

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพหลังจากป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายและได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ร้อยละ 93 จากภาวะการเจ็บป่วย ส่งผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ ต้องมีการปรับตัวเข้ากับการรักษา รวมทั้งเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตประจำวัน ทำให้ไม่สามารถประกอบอาชีพได้เหมือนปกติ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จึงไม่มีรายได้ ร้อยละ 93 และต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 69 และมีสามี/ภรรยาเป็นผู้ดูแลขณะเจ็บป่วย ร้อยละ 45 แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างใช้สิทธิการรักษาบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าหรือบัตรทอง ร้อยละ 99 แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีรายได้ อาจเกิดปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งในการมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลต้องมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากต่างอำเภอเพื่อมาโรงพยาบาล ต้องพึ่งพาผู้ดูแลมากขึ้น ทั้งค่าใช้จ่ายและการพามาโรงพยาบาล ทำให้เกิดความเครียด และวิตกกังวล และส่งผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับ (Novak et al., 2006)

ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

แบบจำลองการจัดการอาการของดอตต์และคณะ (Dodd et al., 2001) กล่าวว่า ประสบการณ์มีอาการเป็นการรับรู้ของบุคคลต่ออาการที่เกิดขึ้น โดยการประเมินความหมายของอาการและการตอบสนองต่ออาการ โดยบุคคลจะประเมินจากความรุนแรง สาเหตุ การคุกคาม และผลต่อชีวิต การตอบสนองต่ออาการเป็นการตอบสนองด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และพฤติกรรม ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการนอนไม่หลับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53 และมีอาการนอนไม่หลับโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 20.04$, $SD = 4.01$)

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 55.11 ปี ($SD = 12.50$) ซึ่งอยู่ในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง หรือวัยกลางคน ลักษณะแบบแผนการนอนหลับจึงเปลี่ยนไปเมื่ออายุมากขึ้น จะใช้เวลาในการเริ่มต้นการนอนหลับมากขึ้น ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืนและประสิทธิภาพในการนอนหลับลดลง การนอนหลับในระยะเวลาที่ไม่มีอาการกลอกตาอย่างรวดเร็วลดลง (ระยะที่ 3 และ 4) ทำให้ช่วงเวลาหลับลึกลดลง ทำให้มีการนอนหลับไม่ต่อเนื่อง มีการตื่นเป็นช่วง ๆ มากขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพการนอนหลับลดลงเมื่ออายุมากขึ้น (Kamel & Gammack, 2006)

กลุ่มตัวอย่างล้างไตทางช่องท้อง เวลา 5.00-8.00 น. ร้อยละ 99 ทั้งการล้างไตด้วยตนเองหรือมีญาติเป็นคนช่วยในการล้างไต ทำให้กลุ่มตัวอย่างต้องตื่นเร็วในตอนเช้าทุกวันเพื่อล้างไต ทั้งนี้ แม้กลุ่มตัวอย่างบางส่วนจะมีญาติเป็นผู้ช่วยเหลือในการล้างไต แต่การตื่นเร็วในตอนเช้า และมีขั้นตอนการล้างไตที่ค่อนข้างยุ่งยาก (Ellam & Wilkie, 2007) ต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนน้ำยาล้างไตแต่ละครั้งประมาณ 30 นาที (Virga et al., 2013) ทำให้เกิดการรบกวนการนอนหลับ และการปรับเปลี่ยนของนาฬิกาชีวภาพในร่างกาย ส่งผลให้นอนไม่หลับ (Merlino et al., 2006) นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 51 ต้องล้างไตช่วงเวลากลางคืน คือ เวลา 21.00 น.-24.00 น. ทำให้ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืนของกลุ่มตัวอย่างลดลง นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างบางส่วนเลือกที่จะนอนหลับในช่วงค่ำเพื่อตื่นขึ้นมาล้างไตช่วงกลางดึก ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการนอนหลับไม่ต่อเนื่องในช่วงกลางคืน ส่งผลให้เกิดอาการนอนไม่หลับ (Maung et al., 2016) กลุ่มตัวอย่างได้รับยาขับปัสสาวะ ร้อยละ 88 เพื่อควบคุมสมดุลของของเหลวภายนอกเซลล์และภาวะความดันโลหิตสูง และควบคุมสมดุลเกลือแร่ (Kumra & Bargman, 2014) ทำให้กลุ่มตัวอย่างต้องตื่นมาปัสสาวะตอนกลางคืนบ่อยประมาณ 2-3 ครั้ง กลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่ง หลังจากตื่นมาปัสสาวะช่วงกลางคืนแล้ว ต้องใช้เวลานานในการพยายามนอนต่อจนหลับ บางครั้งพยายามกลับไปนอนต่อแต่กลับนอนไม่หลับจนถึงตอนเช้า จากลักษณะดังกล่าวทั้งเวลาในการล้างไตช่วงตอนเช้าการล้างไต ช่วงเวลากลางดึก และการตื่นมาปัสสาวะบ่อยช่วงกลางคืน ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาในการนอนหลับในแต่ละคืนลดลงและนอนหลับได้ไม่ต่อเนื่อง ส่งผลต่อคุณภาพการนอนหลับทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Buysse et al., 1989)

ปัจจัยด้านพยาธิสภาพของโรค จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ร้อยละ 93 เมื่อการทำงานของไตลดลงมีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นของระดับความดันโลหิต และการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของระดับความดันโลหิตทำให้กระบวนการทำงานของไตลดลง เป็นปฏิกิริยาย้อนกลับเชิงบวกระหว่างการทำงานของไต และความดันโลหิต (Judd & Calhoun, 2015) ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ อาการปวดแน่นท้อง ปวดกระดูก ปวดกล้ามเนื้อตามร่างกาย และปวดศีรษะ ร้อยละ 49 ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ตาพร่า (Ortega & Materson, 2011) มีอาการปวดแน่นท้องจากกระบวนการล้างไต การมีน้ำในช่องท้อง ท้องอืด และการติดเชื้อของเยื่อช่องท้อง นอกจากนี้จะมีอาการปวดกระดูกจากภาวะพร่องวิตามินดี ภาวะข้ออักเสบจากการตกผลึกของแคลเซียม ปวดกล้ามเนื้อตามร่างกายจากการอักเสบของกล้ามเนื้อ ลักษณะอาการปวดดังกล่าวที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดการรบกวนการนอนหลับ (Santoro et al., 2012) สอดคล้องกับผลการศึกษาของลุยและคณะ (Lui et al., 2002) เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายชาวจีนที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง จำนวน 179 คน ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการนอนหลับยาก ตื่นบ่อยในระหว่างการนอนหลับ และการตื่นเร็วเกินไปในตอนเช้า อาการปวดกระดูกและปวดข้อมีความสัมพันธ์กับการรบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) การถูกรบกวนขณะหลับจะทำให้การนอนหลับไม่ต่อเนื่อง การตื่นมากกว่า 3 ครั้งต่อคืน หรือตื่นแล้วหลับต่อได้ยาก จะทำให้การนอนหลับไม่ต่อเนื่อง บุคคลที่มีระยะเวลาการนอนหลับต่อเนื่องจะมีคุณภาพการนอนหลับดี (Buysse et al., 1989)

นอกจากนี้การศึกษานี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการคันในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งเป็นลักษณะของการคันทั่วร่างกาย ร้อยละ 50 อาการคันในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเกิดจากภาวะของเสียคั่ง ซึ่งกระตุ้นให้เกิดอาการคันจากภาวะฮอริโมนพาราไทรอยด์สูงผิดปกติซึ่งเกี่ยวข้องกับโรคกระดูกเมตาบอลิก การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของผิวหนังทำให้ผิวหนังแห้ง รวมถึงกระบวนการอักเสบและภูมิคุ้มกันผิดปกติ (Combs, Teixeira, & Germain, 2015) ความผิดปกติของการเผาผลาญแคลเซียมทำให้เกิดผลึกของแคลเซียมและฟอสเฟตในผิวหนัง เกิดการกระตุ้นทำให้เกิดอาการคัน (Berger & Steinhoff, 2011) สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า อาการคันจากภาวะของเสียคั่งในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องพบได้สูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยพบในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง ร้อยละ 62.6 และผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ร้อยละ 48.3 (Min et al., 2016) อาการคันในเวลากลางคืนส่งผลให้เกิดการรบกวนการนอนหลับและส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับ (Yngman-Uhlin & Edéll-Gustafsson, 2006)

กลุ่มตัวอย่างมีค่าฮีมาโตคริตเฉลี่ย เท่ากับ 30.80 เปอร์เซ็นต์ ($SD = 5.68$) มีค่าฮีโมโกลบินเฉลี่ย เท่ากับ 10.08 เปอร์เซ็นต์ ($SD = 1.91$) ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำกว่าปกติแสดงถึงภาวะซีด ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายจะมีการหลังอิทธิพลโดยไตลดลง ทำให้การสร้างเม็ดเลือดแดงโดยไขกระดูกลดลง ทำให้เกิดภาวะภาวะซีดเพิ่มขึ้น (Babitt & Lin, 2012) จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ภาวะซีดมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับและกลุ่มอาการขาอยู่ไม่สุขขณะพักในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Ibrahim & Wegdan, 2011) ซึ่งอาจทำให้เกิดการรบกวนการนอนหลับและเป็นสาเหตุของอาการนอนไม่หลับ

กลุ่มตัวอย่างมีค่ายูเรียในเลือดเฉลี่ย 46.43 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ($SD = 19.33$) มีค่าครีเอตินินเฉลี่ย เท่ากับ 9.21 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ($SD = 3.05$) ซึ่งอยู่ในระดับที่สูงกว่าปกติ แสดงถึงประสิทธิภาพการทำงานของไตที่ลดลง ซึ่งในภาวะปกติไตมีหน้าที่รักษาสสมดุลของปริมาณน้ำ เกลือแร่ และของเสียต่าง ๆ ในร่างกาย เมื่อประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลงทำให้การขับถ่ายของเสียประเภทโปรตีนและกรดอะมิโนได้ลดลง เกิดภาวะของเสียคั่ง ทำให้มีระดับของยูเรียและครีเอตินินในเลือดสูง ส่งผลให้เกิดการทำงานที่ผิดปกติของอวัยวะหลากหลายระบบภายในร่างกาย ได้แก่ เสียสมดุลของน้ำและเกลือแร่ ความผิดปกติของหลอดเลือดหัวใจและปอด ภูมิคุ้มกันลดลง ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท และฮอร์โมนผิดปกติ (Milner, 2003) ทำให้เกิดภาวะความผิดปกติต่าง ๆ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด โพแทสเซียมในเลือดสูง ฟอสฟอรัสในเลือดสูง แคลเซียมในเลือดต่ำ แมกนีเซียมในเลือดต่ำ และภาวะกรดจากการเผาผลาญกล้ามเนื้ออ่อนแรง โรคเกี่ยวกับกระดูก ต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติ ภาวะดื้อต่ออินซูลิน สับสน ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ภาวะซีด ภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก (Chikotas et al., 2006) ซึ่งอาการต่าง ๆ ที่เกิดจากภาวะของเสียคั่งส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับได้ (Hanly, 2008)

กลุ่มตัวอย่างมีค่าแคลเซียมเฉลี่ย เท่ากับ 8.88 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ($SD = 0.89$) ซึ่งอยู่ระดับต่ำกว่าปกติ เกิดจากภาวะต่อมพาราไทรอยด์ระยะทุติยภูมิทำงานมากผิดปกติ ทำให้การสังเคราะห์วิตามินดีลดลง ซึ่งมีผลต่อการกระตุ้นการหลังพาราไทรอยด์ฮอร์โมน ทำให้การดูดซึมแคลเซียมของลำไส้เข้าสู่ร่างกายลดลง รวมถึงระดับแคลซิโทรอลที่ลดลงทำให้เกิดภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ (O'Neil, 2016) ซึ่งภาวะดังกล่าวส่งผลให้เกิดความผิดปกติของกระดูกและมีการสะสมของเกลือแคลเซียมในระบบหัวใจและหลอดเลือด ทำให้เกิดอาการปวดกระดูก ปวดกล้ามเนื้อ ความดันโลหิตสูง และเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว (สินธุ์สุทธิและพัชราภรณ์, 2555) ซึ่งอาการแสดงดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดการรบกวนการนอนหลับและเป็นสาเหตุของอาการนอนไม่หลับ (Novak et al., 2006)

กลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงอาการนอนไม่หลับในลักษณะพยายามนอนแต่ไม่คอยหลับ ตื่นขึ้นกลางดึกแล้วพยายามนอนต่อแต่กลับไม่หลับ และตื่นเร็วเกินไป ความถี่ของอาการเกิดขึ้น ≥ 3

ครึ่ง/สัปดาห์ การนอนหลับปกติในแต่ละคืนใช้เวลาประมาณ 7-9 ชั่วโมง โดยวงจรการนอนหลับทั้งชนิดที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็วและชนิดที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว แต่ละวงจรใช้เวลาประมาณ 90-110 นาที แต่ละคืนเกิดขึ้นประมาณ 4-6 วงจร (NSF, 2006) การพยายามนอนแต่ไม่คอยหลับทำให้กลุ่มตัวอย่างต้องใช้เวลาในการเริ่มต้นการนอนหลับมากขึ้น ส่งผลต่อการเริ่มต้นการนอนหลับในแต่ละวงจร การตื่นขึ้นกลางดึกหรือหลับ ๆ ตื่น ๆ และการตื่นเร็วเกินไปทำให้วงจรการนอนหลับเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่องและสมบูรณ์ (Krystal, Benca, & Kilduff, 2013)

กลุ่มตัวอย่างมีการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับด้านร่างกาย คือ ง่วงนอนตอนกลางวัน ด้านจิตใจ/อารมณ์ คือ หงุดหงิด และด้านพฤติกรรม คือ การปฏิบัติงาน/การเรียน/กิจวัตรประจำวันบกพร่อง เมื่อเกิดอาการนอนไม่หลับทำให้นอนหลับไม่เพียงพอ จึงทำให้มีอาการง่วงนอนตอนกลางวัน และยังมีผลทำให้กระแสนประสาทที่ส่งมากระตุ้นร่างกายขาดหายไป ไม่มีความต่อเนื่อง ทำให้มีอาการง่วงแทรกขึ้นมา เป็นสาเหตุให้เกิดการขาดสมาธิในการทำงาน การเรียนรู้และความจำ (Banks & Dinges, 2007) และส่งผลกระทบต่อทางด้านอารมณ์ ความคิด และการรับรู้ (NSF, 2006)

อย่างไรก็ตาม จากหลายปัจจัยที่กล่าวมาเป็นสาเหตุของการเกิดอาการนอนไม่หลับ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ถึงอาการนอนไม่หลับในลักษณะพยายามนอนแต่ไม่คอยหลับ เมื่อตื่นขึ้นกลางดึกแล้วพยายามนอนต่อแต่กลับไม่หลับ และลักษณะอาการตื่นเร็วเกินไป มีการรับรู้ว่าการนอนไม่หลับทำให้เกิดอาการง่วงนอนตอนกลางวัน หงุดหงิด การปฏิบัติงาน/การเรียน/กิจวัตรประจำวันบกพร่อง จึงหาวิธีการจัดการกับอาการนอนไม่หลับ จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีอาการนอนไม่หลับอยู่ในระดับปานกลาง ผลการศึกษาในครั้งนี้แตกต่างจากการศึกษาของเนสเชวิกและคณะ (Knezevic et al, 2012) เกี่ยวกับความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องมีอาการนอนไม่หลับอยู่ในระดับที่ไม่มีความรุนแรงมาก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ไม่มีอาการนอนไม่หลับ (คะแนนรวม 0-7 คะแนน) และกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ถึงลักษณะอาการนอนไม่หลับที่มีลักษณะอาการพยายามนอนแต่ไม่คอยหลับ ลักษณะอาการเมื่อตื่นขึ้นกลางดึกแล้วพยายามนอนต่อแต่กลับไม่หลับ แต่ไม่พบลักษณะอาการตื่นเร็วเกินไปในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ในแต่ละการศึกษามีระดับความรุนแรงแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความแตกต่างด้านปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน

วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติมากที่สุดในแต่ละด้าน มีดังนี้

1. ด้านบุคคล คือ การนอนเมื่อง่วงนอนเท่านั้น ร้อยละ 100 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับส่วนใหญ่ คือ ได้ผลเล็กน้อย ร้อยละ 75 การนอนเมื่อง่วงนอนเท่านั้นทำให้ร่างกายมีความพร้อมในการนอนหลับ หลับได้ง่ายขึ้นเมื่อเข้านอน หลับได้ยาวนานขึ้น และลดการตื่นระหว่างการนอนหลับ (NSF, 2006) กลุ่มตัวอย่างจึงอาจรู้สึกว่าการนอนหลับได้ง่ายขึ้นและเป็นวิธีที่ง่ายต่อการปฏิบัติ ส่วนใหญ่จึงเลือกปฏิบัติ

2. ด้านสิ่งแวดล้อม คือ การนอนในห้องที่ไม่มีเสียงรบกวน ร้อยละ 95 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับส่วนใหญ่ คือ ได้ผลเล็กน้อย ร้อยละ 65 เสียงที่รบกวนตอนกลางคืนมีผลต่อการเพิ่มการหลั่งของอะดรีนาลีน (adrenaline) นอร์อะดรีนาลีน (noradrenaline) และคอร์ติซอล (cortisol) เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ และเพิ่มความดันโลหิตเฉียบพลัน เสียงมีผลกระทบต่อโครงสร้างของการนอนหลับ รวมถึงคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ทำให้เกิดอาการหลับ ๆ ตื่น ๆ และระยะของการนอนหลับลึกลดลง ส่งผลให้รบกวนการนอนหลับ (Halperin, 2014) การนอนในห้องที่ไม่มีเสียงรบกวนจึงอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่าการนอนหลับไม่ถูกรบกวน นอนหลับได้สบาย ส่วนใหญ่จึงเลือกปฏิบัติ

จากผลการศึกษาครั้งนี้จะเห็นได้ว่าวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับด้านบุคคลและด้านสิ่งแวดล้อม เป็นวิธีที่กลุ่มตัวอย่างเลือกปฏิบัติมากที่สุด แม้ว่าแต่ละวิธีจะมีประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับเพียงเล็กน้อย อาจเนื่องมาจากเป็นวิธีที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้ด้วยตนเองสามารถปฏิบัติได้ง่าย และสะดวก ผลการศึกษาในครั้งนี้แตกต่างกับผลการศึกษาที่ผ่านมา จากการศึกษาของดวงจิตร์ (2550) เกี่ยวกับประสบการณ์ การจัดการ และผลลัพธ์ของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผลการศึกษา พบว่า วิธีการจัดการที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติและได้ผลมาก คือ การทำสมาธิหรือสวดมนต์ก่อนนอน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับโดยการทำสมาธิก่อนนอนเพียงร้อยละ 13 และสวดมนต์ก่อนนอน ร้อยละ 47 ทั้งที่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีระดับการศึกษาพุทธร้อยละ 97 ทั้งนี้เป็นเพราะเป็นวิธีที่กลุ่มตัวอย่างเคยปฏิบัติ แต่พบว่าไม่มีประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ไม่เลือกปฏิบัติวิธีดังกล่าว

3. ด้านสุขภาพ คือ การใช้ยานอนหลับ/ยาคลายเครียด ร้อยละ 36 ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับส่วนใหญ่ คือ ได้ผลมากที่สุด ร้อยละ 24 ยาที่กลุ่มส่วนใหญ่ใช้ ได้แก่ ยาโลราซีแพม ยาโคลนาซีแพม และยาไดอะซีแพม ซึ่งเป็นยากลุ่มที่ออกฤทธิ์โดยกวดการทำงานของ

ระบบประสาทส่วนกลาง โดยสารสื่อประสาทที่เรียกว่ากาบา (gaba) จะจับกับตำแหน่งเฉพาะที่อยู่บนตัวรับกาบา-เอ (gaba-a receptor) ซึ่งตัวรับนี้ประกอบด้วยหน่วยย่อยที่สำคัญคือ แอลฟา (alpha) เบต้า (beta) และแกมมา (gamma) โดยหน่วยย่อยทั้งสามจะประกอบกัน ทำหน้าที่เป็นช่องสำหรับให้สารคลอไรด์ไอออน (chloride ion) ผ่านเข้าออกเซลล์ กาบาจะจับกับตัวรับกาบา-เอ ตรงตำแหน่งของหน่วยย่อยแอลฟาและเบต้าทำให้มีการผ่านของสารคลอไรด์เข้าสู่เซลล์ ทำให้เซลล์ประสาทสงบ จึงมีฤทธิ์ทำให้หลับได้ดี (Griffin, Kaye, Bueno, & Kaye, 2013) ในการศึกษาครั้งนี้วิธีการใช้ยานอนหลับ/ยาคลายเครียด แม้จะเป็นวิธีที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติแล้วมีประสิทธิภาพมากที่สุด แต่เป็นวิธีที่กลุ่มตัวอย่างเลือกปฏิบัติน้อยกว่าสองวิธีข้างต้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิธีการใช้ยานอนหลับ/ยาคลายเครียด มีข้อจำกัดคือกลุ่มตัวอย่างต้องได้รับการประเมินความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับจากแพทย์ผู้ตรวจและพิจารณาถึงความจำเป็นของการใช้ยา ทำให้วิธีการใช้ยานอนหลับ/ยาคลายเครียด เป็นวิธีที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติน้อยกว่าสองวิธีแรก แม้จะเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดก็ตาม

นอกจากนี้การศึกษาที่ผ่านมา ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับอื่น ๆ ได้แก่ การศึกษาของมานิยามและคณะ (Maniam et al., 2014) เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อลดอาการเมื่อยล้าและทำให้การนอนหลับดีขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการปกเกล้าด้วยเครื่องไต่เทียมระยะยาว ผลการศึกษา พบว่า การออกกำลังกายและการยืดหยุ่นร่างกายอย่างง่ายทำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีการนอนหลับในตอนกลางคืนดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ พบว่า วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับโดยวิธีการออกกำลังกาย มีกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติเพียงร้อยละ 18 เท่านั้น และเป็นวิธีที่กลุ่มตัวอย่างประเมินว่ามีประสิทธิภาพเพียงเล็กน้อยต่อการจัดการอาการนอนไม่หลับ

จากแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการจัดการอาการเริ่มต้นจากการประเมินประสบการณ์อาการจากมุมมองการรับรู้ของแต่ละบุคคล วิธีการจัดการอาการด้วยตนเองนั้นขึ้นอยู่กับความรู้หรือประสบการณ์ วัฒนธรรมและความเชื่อของแต่ละบุคคลที่จะเลือกปฏิบัติ โดยมีเป้าหมายเพื่อลดความทุกข์ทรมาน ความเจ็บป่วย ซึ่งวิธีที่เลือกใช้อาจจะเป็นวิธีในการจัดการด้วยตนเอง การใช้ยา หรือขอความช่วยเหลือจากบุคลากรทางการแพทย์ จากผลการศึกษาครั้งนี้จะเห็นได้ว่าวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับด้านบุคคลและด้านสิ่งแวดล้อม เป็นวิธีที่กลุ่มตัวอย่างเลือกปฏิบัติมากที่สุด แม้ว่าแต่ละวิธีจะมีประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับแค่เล็กน้อย อาจเนื่องมาจากเป็นวิธีที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้เอง ส่วนวิธีการใช้ยานอนหลับ/ยาคลายเครียด แม้จะเป็นวิธีที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติแล้วมีประสิทธิภาพมากที่สุด แต่เป็นวิธีที่กลุ่มตัวอย่างเลือกปฏิบัติน้อยกว่าหลายวิธีที่ปฏิบัติด้วยตนเองข้างต้น อาจเนื่องมาจากวิธีการใช้ยานอนหลับ/ยาคลายเครียด กลุ่มตัวอย่างต้องได้รับยาตามที่แพทย์สั่งเท่านั้น วิธีการใช้ยานอนหลับ/ยาคลายเครียดจึงมีผู้ปฏิบัติน้อยกว่า

อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่าผลการศึกษาคั้งนี้ วิธีการจัดการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง จะมีความแตกต่างกับหลายการศึกษาที่ผ่านมาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ เป็นการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องยังคงค่อนข้างมีอยู่จำกัด รวมถึงความแตกต่างของบริบท ภาวะสุขภาพ ภาวะการเจ็บป่วย ทำให้วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับในการศึกษาคั้งนี้แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา

คุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

ผลการศึกษาคั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100 มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี และกลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมไม่ดี ($M = 14.51, SD = 3.36$) สอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่ผ่านมาเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องพบว่า มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ร้อยละ 51-86.6 (Erdogan et al., 2012; Eryavuz et al., 2008; Masoumi et al., 2013; Yang et al., 2007)

เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบของคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับของกลุ่มตัวอย่างใช้เวลามากกว่า 60 นาที จะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับนานเกินกว่า 30 นาที ซึ่งเป็นลักษณะของอาการนอนหลับยาก (Buysse et al., 1989) ส่งผลให้ช่วงเวลาการนอนหลับในแต่ละคืนสั้นลง ซึ่งในวัยผู้ใหญ่ปกติควรมีระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืนตั้งแต่ 7 ชั่วโมงขึ้นไป (Watson et al., 2015) ในการศึกษา คั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างตื่นเร็วในตอนเช้าเพื่อล้างไต คือ ช่วงเวลา 5.00-8.00 น. และการล้างไต ช่วงเวลากลางคืน คือ ช่วงเวลา 21.00-24.00 น. ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการนอนหลับแต่ละคืนน้อยกว่า 5 ชั่วโมง และการใช้เวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับนานเกินกว่า 30 นาที แสดงให้เห็นถึงการมีคุณภาพการนอนหลับเชิงปริมาณลดลง (Buysse et al., 1989) สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาของลุยและคณะ (Lui et al., 2002) เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับผิดปกติในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายชาวจีนที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง จำนวน 179 คน ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการนอนหลับยากมากที่สุด ร้อยละ 74.5 และจากการศึกษาของเออียวูซและคณะ (Eryavuz et al., 2008) เกี่ยวกับการเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตทางช่องท้อง จำนวน 102 คน โดยเป็นผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 52 คน และผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง จำนวน 50 คน ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง มี

ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ 31-60 นาที ร้อยละ 30 รองลงมา คือ มากกว่า 60 นาที ร้อยละ 30 และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 56 มีระยะเวลาการนอนหลับแต่ละคืนน้อยกว่า 5 ชั่วโมง

ด้านประสิทธิภาพการนอนหลับ ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 67 มีประสิทธิภาพการนอนหลับน้อยกว่าร้อยละ 65 ทั้งนี้เนื่องจากประสิทธิภาพการนอนหลับเป็นส่วนระหว่างจำนวนชั่วโมงในการนอนหลับจริง (ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน) กับจำนวนชั่วโมงที่นอนอยู่บนเตียง ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืนสั้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาที่นอนอยู่บนเตียงนาน ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีประสิทธิภาพการนอนหลับน้อย เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุที่ทำให้คุณภาพการนอนหลับไม่ดี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาตื่นกลางดึกหรือตื่นเช้ากว่าปกติ รู้สึกหนาวเกินไป ตื่นเข้าห้องน้ำ ไอหรือกรนเสียงดัง หายใจติดขัด เจ็บหรือปวดตามตัว รู้สึกร้อนเกินไป และปวดแน่นท้องหรือคันตามตัว ผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องจะรู้สึกหนาวง่าย เนื่องจากหลายสาเหตุ ได้แก่ ภาวะซีด ขาดธาตุเหล็ก ภาวะขาดสารอาหารจากความอยากอาหารลดลง คลื่นไส้ อาเจียน มีอาการหายใจติดขัดหรือหายใจลำบาก เนื่องจากภาวะตึงตัวของท้องจากแรงดันของน้ำยาล้างไตในช่องท้อง (Ansari, 2011) อีกทั้งอุณหภูมิของน้ำล้างไตเมื่อปล่อยเข้าสู่ช่องท้องยิ่งจะทำให้มีอาการหนาวมากขึ้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่ได้มีการอุ่นเพื่อปรับอุณหภูมิของน้ำยาล้างไตก่อนนำมาล้างไต ทำให้มีอาการหนาวขณะล้างไตทางหน้าท้องโดยเฉพาะช่วงปล่อยน้ำเข้า นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาขับปัสสาวะ ทำให้กลุ่มตัวอย่างต้องตื่นมาปัสสาวะตอนกลางคืนบ่อยและต้องตื่นเช้าเพื่อล้างไต มีอาการคันในช่วงกลางคืนซึ่งทำให้รบกวนการนอนหลับ ทำให้การนอนหลับไม่ต่อเนื่อง ส่งผลทำให้คุณภาพการนอนหลับลดลงในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง (Yngman-Uhlin & Edell-Gustafsson, 2006)

สรุปได้ว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี สาเหตุมาจากพยาธิสภาพของโรค และการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ทำให้มีอาการนอนหลับยาก การนอนหลับถูกรบกวนจากการรู้สึกหนาวเกินไป หายใจติดขัด เจ็บหรือปวดตามตัว รู้สึกร้อนเกินไป ปวดแน่นท้องหรือคันตามตัว การตื่นเข้าห้องน้ำบ่อยในช่วงกลางคืน การตื่นเร็วเพื่อล้างไตในตอนเช้า และการล้างไตช่วงเวลากลางคืน ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการนอนหลับไม่ต่อเนื่อง มีระยะเวลาการนอนหลับแต่ละคืนน้อยกว่า 5 ชั่วโมง

ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์อาการนอนไม่หลับกับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

การศึกษานี้ พบว่า ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับ โดยอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับค่าคะแนนคุณภาพการนอนหลับไม่ดีในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ($r = .64, p < .01$) แสดงว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องที่มีอาการนอนไม่หลับ จะมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องที่มีอาการนอนไม่หลับมาก ส่งผลให้คุณภาพการนอนหลับไม่ดี

การศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะอาการนอนไม่หลับ คือ พยายามนอนแต่ไม่คอยหลับ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับมากกว่า 60 นาที การตื่นกลางดึกแล้วพยายามนอนต่อแต่กลับไม่หลับ ซึ่งเกิดจากการนอนหลับถูกรบกวน เมื่อการนอนหลับถูกรบกวน รวมถึงการตื่นขึ้นแล้วหลับต่อยาก ทำให้การนอนหลับไม่ต่อเนื่อง และการตื่นเร็วเกินไป ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืนลดลง มีประสิทธิภาพการนอนหลับลดลงจากการมีชั่วโมงในการหลับจริงน้อย (ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน) ลักษณะดังกล่าว ทำให้คุณภาพการนอนหลับเชิงปริมาณของกลุ่มตัวอย่างไม่ดี (Buysse et al., 1989) รวมถึงคุณภาพการนอนหลับเชิงคุณภาพหรือคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 56 รู้สึกว่าไม่คอยดี ดังนั้น เมื่อมีอาการนอนไม่หลับ จะส่งผลให้มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของอิงแมน-อุลิน และเอเดิลล์-กัสทอฟส์สัน (Yngman-Uhlin & Edell-Gustafsson, 2006) เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยตนเองและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องที่บ้าน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 55 คน ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 34.5 มีอาการนอนไม่หลับเรื้อรัง อาการนอนไม่หลับในลักษณะอาการตื่นกลางดึกแล้วพยายามนอนต่อแต่กลับไม่หลับ ระยะเวลาการนอนหลับแต่ละคืนที่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง สามารถทำนายคุณภาพการนอนหลับได้ ร้อยละ 57 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .57, p \leq .0001$)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เพื่อศึกษา ประสพการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ประสพการณ์อาการนอนไม่หลับกับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง แบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 100 คน ณ หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคใต้ เก็บข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้คือ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสพการณ์อาการนอนไม่หลับ ประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ และตอนที่ 2 แบบประเมินการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ ส่วนที่ 4 แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ และส่วนที่ 5 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิทท์เบอร์ค โดยแบบสอบถามทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ แบบประเมินการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ ได้เท่ากับ .85, .74, .73, และ .72 ตามลำดับ

การเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยใช้สถิติบรรยาย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

สรุปผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ระหว่าง 23-80 ปี ($M = 55.11, SD = 12.50$) เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67 ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมาเป็นระยะเวลา 1-3 ปี ร้อยละ 48 ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องเป็นระยะเวลามากกว่า 1-3 ปี ร้อยละ 44 เวลาในการล้างไตทางหน้าท้องแบบต่อเนื่องส่วนใหญ่ คือ เวลา 5.00-8.00 น. ร้อยละ 99 โรคที่เป็นร่วมกับโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายคือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 93 ได้รับยาขับปัสสาวะ ร้อยละ 88 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าฮีมาโตคริตเฉลี่ย เท่ากับ 30.80 เปอร์เซ็น มีค่าฮีโมโกลบินเฉลี่ย เท่ากับ 10.08 กรัม/เดซิลิตร มีค่าอัลบูมินเฉลี่ย เท่ากับ 3.30 กรัม/เดซิลิตร ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ มีอาการปวดตามร่างกาย ปวดกระดูก กล้ามเนื้อ แน่นท้อง ร้อยละ 49 และมีอาการคันทั่วร่างกาย ร้อยละ 50

2. กลุ่มตัวอย่างมีอาการนอนไม่หลับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53 และมีคะแนนเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 20.04, SD = 4.01$) รับรู้ถึงลักษณะอาการนอนไม่หลับ คือ พยายามนอนแต่ไม่ค่อยหลับ ร้อยละ 100 เกิดอาการ 3 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์ ร้อยละ 75 ตื่นขึ้นกลางดึกแล้วพยายามนอนต่อแต่กลับไม่หลับ ร้อยละ 100 เกิดอาการ 3 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์ ร้อยละ 77 และอาการตื่นเร็วเกินไป ร้อยละ 98 เกิดอาการ 3 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์ ร้อยละ 62.24 การตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับมากที่สุดในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย คือ ง่วงนอนตอนกลางวัน ร้อยละ 91 เกิดอาการ 3 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์ ร้อยละ 76.92 ด้านจิตใจ/อารมณ์ คือ หงุดหงิด ร้อยละ 56 เกิดอาการ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 42.86 และด้านพฤติกรรม คือ การปฏิบัติงาน/การเรียน/ กิจวัตรประจำวันบกพร่อง ร้อยละ 96 เกิดอาการ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 52.08

3. วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับที่กลุ่มตัวอย่างใช้มากที่สุดในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านบุคคล คือ นอนเมื่อง่วงนอนเท่านั้น ด้านสิ่งแวดล้อม คือ นอนในห้องที่ไม่มีเสียงรบกวน และด้านสุขภาพ คือ ใช้ยานอนหลับ/ยาคลายเครียด การนอนเมื่อง่วงนอนเท่านั้น และการนอนในห้องที่ไม่มีเสียงรบกวน เป็นวิธีที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติ มีประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติต่ออาการนอนไม่หลับ คือ ได้ผลเล็กน้อย วิธีการใช้ยานอนหลับ/ยาคลายเครียด เป็นวิธีที่กลุ่มตัวอย่างเลือกปฏิบัติน้อยกว่าสองวิธีที่ข้างต้น แต่เป็นวิธีที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติแล้วมีประสิทธิภาพมากที่สุด

4. กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ร้อยละ 100 และมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับโดยรวมไม่ดี ($M = 14.51, SD = 3.36$)

5. ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับ โดยอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับค่าคะแนนคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .64, p < .01$)

ข้อจำกัดในงานวิจัย

1. ผลการวิจัยในครั้งนี้อาจมีข้อจำกัดในการอ้างอิงประชากร เนื่องจากเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรเพียงโรงพยาบาลเดียว และกลุ่มตัวอย่างไม่ได้มาจากการสุ่ม อาจไม่สามารถสะท้อนภาพรวมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องในประเทศไทยได้

2. ในการศึกษาครั้งนี้ ไม่ได้มีการศึกษาถึงปัจจัยทางด้านจิตสังคมที่ส่งผลต่อประสบการณ์อาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่าง เช่น การประเมินภาวะซึมเศร้า หรือความเครียดของกลุ่มตัวอย่างที่ละเอียดชัดเจน ซึ่งทำให้การศึกษานี้ขาดความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลในส่วนนี้ไป

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

พยาบาลควรมีการประเมินอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และวางแผนการพยาบาล เพื่อให้การช่วยเหลือการจัดการอาการนอนไม่หลับ และส่งเสริมความสามารถในการจัดการกับอาการนอนไม่หลับตามบริบทของผู้ป่วยแต่ละคน และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง โดยเฉพาะในส่วนของวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่เลือกปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน แต่มีประสิทธิภาพต่อการจัดการอาการนอนไม่หลับเพียงเล็กน้อย ควรมีการประเมินการปฏิบัติซ้ำและให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมวิธีการจัดการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องต่อไป และควรมีการศึกษาถึงกลุ่มอาการอื่น ๆ ได้แก่ อาการปวด อาการคัน อาการเหนื่อยล้า ที่อาจมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

3. ด้านการศึกษา

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ อาจนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการอบรมเพื่อให้พยาบาล และบุคลากรทีมสุขภาพ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ทั้งสามารถให้การดูแล ป้องกัน แก้ไขอาการนอนไม่หลับได้อย่างเหมาะสม โดยใช้วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมตามหลักฐานเชิงประจักษ์

เอกสารอ้างอิง

- จิราพร วรแสน. (2549). การนอนหลับและความผิดปกติในการนอนหลับ (Sleep and Sleep Disorder). *วารสารรามคำแหง*, 23, 132-145.
- ชลธิมา ปิ่นสกุล. (2557). ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับของผู้บาดเจ็บสมอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ดวงจิต หมดจด. (2550). ประสบการณ์ การจัดการ และผลลัพธ์ของการนอนหลับไม่เพียงพอในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- ดวงรัตน์ มนไธสง. (2553). ประสบการณ์มีอาการอ่อนล้า กลวิธีการจัดการกับอาการ และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- ตะวันชัย จิระประมุข, และวรัญ ตันชัยสวัสดิ์. (2540). ปัญหาคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสงขลา นครินทร์. *วารสารสมาคมนิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 42(3), 123-132.
- ทัศนา นิลพัฒน์. (2549). ปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ประเชษฐ์ เรื่องกาญจนเศรษฐ์. (2555). Chronic Kidney Disease. ใน บัญชา สติรพจน์, ประเชษฐ์ เรื่องกาญจนเศรษฐ์, อินทรีย์ กาญจนกุล, อำนาจ ชัยประเสริฐ, อุปภัมภ์ ศุภสินธุ์, พรรณบุปผา ชูวิเชียร (บรรณาธิการ),...อุษณา ลุวีระ, *Essential Nephrology* (หน้า375-399). กรุงเทพมหานคร: นำอักษรการพิมพ์.
- พัทริยา แก้วแพง. (2547). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- พิชญา กุศลารักษ์, ปราบธนา สวัสดิ์สุธา, และอัมพร โรจนสกุล. (สิงหาคม 2554). *Insomnia*. เอกสารนำเสนอในการประชุมภาควิชาจิตเวชศาสตร์, กรุงเทพมหานคร, คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี.
- พงษ์พันธ์ จันททีโร. (2551). คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลของรัฐ จังหวัดชลบุรี. *วารสารวารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 16(2), 65-80.

- เมธรัตน์ เยาวะ, พรรณวดี พุฒวัฒน์, และสุปรีดา มั่นคง. (2552). การจัดการปัญหาอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่ เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *รามาริบัติพยาบาลสาร*, 15(2) , 269-283.
- รภัสศา แพรภัทรประสิทธิ์. (2556). การนอนหลับผิดปกติและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. *วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.*
- วันเพ็ญ เทควิรัช. (2557). ปัจจัยทำนายคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคเมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด. *วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.*
- วรุฒม์ อุ่นจิตสกุล, และพิเชฐ อุดมรัตน์. (2559). ความคิดรู้และพฤติกรรมบำบัดสำหรับภาวะอนไม่หลับ. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 61(1), 89-106.
- ศิริมาชค์ ทองเทียม, อรวมน ศรียุคตศุท, จงจิต เสน่หา, และอัญญาศ ลีพหวนิชกุล. (2559). อิทธิพลของคุณภาพการนอนหลับ ภาวะโภชนาการ และโรคร่วมต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 34(1), 42-52.
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2559). *Thailand Renal Replacement Therapy Registry Report 2014*. ค้นจาก http://www.nephrothai.org/images/10-11-2016/1.TRT-report-2014-_3-11-59_-final_.pdf
- สินธุ์วิสุทธิ์ สุธีชัย, และพัชรภรณ์ สุดชาภา. (2555). ความผิดปกติของสมดุลแร่ธาตุและกระดูกในโรคไตเรื้อรัง. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 27(4), 415-423.
- สุดารัตน์ ชัยอาจ, และพวงพะยอม ปัญญา. (2548). การนอนไม่หลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. *วารสารสภาการพยาบาล*, 20(2), 1-12.
- สุรเกียรติ อาชานุภาพ. (2551). *ตำราตรวจรักษาโรคทั่วไป 2: 350 โรคกับการดูแลรักษาและป้องกัน*. กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติก พับลิชชิ่ง.
- อรุณศรี เตชัสหงส์. (2556). ความผิดปกติในการทำงานของไต. ใน สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรรณ รัญจิรา, อรุณศรี เตชัสหงส์, และสุภามาศ ผาติประจักษ์ (บรรณาธิการ), *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล เล่ม 2* (พิมพ์ครั้งที่4, หน้า 162- 194). กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพานิชย์.
- Adrien, J. (2003). Neurobiology of the sleep-wake cycle. In Adrien, J., Aldrich, M. S., Autret, A., Averous, M., Baldy-Moulinier, M., Beersma, D.,...Billiard, M (Eds.), *Sleep: Physiology, investigations, and medicine* (pp.31-43). New York: Kluwer Academic.

- Agarwal, R. (2015). Defining end-stage renal disease in clinical trials: a framework for adjudication. *Nephrology Dialysis Transplantation*, *0*, 1-4.
doi:10.1093/ndt/gfv289
- Al-Jahdali, H. H., Khogeer, H. A., Al-Qadhi, W. A., Baharoon, S., Tamim, H., Al-Hejaili, F. F., Al-Ghamdi, S. M., & Al-Sayyari, A. A. (2010). Insomnia in chronic renal patients on dialysis in Saudi Arabia. *Journal of Circadian Rhythms*, *8*, 1-7.
doi: 10.1186/1740-3391-8-7
- Ansari, N. (2011). Peritoneal Dialysis in Renal Replacement Therapy for Patients with Acute Kidney Injury. *International Journal of Nephrology*, *2011*.
doi:10.4061/2011/739794
- Babitt, J. L., & Lin, H. Y. (2012). Mechanisms of Anemia in CKD. *Journal of the American Society of Nephrology*, *23*(10), 1631-1634.
doi:10.1681/ASN.2011111078
- Bank, S., & Dinges, D. F. (2007). Behavioral and Physiological Consequences of Sleep Restriction. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, *3*(5), 519-528.
- Baykan, H., & Yargic, I. (2012). Depression, Anxiety Disorders, Quality of Life and Stress Coping Strategies in Hemodialysis and Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Patients. *Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, *22*(2), 167-176.
- Berger, T. G., & Steinhoff, M. (2011). Pruritus and Renal Failure. *Seminars Cutaneous Medicine Surgery*, *30*(2), 99-100. doi:10.1016/j.sder.2011.04.005
- Bheemsain, T., & Kar, S., K. (2012). An Overview of Insomnia Management. *Delhi Psychiatry Journal*, *15*(2), 294-301.
- Bilgic, A., Akman, B., Sezer, S., Arat, Z., Ozelsançak, R., & Ozdemir, N. (2011). Daytime Sleepiness and Quality of Life in Peritoneal Dialysis Patients. *Therapeutic Apheresis and Dialysis*, *15*(6), 565-571. doi: 10.1111/j.1744-9987.2011.00987.x
- Buysse, D. J., Reynolds Iii, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, *28*(2), 193-213.
doi: 10.1016/0165-1781(89)90047-4
- Chan, K. M., Cheung, C. Y., Chan, Y. H., Chan, H. W., Chak, W. L., & Chau, K. F. (2016). Prevalence and impact of anxiety and depression in Chinese peritoneal dialysis patients: a single center study. *Nephrology*. doi:10.1111/nep.12970

- Chen, H., Chiang, C., Wang, H., Hung, K., Lee, Y., Peng, Y.,...Tsai, T. (2008). Cognitive-Behavioral Therapy for sleep Disturbance in Patients Undergoing Peritoneal Dialysis: A Pilot Randomized Controlled Trail. *American Journal of Kidney Disease*, 52(2), 314-323.
- Chikotas, N., Gunderman, A., & Oman, T. (2006). Uremic syndrome and end-stage renal disease: Physical manifestations and beyond. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 18(5), 195-202.
doi:10.1111/j.1745-7599.2006.00123.x
- Combs, S. A., Teixeira, J. P., & Germain, M. J. (2015). Pruritus in Kidney Disease. *Seminars in Nephrology*, 35(4), 383-391. doi:10.1016/j.semnephrol.2015.06.009
- Dashti-Khavidaki, S., Chamani, N., Khalili, H., Talasaz, A. H., Ahmadi, F., Lessan-Pezeshki, M., . . . Alimadadi, A. (2011). Comparing Effects of Clonazepam and Zolpidem on Sleep Quality of Patients on Maintenance Hemodialysis. *Iranian Journal of Kidney Diseases*, 5(6), 404-409.
- Davison, R., & Sheerin, N. (2014). Prognosis and management of chronic kidney disease (CKD) at the end of life. *Postgraduate Medical Journal*, 90(1060), 98-105. doi: 10.1136/postgradmedj
- Dodd, M. J., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher, E. S., Humphreys, J.,...Taylor, D. (2001). Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*, 33(5), 668-676.
- Drake, C. L., Roehrs, T., & Roth, a. T. (2003). Insomnia causes, consequences, and therapeutics: An overview. *Depression and Anxiety*, 18(4), 163-176.
doi:10.1002/da.10151
- Ellam, T., & Wilkie, M. (2007). Peritoneal dialysis. *Medicine*, 35(8), 466-469.
doi:10.1016/j.mpmed.2007.05.011
- Erdogan, A., Dervisoglu, E., & Kutlu, A. (2012). Sleep quality and its correlates in patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Scandinavian Journal of Urology Nephrology*, 46(6), 441-447. doi: 10.3109/00365599.2012.693134.
- Eryavuz, N., Yuksel, S., Acarturk, G., Uslan, I., Demir, S., Demir, M., & Sezer, M.T. (2008). Comparison of sleep quality between hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *International Urology Nephrology*, 40(3), 785-791.
doi: 10.1007/s11255-008-9359-2

- Ezzat, H., & Mohab, A. (2015). Prevalence of sleep disorders among ESRD patients. *Renal Failure*, 37(6), 1013-1019. doi:10.3109/0886022X.2015.1044401
- Griffin, C. E., Kaye, A. M., Bueno, F. R., & Kaye, A. D. (2013). Benzodiazepine Pharmacology and Central Nervous System–Mediated Effects. *The Ochsner Journal*, 13(2), 214-223.
- Guney, I., Solak, Y., Atalay, H., Yazici, R., Altintepe, L., Kara, F.,...Turk, S. (2010). Comparison of effects of automated peritoneal dialysis and continuous ambulatory peritoneal dialysis on health-related quality of life, sleep quality, and depression. *Hemodialysis International*, 14(4), 515-522. doi: 10.1111/j.1542-4758.2010.00465.x
- Halperin, D. (2014). Environmental noise and sleep disturbances: A threat to health? *Sleep Science*, 7(4), 209-212. doi: 10.1016/j.slsci.2014.11.003
- Han, Li., Xiaobei, Li., Sujuan, F., Guizhi, Z., Wei, W., & Shixiang, W. (2014). Sleep disorders and its related risk factors in patients undergoing chronic peritoneal dialysis. *Chinese Medical Journal*, 127(7), 1289-1293.
- Hanly, P. (2008). Sleep disorders and end-stage renal disease. *Current Opinion in Pulmonary Medicine*, 14(6), 543-550. doi: 10.1097/MCP.0b013e3283130f96.
- Hopkins, K. (2005). Facilitating sleep for patients with end stage renal disease. *Nephrology Nursing Journal*, 32(2), 189-195.
- Hoey, L. M., Fulbrook, P., & Douglas, J. A. (2014). Sleep assessment of hospitalised patients: A literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 51(9), 1281-1288. doi:10.1016/j.ijnurstu.2014.02.001
- 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(3-4), 68-72. doi: 10.1097/01.EPX.0000399136.00486.4e
- Iliescu, E., Yeates, K. E., & Holland, D. C. (2004). Quality of sleep in patients with chronic kidney disease. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 19(1), 95-99. doi: 10.1093/ndt/gfg423
- Johnson, J. E. (2003). The Use of Music to Promote Sleep in Older Women. *Journal of Community Health Nursing*, 20(1), 27-35.

- Judd, E., & Calhoun, D. A. (2015). Management of Hypertension in CKD: Beyond the Guidelines. *Advance in Chronic Kidney Disease*, 22(2), 116-122.
doi:10.1053/j.ackd.2014.12.001
- Kamel, N. S., & Gammack, J. K. (2006). Insomnia in the Elderly: Cause, Approach, and Treatment. *The American Journal of Medicine*, 119(6), 463-469.
doi:10.1016/j.amjmed.2005.10.051
- Karadaga, E., & Karadakovanb, A. (2015). The Effect of Music on the Sleep Quality and Vital Signs of the Chronic Renal Failure Patients Who are Getting Hemodialysis Treatment. *Turkiye Klinikleri Journal of Nursing*, 7(2), 79-89.
doi:10.5336/nurses.2013-34224
- Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. (2012). KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney International Supplements*, 3(1), 5-14.
- Knezevic, M. Z., Djordjevic, V. V., Bivolarevic, I. C., Jovic, J. J., & Djordjević, V. M. (2012). Insomnia severity in chronic kidney disease patients with various therapies. *Central European Journal of Medicine*, 7(1). doi:10.2478/s11536-011-0115-0
- Krystal, A. D., Benca, R. M., & Kilduff, T. S. (2013). Understanding the Sleep-Wake Cycle: Sleep, Insomnia, and the Orexin System. *The Journal of Clinical Psychiatry* 74(supplement 1), 3-20.
- Krystal, A. D., Edinger, J. D. (2008). Measuring sleep quality. *Sleep Medicine*, 9(suppl1), S10-S17. doi: 10.1016/S1389-9457(08)70011-X.
- Kumra, R., & Bargman, J. M. (2014). A Review of Diuretic Use in Dialysis Patients. *Advances in Peritoneal Dialysis*, 3, 115-119.
- Lee, D., Henderson, A., & Shum, D. (2004). The effect of music on preprocedure anxiety in Hong Kong Chinese day patients. *Journal of Clinical Nursing*, 13(3), 297-303.
- Lemma, S., Patel, S. V., Tarekegn, Y. A., Tadesse, M. G., Berhane, Y., Gelaye, B., & Williams, M. A. (2012). The Epidemiology of Sleep Quality, Sleep Patterns, Consumption of Caffeinated Beverages, and Khat Use among Ethiopian College Students. *Hindawi Publishing Corporation Sleep disorders*, 2012, 1-11.
doi:10.1155/2012/583510

- Li, J., Guo, Q., Ye, X., Lin J., Yi, C., Mao, H.,...Yu, X. (2012). Prevalence and risk factors of sleep disturbance in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients in Guangzhou, southern China. *International Urology Nephrology*, 44(3), 929-936. doi: 10.1007/s11255-011-0060-5
- Lin, Y., Yang, Y., Chen, S., Chang, C., Chiu, P., & Huang, C. (2011). The depression status of patients with end-stage renal disease in different renal replacement therapies. *International Journal of Urological Nursing*, 5(1), 14-20. doi:10.1111/j.1749-771X.2010.01108.x
- Lindner, A. V., Novak, M., Bohra, M., & Mucsi, I. (2015). Insomnia in Patients With Chronic Kidney Disease. *Seminars in Nephrology*, 35(4), 359-372.
- Lo, W. K. (2016). Metabolic syndrome and obesity in peritoneal dialysis. *Kidney Research and Clinical Practice*, 35(1), 10-14. doi: 10.1016/j.krcp.2015.12.007
- Losso, R. L. M., Minhoto, G. R., & Riella, M. C. (2015). Sleep disorders in patients with end-stage renal disease undergoing dialysis: comparison between hemodialysis, continuous ambulatory peritoneal dialysis and automated peritoneal dialysis. *International Urology and Nephrology*, 47, 369-375. doi: 10.1007/s11255-014-0860-5
- Lui, S. L., Ng, Flora., & Lo, W. K. (2002). Factors Associated with Sleep Disorders in Chinese Patients on Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis. *Peritoneal Dialysis International*, 22(6), 677-682.
- Markov, D., & Goldman, M. (2006). Normal sleep and circadian rhythms: neurobiologic mechanisms underlying sleep and wakefulness. *Psychiatric Clinics of North America*, 29(4), 841-853.
- Maniam, R., Subramanian, P., Singh, S. K. S., Lim, S. K., Chinna, K., & Rosli, R. (2014). Preliminary study of an exercise programme for reducing fatigue and improving sleep among long-term haemodialysis patients. *Singapore Medical Journal*, 55(9), 476-482. doi:10.11622/smedj.2014119
- Masoumi, M., Emami, A., Aghaghzvini, R., Amra, B., & Gholamrezaei, A. (2013). Sleep Quality in Patients on Maintenance Hemodialysis and Peritoneal Dialysis. *International Journal of Preventive Medicine*, 4(2), 165-172.
- Masters, P. A. (2014). In the Clinic Insomnia. *Annals of Internal Medicine*, 167(1), ITC1-15. doi:10.7326/0003-4819-161-7-201410070-01004

- Maung, S. C., Sara, A. E., Chapman, C., Cohen, D., & Cukor, D. (2016). Sleep disorders and chronic kidney disease. *World Journal Nephrology*, *5*(3), 224-232.
doi:10.5527/wjn.v5.i3.224
- McCall, C., & McCall, W. V. (2012). Comparison of Actigraphy with Polysomnography and Sleep Logs in Depressed Insomniacs. *Journal of Sleep Research*, *21*(1), 122-127. doi:10.1111/j.1365-2869.2011.00917.x.
- Merlino, G., Piani, A., Dolso, P., Adorati, M., Cancelli, I., Valente, M., & Gigli, G. L. (2006). Sleep disorders in patients with end-stage renal disease undergoing dialysis therapy. *Nephrology Dialysis Transplantation*, *21*(1), 184-190.
doi: 10.1093/ndt/gfi144
- Milner, Q. (2003). Pathophysiology of chronic renal failure. *British Journal of Anaesthesia*, *3*(5), 130-133.
- Min, J., Kim, S., Kim, Y. O., Jin, D. C., Song, H. C., Choi, E. J.,...Kim, Y. K. (2016). Comparison of uremic pruritus between patients undergoing hemodialysis and peritoneal dialysis. *Kidney Research and Clinical Practice*, *35*(2), 107-113.
doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.krcp.2016.02.002
- Mucsi, I., Molnar, M. Z., Ambrus, C., Szeifert, L., Kovacs, A. Z., Zoller, R., . . . Novak, M. (2005). Restless legs syndrome, insomnia and quality of life in patients on maintenance dialysis. *Nephrology Dialysis Transplantation*, *20*(3), 571-577.
doi:10.1093/ndt/gfh654
- National Kidney Foundation. (2016). *Dialysis*. Retrieved from <https://www.kidney.org/atoz/content/dialysisinfo>.
- National Sleep Foundation. (2006). *Sleep-Wake Cycle: Its Physiology and Impact on Health*. Retrieved from <https://sleepfoundation.org/sites/default/files/SleepWakeCycle.pdf>.
- National Sleep Foundation. (2016). *Touch great night's sleep can depend on the comfort you feel in your bedroom environment*. Retrieved from <https://sleepfoundation.org/bedroom/touch.php>
- Norman, W. M., Hayward, L. F., Geyer, J. D., & Carney, P. R. (2012). The Neurobiology of Sleep. In Allen, R. P., Anderson, W., Andrade, E., Andreadou, A., Austin, A. L., Badr, M.,...Carney, P. R (Eds.), *Clinical Sleep Disorders* (2nd ed., pp. 3-51). Philadelphia: Wolters Kluwer.

- Novak, M., Shapiro, C. M., Mendelesohn, D., & Mucsi, I. (2006). Diagnosis and Management of Insomnia in Dialysis Patients. *Seminars in Dialysis*, *19*(1), 25-31.
- O'Connor, N. r., & Corcoran, A. m. (2012). End-Stage Renal Disease: Symptom Management and Advance Care Planning. *American Family Physician*, *85*(7), 705-710.
- O'Neill, W. C. (2016). Targeting serum calcium in chronic kidney disease and end-stage renal disease: is normal too high. *International Society of Nephrology*, *89*, 40-45.
- Opp, M. R. (2009). Sleeping to fuel the immune system: mammalian sleep and resistance to Parasites. *BioMed Central Evolutionary Biology*, *9*(8), 1-3.
doi: 10.1186/1471-2148-9-8
- Ortega, L. M., & Materson, B. J. (2011). Hypertension in peritoneal dialysis patients: epidemiology, pathogenesis, and treatment. *Journal of the American Society of Hypertension*, *5*(3), 128-136. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jash.2011.02.004>
- Partridge, K. A., & Robertson, N. (2011). Body-image disturbance in adult dialysis patients. *Disability and Rehabilitation*, *33*(6), 504-510.
doi:10.3109/09638288.2010.498556
- Peever, J. H., & McGinty, D. (2007). Why Do We Sleep?. In Lavigne, G., Sessle, B., Choiniere, M., & Soja, P. J (Eds.), *Sleep and pain* (pp. 3-21). New York: IASP Press.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: Generating and Assessing Evidencefor nursing practice* (8th ed.). Philadelphia: Wolters Klower/Lippincott Williams & Wilkins.
- Quantrill, S. J., Woodhead, M. A., Bell, C. E., Hutchison, A. J., & Gokal, R. (2001). Peritoneal tuberculosis in patients receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Nephrology Dialysis Transplantation*, *16*(5), 1024-1027.
doi:10.1093/ndt/16.5.1024
- Ram, R., Swarnalatha, G., Rao, C. S. S., Naidu, G. D., Sriram, S., & Dakshinamurty, K. V. (2014). Risk Factors That Determine Removal of the Catheter in Bacterial Peritonitis in Peritoneal Dialysis. *Peritoneal Dialysis International*, *34*(2), 239-243. doi:10.3747/pdi.2012.00343

- Sabbatini, M., Crispo, A., Pisani, A., Ragosta, A., Cesaro, A., Mirengi, F., . . . Federico, S. (2003). Zaleplon Improves Sleep Quality in Maintenance Hemodialysis Patients. *Nephron Clinical Practice*, *94*(4), c99-c103.
- Sabry, A.A., Abo-Zenah, H., Wafa. E., Mahmoud, K., El-Dahshan, K., Hassan, A.,...Okasha, K. (2010). Sleep disorders in hemodialysis patients. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, *21*(2), 300-305.
- Sands-Lincoln, M., Loucks, E. B., Lu, B., Carskadon, M. A., Sharkey, K., Stefanick, M. L., ...Eaton, C. B. (2013). Sleep Duration, Insomnia, and Coronary Heart Disease Among Postmenopausal Women in the Women's Health Initiative. *Journal of Women's Health*, *22*(2). doi:10.1089/jwh.2012.3918
- Santoro, D., Satta, E., Messina, S., Costantino, G., Savica, V., & Bellinghieri, G. (2012). Pain in end-stage renal disease: a frequent and neglected clinical problem. *Clinical Nephrology*, *78*(Suppl. 1), S2-S11. doi:10.5414/CNX77S104
- Santos, R. V. T., Tufik, S., & De Mello, M. T. (2007). Exercise, sleep and cytokines: Is there a relation?. *Sleep Medicine Reviews*, *11*(3), 231-239. doi:10.1016/j.smr.2007.03.003
- Schutte-Rodin, S., Broch, L., Buysse, D., Dorsey, C., & Sateia, M. (2008). Clinical Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Insomnia in Adults. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, *4*(5), 487-504.
- Silva, A., Andersen, M. L., De Mello, M. T., Bittencourt, L. R. A., Peruzzo, D., & Tufik, S. (2008). Gender and age differences in polysomnography findings and sleep complaints of patients referred to a sleep laboratory. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, *41*(12), 1067-1075.
- Snyder-Halpern, R., & Verran, J. A. (1987). Instrumentation to describe subjective sleep characteristics in healthy subjects. *Research in Nursing & Health*, *10*(3), 155-163. doi:10.1002/nur.4770100307
- Sofi, F., Cesari, F., Casini, A., Macchi, C., Abbate, R., & Gensini, G. F. (2014). Insomnia and risk of cardiovascular disease: a meta-analysis. *European Journal of Preventive Cardiology*, *21*(1), 57-64. doi:10.1177/2047487312460020
- Spielman, A. J. (1986). Assessment of insomnia. *Clinical Psychology Review*, *6*(1), 11-25. doi:http://dx.doi.org/10.1016/0272-7358(86)90015-2

- Stuart, S., Booth, T. C., Charlotte J. C. Cash, Hameeduddin, A., Goode, J. A., Harvey, C., & Malhotra, A. (2009). Complications of Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis. *Radiographics*, *29*(2), 441-460. doi:10.1148/rg.292085136
- Toh, K. L. (2008). Basic science review on circadian rhythm biology and circadian sleep disorders. *Annals Academy of Medicine*, *37*(8), 662-668.
- United States Renal Data System. (2017). *Incident and Prevalent counts by quarter:Reported Medical Evidence Form data for the incident ESRD population 2014 Q1 - 2016 Q2*. Retrieve from <https://www.usrds.org/qtr/default.aspx>
- Unruh, M. L., Buysse, D. J., Dew, M. A., Evans, I. V., Wu, A. W., Fink, N. E., . . . Meyer, K. B. (2006). Sleep Quality and Its Correlates in the First Year of Dialysis. *Clinical Journal American Society of Nephrology*, *1*(4), 802-810. doi:10.2215/CJN.00710206
- Uzzal, O. K., Islam, M. N., Ahmed, P. I., Mamun, M. A. A., Hossain, M. B., Bhuiyan, F. K., & Khan, M. F. (2015). Depression and Insomnia in Patients on Maintenance Hemodialysis. *Journal of Dhaka Medical College*, *24*(1), 3-11.
- Virga, G., Milia, V. L., Cancarini, G., & Sandrini, M. (2013). A comparison between continuous ambulatory and automated peritoneal dialysis. *Journal of nephrology*, *26*(Suppl 21), S140-S158. doi:10.5301/JN.2013.11638
- Walkove, N., Elkholy, O., Baltzan, M., & Palayew, M. (2007). Sleep and aging: Sleep disorders commonly found in older people. *Canadian Medical Association Journal*, *176*(9), 1299-1304. doi: 10.1503/cmaj.060792
- Wang, C., Sun, Y., & Zang, H. (2014). Music therapy improves sleep quality in acute and chronic sleep disorders: A meta-analysis of 10 randomized studies. *International Journal of Nursing Studies*, *51*(1), 51-62. doi:10.1016/j.ijnurstu.2013.03.008
- Watanabe, K., Watanabe, T., & Nakayama, M. (2014). Cerebro-renal interactions: Impact of uremic toxins on cognitive function. *NeuroToxicology*, *44*, 184-193. doi:10.1016/j.neuro.2014.06.014

- Watson, N. F., Badr, M. S., Belenky, G., Bliwise, D. L., Buxton, O. M., Buysse, D., . . . Heald, J. L. (2015). Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Journal of Clinical Sleep Medicine, 11*(6), 591-592.
- Wyne, A., Rai, R., Cuerden, M., Clark, W. F., & Suri, R. S. (2011). Opioid and Benzodiazepine Use in End-Stage Renal Disease: A Systematic Review. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology, 6*(2), 326-333.
doi:10.2215/CJN.04770610
- Yang, JY., Huang, JW., Peng, YS., Chiang, SS., Yang, CS., Yang, CC.,...Chen, WY. (2007). Quality of sleep and psychosocial factors for patients undergoing peritoneal dialysis. *Peritoneal Dialysis International, 27*(6), 675-680.
- Yngman-Uhlin, P. (2011). *Sleep Problems In Patients on Peritoneal Dialysis: Prevalence, effects on Daily Life and Evaluation of Non-Pharmacological Interventions* (Unpublished master's thesis). Linköping University, Sweden.
- Yngman-Uhlin, P., & Edell-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.
doi:10.1111/j.1440-172X.2006.00566.x
- Zhang, B., & Wing, Y. (2006). Sex Differences in Insomnia: A Meta-Analysis. *Sleep, 29*(1), 85-93.
- Zhang, L., & Zhao, Z. (2007). Objective and subjective measures for sleep disorders. *Neuroscience Bulletin, 23*(4), 236-240.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก**เอกสารรับรองจริยธรรมในการวิจัยและหนังสืออนุญาตให้ใช้เครื่องมือ**

1. เอกสารรับรองจริยธรรมในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่
ส่วนที่ 1 เอกสารรับรองจริยธรรมทางการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ส่วนที่ 2 เอกสารรับรองจริยธรรมทางการวิจัย โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
2. หนังสืออนุญาตให้ใช้เครื่องมือ

1. เอกสารรับรองจริยธรรมในการวิจัย

ที่ ศธ ๐๕๒๑.๑.๐๕ / ๒๖๓๘



คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
๑๕ ต.กาญจนวนิช
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ๙๐๑๑๐

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า นางสาวกิ่งกมล เพชรศรี รหัสนักศึกษา ๕๘๑๑๔๒๐๐๑๑ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ (ภาคปกติ แบบ ๒) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีความประสงค์ที่จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันตพร ยอดไชย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาได้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการประเมินจริยธรรมในงานวิจัย และสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่าน เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๕๙ แล้ว

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ คงสุวรรณ)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย บัณฑิตศึกษาและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์



เอกสารรับรองจริยธรรมทางการวิจัย

เอกสารฉบับนี้ เพื่อแสดงว่า โครงการวิจัย

เรื่อง ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับวิธีการจัดการอาการและคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
ระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

ผู้วิจัยหลัก คือ นางสาวกิ่งกมล เพชรศรี

หน่วยงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีแล้ว และเห็นว่าผู้วิจัยต้องดำเนินการตามโครงการวิจัยที่ได้กำหนดไว้แล้ว หากมีการปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขใด ๆ ควรผ่านความเห็นชอบหรือแจ้งต่อคณะกรรมการจริยธรรมทางการวิจัยอีกครั้ง

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

ลงชื่อ

(นายดามพ์ มุกต์มณี)

นายแพทย์ ระดับชำนาญการ

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์


ลำดับที่ ๓๔/๒๕๕๙

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ๕๖ หมู่ ๒ ถ.ศรีวิชัย ต.มะขามเตี้ย
อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี ๘๔๐๐๐ โทร. (๐๗๗) ๙๑๕๖๐๐ ต่อ ๑๔๐๐ , โทรสาร (๐๗๗) ๙๑๕๖๔๒


2. หนังสืออนุญาตให้ใช้เครื่องมือ

งานใหม่ |
ตอบกลับ |
ลบ
เก็บถาวร
ขยะ |
ล้าง
ย้ายไปยัง
ประเภท
เลิกทำ

Re: ขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย



waran.t@psu.ac.th
อ. 18/10, 9:25
คุณ


ตอบกลับ |

คุณตอบเมื่อ 18/10/2016 12:25

คุณกึ่งกมลครับ

อนุญาตให้ใช้แบบสอบถามครับ

วรัญ ดันชัยสวัสดิ์

- > เรียน รองศาสตราจารย์นายแพทย์ วรัญ ดันชัยสวัสดิ์
- >
- > ด้วยนางสาวกึ่งกมล เพชรศรี รหัสนักศึกษา 5810420011
- > หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
- > คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- > กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ประสบการณ์ไ้อาการนอนไม่หลับ
- > วิธีการจัดการอาการ
- > และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง"
- > โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กันตพร ยอดไชย
- > เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- > มีความประสงค์ขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย
- > "แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ" ฉบับภาษาไทย

1004/2559

วันที่รับ... ๗/๑๑/๖๓
วันที่ 7 ตุลาคม 2559



กรมการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์
วันที่ 206/2561/๒๖
วันที่ ๑๑/๑๐/๖๓
เวลา 11.๑๒๖

ที่ ศบ ๐๕๐๓.๑.๐๕/ ๒๕๖๓

คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
๑๕ ถ.กาญจนาภิเษก
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ๙๐๑๑๐

๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๙

กรมบริหารการวิจัย คณะแพทยศาสตร์
วันที่ ๑๑๖๖
วันที่ 2๕.๑๐.๖๓ 2559
เวลา ๑๐.๐๗

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ด้วยนางสาวกึ่งมล เพชรศรี รหัสนักศึกษา ๕๔๑๐๕๒๐๐๑๑ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลผู้ใหญ่ (ภาคปกติ แบบ ๒) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ประสิทธิภาพการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันตพร ยอดใจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ มีความประสงค์ขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัยของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ทวิชชัย จิระประมุขพิทักษ์ จากผลงานวิจัย เรื่อง "ปัญหาคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์" ปี พ.ศ. ๒๕๕๐ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จึงขออนุญาตให้นางสาวกึ่งมล เพชรศรี ใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าว เพื่อนำไปประกอบการศึกษาค้นคว้า ในการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป ทั้งนี้ หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อโทรศัพท์มือถือ ๐๘๙ ๘๗๐๘๘๖๖ หรือ E-mail: King_moralsupport@hotmail.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารารัตน์ คงสุวรรณ)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย บัณฑิตศึกษาและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำนักงานเลขานุการ
โทร ๐-๗๕๖๘ ๖๔๕๗
โทรสาร ๐-๗๕๖๘ ๖๔๖๑

ทพ. นพ.ก้องเกียรติ

๒๕ ๑๐-๖๓



ที่ ศธ 0512.11/ ๒๙๖๒

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรฯ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๐ พฤศจิกายน 2559

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อ้างถึง หนังสือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ ศธ 0521.1.05/2490
ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2559 เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย

ตามหนังสือที่อ้างถึง แจ้งว่า นางสาวกิ่งกมล เพชรศรี รหัสนักศึกษา 5810420011 หลักสูตร
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ (ภาคปกติ แบบ 2) คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ
และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง”
มีความประสงค์จะขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย คือแบบประเมิน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์
เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่” ของ นางสาวพัทริญา
แก้วแพง นั้น คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ยินดีและอนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวได้
โดยขอให้ผู้ใช้แจ้งผลการวิจัยและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือให้คณะพยาบาลศาสตร์ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1129 โทรสาร. 0-2218-1130

ภาคผนวก ข
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารชี้แจงสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ประสพการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

ชื่อผู้วิจัย นางสาว กิ่งกมล เพชรศรี นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่

สถานที่วิจัย หน่วยไตเทียม

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาประสพการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างประสพการณ์อาการนอนไม่หลับ กับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติ คือ การตอบแบบสอบถามจำนวน 5 ชุด ดังนี้ (1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป (2) แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก (3) แบบประเมินประสพการณ์อาการนอนไม่หลับ (4) แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ และ (5) แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ โดยผู้วิจัยจะอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามโดยละเอียด และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามข้อสงสัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจจึงเริ่มดำเนินการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที หากกลุ่มตัวอย่างอ่านหนังสือไม่ได้ ผู้วิจัยเป็นผู้อ่านให้กลุ่มตัวอย่างฟัง และให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบคำตอบด้วยตนเอง ดิฉันจึงขอความร่วมมือจากท่านในการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งการเก็บข้อมูล จะให้ท่านตอบแบบสอบถาม โดยขอให้ท่านตอบให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

การเข้าร่วมการศึกษานี้จะไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อท่านทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ท่านสามารถตอบแบบสอบถามได้อย่างอิสระ ซึ่งการให้ข้อมูลเป็นไปโดยสมัครใจของท่าน ขณะดำเนินการเก็บข้อมูล อาจมีความเสี่ยงหรือความไม่สบายที่เกิดขึ้นจากการวิจัยได้แก่ รู้สึกไม่สบายใจที่จะตอบแบบสอบถาม ซึ่งผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถแจ้งกับผู้วิจัยได้โดยตรง และสามารถที่จะถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาล และการได้รับบริการที่ท่านจะได้รับแต่อย่างใด ขณะดำเนินการเก็บข้อมูล ถ้าผู้วิจัยพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยมีอาการผิดปกติ เช่น หายใจเหนื่อยหอบ คลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อออก ใจสั่น ผู้วิจัยจะทำการช่วยเหลือ ให้การพยาบาลเบื้องต้น และส่งพบแพทย์ทันที การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ การตอบแบบสอบถามจะไม่ระบุชื่อ-นามสกุลลงในรายงานการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามทั้งหมด จะถูก

เก็บไว้เป็นความลับ และข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจะนำมาใช้เป็นประโยชน์ทางวิชาการจะนำเสนองานวิจัยในเชิงวิชาการเป็นภาพรวม

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใดในระหว่างตอบแบบสอบถาม ดิฉันยินดีตอบข้อสงสัยของท่าน หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลา ที่นางสาว กิ่งกมล เพชรศรี หมายเลขโทรศัพท์ 089- 8704866 อีเมล King_moralsupport@hotmail.com

ดิฉันมีความหวังว่าจะได้รับการอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้ และขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่ง ในความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

นางสาวกิ่งกมล เพชรศรี
ผู้วิจัย

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(Informed consent form)

ชื่อโครงการ ประสพการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับใน
ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

ชื่อผู้วิจัย นางสาว กิ่งกมล เพชรศรี นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กันตพร ยอดไชย

คำยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

1. ข้าพเจ้าได้ทราบรายละเอียดของโครงการวิจัยในเรื่อง วัตถุประสงค์ วิธีการวิจัย และประโยชน์ของการวิจัยโดยละเอียด
 2. ข้าพเจ้าได้รับทราบคำรับรองของผู้วิจัยว่า จะเก็บข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าไว้เป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปแบบที่เป็นการสรุปผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น
 3. ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามใดๆที่ข้าพเจ้าไม่สะดวกในการให้ข้อมูล และอาจถอนตัวจากการเข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้เมื่อใดก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล โดยจะไม่มีผลใดๆต่อข้าพเจ้า
- ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว จนมีความเข้าใจดีทุกประการและได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

วันให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมวิจัย/ผู้แทนโดยชอบธรรม
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้วิจัย
(นางสาวกิ่งกมล เพชรศรี)

ลำดับที่.....

ภาคผนวก ค
เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เรื่อง ประสพการณ์อาการนอนไม่หลับ วิธีการจัดการอาการ และคุณภาพการนอนหลับ
ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง

- เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้มี 5 ส่วน ประกอบด้วย
- ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป
 - ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก
 - ส่วนที่ 3 แบบประเมินประสพการณ์อาการนอนไม่หลับ
 - ส่วนที่ 4 แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ
 - ส่วนที่ 5 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ

แบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง: กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่านโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่เป็นคำตอบ หรือเติมคำในช่องว่าง

1. เพศ

<input type="checkbox"/> 1. ชาย	<input type="checkbox"/> 2. หญิง
---------------------------------	----------------------------------
2. อายุ.....ปี
3. ศาสนา

<input type="checkbox"/> 1. พุทธ	<input type="checkbox"/> 2. อิสลาม
<input type="checkbox"/> 3. คริสต์	<input type="checkbox"/> 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
4. ประวัติการสูบบุหรี่

<input type="checkbox"/> 1. ไม่สูบ	<input type="checkbox"/> 2. สูบ เป็นระยะเวลา.....ปี หยุดสูบเมื่อ.....
------------------------------------	---
5. อาชีพ

<input type="checkbox"/> 1. ข้าราชการ	<input type="checkbox"/> 2. เกษตรกรรม
<input type="checkbox"/> 3. ธุรกิจส่วนตัว	<input type="checkbox"/> 4. รับจ้าง
<input type="checkbox"/> 5. ค้าขาย	<input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
6. รายได้

<input type="checkbox"/> 1. ไม่มีรายได้	<input type="checkbox"/> 2. 1-5,000 บาท
<input type="checkbox"/> 3. 5,001-10,000 บาท	<input type="checkbox"/> 4. มากกว่า 10,000 บาท
7. สิทธิในการรักษา

<input type="checkbox"/> 1. เบิกได้กรมบัญชีกลาง	<input type="checkbox"/> 2. เบิกได้รัฐวิสาหกิจ
<input type="checkbox"/> 3. ประกันสังคม	<input type="checkbox"/> 4. บัตรทอง
<input type="checkbox"/> 5. จ่ายเอง	<input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
8. สถานภาพสมรส

<input type="checkbox"/> 1. โสด	<input type="checkbox"/> 2. คู่	<input type="checkbox"/> 3. หม้าย/หย่า/แยก
---------------------------------	---------------------------------	--
9. บุคคลที่ดูแลเมื่อเจ็บป่วย

<input type="checkbox"/> 1. สามี/ภรรยา	<input type="checkbox"/> 2. ลูก-หลาน
<input type="checkbox"/> 3.ญาติพี่น้อง	<input type="checkbox"/> 4. อยู่คนเดียว

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก

1. ท่านได้รับการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลา.....ปี.....เดือน
2. ท่านล้างไตทางช่องท้องเวลาใดบ้าง โปรดระบุเวลา.....
3. โรคที่เป็นร่วมกับโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 1. โรคเบาหวาน
 2. โรคความดันโลหิตสูง
 3. โรคหัวใจและหลอดเลือด
 4. โรคในระบบทางเดินหายใจ
 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
4. อาการปวดในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา
 1. ไม่มี
 2. มี โปรดระบุ ตำแหน่ง.....
5. อาการคันในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา
 1. ไม่มี
 2. มี โปรดระบุ ตำแหน่ง.....

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก (ผู้วิจัยจะเป็นผู้กรอกข้อมูลส่วนนี้ด้วยตนเองจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย)

1. การได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายตั้งแต่ปี พ.ศ.

2. ยาที่ผู้ป่วยได้รับ
 - 1. ยาขับปัสสาวะ
 - 2. ยาแก้ปวด/ยาคลายเครียด
 - 3. ยาระงับปวด
 - 4. ยาแก้แพ้
 - 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

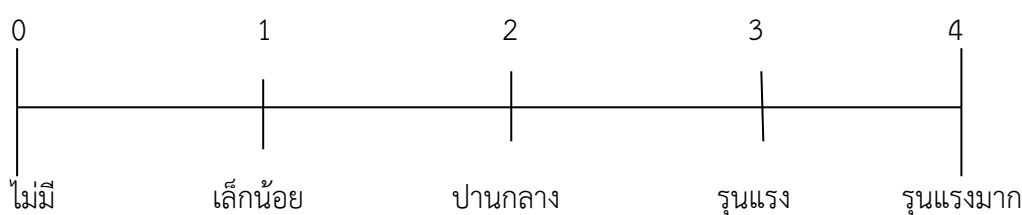
3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการล่าสุด วันที่.....
 - Hct%
 - Hb.....g/dl
 - BUN.....mg/dl
 - Creatinine.....mg/dl
 - Albumin.....g/dl
 - Phosphorus.....mg/dl.
 - Calcium.....mg/dl
 - Bicarbonate.....meq/L

ส่วนที่ 3 แบบประเมินประสบการณ์อาการนอนไม่หลับ

ตอนที่ 1 แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ

คำชี้แจง: แบบประเมินประกอบด้วย 7 ข้อคำถามเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับของท่านในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา โดยมีช่วงคะแนนความรู้สึก 0-4 คะแนน โดยให้ท่านทำเครื่องหมาย × ลงบนเส้นตรง ตำแหน่งเลขคะแนนที่ตรงกับความรู้สึกของท่านในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมามากที่สุด และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความถี่ของการเกิดอาการ/สัปดาห์ ในข้อ 1-3

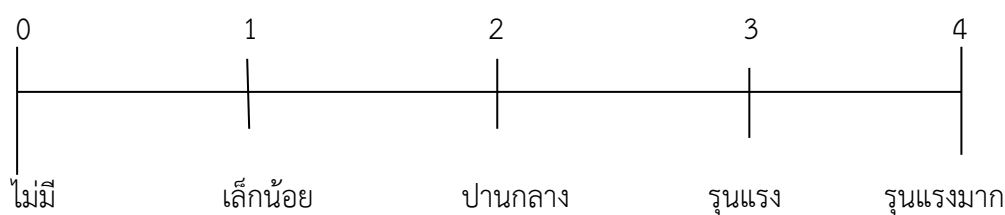
1. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านพยายามนอนแต่ไม่ค่อยหลับ



ถ้ามีอาการ ความถี่ของการเกิด/สัปดาห์

- 1 ครั้ง/สัปดาห์ 2 ครั้ง/สัปดาห์ 3 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์

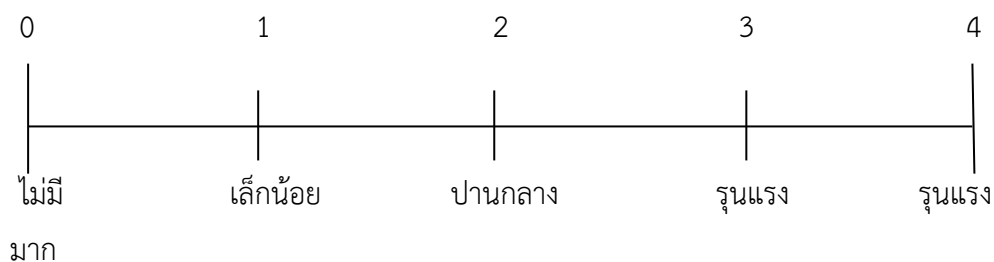
2. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาเมื่อท่านตื่นขึ้นกลางดึกแล้วพยายามนอนต่อแต่กลับไม่หลับ



ถ้ามีอาการ ความถี่ของการเกิด/สัปดาห์

- 1 ครั้ง/สัปดาห์ 2 ครั้ง/สัปดาห์ 3 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์

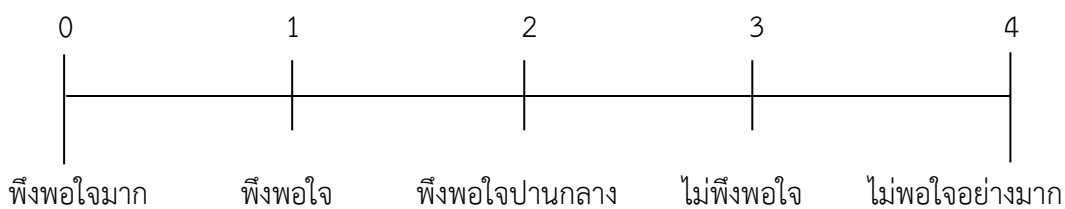
3. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านตื่นเร็วเกินไป



ถ้ามีอาการ ความถี่ของการเกิด/สัปดาห์

- 1 ครั้ง/สัปดาห์ 2 ครั้ง/สัปดาห์ 3 ครั้งขึ้นไป/สัปดาห์

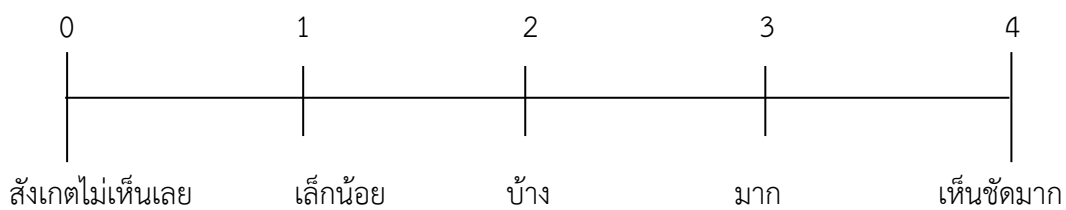
4. ความพึงพอใจกับสภาพการนอนในปัจจุบัน



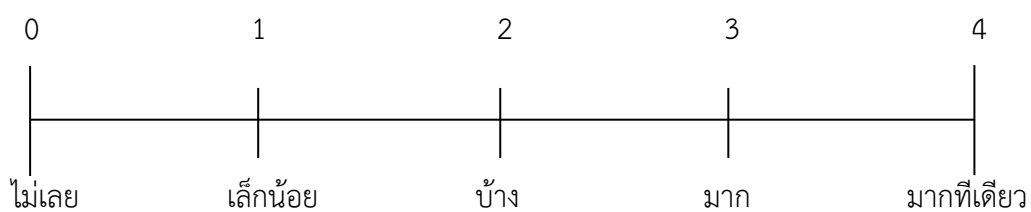
5. ปัญหาการนอนไม่หลับของท่านมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันในระดับไหน



6. การนอนไม่หลับส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของท่าน จนคนอื่น ๆ สังเกตเห็นได้



7. ท่านรู้สึกกังวลหรือหุดหู่แค่ไหนกับการนอนไม่หลับ



ตอนที่ 2 แบบประเมินการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับ

คำชี้แจง: : แบบสอบถามนี้เป็นข้อความเกี่ยวกับการตอบสนองต่ออาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้น โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความถี่ของการสนองต่อการอาการนอนไม่หลับ ในลักษณะต่างๆ ตามข้อความที่กำหนดให้ ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา

ข้อ	อาการหรือพฤติกรรมการตอบสนอง	ไม่เคย (0)	เคย (1)	ความถี่ของการเกิด/สัปดาห์		
				1 ครั้ง (1)	2 ครั้ง (2)	3 ครั้งขึ้นไป (3)
	ด้านร่างกาย					
1.	ปวด/มีน็ีรชะ					
2.	เมื่อยล้า/อ่อนล้า					
3.	ง่วงนอนตอนกลางวัน					
	ด้านจิตใจ/อารมณ์					
4.	หงุดหงิด					
5.	แรงจูงใจลดลง/หมดกำลังใจ					
6.	กังวล					
	ด้านพฤติกรรม					
7.	สมาธิสั้น					
8.	หุนหันพลันแล่น/ใจร้อน วู่วาม					
9.	ก้าวร้าว					
10.	การปฏิบัติงาน/การเรียน/ กิจวัตรประจำวัน บกพร่อง					

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติวิธีการจัดการ
อาการดังกล่าวต่ออาการนอนไม่หลับ

คำชี้แจง: แบบสอบถามนี้เป็นข้อความเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการอาการนอนไม่หลับ และ
ประสิทธิภาพของวิธีที่ปฏิบัติ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องวิธีการจัดการอาการที่ท่านได้ปฏิบัติจริง

ข้อที่	วิธีการจัดการ อาการนอนไม่หลับ	การปฏิบัติ		ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติวิธีการจัดการ อาการดังกล่าวต่ออาการนอนไม่หลับ			
		ไม่ ปฏิบัติ (0)	ปฏิบัติ (1)	ไม่ ได้ผล เลย (1)	ได้ผล เล็กน้อย (2)	ได้ผล ปาน กลาง (3)	ได้ผล มาก ที่สุด (4)
	ด้านบุคคล						
1.	ท่านตื่นนอนและเข้านอนเป็นเวลา						
2.	ท่านนอนเมื่อง่วงนอนเท่านั้น						
3.	ท่านไม่งีบหลับในเวลากลางวัน						
4.	ท่านอ่านหนังสือ 10 นาที ก่อนนอน						
5.	ท่านงดกาแฟ ชา หรือสารกระตุ้น อื่นๆ ก่อนเข้านอนเป็นเวลา 6 ชั่วโมง						
6.	ท่านงดสุรา บุหรี่ เมื่อใกล้เวลานอน						
7.	ท่านออกกำลังกายเบา ๆ เช่น เดิน ยืดเส้นยืดสายก่อนเวลานอน 2-3 ชั่วโมง						
8.	ท่านฟังเพลงเบา ๆ ก่อนนอน						
9.	ท่านทำสมาธิก่อนนอน						
10.	ท่านสวดมนต์/ละหมาด ก่อนนอน						
11.	ท่านดูทีวี/เล่นเกมส์/เล่นอินเทอร์เน็ต ก่อนนอน						
12.	เมื่อเข้านอนแล้วเป็นเวลามากกว่า 20 นาที แต่ยังไม่สามารถหลับได้ ท่านลุกขึ้นไปจากเตียง เมื่อรู้สึกง่วง จึงกลับเข้าห้องนอนเพื่อลองนอนใหม่						

ข้อที่	วิธีการจัดการ อาการนอนไม่หลับ	การปฏิบัติ		ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติวิธีการจัดการ อาการดังกล่าวต่ออาการนอนไม่หลับ			
		ไม่ ปฏิบัติ (0)	ปฏิบัติ (1)	ไม่ ได้ผล เลย (1)	ได้ผล เล็กน้อย (2)	ได้ผล ปาน กลาง (3)	ได้ผล มาก ที่สุด (4)
	ด้านสิ่งแวดล้อม						
13.	ท่านทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่อง นอนสัปดาห์ละครั้ง						
14.	ท่านนอนในห้องที่ปิดไฟมืด						
15.	ท่านนอนในห้องที่มีอุณหภูมิ เหมาะสม ไม่ร้อนหรือเย็นจนเกินไป อากาศถ่ายเทสะดวก						
16.	ท่านนอนในห้องที่ไม่มีเสียงรบกวน						
	ด้านสุขภาพ						
17.	ท่านจัดการอาการคัน						
18.	ท่านจัดการอาการปวด						
19.	ท่านใช้ยานอนหลับ/ยาคลายเครียด						
20.	วิธีอื่น ๆ (โปรดระบุ).....						

ส่วนที่ 5 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ

คำชี้แจง: กรุณาตอบคำถามโดยเติมข้อความลงในช่องว่าง หรือใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน

หน้าข้อความว่าการนอนหลับส่วนใหญ่ของคุณเป็นอย่างไรในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา

1. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ท่านมักเข้านอนเวลา.....น.
2. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านต้องใช้เวลานานประมาณเท่าไร ตั้งแต่เข้านอนจนหลับไป.....ชั่วโมง.....นาที
3. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ปกติท่านลุกจากที่นอนเวลา.....น.
4. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ปกติท่านได้หลับคืนละชั่วโมง
(จำนวนชั่วโมงนี้ อาจจะแตกต่างจากจำนวนชั่วโมงตั้งแต่ท่านเริ่มเข้านอนจนถึงตื่นนอน)
5. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านคิดว่าคุณภาพการนอนโดยรวมของท่านเป็นอย่างไร
 - 1. ดีมาก
 - 2. ดี
 - 3. ไม่ค่อยดี
 - 4. ไม่ดีเลย
6. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านใช้ยานอนหลับ (ไม่ว่าจะโดยแพทย์สั่ง หรือซื้อเอง) เพื่อช่วยในการนอนหลับบ่อยเพียงใด
 - 1. ไม่เคยใช้เลย
 - 2. ใช้น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์
 - 3. ใช้ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
 - 4. ใช้ 3 ครั้ง หรือมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์
7. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านรู้สึกง่วงบ่อยเพียงใดในระหว่างการทำกิจกรรม (ทำงาน เรียน ขับรถ กินอาหาร หรืองานสังสรรค์ เป็นต้น)
 - 1. ไม่เคยเลย
 - 2. น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์
 - 3. 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
 - 4. 3 ครั้งหรือมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์
8. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านรู้สึกเป็นปัญหาบ้างไหม ในการที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วงไป
 - 1. ไม่เป็นปัญหาเลย
 - 2. เป็นปัญหาบ้างเล็กน้อย
 - 3. เป็นปัญหาพอควร
 - 4. เป็นปัญหามาก

สำหรับข้อคำถามต่อไปนี้ กรุณาเลือกมาเพียง 1 ตัวเลือก ในแต่ละข้อความตัวอักษรดังนี้ (กรุณาตอบคำถามทุกข้อ)

0	หมายถึง	ไม่มีปัญหาเลย
1	หมายถึง	มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์
2	หมายถึง	มีปัญหา 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
3	หมายถึง	มีปัญหา 3 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า

1. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านมี ปัญหาเกี่ยวกับการนอน เนื่องจาก สาเหตุเหล่านี้บ่อยเพียงใด	ไม่มีปัญหา เลย (0)	มีปัญหา น้อยกว่า 1 ครั้งต่อ สัปดาห์ (1)	มีปัญหา 1-2 ครั้งต่อ สัปดาห์ (2)	มีปัญหา 3 ครั้งต่อ สัปดาห์ หรือมากกว่า (3)
9.1 นอนไม่หลับหลังจากเข้านอนไปแล้วนานกว่า 30 นาที				
9.2 ตื่นกลางดึกหรือตื่นเช้ากว่าปกติ				
9.3 ตื่นเข้าห้องน้ำ				
9.4 หายใจติดขัด				
9.5 ไอ หรือกรน เสียงดัง				
9.6 รู้สึกหนาวเกินไป				
9.7 รู้สึกร้อนเกินไป				
9.8 ฝันร้าย				
9.9 เจ็บหรือปวดตามตัว				
9.10 สาเหตุอื่นๆ (ระบุ).....				

ภาคผนวก ง
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

ตาราง ง1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับที่กลุ่มตัวอย่างใช้ และประสิทธิภาพของการจัดการแต่ละวิธี (N=100)

วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ	การปฏิบัติ	ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติวิธีการจัดการอาการดังกล่าวต่ออาการนอนไม่หลับ			
		ไม่ได้ผลเลย ร้อยละ	เล็กน้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)
ด้านบุคคล					
1. ตื่นนอนและเข้านอนเป็นเวลา	96	23 (23.96)	62 (64.58)	9 (9.38)	2 (2.08)
2. นอนเมื่อว่างนอนเท่านั้น	100	17 (17.00)	75 (75.00)	6 (6.00)	2 (2.00)
3. ไม่งีบหลับในเวลากลางวัน	18	10 (55.56)	6 (33.33)	1 (5.56)	1 (5.56)
4. อ่านหนังสือก่อนเข้านอน	17	1 (5.88)	9 (52.94)	4 (23.53)	3 (17.65)
5. งดกาแฟ ชา หรือสารกระตุ้นอื่น ๆ ก่อนเข้านอนเป็นเวลา 6 ชั่วโมง	84	52 (61.91)	27 (32.14)	4 (4.76)	1 (1.19)
6. ลดการดื่มสุรา สูบบุหรี่เมื่อใกล้เวลานอน	96	69 (71.88)	23 (23.96)	2 (2.08)	2 (2.08)
7. ออกกำลังกายเบา ๆ เช่น เดินยืดเส้นยืดสายก่อนเวลาเข้านอน 2-3 ชั่วโมง	18	6 (33.33)	10 (55.56)	2 (11.11)	0
8. ฟังเพลงเบา ๆ ก่อนนอน	35	10 (28.57)	14 (40.00)	6 (17.14)	5 (14.29)
9. ทำสมาธิก่อนนอน	13	2 (15.38)	5 (38.47)	4 (30.77)	2 (15.38)
10. สวดมนต์ก่อนนอน	47	11 (23.40)	27 (57.45)	7 (14.89)	2 (4.26)

ตาราง ง1 (ต่อ)

วิธีการจัดการอาการนอนไม่หลับ	การปฏิบัติ	ประสิทธิภาพเมื่อปฏิบัติวิธีการจัดการอาการดังกล่าวต่ออาการนอนไม่หลับ			
	ร้อยละ	ไม่ได้ผลเลย จำนวน (ร้อยละ)	เล็กน้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)
11. ดูทีวีก่อนนอน	76	16 (21.05)	21 (27.63)	22 (28.95)	17 (22.37)
12. เมื่อเข้านอนแล้วเป็นเวลา มากกว่า 20 นาที แต่ยังไม่ สามารถหลับได้ จึงลุกขึ้น จากเตียง เมื่อรู้สึกง่วงจึง กลับเข้าห้องนอนเพื่อลอง นอนใหม่	29	1 (3.45)	20 (68.97)	6 (20.69)	2 (6.90)
ด้านสิ่งแวดล้อม					
13. ทำความสะอาดเครื่องนอน สัปดาห์ละครั้ง	80	27 (33.75)	50 (62.5)	3 (3.75)	0
14. นอนในห้องที่ปิดไฟมืด	67	5 (7.46)	38 (56.72)	17 (25.37)	7 (10.45)
15. นอนในห้องที่มีอุณหภูมิ เหมาะสม ไม่ร้อนหรือเย็น เกินไป อากาศถ่ายเท สะดวก	89	29 (32.58)	51 (57.30)	8 (9.00)	1 (1.12)
16. นอนในห้องที่ไม่มีเสียง รบกวน	95	19 (20.00)	65 (68.42)	11 (11.58)	0
ด้านสุขภาพ					
17. จัดการอาการคัน	27	6 (22.22)	11 (40.74)	8 (29.63)	2 (7.41)
18. จัดการอาการปวด	12	1 (8.33)	6 (50.00)	4 (33.34)	1 (8.33)
19. ใช้นอนหลับ/ ยาคลายเครียด	36	1 (2.78)	4 (11.11)	7 (19.44)	24 (66.67)
20. วิธีอื่นๆ	0	0	0	0	0

ตาราง ง2

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามองค์ประกอบของคุณภาพการนอนหลับ ผลกระทบต่อการทำกิจกรรม และสิ่งรบกวนการนอนหลับ (N = 100)

องค์ประกอบของการนอนหลับ	ร้อยละ
คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย	
ดีมาก	0
ดี	5
ไม่ค่อยดี	56
ไม่ดีเลย	39
ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ	
น้อยกว่า 15 นาที	9
ประมาณ 16-30 นาที	29
ประมาณ 30-60 นาที	30
มากกว่า 60 นาที	32
ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน	
มากกว่า 7 ชั่วโมง	1
ประมาณ 6-7 ชั่วโมง	10
ประมาณ 5-6 ชั่วโมง	29
น้อยกว่า 5 ชั่วโมง	60
ประสิทธิภาพของการนอนหลับ	
มากกว่าร้อยละ 85	13
ร้อยละ 75-84	7
ร้อยละ 65-74	13
น้อยกว่าร้อยละ 65	67
การใช้นอนหลับ	
ไม่เคยใช้เลย	64
ใช้น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	2
ใช้ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	5
ใช้ ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	29
การว่างนอนหรือเผลอหลับขณะทำกิจกรรมประจำวัน	
ไม่เคยมีอาการ	3

ตาราง ง2 (ต่อ)

องค์ประกอบของการนอนหลับ	ร้อยละ
มีน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	7
มี 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	24
มี ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	66
ปัญหาเกี่ยวกับความกระตือรือร้นในการทำงานให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี	
ไม่เป็นปัญหาเลย	5
เป็นปัญหาบ้างเล็กน้อย	30
เป็นปัญหาพอสมควร	46
เป็นปัญหามาก	19
การนอนไม่หลับหลังจากเข้านอนไปแล้วนานกว่า 30 นาที	
ไม่เป็นปัญหาเลย	17
มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	2
มีปัญหา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	18
มีปัญหา ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	63
ตื่นกลางดึกหรือตื่นเช้ามืดกว่าปกติ	
ไม่เป็นปัญหาเลย	2
มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	5
มีปัญหา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	13
มีปัญหา ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	80
ตื่นเช้าห้องน้ำ	
ไม่มีปัญหาเลย	32
มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	16
มีปัญหา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	18
มีปัญหา ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	34
หายใจติดขัด	
ไม่มีปัญหาเลย	54
มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	7
มีปัญหา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	18
มีปัญหา ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	21

ตาราง ง2 (ต่อ)

องค์ประกอบของการนอนหลับ	ร้อยละ
ไอ หรือกรนเสียงดัง	
ไม่มีปัญหาเลย	53
มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	9
มีปัญหา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	18
มีปัญหา ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	20
รู้สึกหนาวเกินไป	
ไม่มีปัญหาเลย	26
มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	6
ปัญหา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	25
มีปัญหา ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	43
รู้สึกร้อนเกินไป	
ไม่มีปัญหาเลย	66
มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	6
ปัญหา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	15
มีปัญหา ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	13
ฝันร้าย	
ไม่มีปัญหาเลย	98
มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	0
ปัญหา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	1
มีปัญหา ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	1
เจ็บหรือปวดตามตัว	
ไม่มีปัญหาเลย	59
มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	1
ปัญหา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	16
มีปัญหา ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	24
สาเหตุอื่นๆ ได้แก่ ปวดแน่นท้อง ปวดศีรษะ คันตามตัว	
ไม่มีปัญหาเลย	81
ปัญหา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	2
มีปัญหา ≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์	17

ภาคผนวก จ

เกณฑ์การประเมินแต่ละองค์ประกอบของแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิพท์เบอร์ก์

องค์ประกอบที่ 1 คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย (คำถามข้อ 5 ของแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ)

คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย

ดีมาก เท่ากับ 0 คะแนน

ดี เท่ากับ 1 คะแนน

ไม่ค่อยดี เท่ากับ 2 คะแนน

ไม่ดีเลย เท่ากับ 3 คะแนน

องค์ประกอบที่ 2 ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (คำถามข้อ 2 และข้อ 9.1)

1) ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งนอนหลับ (คำถามข้อ 2)

น้อยกว่า 15 นาที เท่ากับ 0 คะแนน

16-30 นาที เท่ากับ 1 คะแนน

31-60 นาที เท่ากับ 2 คะแนน

> 60 นาที เท่ากับ 3 คะแนน

2) ปัญหาเกี่ยวกับการนอนไม่หลับหลังจากเข้านอนไปแล้วนานกว่า 30 นาที (คำถามข้อ 9.1)

ไม่เป็นปัญหาเลย เท่ากับ 0 คะแนน

มีปัญหา:

น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เท่ากับ 1 คะแนน

1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ เท่ากับ 2 คะแนน

≥ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เท่ากับ 3 คะแนน

ผลรวมคะแนนจากคำตอบของคำถามข้อ 2 และ 9.1 เท่ากับ

0 คะแนน เท่ากับ 0 คะแนน

1-2 คะแนน เท่ากับ 1 คะแนน

3-4 คะแนน เท่ากับ 2 คะแนน

5-6 คะแนน เท่ากับ 3 คะแนน

องค์ประกอบที่ 3 ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน (คำถามข้อ 4)

มากกว่า 7 ชั่วโมง เท่ากับ 0 คะแนน

6-7 ชั่วโมง เท่ากับ 1 คะแนน

5-5.9 ชั่วโมง เท่ากับ 2 คะแนน

น้อยกว่า 5 ชั่วโมง เท่ากับ 3 คะแนน
องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพของการนอนหลับ (คำนวณจากคำถามข้อ 1 ข้อ 3 และข้อ 4)

ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติคำนวณจากจำนวนชั่วโมงในการนอนหลับจริง (จากคำถามข้อ (4) หารด้วยจำนวนชั่วโมงที่นอนอยู่บนเตียง ซึ่งคำนวณจากเวลาที่ตื่นนอน (จากคำถาม ข้อ (3) ลบด้วยเวลาเข้านอน (จากคำถามข้อ 1)

ค่าที่ได้มากกว่า ร้อยละ 85	เท่ากับ 0 คะแนน
ร้อยละ 75-84	เท่ากับ 1 คะแนน
ร้อยละ 65-74	เท่ากับ 2 คะแนน
น้อยกว่า ร้อยละ 65	เท่ากับ 3 คะแนน

องค์ประกอบที่ 5 การรบกวนการนอนหลับ (คำถามข้อ 9.2 - 9.10) โดยในแต่ละข้อคำถามจะแบ่งระดับคะแนนเป็น

ไม่มีปัญหา	เท่ากับ 0 คะแนน
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ 1 คะแนน
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ 2 คะแนน
≥ 3 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ 3 คะแนน
ผลรวมคะแนนข้อ 9.2 - 9.10 เท่ากับ	
0 คะแนน	เท่ากับ 0 คะแนน
1-9 คะแนน	เท่ากับ 1 คะแนน
10-18 คะแนน	เท่ากับ 2 คะแนน
19-27 คะแนน	เท่ากับ 3 คะแนน

องค์ประกอบที่ 6 การใช้ยานอนหลับ เพื่อช่วยในการนอนหลับ (คำถามข้อ 6)

ไม่เคยใช้เลย	เท่ากับ 0 คะแนน
ใช้น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ 1 คะแนน
ใช้ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ 2 คะแนน
ใช้ ≥ 3 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ 3 คะแนน

องค์ประกอบที่ 7 ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน (คำถามข้อ 7 และ 8)

1) อาการง่วงนอนหรือเพลอหลับขณะทำกิจกรรมประจำวัน เช่น รับประทานอาหาร ทำงาน ซักเสื้อผ้า เป็นต้น (คำถามข้อ 7)

ไม่เคยมีอาการ	เท่ากับ 0 คะแนน
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ 1 คะแนน
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ 2 คะแนน

≥ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เท่ากับ 3 คะแนน

2) ปัญหาเกี่ยวกับความกระตือรือร้นในการทำงานให้สำเร็จลุล่วงไปได้

ด้วยดี (คำถามข้อ 8)

ไม่เป็นปัญหาเลย เท่ากับ 0 คะแนน

เป็นปัญหาบ้างเล็กน้อย เท่ากับ 1 คะแนน

เป็นปัญหาพอสมควร เท่ากับ 2 คะแนน

เป็นปัญหามาก เท่ากับ 3 คะแนน

ผลรวมคะแนนคำตอบจากคำถามข้อ 7 และข้อ 8 เท่ากับ

0 คะแนน เท่ากับ 0 คะแนน

1-2 คะแนน เท่ากับ 1 คะแนน

3-4 คะแนน เท่ากับ 2 คะแนน

5-6 คะแนน เท่ากับ 3 คะแนน

ภาคผนวก ฉ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ

1. แพทย์หญิงเกศทิพย์ บัวแก้ว นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
กลุ่มงานอายุรกรรมโรคไต โรงพยาบาลพัทลุง
อำเภอเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง
2. อาจารย์ศศิธร ชิดนายี รองผู้อำนวยการกลุ่มงานวิจัย บริการวิชาการ
และวิเทศน์สัมพันธ์
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
อำเภอเมืองอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์
3. คุณสุกร บุษปวนิช พยาบาลชำนาญการพิเศษ
ศูนย์บำบัดทดแทนโรคไตเรื้อรัง
โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

